

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

TIAGO CÉSAR DE PAIVA MEDEIROS

**EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO:
UM ESTUDO DE CASO MÚLTIPLO NA INDÚSTRIA DE SOFTWARE DO RIO
GRANDE DO NORTE**

PORTO ALEGRE
2012

TIAGO CÉSAR DE PAIVA MEDEIROS

**EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO:
UM ESTUDO DE CASO MÚLTIPLO NA INDÚSTRIA DE SOFTWARE DO RIO
GRANDE DO NORTE**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Dias Lopes

PORTO ALEGRE
2012

CIP - Catalogação na Publicação

Medeiros, Tiago Cesar de Paiva

Empreendedorismo e inovação: um estudo de caso múltiplo na indústria de software do Rio Grande do Norte / Tiago Cesar de Paiva Medeiros. -- 2012. 117 f.

Orientador: Fernando Dias Lopes.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Administração, Programa de Pós-Graduação em Administração, Porto Alegre, BR-RS, 2012.

1. Empreendedorismo. 2. Inovação. 3. Atitude Empreendedora. 4. Comportamento Empreendedor. 5. Indústria de software. I. Lopes, Fernando Dias, orient. II. Título.

TIAGO CÉSAR DE PAIVA MEDEIROS

**EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO:
UM ESTUDO DE CASO MÚLTIPLO NA INDÚSTRIA DE SOFTWARE DO RIO
GRANDE DO NORTE**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração.

Conceito final:

Aprovado em dede.....

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Edi Madalena Fracasso – PPGA/UFRGS

Prof. Dr. Paulo Antônio Zawislak – PPGA/UFRGS

Prof. Dra. Gabriela Cardozo Ferreira – PUC/RS

Orientador – Prof. Dr. Fernando Dias Lopes – PPGA/UFRGS

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, aos meus pais, Herbert José e Cecília Maria, que sempre confiaram em meu potencial e sem os quais eu não teria sequer iniciado essa jornada.

Ao meu avô Pedro Bevenuto, pela inspiração e à minha avó Teresinha, que mesmo não estando presente sempre me apoiou e motivou a continuar seguindo em frente.

Às minhas tias, Maria de Jesus e Maria das Dores, pela dedicação e fé no meu potencial.

Ao meu avô Severino Viana que acreditou na minha jornada.

À Grace Santana, uma verdadeira companheira sempre presente com amor, dedicação, carinho e paciência. Sem tal ajuda eu não teria ido tão longe.

Aos meus professores da graduação, Antônio Sérgio e Anatólia Saraiva, pela motivação e confiança no meu potencial.

Ao meu orientador, Fernando Dias Lopes, pelo empenho e paciência, apesar de todos os percalços.

Aos professores Paulo Zawislak, Edi Fracasso e Gabriela Ferreira pelas contribuições.

Aos demais professores do PPGA/UFRGS pelos ensinamentos.

Aos meus amigos, Fabio Rodrigo, André Felipe, Amanda Danielle, Cyntia Vanessa, Roberto Nonohay, Murilo Schulz, Charles Nunes, Carlos Frantz, Fernanda Reichert, Greice de Rossi, Gilmar D'Agostini, Gabriel Braido, Rolf Simões, José Mariano e a todos os outros que não foram citados, mas que confiaram em mim e que me apoiaram durante os momentos difíceis.

À CAPES pelo financiamento desse trabalho.

“It is change, continuing change, inevitable change, that is the dominant factor in society today. No sensible decision can be made any longer without taking into account not only the world as it is, but the world as it will be.”

Isaac Asimov

RESUMO

O empreendedorismo tem despontado nas últimas décadas como um tema de vital relevância para a sociedade, dada sua estreita relação com a inovação e o desenvolvimento econômico. Nesse contexto, a indústria de Tecnologia da Informação, onde se destaca o software, apresenta um papel centralizador e essencial no que diz respeito à globalização, encurtando distâncias, maximizando o uso do tempo e coletivizando o conhecimento entre as pessoas. Assim, o presente trabalho visa entender qual a relação entre a Atitude Empreendedora, o Comportamento Empreendedor e a trajetória de inovações nos dois modelos centrais de empresas de software. Para tal, foi realizada uma pesquisa com 16 empresas divididas em duas etapas: a primeira quantitativa e exploratória e a segunda qualitativa via entrevista em profundidade com quatro gestores selecionados entre os participantes da primeira fase. Como principais resultados verificou-se que apesar de possuírem valores diferenciados para Atitude Empreendedora e Comportamento Empreendedor, as empresas analisadas apresentaram perfis e históricos semelhantes, diferindo basicamente no tocante aos motivos para a criação do negócio. Contudo, no que diz respeito aos modelos de negócio, constatou-se que a definição dos mesmos sofre influência da Atitude e do Comportamento Empreendedor, e essa relação direciona as inovações desenvolvidas pelas empresas ao longo do eixo que vai da inovação incremental à inovação radical. Verificou-se também que as empresas analisadas passaram por um momento de transição no tocante ao modelo de negócio, dado o aumento das pressões externas. A reação a essas pressões está possivelmente associada com o grau de escolaridade, de conhecimento sobre gestão, o tempo de existência da empresa e principalmente com a Atitude Empreendedora do gestor. Por fim, enfatiza-se que a influência de instituições de amparo ao empreendedor, tais como o SEBRAE, possui um caráter positivo no que diz respeito à estruturação das empresas nos seus primeiros anos de vida, no entanto em momentos de turbulência onde a reestruturação do negócio é necessária tais instituições apresentaram-se como influências negativas para as empresas.

Palavras-chave: Empreendedorismo; Inovação; Atitude Empreendedora, Comportamento Empreendedor.

ABSTRACT

Entrepreneurship has emerged in recent decades as an issue of vital importance to society, given its close relationship to innovation and economic development. In this context, the Information Technology industry, highlighting the software industry, features a centralized and critical role in regards to globalization, shortening distances, maximizing use of time and collectivize knowledge among people. Thus, this study aims to understand which is the relationship between Entrepreneurial Attitude, Entrepreneurial Behavior and trajectory of innovations in the two central models of software companies. For this, a survey was conducted with 16 companies divided into two stages: the first quantitative and exploratory and the second qualitative via in-depth interview with four managers selected among participants of the first phase. The main results showed that despite having different values for Entrepreneurial Attitude and Entrepreneurial Behavior, the companies analyzed showed histories and profiles similar differing primarily with regard to the reasons for the creation of the business. However, with regard to business models, it was found that the definition of those are influenced by the attitude and behavior of the entrepreneur, and this relationship drives the innovations developed by companies along the axis that goes from incremental innovation to radical innovation. It was also found that the analyzed companies have gone through a time of transition about to the business model, given the increasing external pressures. The reaction to these pressures is possibly associated with the degree of education, knowledge management, the lifetime of the company and especially with the manager of the Entrepreneurial Attitude. Finally, it emphasizes that the influence of institutions of support to entrepreneurs, such as SEBRAE, have a positive effect about to the structuring of the industry in its early years, however in times of turbulence where the restructuring of business is required such institutions were presented as negative influences on business.

Keywords: Entrepreneurship; Innovation; Entrepreneurial Attitude; Entrepreneurial Behavior.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Condições para Empreender	17
Quadro 1 – Tipos de Inovação	34
Figura 2 – Representação do encadeamento teórico do estudo	45
Gráfico 1 – Atitude Empreendedora dos gestores de empresas de software do Rio Grande do Norte	47
Figura 3 – Matriz de relacionamento entre o tipo de Empreendedorismo o grau de Atitude e Comportamento Empreendedores	96

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Gênero dos gestores das empresas de software do Rio Grande do Norte..	52
Tabela 2 – Grau de escolaridade dos gestores de empresas de software do Rio Grande do Norte	53
Tabela 3 – Idade dos gestores de empresas de software do Rio Grande do Norte	53
Tabela 4 – Existência de vínculo entre empresas de software do Rio Grande do Norte e IES ou Centros de Pesquisa	54
Tabela 5 – Motivo de abertura das empresas de software do Rio Grande do Norte....	54
Tabela 6 – Atitude Empreendedora dos gestores de empresas de software do Rio Grande do Norte – Dimensões Prospecção e Inovação (PI) e Gestão e Persistência (GP)	55
Tabela 7 – Comportamento Empreendedor das empresas de software do Rio Grande do Norte	56
Tabela 8 – Cruzamento de dados das idades das empresas de software do RN com o comportamento orientado para a busca de oportunidades	59
Tabela 9 – Comportamento Inovador das empresas de software do Rio Grande do Norte	60

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1. OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA DO ESTUDO	13
2. REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1. O EMPREENDEDOR E O EMPREENDEDORISMO	16
2.1.1. Corrente Econômica	20
2.1.2. Corrente Comportamentalista	25
2.2. INOVAÇÃO	31
2.3. A INDÚSTRIA DE SOFTWARE	35
2.3.1. Panorama da Indústria de Software no Brasil	36
2.3.1.1. A Indústria de Software no Rio Grande do Norte	38
2.4. CARACTERÍSTICAS GERAIS DA INDÚSTRIA DE SOFTWARE	39
2.5. MODELOS DE NEGÓCIO DA INDÚSTRIA DE SOFTWARE ...	40
2.6. ESQUEMA TEÓRICO	45
3. METODOLOGIA	46
3.1. OPERACIONALIZAÇÃO DA PESQUISA	46
3.2. INSTRUMENTOS DE PESQUISA	48
3.3. TÉCNICAS DE ANÁLISE	49
3.4. LIMITAÇÕES DA PESQUISA	50
4. ANÁLISE DOS DADOS	52
4.1. APRESENTAÇÃO DOS CASOS INVESTIGADOS	61
4.2. O CASO DA EMPRESA 1	62
4.3. O CASO DA EMPRESA 10	72
4.4. O CASO DA EMPRESA 11	81
4.5. O CASO DA EMPRESA 16	88
4.6. ANÁLISE COMPARATIVA DOS CASOS	94
5. CONCLUSÕES	99
REFERÊNCIAS	106
APÊNDICE A	113

1. INTRODUÇÃO

Desde o início da década de 90, a atividade empreendedora, dada sua estreita relação com a inovação e com o desenvolvimento econômico, vem despertando a atenção de diversos setores da sociedade, principalmente, no que diz respeito ao empreendedorismo de empresas de base tecnológica. Nessa mesma década a tecnologia e a globalização se tornaram forças-chave criadoras de um novo cenário competitivo. O desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) transformou o cenário global, pois onde antes havia uma indústria organizada com limites bem definidos e competidores facilmente identificáveis, hoje, encontra-se um cenário permeado pela incerteza.

No Brasil, diversas estruturas foram criadas visando fomentar o crescimento e o desenvolvimento dos empreendedores, dentre elas o SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) sendo um dos mais importantes, preenchendo a lacuna de conhecimento de muitos futuros empresários. Além disso, editais de financiamento e o fomento das incubadoras tecnológicas e dos parques tecnológicos tem crescido nos últimos anos, bem como parcerias com os centros de ensino e pesquisa (ANPROTEC, 2006).

Nesse contexto, as empresas de software têm desempenhado um papel cada vez mais importante no cenário nacional, sendo uma das opções estratégicas da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE) do Governo Federal (KUBOTA, 2006). Sua importância crescente contrasta com os dados do setor: apenas 0,9% das empresas de software são grandes, enquanto 94,3% configuram-se como micro e pequenas empresas (ABES, 2011).

Essa configuração mostra que a figura do fundador-empendedor é de vital importância para o desenvolvimento dessas empresas e traz a tona dois aspectos importantes: primeiro, o software é desenvolvido a partir de um processo de concepção ou design, baseado primariamente em “habilidades artesanais” e conhecimentos tácitos dos recursos humanos envolvidos, em processos não automatizáveis; e segundo, sua natureza transversal e convergente o coloca na vanguarda das inovações nas mais diversas áreas, como medicina, educação, gestão empresarial, telecomunicações, dentre outras.

Portanto, as empresas de software assumem intrinsecamente a natureza empreendedora e inovadora de seu fundador. Todavia, o amadurecimento dessas empresas gera um contraste na sua função empreendedora, tendo em vista que o processo de inserção no mercado implica no confronto dessas empresas com diversas forças competitivas (concorrência, mercado consumidor, inovações, etc.) que resultam em um processo de

transformação dessas para lidar com tais forças. Essa transformação obriga as empresas a definirem novos rumos para o seu desenvolvimento: ou se tornam mais agressivas e intensificam seu caráter inovador e flexível ou se deixam levar pelas imposições do mercado, burocratizando seus processos, inovando menos e fazendo apenas aquilo que é determinado pelo mercado.

Destarte, o comportamento de risco e a busca constante por inovações podem dar lugar a rentabilidade certa e a adoção de melhorias incrementais, fazendo com que o empreendedor abandone a busca por oportunidades e assuma um papel de coordenador da atividade produtiva.

À vista do exposto, a análise deste estudo recai sobre as micro e pequenas empresas, tanto por apresentarem uma importância crescente na economia, quanto porque nessas o empreendedor se sobressai no momento em que a empresa tem que optar entre seguir uma trajetória de inovações, assumindo seu papel empreendedor, ou crescer de maneira estável e segura, abandonando o aspecto inovador em favor de relações seguras com o mercado.

O foco desse estudo é explorar a relação entre os empreendedores do ramo da tecnologia da informação, sua Atitude Empreendedora, o Comportamento Empreendedor e os possíveis impactos na trajetória de inovações dessas empresas.

A Atitude Empreendedora é definida aqui como predisposição apreendida para se comportar ou não de maneira empreendedora, utilizando a escala proposta por Lopes Jr. e Souza (2005). O Comportamento Empreendedor tem como base as dimensões desenvolvidas por Stevenson (STEVENSON, 1983; STEVENSON e GUMPERT, 1985; STEVENSON e JARILLO, 1986; STEVENSON, et. al., 1990), centrada no comportamento voltado para o aproveitamento de oportunidades. Já a inovação é considerada não apenas como a primeira transação envolvendo o novo produto, processo, sistema ou procedimento (FREEMAN, 1982), mas sim como um processo contínuo de atividades que variam desde a introdução de uma característica nova em um produto à abertura de um novo mercado ou a utilização de um novo método de produção.

No entanto, dada às características específicas do software, tais como a intangibilidade do seu produto final e a não utilização de insumos na sua produção, as indústrias de software adotam modelos de negócio não tradicionais (CAULKINS, 2003) que podem ser classificados em dois grandes grupos: fábricas de software e empresas de base tecnológica.

As fábricas de software são assim denominadas pela associação com as fábricas tradicionais onde o uso intensivo de mecanismos de controle, a produção planejada e a produção baseada em métodos e técnicas padronizadas são constantes. No setor de software,

essas características se apresentam principalmente na utilização de métodos de produção padronizados e no reuso de código para a produção de novos softwares e no desenvolvimento de inovações incrementais. Já as empresas de base tecnológica caracterizam-se principalmente pelo desenvolvimento de produtos e processos baseados em conhecimentos científicos e tecnológicos avançados, pela flexibilidade na produção e estrutura interna e pela alta qualificação da mão de obra.

Logo, o presente estudo visa a responder a seguinte questão de pesquisa: **Qual a relação entre Atitude Empreendedora, o Comportamento Empreendedor e evolução de empresas de software do Rio Grande do Norte?**

Como campo de estudo, delimitaram-se as empresas de software do Estado do Rio Grande do Norte, que vem desenvolvendo um papel cada vez mais relevante na economia local (SEBRAE/RN, 2007) além de ser alvo de projetos como o PROTIC (I e II) que visam aumentar a competitividade desse setor frente à concorrência; além do projeto “Metrópole Digital”, que objetiva, através da qualificação da mão de obra, transformar a cidade de Natal num polo de formação, estudos e atividades em tecnologias da informação e comunicação, disponibilizando mão de obra para o mercado nacional e internacional.

1.1. OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

No que concerne aos objetivos do estudo, o objetivo geral foi definido como “identificar a relação entre a Atitude Empreendedora, o Comportamento Empreendedor e a trajetória de inovações das empresas de software do Estado do Rio Grande do Norte”.

Com vistas à consecução do objetivo principal, foram definidos os objetivos específicos elencados abaixo.

- Identificar as características da Atitude Empreendedora dos gestores de empresas de software do RN;
- Identificar as características do Comportamento Empreendedor nas empresas de software do RN;
- Traçar a trajetória de inovações das empresas de software do RN.

Com o presente estudo pretende-se contribuir para a ampliação do conhecimento de um setor ainda não satisfatoriamente dissecado e compreendido, mas que a partir do seu desenvolvimento é capaz de gerar benefícios para a sociedade, tais como a geração de renda, emprego, tecnologias e competitividade, além de ser um setor de importância estratégica em uma época marcada pelo uso intenso das mais diversas tecnologias da informação, das quais se destaca o software, e da inovação constante.

A indústria da Tecnologia da Informação (TI) encontra-se fundamentalmente arraigada a conceitos importantes para o sucesso de uma economia, tais como o empreendedorismo, a inovação e a competitividade, constituindo-se como um setor vital para o desenvolvimento econômico no contexto atual, caracterizado pela destruição das fronteiras nacionais, no tocante à competitividade e à concorrência, e pelo rápido intercâmbio de informações, sendo a TI um dos principais ativos tanto de governos quanto de empresas.

Ademais, o foco recai sobre as micro e pequenas empresas, cuja importância crescente para a economia vem sendo relatada por instituições como o SEBRAE e a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores – ANPROTEC, mostrando que uma parcela significativa do PIB do Brasil é oriunda de empresas desse porte. Nesse contexto, o presente estudo conecta conceitos como empreendedorismo, inovação, atitude e comportamento, que por muito tempo estiveram distantes na literatura, mas que atualmente o entendimento integrado desses conceitos se faz necessário, dada a importância dos mesmos para a sociedade e especialmente para os governos.

Essa importância é pautada na existência de diversos programas de incentivo a esse tipo de empresa, tais como o PROTIC I e II, além dos inúmeros editais de financiamento e incubadoras de negócio que visam a prover suporte para os empreendedores e propiciar uma inserção no mercado de maneira segura, almejando o desenvolvimento dessas empresas.

Ante o exposto, o entendimento do papel dos empreendedores no desenvolvimento de inovações, cria subsídios importantes para diversos atores: para o governo, facilitando o direcionamento e a diversificação das políticas públicas voltadas para a inovação, empreendedorismo e principalmente a Tecnologia da Informação; para os centros de pesquisa e incubadoras, propiciando entendimento mais acurado de quais características das empresas empreendedoras elas precisam identificar e desenvolver para garantir seu sucesso futuro; e para os próprios empreendedores, facilitando a identificação das características que precisam ser trabalhadas para que se possa desenvolver inovações a atingir o sucesso objetivados.

Vale salientar que poucos estudos fornecem uma visão analítica e integrada dos diferentes conceitos aqui integrados, no entanto, sem recair em demasia em uma corrente teórica específica. Com base na construção de um esquema analítico, o presente trabalho visa a avançar nessa direção.

O presente estudo encontra-se dividido em cinco capítulos, sendo esse o primeiro, abordando a introdução e o contexto no qual são inseridos os objetivos, bem como a justificativa do estudo. O segundo capítulo apresenta a revisão da literatura sobre o empreendedorismo e inovação. O capítulo primeiramente contextualiza o empreendedorismo no Brasil e posteriormente apresenta suas principais correntes teóricas, conceitos e origens, abordando o tema de maneira cronológica. Em seguida, versa-se sobre o tema da inovação, revisando brevemente a literatura sobre o assunto, bem como apresenta caracterização geral da indústria de software nacional e do Estado do Rio Grande do Norte, seu histórico, contexto brasileiro e principais modelos de negócio.

No terceiro capítulo são apresentados os métodos e procedimentos utilizados para a realização deste estudo, evidenciando, em primeiro lugar os fundamentos metodológicos que motivam as escolhas feitas nesse trabalho, e posteriormente as técnicas de pesquisa e instrumentos utilizados, além do relato dos procedimentos de pesquisa.

O quarto capítulo trata da análise e discussão dos dados coletados, apresentando inicialmente os dados qualitativos. Em seguida, são apresentados os casos estudados nesta pesquisa sua caracterização e análise comparativa.

O quinto e último capítulo contém as considerações finais deste estudo e proposições voltadas para pesquisas futuras.

Por último, são listadas todas as referências fundamentadoras deste estudo.

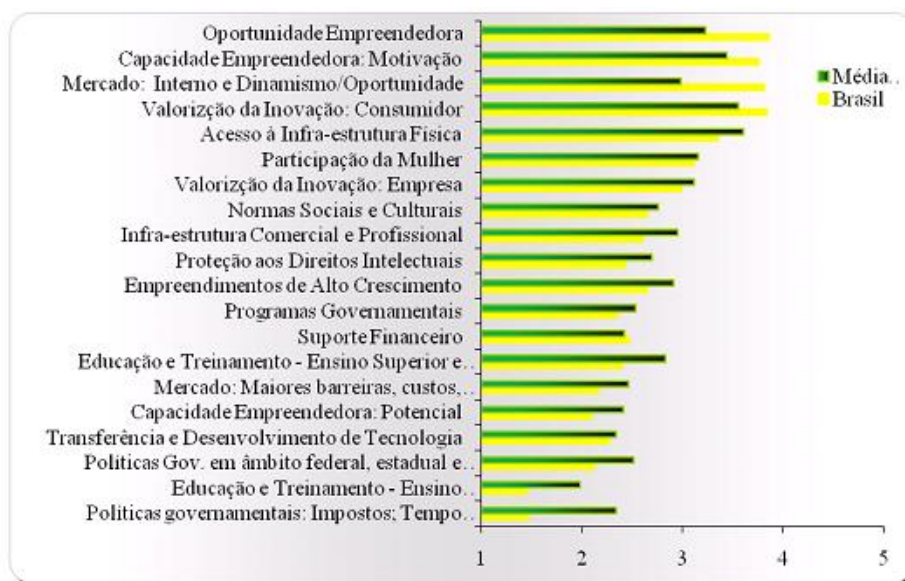
2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. O EMPREENDEDOR E O EMPREENDEDORISMO

A palavra “empreendedorismo” tem sido utilizada com frequência nos últimos anos tanto no meio acadêmico quanto fora dele. Uma rápida busca pelo termo (em inglês, *entrepreneurship*) em bases de dados acadêmicos como a Science Direct retorna mais de doze mil artigos sobre o tema. Se por um lado, esse grande número de estudos não reflete, tal como afirma Swedberg (2007), o estado de desenvolvimento das teorias sobre empreendedorismo; por outro lado, há uma busca constante por parte das empresas, e principalmente dos governos, com vistas a estimular e desenvolver o empreendedorismo na expectativa de estimular a inovação.

O Brasil está entre os dez países mais empreendedores do mundo, com uma taxa de atividade empreendedora de 12,7%. A maior parte dos negócios criados possui foco no atendimento ao consumidor final. Esse perfil de negócio, segundo o GEM Brasil (2010) possui uma maior propensão à informalidade, devido à baixa necessidade de recursos financeiros para a sua abertura e pela simplificação da complexidade organizacional. O comércio varejista é o favorito entre os empreendedores nascentes, seguidos por atividades como alojamento e alimentação, atividades imobiliárias (atividades voltadas à assessoria e consultoria às empresas) e aluguel e indústria de transformação.

Apesar do índice relativamente elevado, o Brasil apresenta um cenário pouco favorável ao empreendedorismo. Dentre as 16 condições para empreender destacadas pela GEM Brasil (2010) apenas cinco são favoráveis, na percepção dos empreendedores locais, conforme expresso na **Figura 1**:

Figura 1: Condições para empreender

Fonte: Pesquisa GEM Brasil 2010

Dentre as variáveis apresentadas constata-se que “Políticas Governamentais” e “Programas Governamentais” são desfavoráveis durante o período estudado pela pesquisa GEM Brasil, apesar dos avanços como a Lei Geral da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte e a criação de programas de apoio ao empreendedor. Esse cenário, de acordo com o GEM Brasil (2010) se dá pela existência de um *gap* entre a necessidade e a oferta de programas do governo, bem como a distância entre as políticas e os programas implementados e o empreendedor, que muitas vezes não tem conhecimento aos mecanismos disponíveis.

No caso dos “Programas Governamentais”, a pesquisa GEM destaca a inexistência de uma única agência para o empreendedor obter informações sobre os programas, ou seja, na percepção do empreendedor, há uma grande dificuldade em se obter informações sobre tais programas. Novamente, quando se analisa as Políticas Governamentais, a demora em conseguir licenças para empreender no Brasil, é outro dado relevante (GEM BRASIL, 2010).

Outro ponto de destaque diz respeito à situação das áreas da Educação, Ciência e Tecnologia, além da “Educação e Capacitação”. O GEM Brasil (2010) destaca que não há ainda no país a introdução de conceitos de empreendedorismo desde a escola básica até os níveis mais avançados, e tal situação apenas reforça a percepção de que o empreendedor brasileiro não possui condições para iniciar e administrar um negócio.

No que diz concerne ao âmbito acadêmico, nos últimos anos, as linhas de pesquisa tem se afastado do tema pequenas empresas ou administração de pequenos negócios, e se

concentrado mais nas definições de empreendedorismo e nas técnicas para se identificar e desenvolver indivíduos empreendedores (CORNWALL e PERLMAN, 1990; CHELL, 2001). Ademais, Drucker (1964) e Chandler (1994) destacam por diversas vezes que a função coordenadora-administradora (focada no negócio presente) encontra-se muito próxima da função empreendedora (focada no futuro, nas oportunidades).

Todavia, não se deve confundir empreendedor e empreendedorismo com gestor de pequenas empresas, como destacam Garland et al. (1984) e Steward et al. (1998) quando afirmam a administração de pequenos negócios estaria direcionada para a organização do negócio e o seu gerenciamento depois da sua implementação (MCGRATH, 1999). Os gestores de pequenas empresas, na opinião dos autores supracitados, estão preocupados principalmente em garantir renda para suprir suas necessidades imediatas, enquanto os empreendedores tem como maiores motivações o senso de realização pessoal, a facilidade em lidar com situações de risco e a inovação. Schumpeter (1982) corrobora essa diferenciação, ao afirmar que: "chamamos de 'empreendimento' a realização de combinações novas; chamamos de 'empresários' os indivíduos cuja função é realizá-las".

Neste contexto, Dolabela (1999) define o termo “empreendedorismo” como um neologismo derivado da livre tradução da palavra *entrepreneurship*, que é utilizada para designar os estudos relativos ao empreendedor, seu perfil e seu universo de atuação. Alguns autores são mais específicos na definição como, por exemplo, Johnson (2001), afirmando que empreendedorismo envolve a captura de ideias, convertendo-as em produtos ou serviços para, em seguida, construir uma empresa e levar o produto para mercado. Corroborando com esse conceito, Dornelas (2008) define empreendedorismo como o envolvimento de pessoas e processos que, em conjunto, transformam ideias em oportunidades.

Já Stevenson e Jarillo (1990) definem empreendedorismo como fenômeno comportamental onde indivíduos buscam oportunidades independentemente dos recursos que eles controlam. Miller (1983) ainda destaca que existem três características principais do empreendedorismo, são elas: *risk taking*, proatividade e inovação. *Risk taking*, corresponde à capacidade de incorrer em dívida pesada ou assumir compromissos de grandes recursos, aproveitando oportunidades no mercado, no interesse de altos retornos; proatividade é definida como a capacidade de tomar iniciativa, antecipando e buscando novas oportunidades; e inovação é caracterizada como uma tendência firme de empreender e apoiar novas ideias que possam resultar em novos produtos, serviços ou processos tecnológicos. Essa última característica é enquadrada por Hornaday (1992) como uma das três dimensões do empreendedorismo, a saber: inovação econômica, criação organizacional e busca do lucro.

Em abordagem recente, Gimenez, Inácio e Sunsín (2001, p. 11) definem empreendedorismo como

uma maneira de pensar e agir que é obcecada pela oportunidade, holística na abordagem e balanceada na liderança. Empreendedorismo é identificar uma oportunidade sem levar em consideração os recursos correntemente disponíveis e agir sobre esta com propósito de criação de riqueza nos setores públicos, privados e globais. Já Fillion (1999, p. 19) apresenta uma abordagem conciliadora das duas correntes principais, a econômica e a comportamentalista, afirmando que o empreendedor é: [...] uma pessoa criativa, marcada pela capacidade de estabelecer e atingir objetivos e que mantém alto nível de consciência do ambiente em que vive, usando-a para detectar oportunidades de negócios. Um empreendedor que continua a aprender a respeito de possíveis oportunidades de negócios e a tomar decisões moderadamente arriscadas que objetivam a inovação continuará a desempenhar um papel empreendedor.

Apesar da popularização do termo a partir da língua inglesa, *entrepreneurship*, o termo original pertence à língua francesa. Dolabela (1999) explica que a palavra *entrepreneur* foi usada primeiramente no século XII para se referir a pessoas que iniciavam brigas. Já no século XVII ela passou a ser usada para designar as pessoas que conduziam projetos, e foi nessa época que Cantillon cunhou o termo atualmente utilizado, referindo-se a pessoas que compravam matéria-prima, processavam-na e revendiam para terceiros mediante lucro. Say estendeu o conceito de Cantillon, aproximando-o bastante do que Schumpeter afirmaria anos depois.

As várias acepções para o termo empreendedorismo giram em torno de um ponto comum: o estudo do empreendedor. No entanto, a palavra empreendedor, como verificado acima, adquiriu diversos significados com o passar do tempo. Dolabela (1999) explica que essa diversidade deve-se pelo fato de que o tema é de interesse de diversas áreas do conhecimento e que cada pesquisador inclui nas suas definições os pressupostos da sua área. Mesmo assim Desta forma, o autor destaca que existem duas correntes principais e que são pioneiras: a corrente dos economistas, que tem por principais expoentes Schumpeter (1934) e Casson (1982), que associam o empreendedor à coordenação de recursos escassos, à inovação e ao desenvolvimento econômico; e a corrente dos comportamentalistas, característica dos estudos delineados por McClelland (1961), que associam o empreendedor a aspectos como motivação, atitude e comportamento.

2.1.1. Corrente Econômica

Ao longo do tempo diversos papéis foram atribuídos ao empreendedor. Um deles, o de inovador, uma associação que se tornou popular a partir do trabalho de Schumpeter, veio a dominar o campo de estudos sobre empreendedorismo nos últimos anos. Todavia, as conexões entre o empreendedor e a inovação, foco das políticas públicas atuais, se tornaram obscuras e esquecidas (HÉRBERT e LINK, 2006).

Apesar de recente popularização dos termos empreendedorismo e inovação, esses conceitos nem sempre estiveram conectados. Para explicar como essa ligação se desenvolveu é necessário entender como esses conceitos foram criados e se modificaram ao longo do tempo. Hérbert e Link (2006), visando elucidar essa ligação, agruparam as teorias sobre empreendedorismo e inovação em dois grupos distintos: as teorias baseadas na oferta e as teorias focadas na demanda.

As teorias baseadas na oferta se desenvolveram em torno da ideia de que o empreendedor desempenha o papel de distribuidor e produtor de bens e serviços para os quais há uma demanda indeterminada. Tais teorias abordam o tema sob a seguinte pergunta: dado um padrão de demanda existente, qual o papel que o empreendedor desempenha no mercado?

Nesse contexto, o primeiro teórico a fazer uso frequente do termo empreendedor foi Richard de Cantillon, apesar desse termo já aparecer em estudos anteriores (HOSELITZ, 1960). Na opinião de Cantillon, o empreendedor é uma figura central no mercado, estabelecendo-se como intermediário entre proprietários e contratantes; tais proprietários delegam a função de produção e distribuição para os empresários, que arcam com os riscos envolvidos. Todavia, o empreendedor de Cantillon ainda aparece como inovador em dois aspectos principais: sendo o intermediário, ou seja, gerenciando a circulação de bens e serviços de acordo com a demanda e agindo de maneira preditiva visando lucrar com o risco envolvido em se antecipar às demandas do mercado; e através da movimentação de bens de lugares com baixo custo de produção para lugares com alta demanda por esse bem (HÉRBERT e LINK, 2006).

Percebe-se que o papel do empreendedor de Cantillon, apesar de focado no atendimento às demandas do mercado, ainda possui uma função inovadora baseada no encargo de assumir riscos da previsão de demanda e na movimentação de bens e serviços entre localidades com baixo custo para locais com alta demanda. Essas definições mostram que o empreendedor, nesse caso, é uma figura que tem com principal característica conhecimento do mercado onde opera e capacidade de detectar oportunidades de lucro.

Seguindo na explanação acerca das teorias focadas na oferta, Nicolas Bardeau, posteriormente, desenvolveu uma teoria do empreendedorismo voltada para a antecipação de eventos futuros. Apesar de focar-se basicamente na agricultura, a definição de Bardeau remete à Cantillon, mas é ampliada, pois, para o autor o empreendedor é não apenas aquele que antecede demandas, mas principalmente aquele que inventa e aplica novas técnicas e ideias com o intuito de aumentar o lucro. Bardeau sugere também que o empreendedor deve assumir o papel de elaborar dispositivos legais, contratuais ou administrativos que melhorem a eficiência de mercado (HÉRBERT e LINK, 2006).

Desta forma, Bardeau (apud HÉRBERT e LINK, 2006, p. 590) descreve o empreendedor como um agente ativo, ressaltando que

essas são as metas das grandes empresas produtivas; primeiro multiplicar a colheita por dois, três, quatro ou dez se for possível; segundo, reduzir a quantidade de trabalho utiliza e assim reduzir os custos pela metade, pela terça parte, quarta parte ou a décima parte, o que for possível.

O trecho acima explica que o foco da teoria deste autor se encontra na criatividade para gerenciar os riscos e reduzir os custos.

Ainda no que diz respeito às teorias baseadas na oferta, Jeremy Bentham surge como um contraponto aos economistas clássicos como Adam Smith (HÉRBERT e LINK, 2006). Esses autores, apesar de concordarem que o liberalismo é o regime que melhor propicia o desenvolvimento de inovações, discordam sobre o papel dos agiotas e *projectors* (qualquer pessoa que busque a riqueza, fora dos meios tradicionais, especialmente por meio das invenções), já Bentham os considerava úteis para a economia.

Bentham desenvolveu seu conceito de empreendedorismo através de uma ideia de reforma do sistema prisional (panóptico) e trouxe à tona o empreendedor-contratante que é o que assume o risco e a gestão de um determinado negócio e é remunerado por isso, não menos do que um inventor é recompensado por sua invenção (BENTHAM, 1962). O conceito de Bentham conecta o empreendedorismo não apenas ao indivíduo que produz e distribui bens e serviços, mas também aquele que assume negócios através de contratos visando o lucro, tornando-se o empreendedor-contratante.

Por último, J.H. von Thünen desenvolveu uma explicação para o lucro que claramente distingue a função e as recompensas do empreendedor e do capitalista. Thünen identifica a recompensa do empreendedor como sendo o lucro menos o juro sobre o capital investido, o seguro contra as perdas de negócios e os salários da gestão. O autor assevera que esse resíduo

é o retorno ao risco que o empreendedor incorre ao investir. No subsequente *framework* estabelecido por Frank Knight, o risco que o empreendedor incorre é imensurável, na medida em que Thünen (1960, p. 246), declarou: “não há companhias de seguro que cubram todos os riscos envolvidos em um negócio. Uma parte do risco deve ser sempre aceito pelo empresário”.

O que torna a teoria de Thünen relevante é que, de acordo com Hérbert e Link (2006), ele conseguiu juntar duas linhas distintas das teorias sobre empreendedorismo: o empreendedor como aquele que assume riscos e o empreendedor como inovador.

Abordando as teorias focadas na demanda, essas foram assim denominadas porque enfatizam o papel do empreendedor como aquele que muda a natureza da demanda por serviços e produtos existentes, introduzindo novos bens e serviços ou combinando os elementos existentes de uma maneira nova. Tais teorias abordam o tema sob a seguinte pergunta: dado o padrão de oferta existente para bens e serviços, qual o papel do empreendedor no mercado?

Gustav Schmoller, ao examinar dados históricos, notou a existência de um fator único e centralizador em toda a economia: “o espírito empreendedor”, o *Unternehmer* ou empreendedor (HÉRBERT e LINK, 2006). Na visão de Schmoller, o empreendedor é um organizador criativo e um gerente cujo papel é inovar e iniciar novos projetos (ZRINYI, 1962 apud HÉRBERT e LINK, 2006). Esses indivíduos combinam fatores de produção para criar novos produtos ou métodos de produção.

A ideia do empreendedor como agente criativo se estendeu à geração seguinte de historiadores alemães e influenciou os trabalhos de Werner Sombart e Max Weber. Sombart destaca o líder que dinamiza o sistema econômico criando inovações (HÉRBERT e LINK, 2006). Nesse caso, o empreendedor combina as capacidades da organização criada por Schmoller com a personalidade e habilidade para extrair o máximo da produtividade dos indivíduos envolvidos no processo produtivo. Independente da sua atividade, Sombart identifica o empreendedor como aquele que maximiza os lucros.

Já Weber (1930) descreve o processo de mudança a partir de um estado estacionário como sendo uma quebra dos métodos antigos de produção e a criação de novos e descreveu como a mudança emerge de um cenário estável. Tal mudança, de acordo com Hérbert e Link (2006), seria fruto da competição introduzida pelo tipo social conhecido como empreendedor.

Todavia, apesar de terem sido os pioneiros no que diz respeito ao empreendedorismo, foi apenas com Schumpeter que o termo se difundiu (DORNELAS, 2008). Schumpeter (1982) concebe o empreendedor como “aquele destrói a ordem econômica existente pela introdução

de novos produtos e serviços, pela criação de novas formas de organização ou pela exploração de novos recursos e materiais”. O empreendedor é tratado como uma fonte de desequilíbrio econômico e esse desequilíbrio caracteriza o que Schumpeter denomina como “Destruição Criadora”.

Segundo Schumpeter (1982), a economia se distingue em duas dinâmicas distintas: a economia circular e rotineira, baseada no ciclo infinito de produção-consumo-produção; e o processo de desenvolvimento econômico, que perturba o comportamento rotineiro por não ser circular, que aperfeiçoa o sistema capitalista através da destruição de produtos e processos e a subsequente substituição destes por outros mais eficientes. Assim, Carraro e Fonseca (2003, págs. 4-5) afirmam que

Schumpeter avançou naquilo que não podia ser explicado pelo sistema walrasiano: a existência da atividade individual de um empreendedor. Essa atividade individual levaria, justamente, ao rompimento do fluxo circular, para ele, a ação excepcional desse empreendedor, ou seja, um empresário inovador, levaria por intermédio de novos processos, novos produtos, novas fontes de recursos, novos mercados, dentre outros fatores, todo sistema a uma nova rotina de funcionamento. Essa mudança de rotina caracterizaria, em suma, o desenvolvimento econômico.

Na concepção de Hérbert e Link (2006), Schumpeter reduziu a sua teoria a três pares de oposições: o fluxo circular e a mudança na rotina econômica; estática *versus* dinâmica; e empreendedorismo *versus* gerenciamento (*management*). Esse último par de oposições diferencia a função do empreendedor da função do capitalista, do proprietário, trabalhador ou inventor. Defende Schumpeter que o empreendedor pode possuir qualquer uma dessas funções, todavia isso ocorre mais por coincidência do que pela verdadeira natureza desses indivíduos (SCHUMPETER, 1934).

Schumpeter afirma que a função empreendedora quase sempre se mistura com outras funções, tais como a função gerencial, mas esse fato não representa verdadeira função do empreendedor, a inovação.

Sobre inovação, o autor afirma que ela engloba criação de novos bens ou novos tipos de bens; criação de um novo método de produção; a abertura de novos mercados; a descoberta de novas fontes de suprimento; e uma nova forma de organizar a indústria (SCHUMPETER, 1934). Ao longo do tempo a força dessas novas combinações se dissipa, na medida em que o novo se torna velho (fluxo circular), mas isso não muda a essência da função empreendedora (SCHUMPETER, 1934; HÉRBERT e LINK, 2006). Na visão de Schumpeter, a inovação é

mais um ato de vontade do que de intelecto; depende da liderança e não da inteligência e, portanto, não deve ser confundido com a figura do inventor.

Schumpeter ainda destaca que o empreendedor só o é de fato quando realmente realiza novas combinações e perde esse caráter assim que inicia seu próprio negócio, quando ele se estabelece e passa a gerenciar sua empresa da mesma forma que os outros o fazem. (1934, p.78)

Contrapondo-se à visão de Schumpeter, Kirzner (1973) afirma que o empreendedor é uma fonte de equilíbrio, pois encontra no caos econômico uma posição estável e clara, identificando oportunidades, e Casson (1982) define oportunidade como situações onde novos bens, serviços, matérias-primas e métodos de organização podem ser introduzidos e vendidos por um preço maior que seu custo de produção.

Kirzner (1973), ao ressaltar a importância da identificação de oportunidades como um fator preponderante para o empreendedor, é corroborado por outros autores (SAKS e GAGLIO, 2002; SHANE, 2003) que destacam a capacidade de identificar e aproveitar oportunidades como centrais para o empreendedor. Todavia, ao analisar os motivos para a criação de novos negócios, a pesquisa GEM (2011) mostra que existem dois tipos básicos de empreendedor, no que tange o aspecto econômico: o empreendedor por oportunidade e o empreendedor por necessidade.

O empreendedor por oportunidade é um indivíduo que identifica uma oportunidade de negócio e a explora, sendo caracterizado pela criação de empresas com maior complexidade organizacional, maior nível de conhecimento técnico dos seus fundadores e uso mais intenso de tecnologias (IBQP, 2009). A pesquisa GEM Brasil (2010) destaca que o empreendedorismo por oportunidade é mais benéfico para a economia dos países, onde os empreendedores que iniciaram o seu negócio por vislumbrarem uma oportunidade no mercado para empreender e como forma de melhorar sua condição de vida tem maiores chances de sobrevivência e de sucesso.

Por outro lado, há pessoas que empreendem como única opção, ou seja, pela falta de melhores alternativas profissionais. São os empreendedores por necessidade que, em geral, demanda menos recursos e um nível menor de serviços devido a sua baixa sofisticação operacional e tecnológica (GEM BRASIL, 2010). Vale ressaltar que o empreendedorismo por necessidade está mais suscetível à conjuntura econômica, por isso tende a diminuir quando aumenta a oferta de emprego. A ação empreendedora motivada pela necessidade, de acordo com a pesquisa GEM Brasil (2010) apresenta condições precárias de atuação, havendo a

necessidade de estimular essa parcela da população com políticas públicas de qualificação, acesso ao crédito, dentre outras.

O Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade – IBPQ (2009) assevera que não é possível transformar rapidamente uma população que tipicamente empreende por necessidade em empreendedores por oportunidade, que possui maior impacto positivo na economia. Para que essa transformação ocorra são necessárias medidas de caráter estrutural relacionadas à educação, à capacitação gerencial, ao desenvolvimento tecnológico, econômico e inovativo, corroborando os dados da pesquisa GEM BRASIL (2010) destacados na **Figura 1**.

No que diz respeito ao ato de empreender, diferentemente da corrente acima explanada, alguns autores, dentre os quais se destaca David McClelland, ressaltam a importância das características psicológicas próprias do indivíduo empreendedor e a necessidade de entender as diferenças comportamentais entre indivíduos empreendedores e não empreendedores. Tais autores compõem a corrente comportamentalista, ou psicológica, dos estudos sobre o empreendedorismo.

2.1.2. Corrente Comportamentalista

Enquanto os pesquisadores, principalmente da corrente econômica, se preocupavam com a definição do papel e do impacto do empreendedor na economia e na identificação das possíveis formas de fomentar o empreendedorismo, cientistas comportamentais direcionam seus esforços para a identificação das características comportamentais (aspectos psicológicos subjetivos, como as atitudes e necessidades) dos empreendedores, como identificá-las e quais as diferenças entre os indivíduos empreendedores e os não empreendedores. Dentre os estudos que seguem essa intenção sobressaem-se os desenvolvidos pelo McClelland e sua equipe.

McClelland et al. (1969) descreve o empreendedor, fundamentalmente, por sua estrutura emocional. Nas concepções das teorias do comportamento humano toda ação humana é motivada em função da satisfação das necessidades individuais, seja de maneira consciente ou não. A motivação pode ser definida como um fenômeno interno e é a antítese da satisfação, nascendo das necessidades humanas, precedendo à atitude e ao comportamento de um indivíduo.

Ainda sobre a motivação, Maslow (1970) afirma que as necessidades humanas são organizadas de maneira hierárquica, sendo, em ordem de importância: necessidades fisiológicas (dizem respeito à sobrevivência do indivíduo); necessidade de segurança;

necessidades sociais (referentes aos relacionamentos e sentimentos); necessidades de estima (prestígio, reconhecimento); e as necessidades de autorrealização (desenvolvimento e realização pessoal).

Segundo Maslow (1970) o indivíduo satisfaz as suas necessidades partindo da mais básica e, somente quando satisfeita essa necessidade, poderá satisfazer a que se segue na hierarquia.

Já McClelland (MCCLELLAND et. al., 1969; MCCLELLAND, 1975) elenca treze necessidades humanas, não necessariamente hierárquicas:

- Segurança emocional
- Autonomia
- Aceitação
- Autoconfiança
- Amor/ Amizade
- Realização pessoal
- Influência sobre o meio e as pessoas
- Prestígio
- Capacidade de assumir riscos
- Maximização do potencial individual de aptidões e habilidade
- Aprendizagem;
- Inovação
- Auto aperfeiçoamento

Embora todos os seres humanos tenham essas necessidades e devam satisfazê-las em alguma medida para manter a saúde física e mental, a intensidade e configuração específica variam de indivíduo para indivíduo a partir das experiências de vida de cada um e características psicológicas próprias.

Nesse sentido, a motivação para iniciar uma atividade empreendedora é um aspecto fundamental para pesquisas na área do empreendedorismo porque denota não apenas a natureza dos empreendimentos como também fornece embasamento para políticas públicas que visem fomentar o surgimento de novos negócios.

Assim, McClelland (1969) afirma que o indivíduo empreendedor possui uma estrutura emocional diferenciada, marcada pela presença de uma necessidade específica: a necessidade

de realização, sendo ela a força motriz do empreendedor, e que não é determinada em termos de dinheiro, segurança ou prestígio social.

Essa necessidade, entendida como característica principal do empreendedor é definida por Longenecker (1997, p.9) "como um desejo de ter êxito, em que o sucesso é medido em relação a um padrão pessoal de excelência". De acordo com McClelland (1969), os indivíduos empreendedores possuem uma necessidade mais alta de realização do que a população em geral, além de possuírem uma capacidade moderada para assumir riscos e autoconfiança, definida por Longenecker (1997, p. 10) como “a crença de que o sucesso de alguém depende principalmente dos seus próprios esforços”.

Complementando essas características e levando em consideração os estudos de Timmons e Hornaday, Dolabela (1999, p. 37) resume algumas das principais características do empreendedor, a saber:

- Iniciativa, Autonomia, Autoconfiança, Otimismo e Necessidade de realização
- Perseverança e Tenacidade
- Facilidade para lidar com o fracasso
- Comprometimento
- Conhecimento para realizar bom uso e controle dos recursos
- Liderança
- Criatividade
- Proatividade
- Capacidade de assumir riscos
- Tolerância à ambiguidade e incerteza

Porém, Azjen e Fishbein (2000), ressaltam que estudar a motivação de indivíduos não é suficiente, pois as conclusões seriam limitadas por dois fatores principais: o viés da observação e análise do pesquisador e o conjunto de crenças e percepções (normativas, comportamentais e de controle) do indivíduo que não apenas direcionam a satisfação das necessidades, como também moldam aspectos melhor observáveis do que se entende por atitude e comportamento. Na opinião desses autores, a necessidade *per si* apenas explica o porquê de uma ação, mas não define os meios pelas quais ela toma forma e se torna “tangível”.

Considerando a teoria de Azjen de Fishbein, Lopes Jr. e Souza (2005) destacam a variável atitude como ponto de partida para a identificação e mensuração do empreendedorismo. A atitude é compreendida com base na Teoria do Comportamento Planejado (AZJEN, 2002), consistindo na predisposição aprendida para atuar ou não de uma determinada maneira. Essa predisposição é constituída por três fatores principais: as crenças/cognições do indivíduo; os sentimentos com relação a uma pessoa ou objeto; e a tendência para um determinado comportamento.

Com base nesse arcabouço teórico, é esperado que as atitudes antecipem e expliquem o comportamento humano. Atitudes positivas deveriam predispor tendências à aproximação e atitudes negativas deveriam predispor tendências de distanciamento. Desta forma, trazendo para o contexto, a Atitude Empreendedora é definida como sendo a predisposição aprendida para se comportar, ou não, de maneira empreendedora.

Lopes Jr. e Souza (2005) desenvolveram uma escala de Atitude Empreendedora, composta de seis itens afirmativos, utilizando a escala Likert, baseado nas principais características empreendedoras identificadas na revisão de literatura, principalmente aquelas destacadas na pesquisa *Management Systems International* (1990, p. 65). A pesquisa agrupou as características do empreendedor em três dimensões: dimensão de realização, composta por busca de oportunidades, iniciativa, persistência, aceitação de riscos e comprometimento; a dimensão de planejamento, composta por estabelecimento de metas, busca de informações, planejamento e monitoramento; e a dimensão poder, composta por persuasão, estabelecimento de redes de contato, liderança, independência e autoconfiança.

Além disso, considerou-se na montagem da referida escala a matriz de características do empreendedor, apresentada em pesquisa realizada por Kornijezuk (2004), onde se encontram características empreendedoras mais citadas por pesquisadores: a inovação, a busca de oportunidades, a criatividade, a propensão a correr riscos, a liderança, a visão, a persistência e a necessidade de realização.

Todavia, pesquisas que visam mensurar ou identificar comportamentos costumam mesclar esse conceito com o conceito de atitude (Gimenez et al.,2001), que nem sempre são equivalentes (RODRIGUES, 1972).

Rodrigues (1972, p. 402) explicita essa diferença, afirmando que

atitudes envolvem o que as pessoas pensam, sentem, e como elas gostariam de se comportar em relação a um objeto atitudinal. O comportamento não é apenas determinado pelo que as pessoas gostariam, mas, também, pelo que elas pensam que

devem fazer, isto é, normas sociais; pelo que elas, geralmente, tem feito isto é, hábito, e pelas consequências esperadas de seu comportamento.

A dualidade verificada entre comportamento e atitude é frequentemente desconsiderada nos estudos sobre empreendedorismo e tem reflexo direto na pesquisa sobre esse tema, que costumam focar em um ou outro aspecto do empreendedorismo, mesmo levando em conta que a inclusão de fatores atitudinais pode ser utilizada em uma tentativa de se predizer o comportamento, o que é denominado, por Ajzen (1991, p. 180), de “princípio da agregação”. Nesse princípio, supõe-se que qualquer comportamento reflete, não apenas a influência de disposições gerais relevantes, mas, também, sofre a influência de vários outros fatores únicos para a ocasião, situação e ação particular que está sendo observada.

No entanto, a análise do comportamento, ou seja, daquilo que é realmente percebido pelas ações de um indivíduo, segundo Lopes Jr. e Souza (2005, p. 9) e Ajzen (2002, p. 1) deve levar em consideração outros fatores. Na opinião deles, o comportamento real é definido não apenas pela atitude, ou intenção, mas também por crenças, normas subjetivas e percepções de controle.

Nesse contexto, as dimensões desenvolvidas por Stevenson (STEVENSON, 1983; STEVENSON et.al., 1985; STEVENSON et.al., 1986; STEVENSON et. al., 1990) consistem em um sólido ponto de partida para a construção de um instrumento de mensuração do empreendedorismo empresarial. De acordo com o autor, o empreendedorismo deve ser visto não como a simples criação de novas empresas, mas sim como um processo no qual, indivíduos perseguem oportunidades sem levar em consideração os recursos sob seu controle.

Stevenson et.al (1990) conceitua o comportamento empreendedor a partir do seu contraste com o comportamento administrativo. O administrador age visando ao uso dos recursos, enquanto o empreendedor objetiva identificar e explorar oportunidades independentes dos recursos que controla. Partindo desse conceito, Stevenson (STEVENSON, 1983; STEVENSON et. al., 1985) categorizou o comportamento das empresas ao longo de um contínuo (cujos extremos são o comportamento administrativo, de um lado, e o comportamento empreendedor, do outro) dividido em seis dimensões: orientação estratégica, comprometimento com a oportunidade, comprometimento com os recursos, controle dos recursos, estrutura gerencial e filosofia de recompensa. Em outro estudo (STEVENSON et. al., 1986; STEVENSON, et.al. 1990) o autor acrescentou mais duas dimensões: cultura empreendedora e orientação para o crescimento.

A orientação estratégica, de acordo com Brown et al. (2001), diz respeito aos fatores que direcionam a criação da estratégia. A empresa empreendedora é dirigida pelas oportunidades do ambiente em que opera; já a empresa administrativa tem como principal direcionador da estratégia o uso eficiente de seus recursos. Na visão do autor, a segunda dimensão, comprometimento com a oportunidade, está diretamente relacionada com a estratégia da empresa. As empresas com comportamento empreendedor tendem a ser orientadas para a ação e possuem flexibilidade para se comprometer ou abandonar oportunidades ou estratégias, já as empresas com comportamento administrativo tendem a ser orientadas para a análise, negociação e redução de risco, tornando sua estrutura decisória mais lenta e rígida.

Stevenson (apud BROWN et. al., 2001) ressalta que a empresa empreendedora tende a maximizar o valor gerado a partir do aproveitamento de oportunidades ao mesmo tempo em que minimiza o uso dos recursos, especialmente os próprios. Desta forma, a empresa empreendedora costuma comprometer pequenas parcelas dos seus recursos de maneira gradativa, “testando” as reações do ambiente, reduzindo o risco e, concomitantemente, mantém a flexibilidade para redirecionar seus esforços para outras oportunidades. Por outro lado, o comprometimento com os recursos da empresa menos empreendedora caracteriza-se pela existência de processo de análise e de investimentos em larga escala, porém menos reversíveis.

No que diz respeito à estrutura gerencial, Burns e Stalker, (1961) definem empresas do tipo orgânica como sendo flexíveis, achatadas e permeadas por redes informais, criando um ambiente no qual os funcionários tem liberdade para criar e explorar oportunidades; essas características, tal como infere Brown et. al. (2001) são típicas de empresas empreendedoras. Já as empresas menos empreendedoras tendem a se estruturar em torno de hierarquias formais, com claras definições de tarefas e autoridade, sistemas de controle e mensuração de produtividade e trabalho altamente rotinizado.

Sobre a orientação para o crescimento, Brown et.al. (2001) afirma que as empresas empreendedoras buscam o crescimento rápido; por outro lado, as menos empreendedoras tendem a se voltar para o crescimento lento, mais constante. Essa dimensão se relaciona diretamente com a última, a cultura empreendedora. De acordo com Stevenson (1983), empresas pouco empreendedoras tomam os recursos como ponto de partida para a geração de ideias e estimulam a geração das mesmas apenas o suficiente para se equiparar aos recursos que a empresa possui; já as empresas empreendedoras tomam as oportunidades como ponto de partida e incentivam a geração de ideias de maneira ampla e irrestrita.

Para fins deste estudo, considerar-se-á tanto a atitude do empreendedor, definida por Lopes Jr e Souza (2005) bem como as dimensões de Stevenson et al. (1990) através da abordagem sugerida por Brown et. al. (2001), permitirá entender como a atitude do gestor e o comportamento da empresa se relacionam, além de identificar o seu impacto na trajetória de empresas, principalmente no que tange às inovações.

2.2. INOVAÇÃO

Com vistas a competir, lucrar e se manter em um cenário marcado pela competição acirrada as empresas precisam inovar. A importância do ato de inovar foi ressaltada por Schumpeter (1982) ao explicar o processo de “destruição criativa”, no qual a inovação seria o fator capaz de gerar um diferencial competitivo para as empresas.

O primeiro passo é destacar a diferença entre inovação e invenção. A invenção é basicamente um projeto, um modelo de produto que não necessariamente se tornará uma inovação. Ela consiste em uma novidade dotada de uma racionalidade técnica, mas desconsidera os resultados econômicos. De fato, a maior parte das invenções nunca se tornam inovações (FREEMAN, 1982).

Já a inovação possui uma racionalidade econômica e consiste na “primeira transação envolvendo o novo produto, novo processo, novo sistema ou novo procedimento” (FREEMAN, 1982). Ela é a principal responsável pela evolução tecnológica, pelo desenvolvimento econômico e pela obtenção de lucros extraordinários (DOSI E FREEMAN, 1992). Uma invenção será considerada inovação quando se tornar uma “solução efetiva para algum agente econômico” (SCHUMPETER, 1985; CLARK, 1985), permitindo que uma empresa obtenha lucros extraordinários ao fazer surgir diferenças entre elas (NELSON e WINTER, 1982).

Ainda no que se refere à inovação, Schumpeter (1934) propôs uma lista com cinco tipos de inovação, são elas:

- Introdução de novos produtos
- Introdução de novos métodos de produção
- Abertura de novos mercados
- Desenvolvimento de novas fontes de matéria-prima
- Criação de novas estruturas de mercado

Essa tipologia é utilizada, mas de forma mais ampla, pelo Manual de Oslo (1997), que considera que as inovações podem ser de produto, processo, marketing e organizacionais. Esses tipos não existem necessariamente de maneira isolada. Por exemplo, uma empresa que introduz um novo produto que também requer o desenvolvimento de um novo processo é considerada uma inovadora tanto de produto como de processo.

Teece (1986) afirma que a inovação consiste em conhecimento técnico sobre como fazer as coisas melhor do que o estado da arte existente e relaciona esse conceito com o lucro, pois o conhecimento tem que ser vendido ou utilizado de alguma forma no mercado. Dosi (1988) afirma a importância do lucro oriundo da inovação ao defender que empresas alocam recursos para a exploração e desenvolvimento de novos produtos e novas técnicas de produção quando acreditam na existência de um mercado para sua inovação.

As inovações surgem como resposta aos problemas encontrados no cotidiano das empresas, em outras palavras, para satisfazer uma necessidade econômica (ZAWISLAK, 1996). Ao se deparar com um problema a empresa deve optar por usar suas capacidades internas, inovar e solucionar o problema; buscar fora da empresa (através, por exemplo, da imitação ou da aquisição) a solução ou combinar competências internas com externas. Deste modo, a inovação pode ser considerada uma espécie de “jogo competitivo”: ao optar por inovar a empresa concorda em arcar com o risco e a incerteza envolvidos no processo de ser pioneira. Caso seja bem sucedida obterá um lucro acima da média.

Estas definições sugerem que o ambiente de negócios é inerentemente dinâmico, caracterizado principalmente pela incerteza e desequilíbrio. Assim, os resultados positivos seriam resultado das inovações.

Rothwell (1994) divide as concepções de inovação em cinco “gerações”. A primeira geração, predominante entre as décadas de 1950 e 1960, acreditava em uma relação linear entre investimento em pesquisa e desenvolvimento e geração de produtos novos; ou seja, que o avanço tecnológico por si só daria conta de suprir o mercado com novos produtos.

Já a segunda geração, predominante entre as décadas de 1960 e 1970, acreditava que o mercado funcionava como direcionador das inovações, onde as demandas dos consumidores ditariam as ações dos centros de pesquisa e desenvolvimento.

A terceira geração de inovação, mais influente entre as décadas de 1970 e 1980, foi denominada de “modelo acoplado” e, diferente das outras, acrescenta o componente *feedback* e não é necessariamente linear, sendo composto de várias funções que interagem entre si.

A quarta geração, influenciada fortemente pelo modelo japonês de produção, predominou entre as décadas de 1980 e 1990, consiste em um modelo integrado onde os

diversos atores envolvidos na produção se relacionavam através de colaborações e parcerias, visando o produto final.

A quinta e última geração predominou no período pós-década de 1990 e trouxe forte influência das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Nessa geração foi difundido um modelo de gestão fortemente estruturado em torno da TI, permitindo a existência de uma estrutura mais flexível e uma rápida gestão das informações.

Ainda no que diz respeito à integração da TIC com os modelos de gestão, alguns autores apontam a existência de uma sexta geração (NOBELIUS, 2004), que consiste em uma síntese das cinco gerações anteriores combinada com as respostas rápidas dos gestores ao processo de pesquisa e desenvolvimento, trazendo novamente a pesquisa como elemento central da inovação.

Desta forma, no processo de inovação as empresas devem decidir se internalizam ou externalizam a solução de problemas. Diferentes decisões geram diferentes resultados; sendo assim algumas empresas obtêm sucesso e outras não. Esse “jogo competitivo” opera de acordo com a lógica da “seleção natural” (NELSON e WINTER 1982). Segundo eles, todas as empresas realizam alguma atividade inovativa durante sua existência. Esse tipo de atividade pode ser realizado tanto nas atividades rotineiras da empresa quanto em departamentos próprios, chamados de departamento de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), responsáveis, segundo Dosi (1988) por realizar e desenvolver as mudanças, inovando ou imitando.

É importante ressaltar que o presente estudo privilegia a racionalidade econômica ao identificar inovações, mas considera a inovação como qualquer mudança desenvolvida pelas empresas que obtiveram sucesso econômico, mesmo que tratem apenas de atividades rotineiras de resolução de problemas.

Entretanto, a inovação não deriva apenas das pesquisas realizadas em laboratórios específicos e setores de alta tecnologia. Como afirma Dosi (1988, p. 222), a inovação “refere-se à busca, descoberta, experimentação, desenvolvimento, imitação de novos processos de produção e novas configurações organizacionais”. Figueiredo (2009) alerta para o fato de que a inovação não é uma questão “binária”, de uma empresa ser ou não ser inovadora. A inovação consiste em um processo contínuo de atividades que variam quanto ao grau de dificuldade e de sofisticação. Tais atividades vão desde atividades simples de cópia, passando pela imitação, pela experimentação, pela adaptação, pelo desenho, pelo projeto, pelas patentes, culminando nas atividades complexas (P&D). As empresas podem apresentar-se em

qualquer um desses estágios, ou em mais de um deles. Cada atividade ou tecnologia existe dentro desse espectro de atividades inovadoras.

Outro ponto importante que comprova a ideia de contínuo de atividades de inovação é o conceito de classe de inovação, ou tipos, ou níveis de inovação. Simantob (2003) apresenta dois grandes grupos: a inovação radical ou de ruptura e a inovação incremental. A primeira caracteriza-se pela incessante busca de ruptura e quebra de paradigmas; já a inovação incremental, também denominada Inovação por Processo de Melhoria Contínua, caracteriza-se por uma busca de aperfeiçoamento constante e gradual. Figueiredo (2009) é mais criterioso na classificação e apresenta cinco níveis de inovação: radical; arquitetural; incremental avançada; incremental intermediária; e inovação básica. O **Quadro 1**, a seguir, resume as características de cada classe.

Quadro 1: Tipos de Inovação

Tipos ou Níveis de Inovação	Definições
Inovação Radical	Estabelece um modelo novo para o mercado mundial, em que novos componentes elementos são combinados de forma diferente formando uma arquitetura nova. Trata-se de uma novidade para o mundo.
Inovação Arquitetural	Compreende as alterações nas relações entre os elementos da tecnologia, sem que os componentes individuais sejam modificados. Trata-se de novidade para o mercado onde a empresa opera.
Inovação Incremental Avançada	Introduz novos produtos, processos e/ou sistemas de equipamentos para o mercado local sem alterar as relações entre os elementos da tecnologia. Trata-se de novidade para o mercado onde a empresa opera.
Inovação Incremental Intermediária	Corresponde a pequenas melhorias nos componentes e elementos individuais da tecnologia existente, mas as relações entre os componentes permanecem inalteradas. Trata-se de inovação para a empresa.
Inovação Básica	Pequenas alterações em processos de produção, produtos e/ou equipamentos com base em imitação ou cópia de tecnologias existentes. Trata-se de novidade para a empresa.

Fonte: Adaptado de Figueiredo (2009).

Ressalta-se que as inovações incrementais envolvem adaptação, refinamento ou incremento que agregará maior valor ao bem ou serviço ou que propicie maior eficiência para os processos. De acordo com Krunglianskas (1996) a inovação incremental não é menos importante que a radical, pois é essencial para que as empresas mantenham seu nível de competitividade. Mesmo após a implementação de uma inovação radical é necessário que esta seja melhorada através de inovações incrementais, para que o nível tecnológico obtido com a inovação radical seja desenvolvido.

O processo de inovação é um ciclo. Uma empresa inovadora precisará solucionar outros problemas, superar outros obstáculos, desenvolver novas forças de mercado e prevenir-se contra as pressões externas oriundas da competição acirrada e das consequências da difusão da sua tecnologia (imitação e cópia, por exemplo); para que isso ocorra a empresa terá que continuar inovando (CLARK, 1985). Tal processo envolve um elevado grau de incerteza e combina os diversos conhecimentos e tecnologias características da empresa para se desenvolver.

Dentro deste ciclo, as tecnologias da informação têm despontado como tendo um comportamento ímpar, parte principal da 6ª geração descrita por Nobelius (2004), aumentando a velocidade das mudanças e elevando a pressão por inovações rápidas e constantes.

2.3. A INDÚSTRIA DE SOFTWARE

As tecnologias da informação tem desempenhado um papel cada vez mais relevante no que diz respeito à globalização, encurtando distâncias, maximizando o uso do tempo e coletivizando o conhecimento entre as pessoas. No entanto, não pode ser considerada de forma isolada, é necessário conhecer suas especificidades.

Na década de 1970, a informatização das aplicações empresariais se dava de forma isolada, sem integração dos sistemas pela transferência de informações. O objetivo era basicamente tornar os procedimentos operacionais mais rápidos, seguros e eficientes (TAIT e PACHECO, 1999) sem, no entanto, adequar as estruturas e procedimentos às novas tecnologias.

A partir da década de 1980, a TI iniciou um processo evolutivo que se desenrola até hoje, se distanciando cada vez mais do papel da informática e incorporando novos desafios, conectando-se com uma visão global dos negócios e assume papel de destaque como área de

Tecnologia da Informação (TOLEDO et al., 2004; SZAFIR-GOLDSTEIN, 2003; SOUZA, 2004). Esses dois momentos são definidos por Tapscott (1997) como duas eras: a era do processamento de dados, caracterizada pelo uso de sistemas de informações transacionais ou legados, que processavam as informações utilizadas em atividades rotineiras; e a era da tecnologia de informação, que combina aspectos de TI e de negócios.

Um aspecto relevante nesse contexto evolutivo da TI diz respeito ao conceito de software. Melo e Branco (1997) afirmam que, da perspectiva técnica o software não passa de um conjunto de instruções, codificadas em linguagem de máquina, processadas e transmitidas como comando para o hardware (equipamento). Todavia, o software possui características particulares no tocante ao contexto mercadológico, principalmente por sua natureza imaterial.

No tocante ao aspecto técnico, o software pode ser classificado em dois tipos: o software básico e software aplicativo (LAUDON e LAUDON, 2006). Os softwares básicos consistem nos programas responsáveis por gerenciar e controlar os recursos de hardware, tais como os sistemas operacionais e as bibliotecas de serviços. Já os softwares aplicativos consistem nos programas que auxiliam o usuário na realização de tarefas específicas, geralmente ligadas ao processamento de dados, como o trabalho em escritório ou empresarial.

Do ponto de vista mercadológico, o software se destaca por não empregar matéria-prima consumível em sua fabricação, empregando basicamente mão de obra direta e conhecimento. Apesar da intangibilidade e de sua proximidade com o setor de serviços, o software é um produto, tal como afirma Roselino (2006) e se posiciona mercadologicamente de acordo. Além disso, seu papel como insumo tecnológico vital o diferencia dos demais produtos, pois o software não visa apenas ao consumidor final de forma independente, assumindo um papel maior quando colocado em uso.

Sendo assim, diferentemente de outros produtos intensivos em informações e conhecimento, tais como a arte ou os bens produzidos pela indústria gráfica (livros e revistas), o software é um bem “ativo” que interage e, muitas vezes, comanda diretamente a produção de bens materiais, além de funcionar como ferramenta pessoal de trabalho (computadores) e bens intermediários (máquinas industriais) (ROSELINO, 2006).

2.3.1. Panorama da Indústria de Software no Brasil

Segundo a Associação Brasileira das Empresas de Software (ABES, 2011), apesar das turbulências o ano de 2011 foi um ano de recuperação para o setor de TI no Brasil, que

mostrou um crescimento da ordem de 21,3%. Especificamente os setores de software e serviços cresceram quase 24%, um pouco menos que o segmento de hardware. Entretanto, considerando-se que o mercado mundial de software e serviços apresentou um aumento discreto, da ordem de 0,5% em 2010, o Brasil terminou o ano em uma situação de destaque nesse cenário, alcançando a 11ª posição no ranking mundial, tendo movimentado 19,04 bilhões de dólares, equivalente a 1,0% do PIB brasileiro daquele ano. Desse total, foi movimentado 5,51 bilhões de dólares em software, o que representou perto de 2,2% do mercado mundial, e 13,53 bilhões de dólares em serviços relacionados.

Esse mercado, de acordo com a ABES (2011), é explorado por cerca de 8.520 empresas, dedicadas ao desenvolvimento, produção e distribuição de software e de prestação de serviços. Dentre as que atuam no desenvolvimento e produção de software, 94% são classificadas como micro e pequenas empresas. Indústria e finanças representaram praticamente 45% do mercado usuário, seguidos por serviços, comércio, governo e agroindústria. Já em termos de crescimento, o governo foi o setor que apresentou o maior aumento nos investimentos, com variação positiva de mais de 27% em relação a 2009.

Ainda conforme a ABES (2011), os setores industrial e financeiro continuaram representando quase 50% do mercado usuário, seguidos por serviços, comércio, governo, agroindústria e outros. Em termos de crescimento, agroindústria e governo foram os setores que apresentaram o maior aumento nos investimentos, com variações positivas de 53,5% e 70,6%, respectivamente, em relação à 2009-2010.

Alguns marcos importantes que impulsionaram a atividade em questão devem ser destacados para que possamos entender melhor o desenvolvimento da indústria de software no Brasil, dentre elas destaca-se o lançamento da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), de 31 de março de 2004, que objetiva fortalecer e expandir a base industrial brasileira por meio da melhoria da capacidade inovadora das empresas, aumentar a eficiência econômica, desenvolver e difundir tecnologias com maior potencial de indução do nível de atividade e de competição no comércio internacional (BRASIL, 2003).

O software é uma das opções estratégicas da PITCE, pois é considerado pelo governo um setor dinâmico, que possui papel de intermediário em uma economia digital. Conforme aponta Athreye (2003), o software tem um papel análogo ao de bens de capital em uma economia baseada em tecnologias mecanizadas. Isso porque está cada vez mais embutido em equipamentos utilizados nas mais diversas indústrias.

Corroborando o pensamento anterior, Roselino (2003) destaca que o software frequentemente penetra as demais atividades econômicas, confundindo-se com estas

atividades. Desta forma, é importante conceber o software como um elo entre diversas cadeias produtivas, e não como uma cadeia produtiva particular e isolada. Esse caráter integrador do software é, por outro lado, um fator que reforça a importância do mesmo, na medida em que sua presença nas diversas atividades econômicas é, crescentemente, um fator determinante da produtividade e da competitividade em diversos setores da economia.

Dando continuidade à PITCE, a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP) foi instituída pelo Governo Federal em 2008, com o objetivo de fortalecer a economia do país, sustentar o crescimento e incentivar a exportação, e teve como princípios norteadores o diálogo com o setor privado e o estabelecimento de metas, necessário ao seu permanente monitoramento. Em agosto de 2011, foi lançado o Plano Brasil Maior, a nova política industrial do Brasil (ABDI, 2011).

2.3.1.1. A Indústria de Software no Rio Grande do Norte

A Associação Norte-rio-grandense de Empresas de Informática (ANEINFO, 2011) é a única entidade representativa do ramo no Estado do Rio Grande do Norte. Foi fundada em 2007 em substituição à extinta Associação de Empresas de Informática (AEI). Atualmente a Associação conta com 24 empresas afiliadas e atua em prol dos interesses comuns e do desenvolvimento do setor no Estado do Rio Grande do Norte.

Os principais objetivos da Aneinfo (2011) são integrar e representar as empresas da área para aperfeiçoar os serviços prestados e promover articulação institucional com governos, organismos de representação empresarial e entidades privadas.

Para a Associação, o panorama das indústrias de software do Rio Grande do Norte é complexo, pois o alto índice de informalidade e a ausência de outras estruturas de apoio minam o crescimento das empresas locais, deixando o Estado em uma situação menos favorável. Todavia, o contexto nacional de crescimento acelerado tem trazido benefícios para a localidade, incentivando a criação de novas empresas e projetando o Estado nacionalmente e internacionalmente como um importante polo de consumo e produção de produtos de informática.

Essa projeção tem efeito dual: de um lado incentiva a criação de novas empresas de software a partir da mão de obra local; mas por outro lado atrai um grande número de empresas de outros Estados e países que, estimulados pelo consumo crescente, entram no mercado local e representam uma barreira às indústrias locais, ainda em estado nascente.

No que diz tange à configuração da indústria local, a Aneinfo (2011) aponta que o panorama local acompanha o formato nacional, sendo constituída principalmente de micro e pequenas empresas que estão no mercado há menos de dez anos e que trabalham principalmente com a confecção de softwares voltados para a satisfação das necessidades locais, principalmente no ramo do varejo e da indústria; no entanto possui algumas características específicas relevantes, principalmente no que diz respeito à sua origem recente e ao baixo grau de conexão dessas empresas com as IES locais e os Centros de Pesquisa.

A Aneinfo tem trabalhado ao longo dos anos formado parcerias com diversas IES e buscando incentivos junto ao governo e outras instituições; entretanto, a concorrência com empresas de outras localidades tem não apenas dificultado as operações das empresas do Estado, como também “desviam” mão de obra para si, reduzindo o número de potenciais empreendedores. Em outras palavras, a existência de empresas de grande porte com potencial para pagar maiores salários consiste em estímulo considerável para que os formandos/formados na área optem pelo trabalho tradicional ao invés de empreenderem.

Vale ressaltar que apesar da indústria de TI, de uma maneira geral, costumeiramente exigir um elevado grau de conhecimento técnico, geralmente associado à educação formal, a indústria local caracteriza-se principalmente pela tímida relação entre a mão de obra empregada e as IES. Não obstante, a Aneinfo (2011) incentiva a capacitação dos funcionários e empreendedores, promovendo cursos e formando parcerias com IES.

2.4. CARACTERÍSTICAS GERAIS DA INDÚSTRIA DE SOFTWARE

A indústria de software possui características ímpares que a destacam dos demais tipos. Segundo Melo e Branco (1997) essa indústria caracteriza-se pela alta velocidade na introdução de inovações técnicas e no desenvolvimento de produtos, (novos ou existentes); pela competição acirrada; pelo baixo investimento em capital fixo; e pela capacidade criativa e intelectual da mão de obra, que é o seu grande ativo.

A organização se caracteriza pela presença de grandes corporações que dominam os principais segmentos de mercado, ao mesmo tempo em que se multiplicam espaços para a sobrevivência de um grande número de empresas marginais. Ou seja, as barreiras à entrada são baixas, permitindo a proliferação de pequenas e médias empresas, existindo, porém, significativas barreiras ao crescimento, de modo que as grandes empresas dominam os principais mercados (PONDÉ, 1993).

Esse fato explica o grande número de pequenas empresas atuantes na indústria nacional de software, tal como destaca ABES (2011) e SEPIN (Secretaria de Política de Informática e Automação apud MELO e BRANCO, 1997). Esse quadro de maciça participação de pequenas empresas é semelhante ao internacional, com firmas formadas a partir da associação de técnicos de nível superior que, em função da inexistência de barreiras à entrada em boa parte dos segmentos, deixam empregos anteriores, ou mesmo as universidades, para a montagem de seus próprios negócios. É valioso ressaltar que, no Brasil, já se observam diversos movimentos e estímulos organizados para que estudantes de graduação e pós-graduação montem seus próprios negócios, tal como o Projeto Gênesis do CNPq.

Dadas as suas características, mesmo as indústrias que trabalham com softwares sob a perspectiva de produto devem considerá-los como atípicos pelo seu aspecto intangível. Além disso, seus custos fixos de produção são elevados, dado ao alto capital intelectual empregado, mas seus custos marginais são baixos, dada a facilidade de reprodução (SHAPIRO e VARIAN, 1999). O funcionamento do software também está associado a componentes complementares, hardwares que funcionam de acordo com as instruções do software. Kubota (2006) realça que o software é um produto diferenciado porque não se estraga, e falhas eventuais não podem ser previstas com facilidade, tal como em um produto comum, como em um carro.

Além das características estratégicas e estruturais demandadas, inexoravelmente, pelas características inerentes aos softwares, existem outras que podem variar em função das pressões isomórficas exercidas pelas diversas entidades institucionais presentes no ambiente que as empresas estão imersas (MARTINS, 2007). Diante do exposto, a indústria de software costuma adotar modelos de negócio não tradicionais, tal como destaca Caulkins (2003).

Considerando as características estruturais e as estratégias empregadas, a indústria de software pode ser classificada em dois grandes grupos que existem ao longo de um *continuum*, como destaca Martins (2007): a fábrica de software e a empresa de base tecnológica.

2.5. MODELOS DE NEGÓCIO DA INDÚSTRIA DE SOFTWARE

No que diz respeito às fábricas de software a analogia com as fábricas tradicionais é verdadeira apenas no tocante aos objetivos da produção, tendo em vista que um modelo

focado em tarefas pré-determinadas e repetitivas não é adequado para a fábrica de software (MARTINS, 2007).

Na opinião de Fernandes e Teixeira (2004) as fábricas de software podem atuar em diversos domínios, desde a fabricação do software completo ou apenas na confecção do seu projeto. Em todo caso, os autores destacam que a classificação de uma empresa como fábrica de software se dá não de acordo com seu escopo de atuação, mas sim de acordo com os seus atributos.

Sobre esses, os autores elencam os treze atributos mais importantes:

- Processos definidos para o desenvolvimento de software
- Alto poder de atendimento
- Ordens de serviços padronizadas
- Estimativas de custo e prazo
- Controle de perfis de recursos humanos
- Processos de planejamento e controle da produção
- Controle de componentes ou itens de software
- Produção de software baseada em métodos e técnicas padronizadas
- Treinamento de recursos humanos
- Garantia da qualidade do produto
- Melhoria contínua do processo
- Controle da qualidade
- Ambiente de software alinhado às necessidades do usuário

Li et al. (2001) definem fábrica de software através de cinco componentes básicos: técnicas, processos, atores envolvidos, especificação de gerenciamento, ativos de processo, ferramentas e componentes de códigos. Na visão do autor, as principais características das fábricas de software são um alto grau de reuso de código, bem como a existência de bases históricas e ferramentas padronizadas para construção de software. Basili et al (1992) apud Martins (2007) confirmam essa definição, assegurando que as fábricas de software têm o “objetivo de produzir componentes hermeticamente fechados, que devem ser utilizados nas unidades de software montadas pela fábrica de software”.

L'erário et al (2004) e Fernstrom et al (1992, apud MARTINS, 2007) defendem que a fábrica de software deve ser voltada para o produto, o software, e ressaltam a importância da repetição de partes individuais entre diversos projetos. Nesse ponto, Humphrey (1991) estabelece a relação entre o conceito de fábrica de software e a necessidade pelo aumento de produtividade. Para o autor, os conceitos de reuso de componentes e de economia de escala estão intimamente ligados a esse modelo.

O sucesso das fábricas de software originárias de países como Japão e Estados Unidos se deu pela intensificação do próprio conceito em si, como destaca Cusumano (1991), com a inclusão de um alto grau de reusabilidade de código, aumento da qualidade e da eficiência operacional. Porém, no Brasil, de acordo com Martins (2007), esse modelo ainda está em fase de desenvolvimento, tendo em vista que a cultura e a prática do uso de métricas que permitam avaliações quantitativas dos diferentes produtos gerados durante o processo de desenvolvimento ainda são incipientes. A relativa falta de métricas, de acordo com o autor, torna extremamente complexa as avaliações de custos e prazos de execução das diferentes fases desse processo.

Enfim, a fábrica de software deve ser vista como uma unidade de produção especializada nas atividades de construção de software que se caracteriza por modelo semelhante a um processo industrial, visando principalmente à qualidade e à produtividade. É na proposta de trabalho de uma fábrica de software que a TI transforma-se num processo de produção efetivo (MARTINS, 2007).

É possível afirmar que, em geral, fábricas de software tem sua produção determinada pelo mercado, atuando de forma mais adaptativa às demandas e entregando fundamentalmente o que é especificado pelo mercado. A ênfase recai mais sobre o processo de produção, sobre a eficiência do processo produtivo, o qual segue padrões já validados de desenvolvimento de software.

Do outro lado do *continuum* existem as empresas que primam pela inovação e pela flexibilidade, são geradoras de conhecimento e sua estrutura organizacional reflete esse objetivo. Essas empresas são classificadas como empresas de base tecnológica (MARTINS, 2007).

Sob a ótica de Machado et al. (2001) as empresas de base tecnológica são aquelas que possuem menos de 100 empregados, no caso das indústrias, ou menos de 50 empregados, para empresas de serviço, que estão comprometidas com a inovação e/ou utilizam tecnologias inovadoras. Segundo o Ministério de Ciência e Tecnologia (2010), as empresas de base tecnológica podem ser compreendidas como um empreendimento que fundamenta sua

atividade produtiva no desenvolvimento de novos produtos ou processos, baseado na aplicação sistemática de conhecimentos científicos e tecnológicos e utilização de técnicas avançadas ou pioneiras. Valério Netto (2006) compartilha desse posicionamento e define empresas de base tecnológica com aquelas que atuam como agentes de mudanças, introduzindo inovações na estrutura industrial a partir de conhecimentos científicos e se estruturam com base em novas ideias de produtos e serviços.

Ainda no âmbito governamental, a FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos) esclarece empresas de base tecnológica como aquelas que:

- Desenvolvam produtos ou processos tecnologicamente novos ou melhorias tecnológicas significativas em produtos ou processos existentes. O termo produto se aplica tanto a bens como a serviços;
- Obtêm pelo menos 30% (trinta por cento) de seu faturamento, considerando-se a média mensal dos últimos doze meses, pela comercialização de produtos protegidos por patentes ou direitos de autor, ou em processo de obtenção das referidas proteções;
- Encontra-se em fase pré-operacional e destinam pelo menos o equivalente a 30% (trinta por cento) de suas despesas operacionais, considerando-se a média mensal dos últimos doze meses, a atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico;
- Não se enquadram como micro ou pequena empresa e destinam pelo menos 5% (cinco por cento) de seu faturamento a atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico;
- Não se enquadram como micro ou pequena empresa e destinam pelo menos 1,5% (um e meio por cento) de seu faturamento a instituições de pesquisa ou universidades, ao desenvolvimento de projetos de pesquisa relacionados ao desenvolvimento ou ao aperfeiçoamento de seus produtos ou processos;
- Empregam, em atividades de desenvolvimento de software, engenharia, pesquisa e desenvolvimento tecnológico, profissionais técnicos de nível superior em percentual igual ou superior a 20% (vinte por cento) do quantitativo total de seu quadro de pessoal.

Diante do exposto, percebe-se que as empresas de base tecnológica se fundamentam em um princípio básico: a inovação; seja através do uso de elementos inovadores na sua estrutura ou na produção da inovação em si na forma de produtos ou serviços.

No Brasil, de acordo com Martins (2007), o desenvolvimento desse tipo de empresa está intimamente relacionado com as incubadoras tecnológicas, que proveem as condições mínimas para sua operacionalização. Soares (1994, apud MARTINS, 2010) e Machado et al. (2001) destacam que para atingir esse patamar de inovação as empresas de base tecnológica desenvolvem certas características como:

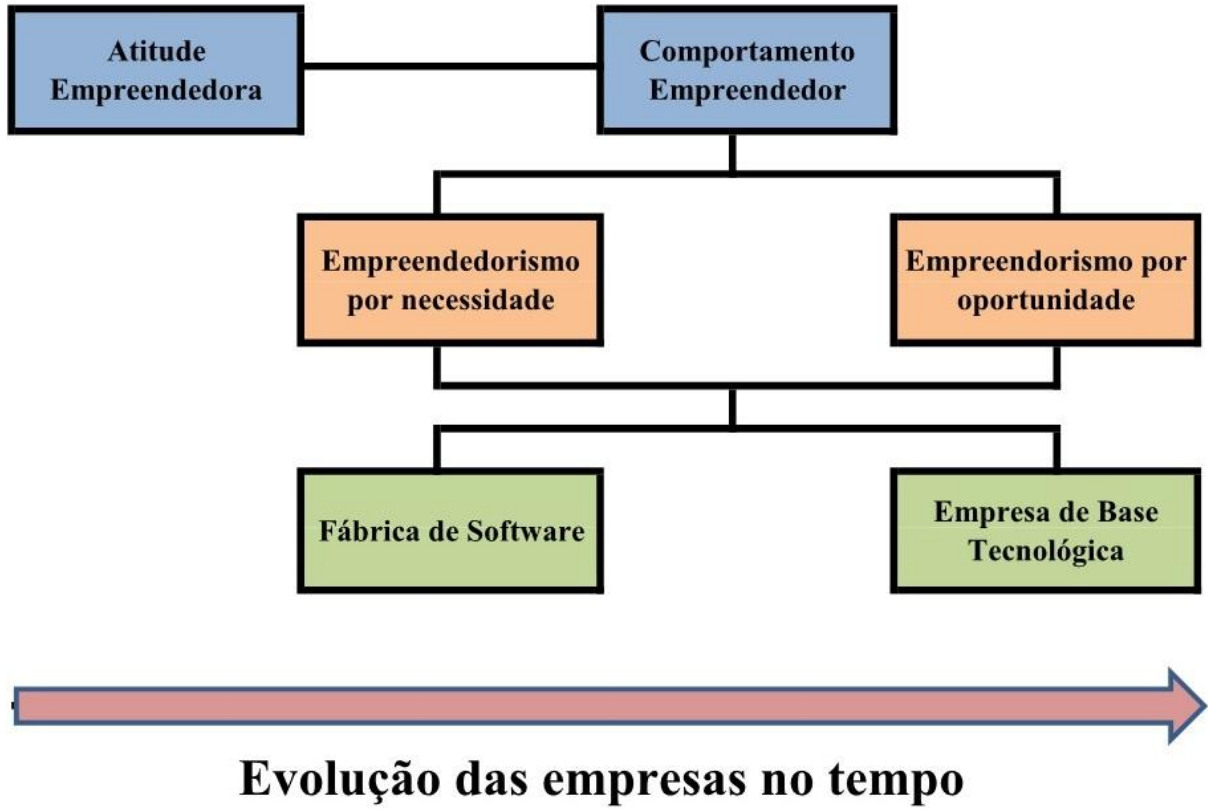
- Informação, conhecimentos científicos e tecnológicos como insumo intensivo;
- Produção flexível;
- Estrutura horizontal;
- Áreas integradas;
- Rotatividade de funções;
- Constante troca de informações entre funcionários;
- Gestão da qualidade total;
- Mão de obra altamente qualificada;
- Desenvolvimento de projetos, novos produtos ou processos com tecnologias bem específicas e ainda não padronizadas;
- Atendem a mercados pequenos e específicos;
- Produtos de alto valor agregado, preferencialmente, bens de capital, componentes e sistemas industriais;
- Tecnologias preponderantes baseadas principalmente na eletrônica e informática.

Valério Netto (2006) complementa, apresentando as seguintes características:

- Poucos níveis hierárquicos;
- Ausência de vários departamentos;
- Proximidade com os clientes;
- Integração e relacionamento entre os funcionários;
- Comunicação mais eficaz entre as pessoas da instituição.

2.6. ESQUEMA TEÓRICO

Figura 2: Representação do encadeamento teórico do estudo



3. METODOLOGIA

3.1. OPERACIONALIZAÇÃO DA PESQUISA

Yin (2001) afirma que a estratégia utilizada em pesquisa depende de seu foco (contemporâneo ou histórico), do tipo de pergunta e da extensão do controle do pesquisador sobre os eventos. Uma vez que esta pesquisa se propôs a investigar a influência da Atitude Empreendedora e do Comportamento Empreendedor na trajetória de inovações das empresas de software, sendo este um evento contemporâneo e que está fora do controle do pesquisador, pode-se afirmar que uma pesquisa de campo por meio de um estudo de múltiplos casos, que buscará definição e compreensão acerca do problema de pesquisa especificado no presente estudo, é a estratégia mais adequada.

A decisão pela estratégia de múltiplos casos foi feita visando obter maior riqueza de elementos sobre o fenômeno investigado, propiciando material para comparação. Por se tratar de uma indústria amplamente difundida no Brasil, a pesquisa tomou como limitação a escolha de uma região significativa dentro da indústria de desenvolvimento de software, tendo em vista que o faturamento das empresas de TI do RN cresceu 35% no último biênio, chegando a quatro milhões por ano. Por essa razão, definiu-se a região metropolitana de Natal como ponto de partida para a seleção dos casos.

Com relação ao processo de amostragem, esse se deu de maneira não aleatória por conveniência. A proposta inicial desta pesquisa visava realizar um estudo quantitativo que permitisse inferências a partir dos dados coletados, todavia a delimitação da população foi prejudicada, dada a dificuldade em se acessar a totalidade das empresas do ramo na área estipulada. Portanto, as empresas participantes foram selecionadas pelo seguinte método: duas empresas foram tomadas como ponto de partida, pela conveniência para o pesquisador, e aos seus gestores fora solicitado que identificassem mais empresas que poderiam fazer parte deste estudo.

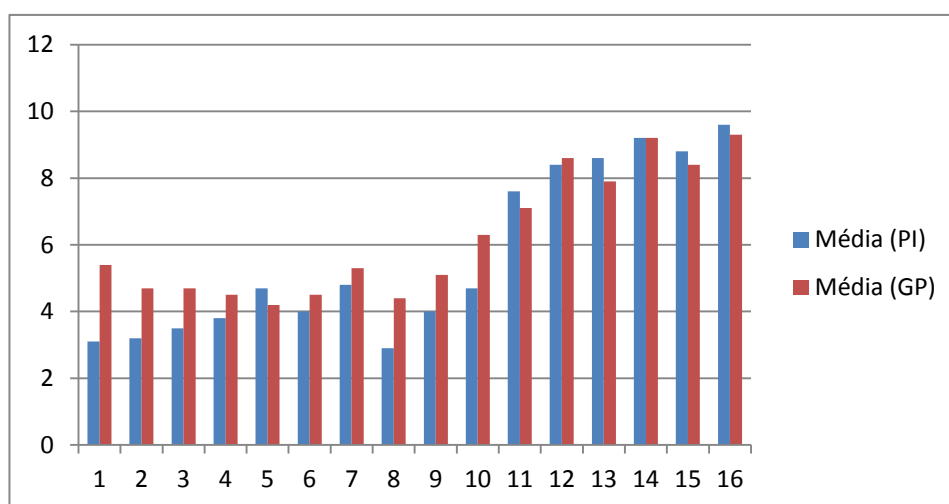
Das empresas identificadas nessa fase 16 foram visitadas, de um total de 24 empresas registradas na Aneinfo (Associação Norte-rio-grandense das Empresas de Informática do Rio Grande do Norte) no período compreendido entre 7 de janeiro de 2012 e 20 de janeiro de 2012. Nas empresas visitadas foi aplicado o questionário (**Anexo A**).

A partir dos resultados obtidos, quatro empresas foram selecionadas para a próxima etapa que consistiu em uma entrevista com os gestores-fundadores, visando elucidar e

aprofundar as repostas obtidas via questionário, além de obter dados referentes à trajetória dessas, com foco nas inovações (entendidas aqui também no sentido comum como “novidades” e não necessariamente como inovação tecnológica). As entrevistas foram realizadas entre 20 de fevereiro de 2012 e 6 de maio de 2012. Todas as entrevistas foram realizadas em dois dias de visitas às empresas e incluíram observações acerca do funcionamento interno e da percepção dos funcionários sobre as repostas.

Para a seleção dos casos da segunda parte da pesquisa foi utilizado como critério a disponibilidade dos gestores para participar da entrevista e os valores obtidos pelos gestores no que diz respeito à Atitude Empreendedora. Essa escala foi escolhida por manter o padrão de repostas em suas dimensões: valores mais altos indicam maior atitude e vice-versa.

Gráfico 1: Atitude Empreendedora dos gestores de empresas de software do Rio Grande do Norte



Também foi levado em consideração o motivo de fundação da empresa (necessidade e oportunidade), visando analisar um número semelhante de empresas de cada um dos motivos já citados.

Desta forma, foram selecionados quatro gestores a serem entrevistados: um com baixa Atitude Empreendedora (Empresa 1), outro com elevada Atitude Empreendedora (Empresa 16) e dois com Atitude Empreendedora mediana, mas que diferem basicamente na sua relação entre as dimensões de “Prospecção e Inovação” (PI) e “Gestão e Persistência” (GP), sendo um com PI maior que GP (Empresa 11) e o outro (GP) com o oposto.

3.2. INSTRUMENTOS DE PESQUISA

Com relação ao instrumento de pesquisa utilizado, o questionário foi baseado nas dimensões propostas por Stevenson et.al. (1990) e operacionalizadas de maneiras distintas por Brown et al(2001) e Lopes Jr. e Souza. (2005). O primeiro centra-se na análise do Comportamento Empreendedor das empresas através de 18 pares de assertivas, cada uma disposta em um dos limites de uma escala de dez pontos. Já a mensuração da Atitude Empreendedora proposta por Lopes Jr. e Souza (2005) se deu através da mesma escala, utilizando 35 assertivas onde o respondente era solicitado a marcar seu grau de concordância com a mesma. Outrossim, foram acrescentados quatro pares de assertivas baseadas no modelo proposto por Brown et al(2001) e elaboradas a partir do trabalho de Figueiredo (2009). A pesquisa é dividida em três conjuntos de dados: o primeiro diz respeito ao perfil do gestor; o segundo diz respeito à atitude empreendedora do fundador da empresa, usando as dimensões propostas por Lopes Jr e Souza (2005) e a terceira parte diz respeito ao comportamento empreendedor da empresa como um todo, utilizando as dimensões definidas por Stevenson et al(1990) as dimensões de inovação de Figueiredo (2009).

Destarte, o questionário utilizado foi construído a partir de uma adaptação de dois outros instrumentos previamente elaborados, testados e validados. A opção por esse tipo de instrumento se deu tanto por causa da limitação da amostra, o que impossibilita uma validação estatística apurada de um instrumento novo, quanto pelo foco do estudo que se volta para a análise qualitativa.

No que diz concerne às entrevistas, elas foram realizadas com quatro empresas e se deu entre os dias 20 de fevereiro e 6 de maio de 2012. Tais entrevistas ocorreram por meio de visita técnica nas empresas e contato direto com os empreendedores/fundadores de cada empresa. O tipo de entrevista utilizada na coleta de dados foi a entrevista em profundidade, composta de uma parte semi-estruturada, para descrever o perfil, e uma parte para investigação em profundidade. Esse tipo de entrevista permite ao pesquisador flexibilizar um pouco as perguntas para se aprofundar nas questões e informações de seu interesse para que mais detalhes possam aparecer à medida que a entrevista estiver acontecendo (GIL, 2002), todavia um diário de campo foi utilizado para anotar questões relevantes que por ventura não foram abrangidas pelo questionário.

Em complemento às entrevistas, a observação direta do dia-a-dia das empresas buscou suprir as lacunas que por ventura surgiram durante a pesquisa. As observações foram

realizadas durante e após as entrevistas e anotadas em um diário de campo dividido em duas colunas: de um lado as observações e do outro as impressões sobre o que foi detectado. A observação se tratou de uma forma de entender as atividades da empresa, seu funcionamento interno e estrutura, bem como para identificar e investigar possíveis discrepâncias entre as respostas dos questionários e entrevistas e a realidade da empresa, servindo como subsídios para futuros questionamentos aos gestores, caso necessário.

3.3. TÉCNICAS DE ANÁLISE

Por ser dividido em duas fases – uma fase quantitativa e uma fase qualitativa – o presente estudo apresenta uma variedade de técnicas de análise direcionadas especificamente para cada um delas. No tocante à análise dos questionários foram realizados cálculos de estatística descritiva simples, tais como o computo das médias, desvios-padrões e frequências, além da elaboração de tabelas de cruzamento para destacar informações relevantes.

No que diz respeito à análise qualitativa, segundo Roesch (1999), ao final da coleta de dados de uma pesquisa qualitativa o pesquisador se depara com uma grande quantidade de textos (notas de pesquisa, depoimentos, transcrições de entrevistas) e de outros registros que devem ser organizados para depois serem analisados. Marconi e Lakatos (1999) afirmam que analisar corresponde a estudar, decompor, dissecar e interpretar dados, examinando sistematicamente seus elementos.

A segunda parte das análises do estudo é proveniente dos dados coletados através de entrevistas e observação que foram tratados e analisados via técnica qualitativa denominada análise de conteúdo. A análise de conteúdo é uma técnica usada em todos os tipos de pesquisa que possam ser documentadas em textos escritos (entrevistas transcritas, documentos oficiais, livros, jornais, documentos pessoais), em gravações de voz ou imagem (rádio, televisão, etc.), ou em outras atividades que possam ser decompostas, sendo esse o caso desta pesquisa.

Desta forma, na opinião de Bardin (2002), a análise de conteúdo é uma técnica de pesquisa para tornar replicáveis e validar inferências de dados de um contexto que envolve procedimentos especializados para processamentos de dados de forma científica. Seu propósito é prover conhecimento, novos insights obtidos a partir destes dados (KRIPPENDORFF, 1980). Vale ressaltar que a análise de conteúdo pode, ainda, ser usada para analisar em profundidade cada expressão específica de uma pessoa ou grupo envolvido num debate, pois torna possível analisar as entrelinhas das opiniões das pessoas, não se

restringindo unicamente às palavras expressas diretamente, mas também àquelas que estão subentendidas no discurso, fala ou resposta de um respondente.

3.4. LIMITAÇÕES DA PESQUISA

A primeira consideração feita não se trata de uma limitação da pesquisa em si, mas dos limites impostos pela estratégia adotada na realização de pesquisa. O estudo de caso, mesmo sendo de múltiplos casos, tem limites em relação ao poder de generalização empírica, embora essa não fosse a intenção desta pesquisa. Assim, os resultados encontrados não podem ser generalizados ao escopo das empresas filiadas a Aneinfo e muito menos ao escopo geral das indústrias de software do Rio Grande do Norte.

Com vistas a tratar a limitação supracitada, o pesquisador elaborou um questionário físico e buscou informações sobre quantidade e localização das empresas de software na JUCERN (Junta Comercial do Estado do Rio Grande do Norte) e na Aneinfo. Contudo, a primeira fonte não possui cadastro específico para empresas que desenvolvem software internamente e a segunda fonte não possui dados sobre a quantidade de empresas existentes não filiadas a ela. Ante o exposto, a estratégia adotada foi a de amostragem por conveniência, aplicando-se o questionário em empresas conhecidas pelo pesquisador e indagando seus gestores sobre outras empresas que poderiam participar deste estudo.

Contudo, após várias tentativas e contatos, apenas 16 questionários foram respondidos, inviabilizando essa proposta de ampliação do estudo.

Outra limitação encontrada foi devido à complexidade do modelo estipulado e ao fato de suas variáveis serem de complexa compreensão, pelo menos para os respondentes da pesquisa que, em muitos casos, não estavam familiarizados com os conceitos de gestão envolvidos no estudo.

A realização do levantamento via entrevista e a observação seguindo roteiros semi-estruturados foram fundamentais para minimizar esse problema. A presença do pesquisador *in loco* também permitiu os devidos esclarecimentos dos itens nebulosos.

Tal solução tornou-se outra limitação da pesquisa. A participação direta do pesquisador na coleta de dados pode ocasionar a criação de vieses e influenciar o ponto de vista dos respondentes. Nesse ponto, o pesquisador buscou neutralidade e impessoalidade nas explanações prestadas, minimizando os efeitos de sua percepção frente à percepção dos respondentes, o que mesmo assim, atenta contra a naturalidade dos dados.

A natureza dos dados coletados representa, ao mesmo tempo, um ponto forte da pesquisa, mas também um ponto merecedor de atenção especial. Se por um lado, permite a análise aprofundada e explicativa do contexto investigado, também pode provocar vieses de interpretação do conteúdo coletado. Como na limitação relatada alhures, a solução depende da capacidade do pesquisador em manter neutralidade e objetividade durante o processo de análise dos dados.

Outro ponto limitante em relação à natureza qualitativa da pesquisa se dá em função da possibilidade de que o discurso apresentado pelo respondente não represente a realidade fiel que se pretende investigar. Sob a ótica de Argyris (1974), existe diferença entre a teoria proclamada e a teoria praticada. Explanando, tem-se que nem sempre o que as pessoas dizem que fazem é exatamente a maneira como as mesmas agem. A observação direta foi utilizada como ferramenta para minimizar esse problema.

4. ANÁLISE DOS DADOS

A primeira parte da pesquisa é dividida em três conjuntos de dados: o primeiro diz respeito ao perfil do gestor, o segundo diz respeito à atitude empreendedora do fundador da empresa, usando as dimensões propostas por Lopes Jr e Souza (2005) e a terceira parte se refere ao comportamento empreendedor da empresa como um todo, utilizando as dimensões definidas por Stevenson et. al.(1990) e operacionalizadas por Brown et. al. (2001).

Os três conjuntos são resultantes da aplicação de questionário estruturado realizada com os gestores. Com relação ao perfil, os resultados apontam uma tendência entre os gestores de empresas de software do Rio Grande do Norte. Como pode ser visto na **Tabela 1**, 12 gestores são homens, o que acompanha, apesar do número elevado, as tendências apontadas pelo GEM (2011) sobre o gênero dos empreendedores brasileiros.

Tabela 1: Gênero dos gestores das empresas de software do Rio Grande do Norte

Gênero	Frequência
Masculino	12
Feminino	4
Total	16

Ressalta-se o grau de escolaridade dos gestores pesquisados. Dentre os 16 respondentes, cinco não possuem ensino superior. Os demais apresentam maior grau de escolaridade. Essa tendência à qualificação, como destaca Melo e Branco (1997) está presente no empreendedorismo de tecnologia, como é o caso das empresas de software, tendo em vista que a construção de um negócio viável nessa área tem como pré-requisito um nível elevado de conhecimento técnico. A **Tabela 2** destaca esses resultados e aponta que 11 dos 16 respondentes são qualificados ou estão se qualificando academicamente (ensino superior incompleto, mas cursando), enquanto os cinco restantes não possuem qualificação elevada, contrariando o que afirma Melo e Branco (1997).

No entanto, verifica-se que o número de gestores com escolaridade baixa também inclui aqueles que são autodidatas, ou que realizaram cursos de qualificação, ou ainda que utilizaram, desde a fundação da empresa, membros da família mais qualificados como mão de obra.

Tabela 2: Grau de escolaridade dos gestores de empresas de software do Rio Grande do Norte

Escolaridade	Frequência
Ensino médio incompleto	1
Ensino médio completo	4
Ensino superior incompleto	3
Ensino superior completo	7
Pós-graduação	1
Total	16

Com relação às idades dos gestores, a **Tabela 3** revela que a amplitude vai dos 19 aos 42 anos e que a média se localiza em torno dos 26 anos, com desvio padrão de 5,61. Ou seja, a maior parte dos gestores possui escolaridade elevada como também são jovens. Ressalta-se que os participantes deste estudo, em sua maioria, são jovens qualificados que se graduaram (ou serão graduados) em pouco tempo.

Tabela 3: Idade dos gestores de empresas de software do Rio Grande do Norte

	N	Mín.	Máx.	Média	DP
Idade do Gestor	16	19	42	26,5	5,61

No tocante à existência de vínculos com Instituições de Ensino (IES) ou Centros de Pesquisa, os resultados contrariam a tendência nacional apresentada em pesquisas como a GEM (2011) que afirma existir um grau elevado de ligações entre empresas de tecnologia de maneira geral, especialmente as de base tecnológica, tendo em vista que, como mostra a **Tabela 4** apenas três das 16 empresas pesquisadas possui algum vínculo com IES ou Centros de Pesquisa.

Esse comportamento anômalo pode ser fruto da inexistência de entidades facilitadoras dessa conexão, ou pela falta de iniciativa por parte dos gestores no que diz respeito a buscar auxílio, na forma de mão de obra ou tecnologias, fora dos meios tradicionais. Tal assertiva se confirma por meio do relato dos respondentes, tendo em vista que poucos deixaram claro que buscam constantemente novas fontes de conhecimento ou que consideravam as Universidades, por exemplo, como uma possível parceira nos negócios.

Tabela 4: Existência de vínculo entre empresas de software do Rio Grande do Norte e IES ou Centros de Pesquisa

Existe vínculo?	Frequência
Sim	2
Não	14
Total	16

Os dados da **Tabela 4** vão ao encontro do que Martins (2007) afirma sobre os modelos de negócio para empresas de software, tendo em vista que, para esse autor, a existência de um vínculo com Universidades e Centros de Pesquisa não é um pré-requisito para todas as empresas de software, sendo típico apenas nas classificadas como Empresas de Base Tecnológica.

Sobre os motivos que levaram a abertura do negócio, cinco respondentes afirmaram que o fizeram por necessidade financeira, como mostra a **Tabela 5**. Cinco afirmaram que foram impulsionados pelo mercado em ascensão e o restante identificou oportunidades de negócio, ainda durante a formação profissional na academia, e decidiram investir.

Tabela 5: Motivo de abertura das empresas de software do Rio Grande do Norte

Motivação	Frequência
Necessidade financeira	5
Impulsionado pelo mercado	5
Identificou oportunidade	6
Total	16

Todavia, a partir de conversas com os gestores-fundadores durante a aplicação do questionário observou-se que tanto os indivíduos que declararam ter iniciado o negócio por necessidade financeira quanto os que afirmaram tê-lo feito por terem sido “impulsionados pelo mercado”, possuem em seu âmago a necessidade de obter uma renda extra. Ou seja, o mercado de software funcionou não como um fator gerador ou revelador de oportunidades a serem identificadas e exploradas, mas sim como uma nova chance, uma alternativa aos ganhos tradicionais que não vinham trazendo resultados positivos.

No tocante à Atitude Empreendedora, os dados foram divididos em dois grupos: “Prospecção e Inovação” (PI) e “Gestão e Persistência” (GP). O primeiro grupo (PI) possui 20 questões e o segundo grupo possui 15 questões, como pode ser visto no questionário contido no **Anexo A**.

Tabela 6: Atitude Empreendedora dos gestores de empresas de software do Rio Grande do Norte – Dimensões Prospecção e Inovação (PI) e Gestão e Persistência (GP)

Empresa	Média (PI)	Média (GP)
1	3,1	5,4
2	3,2	4,7
3	3,5	4,7
4	3,8	4,5
5	4,7	4,2
6	4	4,5
7	4,8	5,3
8	2,9	4,4
9	4	5,1
10	4,7	6,3
11	7,6	7,1
12	8,4	8,6
13	8,6	7,9
14	9,2	9,2
15	8,8	8,4
16	9,6	9,3

A **Tabela 6** lista as médias das respostas do grupo “Prospecção e Inovação” (PI) e “Gestão e Persistência” (GP) para cada empresa. É possível identificar um conjunto formado pelas cinco últimas empresas listadas como sendo as que possuem maiores médias nesses quesitos, o que indica uma maior tendência desses empreendedores a realizarem atividades voltadas para a inovação e conseqüentemente a terem uma Atitude Empreendedora mais sólida, corroborando com os dados destacados por Lopes Jr. e Souza (2005).

Ainda no que concerne à Atitude Empreendedora, a **Tabela 6** mostra que há uma concentração de empresas em volta da média igual a 4,5, representando uma tendência fraca dos respondentes a agirem de maneira empreendedora, que não se encontra desenvolvida. Essa constatação vai ao encontro ao que Lopes Jr. e Souza (2005) relataram nos seus estudos.

É importante ressaltar que, como afirma Rodrigues (1972), a atitude não encontra, necessariamente, reflexo no comportamento, tanto por fatores externos quanto internos ao indivíduo. Logo, faz-se necessário observar o Comportamento Empreendedor das empresas para entender como essa relação se desenvolve nas empresas-alvo deste estudo.

Nesse sentido, sobre o Comportamento da Empresa foram analisadas seis dimensões baseadas no estudo do Stevenson et al (1990), a saber: orientação estratégica (Estratégia), orientação dos recursos (Recursos), estrutura gerencial, filosofia de recompensas

(Recompensas), orientação para o crescimento (Crescimento) e cultura empreendedora (Cultura).

A **Tabela 7** mostra os resultados das médias das respostas das seis dimensões analisadas.

Tabela 7: Comportamento Empreendedor das empresas de software do Rio Grande do Norte

Empresa	Estratégia	Recursos	Estrutura Gerencial	Recompensas	Crescimento	Cultura
1	1	9	3,3	3,3	3,5	9,3
2	2	8,5	4	4	4	8,7
3	3	9,5	2	3,3	3	8,7
4	3	10	3,7	3	3,5	9
5	3,3	9,5	3,3	3,7	2	8,7
6	3	10	3,3	3	3	8,3
7	3	8,3	3,3	3	2,5	8,3
8	3,3	8	3	1,7	2,5	8,7
9	1,3	9,3	2	3	3,5	9
10	4,3	6,8	3	4	3,5	7,3
11	7	4	7	6,8	7,5	3,8
12	9	4	8,3	7,7	8,5	2,3
13	8,3	3,5	9	8	9	3
14	8,3	3,3	10	9	9,5	1,7
15	7,7	2,8	8,3	9,7	9	2,3
16	10	1,8	10	3,5	10	1,3

No que diz respeito à orientação estratégica (Estratégia) destaca-se novamente uma concentração de cinco empresas com valores acima da média, sendo o restante agrupado em torno da média igual a quatro. Médias altas indicam que as empresas possuem uma estratégia voltada para o aproveitamento de oportunidades e menos voltada para a gestão dos recursos internos, já médias baixas indicam que a empresa tende a realizar análises, levar em consideração os recursos e negociar antes de decidir aproveitar ou não uma oportunidade; empresas desse tipo tendem a ser mais lentas e pouco flexíveis. Os valores encontrados evidenciam as definições propostas por Brown et. al. (2001) e mostram uma distribuição assimétrica em torno do *continuum* da escala proposta pelos autores referenciados acima, com uma maior concentração de empresas em torno dos valores mais baixos.

No quesito orientação dos recursos (Recursos) a escala é invertida. Valores mais altos indicam comprometimento maior com os recursos e estrutura voltada para o acúmulo dos mesmos. Valores baixos indicam um comprometimento com oportunidades, independente dos recursos necessários (BROWN et. al., 2001). Empresas assim, de acordo com Stevenson et. al. (1990), tendem a "testar as águas", comprometendo pequenas quantidades de recursos de forma gradual com mínima exposição (risco) em cada etapa, minimizando o uso dos recursos enquanto se mantêm aproveitando as oportunidades.

Novamente verifica-se concentração de empresas, agora as seis últimas, com valores baixos nesse quesito, enquanto as demais empresas apresentaram valores relativamente altos. Esse dado indica que essas empresas estão menos voltadas para a gestão dos recursos e mais interessadas em aproveitar oportunidades; o que representa uma tendência maior para o comportamento empreendedor, tal como indica Brown et. al. (2001).

A Estrutura Gerencial corresponde à forma como a empresa se organiza para realizar suas operações diárias. Valores altos indicam que a empresa possui uma estrutura orgânica, flexível e um ambiente interno que encoraje o surgimento de novas ideias. Por outro lado, valores baixos indicam que a empresa possui uma estrutura hierárquica formal e rígida, focada no controle, no trabalho rotineiro e nos sistemas de controle de produtividade (BROWN et. al., 2001).

Outra vez, um grupo de cinco empresas se sobressai com médias elevadas, indicando estruturas mais flexíveis, com as demais empresas concentrando-se em torno da média igual a três, caracterizando-as como pouco flexíveis.

Em relação à filosofia de recompensa (Recompensas) das empresas estudadas nota-se que as mesmas cinco empresas que se destacaram nos quesitos anteriores apresentam-se novamente com médias altas; tais valores elevados indicam que tais empresas estão interessadas em criar valor e em recompensar os funcionários de acordo com o valor que ele gera para a empresa. Médias mais baixas indicam que a empresa tende a recompensar seus funcionários alocando mais recursos sob seu controle, independente do valor que ele gera para a empresa. Os valores encontrados vão ao encontro do que Brown et. al. (2001) destacam em seu estudo.

Sobre a orientação para o crescimento (Crescimento), valores baixos indicam uma tendência a valorizar o crescimento rápido independente das consequências, enquanto valores altos indicam uma tendência a valorizar a sobrevivência em longo prazo e o crescimento lento, porém estável. Destaca-se nesse quesito uma inversão do comportamento entre as empresas estudadas: as empresas que antes apresentavam uma tendência maior ao

comportamento empreendedor apresentaram médias altas, indicando que a sobrevivência e não o crescimento é mais importante para elas. Segundo Stevenson et. al. (1990), firmas empreendedoras, teoricamente, tenderiam a se importar menos com a sobrevivência e mais com o crescimento.

Entretanto, essa inversão de valores no tocante a esse comportamento pode ser explicada por fatores institucionais: a ausência de estruturas de incubação, por exemplo, tornam os anos iniciais das empresas (mais ligadas à inovação) difíceis, tendo em vista que não possuem apoio para lidar com a concorrência e com os problemas iniciais, tendo que focar tanto nesses fatores quanto na produção de inovações *per si*; aliás, a sobrevivência tenderia ser mais valorizada por elas. Já as firmas menos inovadoras não se preocupam com a criação de inovações e, portanto voltam suas atenções para o gerenciamento interno dos recursos e podem, assim, visar o crescimento rápido como meta principal.

A última dimensão analisada diz respeito à existência ou não de uma cultura empreendedora (Cultura) na empresa. Empresas empreendedoras tenderiam, de acordo com Stevenson et al (1990), a encorajar a criação de ideias e a experimentação; a oportunidade seria o ponto de partida para a criação de ideias e não são estabelecidos limites. Empresas assim apresentam valores mais baixos na escala deste estudo. Por outro lado, empresas com valores mais altos tendem a tomar como ponto de partida os recursos que possuem e esses limitam a criação de ideias e conseqüentemente a busca e aproveitamento de oportunidades. Os resultados apoiam as definições que Brown et. al. (2001) teorizam e mostram que, nesse caso, as empresas estudadas não contrastam com a teoria.

Como expõe a **Tabela 7**, as mesmas cinco empresas que apresentavam indicativos de comportamento empreendedor nas outras dimensões analisadas continuam a apresentar essa conduta, com valores muito baixos em relação às demais. As outras empresas apresentam valores altos, indicando que não possuem uma cultura interna voltada para a criação de ideias e a busca por oportunidades.

A **Tabela 8** apresenta cruzamento de dados entre a idade, ou tempo de mercado, em anos, das empresas estudadas e o comportamento inovador, considerando como “sim” (aqueles que possuem comportamento inovador) todas as empresas com valores acima de cinco na média dessa dimensão e “não” (as empresas que não possuem comportamento inovador) para as que apresentaram médias abaixo desse valor.

Tabela 8: Cruzamento de dados das idades das empresas de software do RN com o comportamento orientado para a busca de oportunidades

		A empresa apresenta comportamento orientado para busca de oportunidades?		
		Sim	Não	Total
Idade da empresa (anos)	1	2	0	2
	2	2	0	2
	3	1	1	2
	4	0	4	4
	5	0	3	3
	6	0	2	2
	7	0	2	2
Total		5	11	16

Constata-se que o comportamento orientado para busca de oportunidade, definido por Stevenson et al (1990) como uma característica-chave para a identificação de uma empresa empreendedora, é recorrente nas empresas com três ou menos anos de existência. Tal fato foi evidenciado pelos próprios respondentes como sendo fruto das pressões do mercado; quanto mais tempo no mercado maior é a pressão para mudar o comportamento inicial, empreendedor e inovador, e seguir o modelo padrão das empresas que já operam há mais tempo. Assim, manter o comportamento empreendedor fica cada vez mais difícil. Os dados da **Tabela 8** indicam que o terceiro ano de vida é um ponto crucial para a manutenção ou não desse tipo de comportamento.

Esse indicativo de que o tempo de vida interfere na forma como a empresa identifica e explora oportunidades, no entanto, não se encontra nos estudos do Brown et. al. (2001) e do Stevenson et. al. (1990), consistindo, possivelmente, em uma característica própria do mercado de software do Rio Grande do Norte.

A última parte da análise quantitativa diz respeito Comportamento Inovador. Essa dimensão analisa e quantifica a tendência da empresa a realizar inovações radicais (valores mais altos) ou incrementais (valores mais baixos).

Tabela 9: Comportamento Inovador das empresas de software do Rio Grande do Norte

Empresa/Questão	1	2	3	4	Média
1	3	2	4	3	3
2	4	3	4	3	3,5
3	4	4	4	4	4
4	5	3	2	2	3
5	2	3	5	1	2,8
6	2	3	4	3	3
7	3	4	4	3	3,5
8	4	4	4	4	4
9	3	4	3	3	3,3
10	4	4	4	4	4
11	5	5	4	3	4,3
12	7	8	7	8	7,5
13	8	8	8	8	8
14	9	9	10	9	9,3
15	9	9	9	9	9
16	10	9	10	10	9,8

Na **Tabela 9** é possível identificar concentração de seis empresas com valores acima da média, sendo quatro delas com valores próximos do limite superior. Esses valores apontam para uma forte tendência dessas empresas a desenvolverem inovações radicais. Já o restante das empresas apresenta valores em torno de três, o que indica uma tendência forte ao desenvolvimento de inovações incrementais.

Ressalta-se que as empresas que apresentaram valores elevados de Comportamento Empreendedor e Atitude Empreendedora apresentam também uma tendência para realização de inovações radicais. Essa conexão é confirmada pela literatura, que afirma existir uma relação estreita entre empreendedorismo e inovação, a ponto de Sweezy (1943) afirmar que a inovação é a função de um tipo social conhecido como empreendedor.

Constata-se que os dados apontam para a existência de um ponto de inflexão onde a relação entre a Atitude Empreendedora passa a ter menor impacto sobre o Comportamento Empreendedor, o que reflete diretamente nas inovações produzidas pelas empresas. Conforme será visto adiante, o aumento das pressões externas (concorrentes, clientes ou legislação) somado ao engessamento da empresa, dado o aumento da sua estrutura e a adoção de modelos

mais tradicionais de gestão, induzem empresas e gestores a reduzirem seu caráter empreendedor em troca de uma inserção mais segura no mercado.

Ademais, como será explanado a frente, o motivo de abertura do negócio, em conjunto com os resultados da Atitude Empreendedora e Comportamento Empreendedor, constitui-se como importante indicativo de como a empresa lida com as pressões do ambiente e reage aos obstáculos que surgem durante sua trajetória.

4.1. APRESENTAÇÃO DOS CASOS INVESTIGADOS

Como explicitado alhures, as empresas de software adotam estratégias, estruturas e filosofias diferentes que variam em um *continuum* entre o comportamento empreendedor e o comportamento administrativo. Da mesma forma, esse *continuum* também existe no tocante à atitude dos empreendedores, sendo alguns mais propensos à atitude inovadora e empreendedora. Essa dualidade pode gerar um conflito, quando uma atitude empreendedora não consegue influenciar o comportamento empreendedor de uma empresa e essa dinâmica reflete direta ou indiretamente nas inovações, ou no potencial para inovar, das empresas.

No caso das empresas de software, esse conflito se torna mais evidente devido ao caráter incomum desse ramo: são transversais a diversas áreas, diversas vezes fazendo parte da vanguarda das inovações; a natureza “artesanal” do desenvolvimento dos produtos, geralmente centrada no conhecimento tácito dos seus recursos humanos e pouco dependente de fornecedores ou de matéria-prima no sentido tradicional.

Nesse capítulo serão analisadas as relações que a Atitude Empreendedora do gestor-fundador da empresa e o Comportamento Empreendedor da mesma mantêm com a trajetória das empresas no que diz respeito à inovação. Para atingir tal objetivo, foi realizado um estudo de múltiplos casos em quatro empresas de software sediadas no Rio Grande do Norte, especificamente na cidade do Natal. Essas empresas possuem características diversas, no que diz respeito ao tempo de mercado, natureza jurídica, origem e histórico, mas partilham o pequeno porte como característica comum.

A partir dos dados obtidos na pesquisa exploratória e descritiva dos casos, foram evidenciados os fatores que incidem sobre a Atitude Empreendedora dos entrevistados, o Comportamento Empreendedor de suas empresas e como essas dimensões influenciam a trajetória dessas organizações, ressaltando o aspecto da inovação nesse percurso.

Para a seleção dos casos foi utilizado como critério, além da disponibilidade dos gestores para participar da entrevista, o motivo de fundação da empresa (necessidade e oportunidade) e as características detectadas pela análise do questionário no que diz respeito à Atitude Empreendedora e ao Comportamento Empreendedor. O objetivo foi selecionar quatro empresas de características diferenciadas e que representam um grupo específico de empresas que possuem a mesma combinação de Atitude Empreendedora (alta ou baixa), Comportamento Empreendedor (alto ou baixo) e Motivo de abertura do negócio (por necessidade ou por identificação de oportunidade).

Nas análises individuais, foi realizada análise do tipo incidente-incidente, nos moldes do que foi desenvolvido por Martins (2007), fundamentada exclusivamente na descrição e na explicação das evidências encontradas nos casos investigados. Em um segundo momento, quando são apresentados, coletivamente, os resultados encontrados, a perspectiva de análise é ampliada e passa a incorporar evidências da literatura, permitindo a consolidação de uma visão mais ampla acerca dos dados encontrados na presente pesquisa.

4.2. O CASO DA EMPRESA 1

A **Empresa 1** foi fundada em 2006, em Mossoró (RN), região incomum para negócios voltados para TI, mas com um grande mercado consumidor, dada a exploração em larga escala de petróleo. A **Empresa 1** desenvolve sistemas de gestão empresarial, também conhecidos como ERP (*Enterprise Resource Planning*), bem como realiza a comercialização, implantação, suporte e atualização desses sistemas. O público-alvo no de clientes da referida empresa são empresas de 10 a 250 funcionários no ramo do comércio atacadista e varejista e clientes do ramo industrial.

Atualmente a **Empresa 1** é gerenciada oficialmente pelo filho do seu fundador (E1) e conta com 19 funcionários, possui uma sólida estrutura, uma ampla carteira de clientes e encontra-se em franca expansão, atuando também fora do Estado, criando parcerias com outras empresas do ramo, inclusive de outros países.

Essas parcerias foram criadas com o intuito de introduzir o produto da empresa em outros países, tais como Portugal, Espanha e Angola e foram desenvolvidas em duas modalidades: parcerias comerciais, para a venda do produto nessas localidades, firmada com três revendedores de software nos países-alvos; e parcerias visando à troca de conhecimento, firmadas com um grupo de seis empresas portuguesas, para coletar informações sobre a

realidade desses países e adaptar o produto de acordo. As parcerias são bilaterais, ou seja, as empresas estrangeiras também se beneficiam, pois também intencionam explorar o mercado brasileiro.

Essa ideia de entrar no mercado externo na verdade nem foi minha. O pessoal de Portugal foi lá na Aneinfo procurando parceiros e me indicaram. Achei a ideia interessante, principalmente porque existem muitas regiões desses países que tem uma realidade igual a nossa. Pequenos negócios que precisam de uma ajuda na gestão. Até agora tem dado certo e estamos desenvolvendo as adaptações e resolvendo a burocracia para importação. Tem sido complicado resolver tudo isso sozinho, mas acho que ainda esse ano começaremos a vender em Portugal. (E1)

Em 2006, por se encontrar desempregado, o pai do entrevistado (E2), sem função atual na empresa, atuando apenas como consultor eventual, decidiu investir suas economias no talento dos filhos, autoditadas em programação, e fundou uma empresa voltada para a confecção de softwares de controle financeiro para pequenos negócios. Em depoimento, o pai do entrevistado, que estava presente na empresa no momento da entrevista com o gestor, declarou que

a situação ficou muito complicada depois disso [após a perda do emprego] e as alternativas aqui pagavam pouco, então o E1 deu a ideia de fazermos software. Os meninos [seus filhos] já mexiam com essas coisas e tinham feito uns programas para uma locadora e para padaria, então peguei um empréstimo pequeno e usei o dinheiro para abrir a empresa na legalidade e comprar computadores para os meninos. A empresa ficou no meu nome, porque eles eram de menor [menores de idade], mas quem tocava as coisas por lá eram os dois. (E2)

É possível identificar no trecho acima que a necessidade financeira foi o fator preponderante para abertura do negócio, apesar do mesmo se dar de forma a aproveitar uma oportunidade identificada. Essa motivação específica não descaracteriza a empresa como inovadora, já que a mesma ainda apresenta características que permitem identificá-la como tal, mas a coloca em posição diferenciada em relação às empresas que foram fundadas exclusivamente por vontade do fundador em aproveitar uma oportunidade.

À época da fundação, a empresa não tinha um único produto principal, pois confeccionava os softwares de acordo com as necessidades dos clientes, cada um com requisitos muito específicos; apesar de tudo, o produto mais recorrente dentre os requisitados eram os sistemas de controle financeiro e de estoque para pequenos comércios. Esses sistemas culminaram em pouco tempo no primeiro produto “pronto” a ser vendido pela empresa, pois, conforme o entrevistado,

a gente fazia sempre o que era pedido, com algumas coisas a mais que a gente achava interessante. Mas com pouco tempo a gente percebeu que praticamente todo mundo queria a mesma coisa [...] queriam controle financeiro e do almoxarifado [estoque] para facilitar a vida nas mercearias, principalmente. Aí a gente juntou tudo que aprendemos fazendo, sei lá, uns 6 ou 7 programas desse diferentes, e fizemos um só, com uma marca própria. Chamamos de “Caixa Fácil”. [...] Não deu pra registrar com esse nome porque a Caixa Econômica já tinha os direitos, mas a gente vendeu mesmo assim. (E1)

No entanto, dois fatores principais fizeram com que a empresa se destacasse no mercado e caracterizaram a **Empresa 1** como sendo inovadora no sentido schumpeteriano (1934): a abertura de um novo mercado, tendo em vista que a **Empresa 1** foi pioneira, de acordo com o entrevistado, a comercializar softwares na região (todos os poucos disponíveis eram feitos na capital Natal ou em outros Estados), iniciando uma tendência que continua em crescimento; e a introdução de um novo produto no mercado, não apenas por ser um software de fabricação local, como também incluía características próprias da região que atendia.

[Quando questionado sobre o porquê a empresa se destacou no mercado tão rapidamente] Pouca gente tinha sistemas informatizados na cidade, só os grandes [as grandes empresas] e gente de fora. E o principal é que ninguém fazia software por lá. Não que a gente soubesse. Tudo vinha da capital. Além disso, colocamos um recurso interessante: na parte financeira deixamos um campo para quem comprava fiado [a prazo, de maneira informal, sem uso de cartão, boleto, etc.]. Dava pro dono do estabelecimento controlar isso sabendo quem comprou fiado, o que comprou, quanto gastou, quando fez a compra e no final podia gerar uma lista com a conta da pessoa simplificada, só com o valor, ou detalhada. Isso aí chamou a atenção de todo mundo porque só usavam um caderno para controlar isso e no caderno não tem como gerar um relatório e é complicado fazer as contas no final, principalmente quando a pessoa demora a pagar. (E1)

Essa característica própria (a capacidade de gerenciar as vendas a prazo na modalidade típica da região) destacou o produto no mercado local e caracteriza-o como uma inovação que, apesar de não ter alterado a forma como a indústria do setor se comporta, foi impactante para a região em questão. Ressalta-se também a característica empreendedora dos seus fundadores, tanto na concepção da empresa, identificando uma oportunidade e arcando com o risco envolvido em aproveitá-la, quanto na fabricação do produto, onde uma nova oportunidade foi identificada e operacionalizada como uma inovação no produto, destacando-o no mercado.

A estrutura interna também não era organizada e não havia a prática de reuso de código nem mecanismos para controle dos prazos de entrega e de orçamento. O diferencial

dos projetos iniciais estava na personalização. Cada programa era feito quase que exclusivamente para o cliente e o suporte era fornecido em tempo integral. O produto “fechado” foi posterior e incluiu toda a experiência adquirida nos projetos iniciais.

Os resultados positivos nos meses subsequentes propiciaram um crescimento inesperado, mas ao mesmo tempo exigiu um esforço extra dos fundadores para não apenas suprir a demanda constante como também fazer frente à concorrência de empresas maiores que distribuem softwares nacionalmente. A partir do final de 2007, quatro novos funcionários foram contratados e treinados para atender melhor os pedidos dos clientes, todavia a confecção de softwares extremamente personalizados tornou-se uma tarefa árdua, dada a carteira de clientes extremamente variada, com exigências diversas, e a concorrência com outras empresas que vendiam softwares semelhantes por um custo menor.

Nesse contexto, os gestores da **Empresa 1** decidiram modificar seu modelo de negócios e com o auxílio do SEBRAE passaram a fornecer softwares de controle financeiro padronizados, mas com custo menor. A mudança foi promissora e em 2008 a empresa mudou sua sede para Natal, visando qualificar melhor os programadores e entrar em contato com outras empresas do ramo.

Falar com o pessoal do SEBRAE ajudou muito na nossa adaptação. Deu pra ver que a gente fazia muita coisa errada... Não no produto, mas na gestão. A gente tocava a empresa sem nenhum tipo de controle, sem orçamento, sem nada. Aí quando contratamos mais gente a coisa ficou mais complicada. A gente tinha que aprender resolver esses problemas também e não tínhamos conhecimento pra isso. Então depois que a gente se mudou (sic) ficou mais fácil ver o que a concorrência estava fazendo. Foi olhando o produto dos outros que a gente decidiu mudar o nosso. (E1)

Observa-se aqui que, nesse ponto, a inserção em um mercado maior e mais competitivo exigiu mudanças na empresa e que as pressões exercidas pelo ambiente, como a exigência por estruturas de controle mais fortes por parte dos clientes, levou o fundador a se comportar de maneira pouco empreendedora, onde ao invés de buscar mais oportunidades diante dos problemas optou por mimetizar a concorrência.

Em 2010, o pai e o irmão do entrevistado (E1), sócios até então, deixaram a gestão da empresa para fundar novos negócios. Essa saída deu espaço para a ampliação do negócio no que diz respeito ao escopo de atuação: a empresa passou a trabalhar com sistemas de gerenciamento completo (ERP), padronizados e voltados para empresas do varejo e indústrias menores. Diversas técnicas de reutilização de código, controle de qualidade e de prazos, além de adotar as dimensões de qualidade da ISO foram implantadas com a ajuda da Aneinfo.

Abrir mão da flexibilidade e da criatividade no desenvolvimento dos produtos foi essencial, na visão do gestor, para a manutenção do negócio. Enquanto pequena e pouco atrativa para a concorrência a empresa conseguiu progredir e crescer de maneira mais “livre”, sem se profissionalizar ou adotar métodos modernos de gestão. Entretanto, com o crescimento a concorrência se intensificou e nesse momento uma decisão crucial teve que ser tomada: manter o ritmo de crescimento ou reduzi-lo para manter o modelo de negócio “familiar” e flexível? Afirma o entrevistado que,

Quando a gente mudou para Natal as coisas mudaram bastante. Lá em Mossoró era tudo mais fácil porque tinha pouca gente na concorrência e eu e meu irmão podíamos trabalhar do jeito que a gente gostava. Aqui em Natal a concorrência é bem mais forte. Se você não atende um prazo ou cobra um pouco mais vai aparecer outro [outra empresa] que ofereça do jeito que o cliente quer. Pra competir com isso a gente teve que correr atrás. (E1)

A intensificação da concorrência, no caso em análise, configura-se principalmente na imposição de um modelo de negócio padrão no mercado que visa principalmente à agilidade na entrega do produto e o custo final. Essas preocupações, de acordo com Martins (2007), são típicas da Fábrica de Software, além de serem distantes do conceito de inovação de Schumpeter (1934), pois, nesse caso a necessidade de inovar, ou de ser um empreendedor, é reduzida em favor de uma postura mais administrativa (BROWN et. al., 2001).

Durante a investigação da empresa foram feitas perguntas acerca do modelo de negócio adotado e suas características. Quando perguntado diretamente sobre qual é o modelo de negócio que o entrevistado acredita ser o da empresa, o respondente afirma que a **Empresa 1** se caracteriza como sendo uma Fábrica de Software.

A gente trabalha agora assim, com prazo, orçamento, controle, banco de códigos, controle de qualidade, porque é isso que o cliente quer. Não dá mais para vender como antes, um programa para cada pessoa, conversando com cada um para saber o que botar [as especificações do software]. Hoje em dia é tudo custo e prazo. O cliente quer para ontem pagando barato e para fazer isso a gente teve que mudar tudo aqui dentro [...] O SEBRAE e a Aneinfo foram essenciais para isso, mas o principal foi a mudança interna mesmo, foi mudar nosso jeito de fazer as coisas aqui dentro. (E1)

De acordo com a literatura fundamentadora deste estudo, uma Fábrica de Software possui um conjunto de ferramentas padronizadas para construção de software, bases históricas a serem utilizadas no gerenciamento de projetos e, principalmente, um alto grau de reuso de código no processo de produção de determinado software. É vista como uma unidade de

produção especializada na produção de software que se caracteriza por modelo semelhante a um processo industrial, visando principalmente à qualidade e a produtividade. Ao tomar conhecimento do conceito acima mencionado, o respondente afirmou que as características supracitadas fazem parte do cotidiano da organização e que foram adotadas após a realização de cursos na área de programação e através de observação da concorrência.

Por recomendação do SEBRAE eu e mais dois programadores procuramos fazer cursos para aprender a fazer um programa só e trabalhar em cima dele o tempo todo, mas o melhor mesmo foi ver de perto como as outras empresas faziam isso. Não tem curso que pague ver as coisas na prática. A gente foi vendo, imitando e aprendendo. (E1)

Um ponto de reflexão pode ser ressaltado aqui para explicar essa transição entre o empreendedor inicial e o comportamento atual da empresa diz respeito à escolaridade do empreendedor entrevistado: até que ponto seu nível de escolaridade impactou na sua maneira e capacidade de resistir às mudanças impostas pelo ambiente? O fato dos gestores não terem nenhuma formação na área, conhecimento ou experiência em gestão são fatores relevantes para entender como se deu o processo de transição entre os modelos de negócio, tendo em vista que não houve resistência alguma ao processo.

Diante disso, ressalta-se que a influência de instituições como SEBRAE e Aneinfo foram elementos importantes para a transição do comportamento e da atitude empreendedora no caso da **Empresa 1**. Essa influência se deu principalmente devido a falta de conhecimento sobre como gerir o negócio em si e a baixa escolaridade do gestor, como fica evidente no trecho a seguir.

Chegando aqui em Natal ficamos perdidos. Não tinha nada a ver com o mercado de Mossoró. As empresas aqui agem diferente, são mais rápidas, competem o tempo todo e querem lucrar o máximo possível. Os clientes também são diferentes. Eles querem pagar pouco, querem um produto já feito que possa ser instalado por eles mesmo assim que comprado. (E1)

A mudança da localização também ocasionou uma mudança no leque de produtos disponibilizados pela empresa. Atualmente, a empresa conta com um único sistema ERP cujo diferencial principal consiste na sua modular compatível com os principais concorrentes do mercado, mas ainda assim adaptado ao mercado-alvo.

A ideia é que não podemos competir de igual para igual com todos os grandes do mercado. Não tem como competir em custo e prazo com empresas gigantes, então a gente se diferencia oferecendo módulos adaptados para a realidade dos pequenos negócios e indústrias que a gente atende, mas mantendo a compatibilidade com os módulos dos ERPs concorrentes. Ou seja, o cliente pode usar os nossos módulos, adaptados para ele, e complementar com os módulos de outro ERP sem maiores problemas. O trabalho para fazer isso foi intenso, mas a estratégia tem dado certo. Crescemos junto com a concorrência. (E1)

Elucidando a Atitude Empreendedora do entrevistado, os dados quantitativos apontam resultados muito baixos na dimensão “Prospecção e Inovação”. Essa dimensão quantifica em que grau o empreendedor age visando aproveitar oportunidades e criar novidades. Quando questionado sobre esses fatores o entrevistado respondeu que

Quando a gente tava no início conseguimos identificar logo uma oportunidade e aproveitamos ela. Tinha muita gente querendo o nosso produto então deu tudo certo. Ao chegar em Natal vimos que o produto não era tão bom assim porque o cliente queria diferente e pagava bem por isso. Agora eu não vejo mais nenhuma outra forma de ganhar mais. O mercado quer o que a gente oferece. (E1)

Identifica-se nesse trecho a forma como o entrevistado conceitua oportunidade. Para ele, a oportunidade se restringe a oportunidade de ganho imediato, e por isso sua capacidade de analisar o ambiente é reduzida. Essa percepção voltada para o ganho imediato reflete diretamente na forma como o entrevistado se projeta no mercado. Novamente identifica-se a baixa escolaridade do entrevistado como uma das causas principais dessa visão estreita. Também percebe-se que a influência do SEBRAE nesse ponto foi fundamental.

[Quando questionado sobre o que considera uma oportunidade e onde aprendeu o conceito] Oportunidade é uma maneira de se ganhar dinheiro. Uma brecha, um caminho rápido, e que ninguém viu ainda, para crescer e lucrar. A gente aproveita uma oportunidade inovando, seguindo esse caminho que ninguém seguiu. Foi isso que eu entendi quando o SEBRAE me prestou consultoria. A ideia é construir um negócio diferente dos outros e assim ganhar dinheiro (E1).

Com relação aos valores da dimensão “Gestão e Persistência”, o entrevistado apresentou valores médios, o que não aponta tendências claras. Contudo, em entrevista, é possível destacar as causas desse valor mediano, pois o entrevistado apresenta uma forte identificação e comprometimento com a empresa, o que corresponderia a valores mais altos na escala, ao mesmo tempo em que se mostra inflexível no tocante à mudança de estratégias e metas (BROWN et. al., 2001).

A minha vida é isso aqui [a empresa]. Eu passo o dia trabalhando e quando volto pra casa continuo pensando no trabalho. Toda hora tem problema para resolver, então eu estou sempre trabalhando. Se estiver tudo certo no trabalho então fica tudo certo com o resto (E1).

Quando questionado sobre a possibilidade de mudança na trajetória da empresa o entrevistado se mostrou resistente.

Não tem como fazer de outro jeito. A gente muda um pouco o produto, melhora sempre, mas não vejo outra forma de fazer negócio. Tem gente por aí fazendo projeto (sic) de todo tipo, mas o que dá dinheiro hoje é ERP. Se um dia isso mudar aí a gente começa a pensar em mudança (E1).

Percebe-se que a certeza de lucro se configura como um fator preponderante para sustentar o posicionamento do entrevistado.

Sobre o Comportamento Empreendedor é possível identificar através da **Tabela 7** que a **Empresa 1** apresentou valores sempre próximos dos extremos, o que indica um comportamento que tende para o não empreendedorismo. A primeira dimensão analisada, Orientação Estratégica, diz respeito à busca por oportunidades e sua relação com os recursos. Sobre o assunto, o entrevistado posiciona-se afirmando que

sem dinheiro a gente não pode fazer nada, né (sic)? Não adianta ficar sonhando se no final não vai poder fazer. O negócio é aqui e agora. Se tem dinheiro a gente usa, se não tem fica calado. (E1)

Essa afirmação entra em consonância com os dados quantitativos que mostram um valor extremamente baixo, indicando uma forte tendência para o comprometimento com os recursos como o direcionador da estratégia.

A dimensão seguinte, Orientação dos Recursos apresentou valores altos na análise quantitativa, o que sugere uma tendência da empresa a controlar os recursos de maneira mais rígida e a usar capital próprio nos seus investimentos.

Depois que o nosso sistema deu certo aqui em Natal a coisa ficou bem mais fácil. A gente sempre tem dinheiro em caixa e quase nunca passa aperto. Também não pegamos mais empréstimo no banco nem nada. Aqui é tudo nosso (E1).

Na dimensão Estrutura Gerencial, o resultado da **Empresa 1** apresentou valores baixos, apontando para uma estrutura de controle rígida, normatizada e centralizada.

O funcionário tem que fazer o que está pago para fazer do jeito que está sendo pago e no tempo que tá sendo pago (sic). Com tanta gente assim aqui dentro não dá mais pra deixar solto como era lá em Mossoró. Tem que ter regras porque senão vira bagunça (E1).

Esse comportamento voltado para o controle restrito dos recursos é típico, conforme afirma Brown et al(2001) e Stevenson et al(1985), do comportamento administrativo, ou seja, menos empreendedor.

Com relação à dimensão Filosofia de Recompensa, os valores baixos apresentados na **Tabela 7** apresentam uma tendência a recompensar os funcionários colocando mais pessoas sob sua responsabilidade e utilizando como critério não o valor que o funcionário agrega para a empresa, mas sim fatores como idade, tempo de serviço, dentre outros.

Promover o funcionário? A gente faz isso aqui também, mas nem sempre. Tem o caso de um funcionário que chegou há seis meses e programa que nem um monstro (sic). Quando ele tiver mais tempo de casa vai poder comandar a equipe enquanto eu não estiver aqui. Por enquanto quem faz isso é outro, que está com a gente desde que começamos, lá em Mossoró. (E1)

A dimensão Orientação para o Crescimento apresentou resultados baixos, assinalando uma tendência, de acordo com Brown et. al.(2001), da empresa a focar no crescimento sem considerar a sobrevivência em longo prazo como um fato limitador.

Agora que a gente descobriu como faz, como o mercado funciona, é só vender mais e mais. Todo mundo aqui sabe disso e tem que vestir a camisa da empresa mesmo, vender o produto em toda oportunidade. Quando mais a gente vende mais a gente cresce (E1).

Esse resultado contrasta com o proposto por Stevenson et. al. (1990) e Brown et. al. (2001), já que, de acordo com esses autores, a Orientação para o Crescimento é uma característica própria das empresas empreendedoras. Por outro lado, o depoimento do entrevistado contribui para um importante ponto de reflexão: até que ponto a estabilidade atual do negócio contribui para esse desejo por crescimento? A fala do entrevistado indica que o crescimento por ele almejado é sim um crescimento nos moldes do *status quo* e não um crescimento envolvido em risco ou envolvendo ganhos substancialmente maiores. Essa explanação pode ser fruto do entendimento do entrevistado sobre as relações entre risco, retorno e crescimento, tanto por falta de conhecimento formal quanto pelo contexto no qual ele está inserido; ou seja, se todos os outros concorrentes e parceiros agem dessa forma então, teoricamente, essa ideia tende a repercutir com intensidade para o entrevistado.

Sobre a Cultura Empreendedora, a **Empresa 1** apresentou valores altos, mostrando que a Empresa deve possuir dificuldades para gerar ideias e transformá-las em produtos. No entanto o depoimento do entrevistado aponta para uma causa diferente.

Não é que seja difícil ter ideias. Ideia todo mundo tem. Difícil é ter uma ideia que a gente possa usar. Tipo, como melhorar o produto? Como vender mais? Pra quem vender? Esse tipo de coisa... Não temos a intenção de criar outros produtos agora. O nosso foco é no ERP e é nele que investimos. (E1)

Evidencia-se que o entrevistado não intenciona criar novos produtos e esse posicionamento repercute na maneira como se estimula a criação de ideias dentro da empresa. O foco é a melhoria do produto existente e a busca por novos consumidores em potencial. Esse resultado indica uma Atitude Empreendedora baixa e, como será visto a seguir, causa impacto direto no tipo de inovação desenvolvido dentro da empresa.

O último ponto a ser analisado diz respeito à dimensão Comportamento Inovador, que refere-se à tendência da empresa a realizar inovações radicais ou incrementais. Valores baixos, como no caso da **Empresa 1**, indicam um comportamento que tende para a realização de inovações incrementais.

É como eu disse antes. A gente tem que melhorar o nosso produto constantemente. Se tivermos que mudar a forma de trabalhar a gente muda, se tivermos que mudar os equipamentos a gente muda [...] Muda (sic) o que tiver que mudar para melhorarmos o nosso produto e podermos atender melhor o cliente (E1).

Ante o exposto até então percebe-se que, no caso da **Empresa 1**, a Atitude Empreendedora do seu fundador, o Comportamento Empreendedor da Empresa e o Comportamento Inovador estão diretamente relacionados e se influenciam mutuamente. Sua relação fica mais clara ao se analisar o desenvolvimento da empresa ao longo do tempo: o seu início inovador e empreendedor, nos moldes do que foi dito por Schumpeter (1934), resultou em um estado atual onde pouco é empreendedor e voltada para inovações menores.

Essa transição se deu, como pode ser visto nos depoimentos destacados, de maneira rápida, provavelmente ocasionada por dois fatores principais: o baixo grau de conhecimento, no tocante à gestão, do entrevistado e sua baixa Atitude Empreendedora que, no início teve seu reflexo potencializado, dada a concorrência limitada, e posteriormente cedeu às pressões de mercado e influenciou de maneira negativa o Comportamento Empreendedor da empresa, bem como o seu Comportamento Inovador.

Verifica-se que a análise das entrevistas denota que houve, ainda que incipiente, um momento no qual tanto a empresa quanto o entrevistado foram empreendedores: durante a sua fundação. A abertura do negócio se deu em um contexto de alto risco e incerteza que, introduzindo um produto inovador para a localidade, se estabeleceu no mercado. A partir desse momento, a **Empresa 1** e o seu fundador, gradativamente, perderam suas características empreendedoras em prol de uma maior segurança e estabilidade.

4.3. O CASO DA EMPRESA 10

A **Empresa 10** iniciou suas atividades no ano de 2008, em Natal/RN, trabalhando exclusivamente com softwares de gestão de varejo de pequeno porte. A ideia de montar uma empresa surgiu quando o seu fundador (E3) estava concluindo o curso superior em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e percebeu uma grande demanda por sistemas de informação no varejo local, em amplo crescimento após a abertura de dois centros comerciais de grande porte na cidade.

Abrir uma empresa era consenso entre o pessoal da minha turma, mas a maioria decidiu continuar trabalhando em empresas privadas ou focar em concursos públicos. Eu sabia que aquilo não era pra mim então decidi abrir uma empresa sozinho mesmo. Foi complicado e eu torrei todas as minhas economias para fazer isso, mas eu sabia que era a coisa certa (E3).

A descoberta de um novo mercado, como pode ser visto no trecho acima, e a introdução de um novo produto foram os elementos que permitem caracterizar a criação da **Empresa 10** como sendo empreendedora e inovadora aos moldes do que afirmou Schumpeter (1934). Outro ponto a ser referenciado é que a empresa foi fundada para aproveitar uma oportunidade identificada pelo seu fundador, que possuía condições para se inserir no mercado de trabalho de outra maneira, porém decidiu empreender.

O primeiro produto da **Empresa 10** chamava-se SGMO e incluía suporte para gerenciamento de estoques, de pagamento de fornecedores, de fluxo de caixa e de salários. Suas funcionalidades foram definidas através de contato com varejistas locais e com professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN. Vale salientar que o entrevistado assumiu sozinho o projeto de construção do software, desde o levantamento das necessidades do cliente até a venda do produto finalizado.

Eu sabia programar e tinha uma ideia das coisas que deveriam aparecer no programa e seu formato, mas mesmo assim nunca tive uma loja ou coisa do tipo, então decidi buscar ajuda. Falei com lojistas do shopping aqui do lado com professores do IFRN para mostrar as minhas ideias iniciais e receber as críticas. Isso foi muito positivo porque mostrou que eu não sabia muita coisa de gestão [...]. (E3)

Os primeiros meses de atividade foram promissores e a empresa se destacou no mercado com a venda do software EAF, uma versão melhorada do SGM0, voltado para o controle de estoque de empresas varejista que era facilmente adaptável às necessidades de cada cliente, tendo em vista que sua fabricação se deu de forma que novas opções fossem acrescentadas posteriormente.

A ideia era produzir um produto que estivesse pronto, mas que pudéssemos introduzir novos campos, novas funcionalidades, sem estragar o produto final. Se o cliente precisa de algo a mais geralmente era fácil incrementar o programa e fornecer tudo pronto em pouco tempo. Ninguém fazia isso aqui [...] não para o pequeno proprietário. Grandes indústrias sempre conseguem sistemas personalizados, mas o pequeno empresário fica na mão dos sistemas prontos, principalmente por causa do preço [...] (E3)

[Quando questionado sobre o que foi feito com o SGM0] Ele ainda existia, mas não atualizava mais. Fornecíamos o suporte para quem já tinha e só. Achei melhor focar só nos estoque porque era o que as pessoas mais pediam quando nos procuravam. Toda empresa já tem formas de lidar com os outros pontos que tratávamos, mas o estoque sempre foi uma complicação, porque quanto maior o fluxo de vendas mais o estoque gira e mais itens são colocados. Vi aí uma chance de me focar no que era relevante e fiz isso (E3).

A demanda pelo produto foi tão grande que justificou a contratação de mais cinco funcionários para trabalhar diretamente com o suporte técnico *in loco*. Os pontos fortes do produto, segundo o entrevistado, são o suporte técnico eficiente, a flexibilidade do produto e, principalmente, o relacionamento com o cliente.

O software original, aquele eu criei no início, nem existe mais, comercialmente falando. Agora o sistema é todo flexível. O cliente paga pelo produto pronto um valor x e se precisar de mais coisas o preço é acordado caso a caso. Antes só lidávamos com estoque, agora se o cliente pedir podemos fornecer controle de contas a pagar e a receber, controle das comissões de venda e fluxo de caixa, tudo integrado. Não é o foco da gente, mas podemos fazer. Além disso fornecemos suporte técnico 24h tanto por telefone ou acesso remoto quanto indo direto ao local. Essa proximidade e facilidade nos destacou muito em um mercado voltado para atender apenas empresas grandes. (E3)

Em 2010, oito empregados entraram para a empresa, seis com formação em informática e os outros dois com formação na área da gestão. A adição de funcionários

pressionou o gestor a profissionalizar e a burocratizar algumas de suas rotinas visando a atingir eficiência e agilidade.

Com tanta gente para gerenciar fica difícil controlar tudo então eu tive que abrir mão de algumas partes, mas ainda decido boa parte das coisas por aqui. Infelizmente não temos tanta flexibilidade como no início. Antes eu podia brincar e testar novas formas de fazer a mesma coisa, podia procurar outros problemas para solucionar e tentar criar um produto com isso, mas agora não sobre tempo pra nada, nem para mim nem para o pessoal. Estamos trabalhando na capacidade máxima todo dia. (E3)

A ampliação da estrutura interna da empresa, fruto do crescimento e do bom desempenho no mercado, exigiu por parte do gestor um esforço maior para desempenhar o próprio papel de gestor, no entanto, conforme o trecho abaixo irá explanar, o entrevistado não recorreu aos meios tradicionais de auxílio ao empreendedor, como o SEBRAE, para resolver esse ponto, preferindo agir conforme seus conhecimentos e instinto.

Ainda é complicado gerenciar tudo, mas isso é algo que eu tenho que fazer. Não procurei ajuda fora porque sei que quem entende do meu negócio sou eu e não um consultor ou um professor qualquer. Estudei muito tempo e sei que a teoria nem sempre é igual à prática e meus problemas aqui são práticos, são diários. Desenrolo tudo como posso e tento me manter sempre presente na empresa tanto como chefe quanto como trabalhador, como desenvolvedor. (E3)

Em 2011, a **Empresa 10** expandiu a sua atuação passando a atuar também na confecção de projetos de software de qualquer tipo (sob encomenda), além de manter sua atividade habitual de produzir sistemas de gestão para o varejo. O aditamento de um novo ramo tem trazido ganhos consideráveis para a empresa. Por outro lado, a exigência por sistemas de controle de qualidade, tempo e custos cresceu e isso vem reduzindo capacidade da **Empresa 10** em melhorar de maneira substancial seu produto principal.

Essa ideia de fazer projetos variados eu já tinha desde a minha graduação, mas nunca achei que pudesse colocar em prática, porque sozinho é inviável. Mas com esse pouco tempo de mercado descobri que tem muita gente que quer esse tipo de produto assim, personalizado. Dá mais trabalho e é complicado com a demanda pelo software pronto, que exige suporte e melhorias, mas é um trabalho mais gostoso de fazer e, apesar do custo, ainda existe mercado para isso. (E3)

A adição de um novo serviço/produto se deu, como pode ser visto no depoimento do entrevistado, por dois fatores principais: a descoberta de um novo mercado por parte do empreendedor e o sua formação que lhe proporcionou conhecimento técnico suficiente para aproveitar essa oportunidade. Nesse ponto, vê-se que o entrevistado resgata parte do seu

caráter inovador (SCHUMPETER, 1934) que estava presente na fundação da empresa, ao explorar oportunidades em novos mercados, além de desenvolver um novo ramo no negócio que tem mais chances de criar inovações de produto.

Não é difícil fazer sistemas sob demanda. Aprendemos esse tipo de coisa na graduação e nos estágios. O complicado é fazer isso seguindo o modelo empresarial (sic) usando planilhas de custos, de tempo, estimando tudo e garantindo qualidade e suporte no final. Durante o curso [de graduação] as aulas eram voltadas principalmente para a análise de sistemas já prontos, que era o mercado da época. Nem se falava em desenvolvimento como uma alternativa. Só depois de trabalhar um pouco na área que percebi que havia uma demanda. (E3)

Ao ser questionado sobre qual o seu modelo de negócio, o entrevistado afirmou ser uma Empresa de Base Tecnológica; no entanto, ao entrar em contato com os conceitos aqui utilizados de Fábrica de Software e Empresa de Base Tecnológica, afirmou que:

olhando por esse lado nós somos mesmo uma Fábrica de Software. Nosso carro-chefe ainda é o sistema pronto e é nele que a gente trabalha em cima todo dia. Não é nada de novo para o mercado e nem conseguiríamos fazer algo do tipo hoje. Sempre foi minha intenção manter um relacionamento próximo com o cliente e desenvolver o produto em conjunto, mas do jeito que as coisas estão o futuro ainda é incerto. Temos o software pronto que vende muito e é renda garantida e temos os projetos abertos que são a melhor parte do dia. (E3)

Um ponto relevante é que a empresa também demonstra algumas características que são mais comumente encontradas em Empresa de Base Tecnológica como, por exemplo, estar aberta a correr riscos na criação de novos produtos; ter o conhecimento científico e tecnológico como insumos primordiais para o negócio, trabalhar com produtos inovadores e não estar muito preocupada com a produção em larga escala nem com o baixo custo, tal como afirma Valério Netto (2006).

Tento manter o equilíbrio entre o velho e o novo aqui. O software pronto dá mais lucro, mas ao mesmo tempo sei que isso pode mudar de uma hora pra outra. Não podemos perder de vista o que está se passando no mercado e nem podemos perder a capacidade de mudar e se adaptar. É uma luta constante (E3).

No que diz respeito à Atitude Empreendedora do entrevistado, a **Tabela 7** ilustrada anteriormente mostra valores muito próximos da média. O dado quantitativo em si não apresenta tendência, contudo por meio da entrevista foi possível identificar os aspectos referentes às dimensões “Prospecção e Inovação” e “Gestão e Persistência” que se destacam, positivamente e negativamente, nas atitudes do entrevistado.

Eu sei que inovar é essencial e eu tenho como meta pessoal manter a empresa sempre inovando, mas é muito complicado perder tempo tentando fazer coisas que não necessariamente virarão produtos. No final do mês as contas tem que ser pagas e ideias não farão isso. [...] A ideia de fazer projetos de qualquer tipo, apesar de ter sido implantada recentemente, faz parte dessa tentativa de se manter sempre inovando. É bom porque sintoniza a empresa toda com as necessidades dos clientes e ajuda a identificar outras oportunidades, mas isso é um trabalho difícil [...] Mesmo assim a gente vem tentando desenvolver esse ramo para manter sangue fresco correndo na empresa o tempo todo, sabe? Dar uma arejada e renovar as ideias. (E3)

Nota-se que há um esforço por parte do entrevistado em manter a busca de oportunidades como parte da rotina da empresa e que ele percebe a importância da inovação para a manutenção do negócio. Contudo, a influência de fatores externos já se faz presente na empresa e isso reflete no Comportamento Empreendedor da empresa, como será visto posteriormente.

Com relação à dimensão “Gestão e Persistência”, os valores encontrados são levemente acima da média. Os dados quantitativos não indicam tendência, mas a entrevista esclarece o motivo.

Quando a empresa era pequena eu me envolvia mais, participava do dia a dia, programava, colocava a mão na massa. Hoje meu papel é mais de gestor, sabe? Alguém precisa gerenciar isso tudo e eu não confio em outra pessoa para isso. A equipe de hoje é muito boa e são eles que tocam as operações. Eu tomo as decisões, calculo os riscos, analiso as propostas e motivo o pessoal, mas o serviço diário é da equipe. (E3)

Percebe-se que o entrevistado, com o passar do tempo e o estabelecimento da empresa no mercado, abdicou de sua função empreendedora em prol da função administrativa. Essa mudança é destacada por Schumpeter (1934,) quando o autor afirma que o indivíduo perde seu caráter empreendedor assim que inicia seu próprio negócio, quando ele se estabelece e passa a gerenciar sua empresa da mesma forma que os outros o fazem.

No que tange ao Comportamento Empreendedor da empresa os dados quantitativos circulam em torno da média. Portanto, a entrevista constitui-se como um elemento esclarecedor.

Sobre a Orientação Estratégica, os valores baixos indicam um comportamento orientado para os recursos e não para as oportunidades, de acordo com Brown, et. al., 2001. No entanto, quando questionado sobre os motivos dessa orientação, o entrevistado deixa claro que houve um momento onde os recursos não direcionavam as estratégias da **Empresa 10**, mas que com o crescimento da empresa essa situação se alterou.

Dinheiro nem sempre foi o meu negócio. Quando eu abri a empresa eu fiz isso, claro, pensando no dinheiro, mas principalmente na oportunidade de colocar em prática tudo aquilo que eu aprendi em sala de aula sem precisar me submeter a patrão nenhum... Mal sabia que eu mesmo viraria patrão e veria a situação pelo outro lado. Aqui na gerência a coisa é muito mais complicada. Tem muita coisa a se considerar, tem contas para pagar, salários, investimentos para fazer, decisões para tomar todo dia, toda hora. (E3)

No tocante à Orientação dos Recursos, a empresa apresenta valores um pouco acima da média, percebendo-se uma tendência controladora dos recursos. Essa constatação valida o depoimento do entrevistado, que afirma que

É muito mais fácil lidar com capital próprio do que com de terceiros. Sem prazo, sem juro e sem toda essa burocracia. Também é mais fácil manter as contas em dia quando você tem todo dinheiro em um lugar só, com liquidez alta e tudo mais. Eu já pensei em pegar emprestado para investir, procurar esses editais de financiamento do governo ou um investidor, mas não troco o jeito tradicional por isso. No final vai ser só mais uma burocracia para eu resolver. (E3)

No trecho acima é possível identificar que a falta de conhecimento do entrevistado sobre as opções para compor o capital da empresa atua como fator limitante na definição da orientação dos recursos.

A dimensão Estrutura Gerencial apresentou valores muito baixos em relação às outras empresas. Esse resultado indica que a empresa possui uma hierarquia formal com definição de cargos e funções, além de um esquema de controle rígido, o que caracteriza uma estrutura mecanicista avessa à inovação (BROWN et.al., 2001).

Aprendi muita coisa com o SEBRAE. Gerenciar tudo, principalmente a parte financeira teria sido impossível sem a ajuda deles. Contratar e treinar internamente mais gente também foi ideia dos consultores deles [do SEBRAE]. (E3)

A falta de conhecimento do entrevistado, aparentemente, foi um fator primordial para que a empresa assumisse essa configuração, já que ele seguiu uma sugestão sem conhecer as alternativas.

Com relação à Filosofia de Recompensa, o valor obtido indica tendência à valorização do funcionário baseado em responsabilidade e através de promoções. Esse valor também sugere uma maior propensão à valorização do tempo de serviço ao valor agregado a empresa como critério de promoção (BROWN et. al., 2001).

Tempo de casa e a confiança que o funcionário passa. Não adianta trabalhar bem se eu não confio no cara. [Quando questionado onde aprendeu esse modelo] Em lugar algum. Não é assim que se faz em todo lugar? Ganha quem é mais responsável. (E3)

Mais uma vez o depoimento assinala que a falta de conhecimento gerencial do entrevistado consiste em um fator preponderante nas escolhas sobre gestão.

A Orientação para o Crescimento apresenta valores baixos, mostrando uma propensão à valorização do crescimento rápido em prol da estabilidade em longo prazo. Novamente, através de entrevistas, é possível identificar que essa orientação para o crescimento é fruto da estabilidade atual da empresa.

Quando mais a gente cresce mais fica difícil gerenciar isso tudo. Mesmo assim esse é o nosso objetivo. A empresa já se estabilizou, temos um bom grupo de clientes e um produto sólido. Agora é crescer e expandir. Quem sabe até para outros países. (E3)

Sobre a Cultura Empreendedora, a **Empresa 10** exibiu um valor acima da média, apresentando uma tendência de haver maior dificuldade na geração de ideias para aproveitar oportunidades e na transformação dessas ideias em produtos.

Não é que seja difícil gerar ideias. É difícil gerar ideias que possam ser aplicadas. Veja bem, como tantos funcionários e clientes, não dá para ouvir todo mundo julgar cada um, testar cada jogada (sic). Tempo é precioso, então eu tento usá-lo da melhor maneira possível (E3).

Quando questionado sobre como a empresa se comportava no passado, fica claro que houve um ponto de inflexão onde se optou por esse comportamento em detrimento de outro mais empreendedor e aberto.

Não, não. Nem sempre foi assim. Quando tinha menos gente, menos funcionários, menos clientes, menos tudo, era diferente. Estávamos sempre tendo ideias, formulando novos produtos, conversando com clientes e definindo novas metas. Mas daí um dos produtos deu certo. Os clientes escolheram um e não tem interesse em outras coisas. Era continuar fazendo esse produto cada vez melhor e conquistar de vez o público ou ficar tentando fazer algo para mudar o mundo e talvez nunca ter chegado onde estamos hoje. (E3)

Verifica-se que a **Empresa 10** encontra-se no mesmo ponto crucial pelo qual a empresa anteriormente analisada passou. Todavia, o gestor da **Empresa 10** aparenta ter uma

melhor visão sobre quais os caminhos que estão disponíveis, apesar de ainda ter dúvidas sobre qual deles irá seguir.

Vendo esse questionário aqui [o questionário aplicado na presente pesquisa] dá para ver o quanto eu tenho que melhorar. Tem muita coisa aqui que eu sei que poderíamos fazer melhor. Que eu poderia fazer melhor, mas também não vejo como atingir esse ideal de ser empreendedor o tempo todo e em todos os aspectos. Na prática, a coisa é mais complicada. Primeiro vem a empresa, o produto e os clientes, depois que se pensa em ser empreendedor desse jeito. (E3)

Por último, com relação ao Comportamento Inovador, a empresa apresenta valores abaixo da média, projetando tendência à realização de inovações incrementais; talvez, como mostra Figueiredo (2009), essas inovações possam ser caracterizadas como incrementais intermediária ou avançada, pois consistem em novidades para a empresa e, em alguns casos, para o mercado. Essa tendência já era percebida nos depoimentos anteriores e é confirmada pelo trecho a seguir.

[Quando questionado sobre as inovações que realiza na empresa] Sim, a gente sempre desenvolve coisas novas de acordo com o que os clientes vão falando. Nosso produto não está parado, está sempre sendo modificado. Mas se você está falando de fazer uma coisa completamente nova, do zero então eu tenho que dizer que não dá. Mesmo nos projetos por encomenda a gente sempre toma como base um código já feito antes, um produto já existente no mercado, daí melhoramos, otimizamos, testamos e entregamos para o cliente do jeito que ele pediu. (E3)

As inovações incrementais são evidentes e já fazem parte do cotidiano da empresa; contudo, ao ser questionado sobre o porquê desse comportamento o entrevistado respondeu que:

Novamente é como eu te disse. Não era assim antes. Quando éramos menores ficava fácil sonhar alto e criar coisas novas e mirabolantes. Mas o cliente é que manda e se eles querem um programa do jeito x não vão aceitar um do jeito y, mesmo que esse jeito seja superior, seja inovador e tudo mais. Eles querem x pelo preço de mercado e o mais rápido possível, com suporte e garantia 24h. Quem não faz isso está fora. Você pode, e deve fazer do jeito x com melhorias e tudo mais, para se diferenciar, mas não vai conseguir cobrar mais por isso (E3).

Observa-se que o entrevistado compreende que é a inovação constante que sustenta a **Empresa 10** no mercado e que o mercado de Tecnologia da Informação e também que a inovação é o principal componente de uma estratégia competitiva. Para atingir essas

percepções, a empresa investe constantemente em qualificação acadêmica formal para seus funcionários.

Tal posicionamento adverte que a empresa investigada é uma Fábrica de Software, mas com fortes características capazes de levar a inovação em decorrência da atitude empreendedora do seu fundador. Em comparação com o caso anterior, a percepção que o fundador tem das oportunidades e das opções disponíveis leva a **Empresa 10** a traçar um caminho diferenciado durante sua transição decorrente do estabelecimento no mercado. Entretanto, esse processo está em andamento e seus reflexos ainda não podem ser distinguidos com exatidão.

Para finalizar, quando questionado sobre o futuro da empresa, se ele visualiza um futuro inovador ou não o entrevistado respondeu que:

Inovador, nós somos (sic) o tempo todo. Nosso negócio é inovar sempre antes que a concorrência faça melhor. Mas eu não vejo nada revolucionário sendo criado. Veja bem, eu até gostaria de fazer uma coisa revolucionária que marcasse o mundo, tipo um Ipod da vida, mas sei que essas coisas são uma em um milhão e que não temos estrutura para lidar com esse processo de tentativa e erro. Eu ainda tento estimular que os funcionários, e eu mesmo, a criarem algo novo, que percebam nas entrelinhas o que o cliente quer e encontrem novos nichos, mas mesmo assim o mercado de hoje pede coisas diferentes. Já se foi o tempo em que eu podia criar coisas do zero sem me preocupar com prazos e preços. Hoje tudo é preço, tudo é prazo, tudo é garantia [...] E inovar desse jeito grandiosos aí não sai barato, nem rápido nem é seguro para o cliente, então ninguém põe dinheiro nisso. Talvez lá em São Paulo ou na Europa se encontre gente disposta a botar dinheiro em um negócio incerto assim, mas aqui eu duvido muito que alguém possa fazer algo assim. (E3)

O depoimento acima deixa claro que, apesar de possuir uma intenção empreendedora forte, o entrevistado não consegue colocar isso em prática, portanto essa intenção não encontra reflexo na Atitude Empreendedora do mesmo, o que influencia tanto o Comportamento Empreendedor da empresa quanto o Comportamento Inovador.

Evidencia-se também que esse comportamento atual é originário das pressões do mercado, tendo em vista que a criação da empresa *per si* foi fruto de uma atitude extremamente empreendedora e inovadora e que no início de suas atividades, de acordo com o entrevistado, a empresa e ele próprio, se comportavam de maneira diferente, visando menos o crescimento e a estabilidade, buscando inovar e criar. Entretanto, o crescimento trouxe consigo novas demandas do mercado, forçando o entrevistado a tomar decisões que contrariaram essa natureza inovadora.

A empresa está passando por um processo de transição e não tomou rumo definido, mas apresenta uma tendência a abandonar seu Comportamento Empreendedor em prol de um

crescimento maior e mais estável. Mesmo assim seu fundador intenciona manter a empresa inovando constantemente, mesmo que pouco, através da adição de um novo produto/serviço flexível.

4.4. O CASO DA EMPRESA 11

A **Empresa 11** foi fundada em 2007 na cidade do Natal/RN e atualmente desenvolve sistemas de banco de dados e *data mining* (mineração de dados – processo que explora grandes quantidades de dados em busca de padrões consistentes) para empresas de todos os portes, bem como realiza a comercialização, implementação, suporte e atualização para esses sistemas. Seus principais clientes são indústrias de pequeno e médio porte que atuam principalmente no Estado do Rio Grande do Norte, porém atua em outros Estados do Nordeste, em menor escala.

Atualmente a empresa conta com 18 funcionários, sendo 12 deles desenvolvedores e um administrador. A **Empresa 11** conta atualmente com uma ampla carteira de clientes e considera-se estabelecida no mercado e em expansão, visando à ampliação do seu escopo de atuação incluindo outras áreas do Brasil e outros países.

Em 2004, o fundador da empresa (E4) saiu de sua terra natal, Santa Cruz/RN, para cursar uma graduação tecnológica no IFRN, aproveitando a obtenção de um auxílio financeiro para alunos de baixa renda. Durante o período do curso, o entrevistado realizou estágios visando complementar a renda pessoal, visto que a renda de seus pais não permitia ajudá-lo e o auxílio prestado pelo IFRN não era suficiente para mantê-lo fora de casa.

Quando eu fui pra Natal tive que me virar. Trabalhei desde o início do curso, estagiando em todos os lugares que podia [...] Cheguei a trabalhar em quatro empresas ao mesmo tempo, porque o pagamento era baixo e o custo de vida na capital é bem alto. (E4)

Aproveitando essa experiência em trabalhos na sua área de formação, o entrevistado decidiu abrir o seu próprio negócio, sozinho, aproveitando o crescimento do mercado de software local.

Depois de quase três anos trabalhando com software percebi que poderia ganhar mais dinheiro com isso trabalhando sozinho pra mim mesmo ao invés de trabalhar para os outros. Definitivamente não voltaria para casa. Lá não tem emprego que

pague bem, muito menos na informática, então peguei o pouco que tinha e abri meu negócio. Já tinha os contatos, porque trabalhei muito tempo na área, e já tinha o conhecimento, pelos anos de estudo, então foi só aproveitar a oportunidade. (E4)

O fragmento acima enfatiza que a necessidade financeira foi o fator preponderante para a abertura do negócio, apesar do entrevistado asseverar que, apoiado nos seus conhecimentos e rede de contatos, aproveitou a oportunidade que identificou no mercado. Mesmo tendo como motivação inicial uma necessidade puramente financeira, a empresa não se caracteriza como menos empreendedora, tendo em vista que o motivo de abertura não consiste em um fator determinante para se uma empresa pode ou não ser considerada empreendedora.

Nos primeiros anos de atividade a empresa trabalhou com um software de banco de dados padrão voltado para o atendimento das necessidades da indústria local, principalmente do ramo têxtil. Esse sistema foi continuamente aprimorado com base no *feedback* proporcionado pelos clientes e na percepção do entrevistado no que diz respeito as necessidades de cada cliente.

Fiz o primeiro produto copiando o que achava legal nos sistemas que usei durante os estágios. Não a cópia do código em si, mas da ideia [...] Juntando essas coisas consegui fazer um software que foi do agrado de muita gente aqui. Depois disso foi só vender e continuar modificando. Adicionei algumas coisas a pedido dos clientes, tirei outras que eu achei inútil (sic) e assim foi tornando o produto mais ou menos conhecido na região. (E4)

Quando questionado sobre o diferencial do produto no mercado, o entrevistado deixou claro que não havia criado algo radicalmente inovador, mas sim um produto um pouco melhor que os disponibilizados pela concorrência e, principalmente, por um preço mais baixo.

Como eu disse, juntei o que sabia e montei um software de banco de dados que atendia as necessidades do cliente. De início eu queria criar algo revolucionário, porque no curso a gente fica cheio de ideias e quer pôr em prática, mas antes de abrir a empresa eu passei no SEBRAE e aprendi muita coisa. Foi lá que me explicaram essa coisa de atender uma necessidade para poder vender, além de aprender como abrir uma empresa dentro da lei e outras coisas de administração que a gente até vê no curso, mas acaba não dando atenção. (E4)

Vale ressaltar que a empresa se diferenciou no mercado inicialmente pela introdução de um novo produto, pouco inovador, como fica claro, mas a um preço menor. Esse diferencial de preço foi obtido não através da redução da margem de lucro, mas devido à

utilização de uma metodologia de desenvolvimento diferenciada, tal como destaca o entrevistado.

Durante a graduação tive a oportunidade de estudar várias formas de desenvolver software mais rápido e com melhor qualidade. Inclusive eu pude participar de laboratório em uma empresa que certifica programadores na metodologia SCRUM e pude cursar, com bolsa, as aulas e tirar a certificação. Isso com certeza me ajudou a fazer um software melhor para vender. Não que isso fosse um grande diferencial na época, mas aqui na cidade poucos trabalhavam dessa forma e menos ainda faziam isso com banco de dados. (E4)

Esse pioneirismo na forma de construir o software pode ser considerado, em menor escala, como uma inovação de processo, não para o mundo, já que a metodologia é amplamente conhecida e utilizada, mas para o mercado no qual a empresa atua.

Em pouco tempo foram contratados mais funcionários, dada a necessidade de se prestar suporte local para os clientes. Essa contratação não alterou a estrutura da empresa, que ela foi mantida simples e segundo um desenho tradicional, seguindo as instruções dadas pelo SEBRAE. Essa forma de se organizar internamente, pelo menos nos primeiros anos, foi um dos fatores essenciais para o sucesso do negócio.

Lá no SEBRAE eu aprendi como administrar uma empresa. Desde a parte financeira, que eu achei bem complicado, até a gestão dos funcionários. Antes de tudo ser formalizado eu tinha feito meu plano de negócios, definido meus objetivos, os cargos, a missão, os valores... Na hora pareceu bobagem, mas com o tempo vi que era muito importante. Fazer tudo do jeito que fiz foi a melhor coisa. A empresa cresceu rápido, os problemas eram todos facilmente resolvidos e eu mantive o controle da minha empresa, sem ter que passar a responsabilidade pra ninguém. (E4)

A relativa rigidez estrutural, além da qualidade e preço do produto, acarretaram um crescimento acelerado e a contratação de mais funcionários. Em 2009, o melhor ano da empresa na percepção do entrevistado, a empresa contratou 10 funcionários, além de terceirizar serviços não relativos ao negócio principal, tais como a limpeza da sede e a manutenção da estrutura física. No entanto, esse crescimento rápido acarretou algumas dificuldades que, no entendimento do entrevistado, não eram esperadas.

A empresa cresceu bem rápido e tudo estava indo muito bem, mas de repente alguns clientes indicaram que não iriam mais fechar negócio com a gente. Isso foi em 2009 eu acho, lá pelo início do ano. Foi um choque, mas fui pessoalmente em cada cliente saber qual era o problema, como a gente podia resolver tudo e o problema, claro, era a concorrência. Produtos melhores e mais baratos estavam no mercado, muitos de fora do Brasil, e era complicado competir só com o preço. Tem também o

problema da adaptação. Cada cliente quer o software adaptado de um jeito, com entradas de dados de um jeito, saída de dados de outros e por aí vai... No início, quando eu mesmo fazia tudo e vendia era fácil identificar isso, mas com 13 funcionários no meu lugar essas informações se perderam. (E4)

Fica evidente que a estrutura organizacional nos moldes tradicionais foi benéfica enquanto o mercado se encontrava estável, no entanto dificultou a adaptação da empresa quando o *status quo* foi alterado. Esse obstáculo não foi completamente superado pelo entrevistado que afirmou que, até o momento da entrevista, ainda implementava e testava mudanças para se adaptar à nova realidade.

Se estava dando errado então tinha que mudar. E foi isso que eu fiz, mesmo sem saber como. Fui testando, pesquisando, perguntando, olhando o que os outros faziam... Até agora percebi que preciso deixar os funcionários mais livres para lidar com os clientes, que eu preciso me aproximar mais do pessoal que vai direto nas empresas, para ouvir o que eles tem a me dizer e principalmente o tipo de pessoa que eu contrato. O cara calado, que não fala nada, não dá ideia, não se relaciona bem em grupo não é mais o tipo de gente que eu procuro. Preciso de gente que tenha ideias, que seja proativo, que procure sempre melhorar o trabalho. Isso é bem complicado e não tem SEBRAE que ajude. (E4)

No tocante à Atitude Empreendedora, os dados analisados apontam valores acima da média em ambas as dimensões analisadas (“Prospecção e Inovação” e “Gestão e Persistência”), caracterizando-o como um indivíduo com fortes características empreendedoras aos moldes do que propõem Lopes Jr. e Souza (2005); no entanto os valores ainda estão distantes do grupo que se concentra com os valores mais altos. A análise do conteúdo do discurso do entrevistado permite entender o porquê desses valores.

[Quando questionado o que é uma oportunidade] É uma chance, uma [...] um jeito de fazer as coisas que ninguém viu ainda, mas que pode dar lucro. É o diferencial de um negócio, o que torna ele lucrativo é justamente aproveitar todas as oportunidades que aparecem. (E4)

Ante o explicitado, percebe-se que o entrevistado possui uma noção limitada do conceito de oportunidade, tendo em vista que apesar de levar em consideração uma racionalidade econômica (que busca o sucesso no mercado) a ideia de aproveitar todas as oportunidades não encontra sustentação na literatura, principalmente no escopo da corrente comportamentalista, que ressalta a capacidade moderada de assumir riscos, por exemplo, e a autonomia, como uma das características centrais do empreendedor.

Sobre a dimensão “Gestão e Persistência” o valor mediano indica uma tendência à identificação do fundador com o negócio, além de uma relativa falta de flexibilidade na forma que o mesmo gerencia a empresa. Lopes Jr. e Souza (2005) destacam que a flexibilidade é uma das características básicas do empreendedor. No discurso do entrevistado é possível aprofundar o entendimento desses resultados.

A empresa é minha vida e durante muito tempo foi tudo que eu tinha, mas agora as coisas mudaram. Tive que aprender a me afastar um pouco, a delegar funções e supervisionar o serviço constantemente. Antes eu centralizava tudo e com o tempo não conseguia mais lidar com tanta responsabilidade. Agora, aos poucos, estou me adaptando. Tem coisas que vi por aí que não acho certo [...] coisas modernas como empresas onde não se tem chefe e todo mundo decide tudo [...], mas estou experimentando me soltar um pouco da empresa e deixar os funcionários menos presos nas suas funções. Por enquanto tem dado certo. Os resultados têm sido muito positivos. (E4)

Forte identificação com a empresa e rigidez na gestão são as características que podem ser extraídas do depoimento acima, que caracterizam o entrevistado como um indivíduo pouco empreendedor, segundo a escala proposta por Lopes Jr. e Souza (2005); no entanto, também é possível identificar que o entrevistado se dispõe a realizar mudanças no seu modo de gerir a empresa, mesmo que de forma limitada. Essa disponibilidade para mudança provavelmente reflete no valor obtido na dimensão de “Gestão e Persistência”, elevando-a para um valor acima da média.

Ao ser questionado sobre a possibilidade de mudança na trajetória da empresa, o entrevistado se mostrou pouco resistente, mas motivado a mudar.

As coisas mudaram desde que abri a empresa é isso é fato. Mudança é um aspecto que temos que levar sempre em consideração, apesar de não ser fácil mudar. Confesso que sou não gosto muito de mudar e já perdi dinheiro por causa disso, mas como o tempo vou me adaptando. (E4)

Quando questionado sobre o modelo de negócios da empresa o entrevistado afirmou não conhecer o conceito; entretanto, ao entrar em contato com as definições propostas por Martins (2007), afirmou a empresa como uma Fábrica de Software com objetivo de se tornar uma Empresa de Base Tecnológica nos próximos anos.

Agora que você me disse tenho certeza que somos mais uma Fábrica de Software do que uma Empresa de Base Tecnológica [...] Desde o início tento fazer coisas novas aqui, mas acho que ainda falta comer muito feijão com arroz (sic) para conseguir

criar algo realmente incrível. Acho até que não temos empresas aqui no Estado, talvez até no Brasil, que produza inovações desse nível ou que trabalhe tanto com pesquisa e desenvolvimento e ainda assim seja lucrativa. Difícil imaginar um lugar onde o dia a dia da empresa, as contas, os problemas e perrengues (sic) não sejam mais importantes do que o desenvolvimento de softwares só para teste, para ver se vai dar certo. Precisa de dinheiro pra isso, muito dinheiro [...] e isso eu ainda não tenho. (E4)

No trecho acima, observa-se que apesar de reconhecer o potencial inovador e lucrativo das Empresas de Base Tecnológica, o entrevistado ainda raciocina em termos de recursos, centrando suas possibilidades no volume e na capacidade de alocação deles, principalmente o dinheiro. Contudo, a literatura revela (ROSELINO, 2006) que os recursos financeiros não fazem parte do conjunto de características típicas das Empresas de Base Tecnológica.

Põe-se em discussão novamente a escolaridade. Apesar de possuir formação em curso superior, a falta de conhecimento no tocante às técnicas de gestão de empresas flexíveis limita a percepção do entrevistado sobre as oportunidades que existem atualmente na empresa. Essa visão estreita foi provavelmente influenciada pelo SEBRAE, que no período inicial prestou auxílio ao entrevistado para a abertura do negócio. Mesmo que esse auxílio tenha sido positivo, as pressões ambientais mudaram e o que foi absorvido durante os anos iniciais não foi suficiente para a empresa reagir de maneira positiva. Assim, foi necessária a utilização de outro conjunto de conhecimentos e soluções, desta vez desenvolvida internamente, para sobreviver durante esse período turbulento.

No que diz respeito ao Comportamento Empreendedor, o entrevistado apresentou valores próximo à média em todas as dimensões analisadas. Na primeira dimensão, de acordo com a **Tabela 7**, a **Empresa 11** apresentou um valor mediano. Assim, a investigação direta através de entrevista foi necessária para entender os motivos por trás desse valor.

Recursos são importantes para se tocar o dia a dia da empresa. Não tem como fazer nada sem dinheiro, mas também acho que não custa caro sonhar e pensar alto um pouco. Acho que todo mundo que abre o seu próprio negócio começa com um sonho, e esse sonho é o que direciona tudo afinal de contas (sic). (E4)

Verifica-se que apesar o foco excessivo nos recursos o entrevistado ainda possui uma postura estratégica que, no seu âmago, é empreendedora. É provável que esse resultado mediano na dimensão de “Orientação Estratégica” seja fruto de um conflito entre uma Atitude Empreendedora relativamente alta e o conhecimento técnico limitado no que diz respeito à gestão.

Sobre a “Orientação dos Recursos” o valor acima da média acompanha resultado anterior, que demonstra um forte apego aos recursos e ressaltam as mesmas limitações do entrevistado no tocante ao conhecimento sobre gestão.

No que diz respeito à estrutura gerencial, o valor mediano obtido pela empresa reflete, novamente a falta de conhecimento de gestão do entrevistado, tendo em vista que na percepção dele não é possível gerenciar uma empresa de maneira mais flexível sem, com isso, sacrificar o lucro financeiro. No entanto, Brown et al(2001) destaca que é possível e necessário flexibilizar a gestão da empresa, principalmente no tocante à sua estrutura, para competir de maneira mais eficiente e empreendedora.

No tocante à Filosofia de Recompensas, o valor baixo como pode ser visto na **Tabela 7**, indica que a empresa costuma recompensar seus funcionários com benefícios financeiros. Além disso, esse resultado aponta para o que pode ser destacado no discurso do entrevistado no que tange a forma de identificação dos funcionários que merecem recompensa:

Nos últimos meses tive que reestrutura muita coisa aqui dentro e alguns funcionários mudaram de função. Apesar de ter deixado a empresa com menos hierarquia, ainda preciso saber quem é responsável pelo que (sic) então coloquei como responsáveis os mais antigos, que estão comigo quase desde o começo. São apenas duas pessoas, mas elas recebem um pouco mais já que trabalham com gestão e desenvolvimento (E4).

Essa percepção vai ao encontro do que Stevenson et al(1990) afirma sobre empresas com baixo comportamento empreendedor e também corrobora os estudos do Brown et.al. (2001) quando este aponta que o tempo de serviço como fator principal para definição de recompensas e o uso de dinheiro para isso são características típicas de empresas pouco empreendedoras.

Em seguida foi analisada a dimensão “Orientação para o Crescimento”, que apresentou valores abaixo da média. Esse resultado indica que a empresa possui um comprometimento interno, no tocante as estratégias, metas e difusão desse tipo de informação pela empresa, muito ligado ao crescimento. Ou seja, o crescimento rápido é um dos principais objetivos da empresa.

A gente tem que aproveitar o bom momento que estamos vivendo! O mercado está agitado e sempre encontramos mais clientes para vender os produtos. Não contrato só desenvolvedores, contrato gente que veste a camisa e vende o produto o tempo todo. Não importa o que aconteça, temos que crescer para não morrer. (E4)

Esse resultado contrasta com as características de uma empresa pouco empreendedora, tal como descreve Stevenson et.al.(1990), tendo em vista que esse tipo de empresa deveria prezar pela estabilidade e pela sobrevivência em longo prazo. No entanto, destaca-se novamente que o entendimento do entrevistado sobre o que é crescimento e como ele pode ser obtido são limitados. Ao entender que crescimento só pode ser resultado das vendas e que este se refere apenas aos ganhos financeiros o entrevistado limita-se a analisar o mercado no curto prazo e projetar aumento de vendas, desconsiderando que o crescimento em si implica em mudança e inovação.

A última categoria analisada sobre o Comportamento Empreendedor é a “Cultura Empreendedora”. Nesse quesito a **Empresa 11** apresentou valores acima da média, indicando uma cultura que pouco incentiva o empreendedorismo. Mesmo assim, ao analisar o discurso do entrevistado percebe-se que o mesmo possui a intenção de mudar, apesar de não ter o conhecimento necessário para operacionalizar essas mudanças.

Sobre o Comportamento Inovador, o valor abaixo da média indica uma propensão à realização de inovações incrementais, o que de fato ocorre no cotidiano da empresa, principalmente no que diz respeito ao seu produto.

Dado o exposto, destaca-se que na **Empresa 11** a Atitude Empreendedora e Comportamento Empreendedor possuem uma relação diferente dos demais casos, visto que a Atitude Empreendedora relativamente alta não encontrou reflexo no Comportamento Empreendedor baixo da empresa. No entanto, essa relação possivelmente foi afetada pela presença de fatores externos que influenciaram o fundador da empresa a estruturá-la de uma maneira específica.

Essa estruturação seguiu moldes tradicionais e por algum tempo foi fonte de sucesso e crescimento rápido no mercado, que nos anos iniciais se apresentou estável. Todavia, ao enfrentar mudanças no ambiente a estrutura rígida da empresa não se mostrou adequada para reagir de maneira positiva, exigindo mudanças. Tais mudanças vêm sendo implementadas pelo gestor-fundador através do “método da tentativa e erro”, pois o mesmo não apresenta conhecimento, formal ou não, de como operacionalizar as mudanças e não apresenta intenção de buscar auxílio em outros lugares, como as Universidades ou outros parceiros de negócio.

4.5. O CASO DA EMPRESA 16

A **Empresa 16** foi fundada no ano de 2011 na cidade do Natal/RN e atua no ramo de automação doméstica e industrial. Seus produtos consistem na confecção de softwares de

controle e automação sob medida para o cliente. A empresa é gerenciada pelo seu fundador (E5), que desenvolveu o interesse e identificou boas oportunidades de trabalho no ramo de automação ainda durante a graduação utilizando apenas recursos próprios.

Não era nada sério, mas eu percebi que podia fazer muita coisa com o que estava aprendendo e que seria uma experiência interessante. Tentei ser autônomo durante a graduação, mas parece que nesse ramo a imagem de “empresa” ainda é necessária, então, após me graduar, decidi abrir uma. Não pretendia nem pretendo ficar rico com isso, apesar de estar ganhando um bom dinheiro, mas os problemas que nos propõem aqui são muito mais estimulantes do que qualquer coisa que fiz em sala de aula. (E5)

Os softwares são produzidos de acordo com as especificações do cliente e a parte física, o hardware, se necessária, é comprada no mercado e modificada internamente para se adequar ao projeto e atualmente a equipe de produção conta, além do fundador, com três outros programadores que trabalham em um regime de trabalho flexível, com liberdade para criar e desenvolver da maneira que acharem mais adequados.

Não criamos um produto específico aqui, mas vendemos soluções. O cliente vem até nós, geralmente por ter ouvido falar bem do nosso trabalho em algum outra empresa, e explica o problema. Aqui nós discutimos e apresentamos uma solução e seu orçamento. Se o cliente aceitar fazemos o software, e o hardware se for necessário, e instalamos tudo. (E5)

Destaca-se que o aspecto inovador da empresa se encontra tanto no mercado-alvo, principalmente no que diz respeito a automação doméstica, quanto com relação aos produtos, que não possuem semelhantes no mercado.

Já construímos, por exemplo, sistemas automatizados de irrigação para hortas domésticas que funcionam a partir da luz do Sol. Também fizemos um sistema que liga o rádio, abre as cortinas e desliga o ar-condicionado em uma hora determinada [...] são divertidos e parece bobagem, mas tem gente que quer e não encontra alguém para fazer [...] No ramo industrial também já fizemos muita coisa, principalmente relacionado a sistemas de controle, como por exemplo um software que capta dados de uma colheitadeira de milho e lança tudo em um banco de dados, depois confere com a entrada do milho no galpão e cruza esses dados com a quantidade de milho realmente aproveitado para venda. Tudo jogado em um banco de dados próprio. (E5)

Os produtos fabricados pela **Empresa 16** não são necessariamente inovações impactantes para o mundo, mas consistem em novidades substanciais tanto para o mercado quanto para o modelo de negócio (totalmente sob demanda) adotado. Figueiredo (2009) explica que esse tipo de inovação pode ser classificada como Arquitetural.

Outro ponto importante é o vínculo que a **Empresa 16** mantém com a Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN. Seus funcionários, atualmente quatro, são todos alunos desta Universidade e muitos projetos são desenvolvidos em parceria com professores e alunos do Departamento de Engenharia de Computação dessa Instituição.

A melhor forma de conseguir mão de obra qualificada é buscá-la diretamente na Universidade. Saí de lá, mas ela [a UFRN] não saiu de mim. Mantenho contato com muitos professores e pretendo criar alguns projetos de pesquisa em conjunto com eles. (E5)

A parceria com a UFRN ainda não é formalizada, mas se dá de maneira aberta e constante.

A empresa possui uma estrutura organizacional orgânica, com um processo decisório descentralizado e busca trabalhar principalmente com projetos que despertem o interesse dos membros da equipe. A carteira de clientes ainda é pequena, todavia o objetivo principal da empresa não é crescer rapidamente, mas sim se desenvolver e ser reconhecida uma referência no ramo.

Seria mais fácil se tivéssemos mais incubadoras aqui no Estado, mas infelizmente essa ideia ainda não “pegou” por aqui, então eu me viro como posso. Além do mais eu não quero que as coisas mudem tanto assim a ponto de eu não me identificar mais com a empresa. Quero fazer algo que eu gosto. Trabalhar para viver, não viver para trabalhar (E5).

Além das atividades “sob encomenda” os funcionários são estimulados a criar novas soluções e a buscar novas e interessantes oportunidades de negócio. Para tal, a empresa disponibiliza sua estrutura física (salas, computadores, acesso a internet, etc.) e intelectual (tempo e discussões entre o grupo) para o desenvolvimento de novidades. Nas palavras do fundador, “a **Empresa 16** é antes de tudo um laboratório onde podemos desenvolver nossos projetos pessoais. Nosso objetivo não é apenas o lucro, mas sim criar coisas novas” (E5).

A empresa não possui um produto principal, mas ficou reconhecida no ramo pela qualidade e inovação dos seus sistemas.

Durante a investigação foram feitas perguntas acerca do modelo de negócio adotado e suas características. Quando perguntado diretamente sobre qual é o modelo de negócio que o entrevistado acredita ser o da empresa, o respondente afirma que a **Empresa 16** é uma empresa de base tecnológica.

De acordo com a proposta deste estudo, as empresas de base tecnológica, de maneira geral, estão comprometidas com o projeto, desenvolvimento e produção de novos produtos ou processos, além da aplicação sistemática de conhecimento técnico-científico. Essas características são facilmente visualizadas na **Empresa 16**, que desde sua concepção se volta para a inovação e criação.

No que diz respeito à Atitude Empreendedora, o entrevistado apresentou valores muito acima da média nas dimensões Prospecção e Inovação e Gestão e Persistência. Tais valores indicam uma Atitude Empreendedora forte, voltada para o aproveitamento de oportunidades, flexibilidade, criatividade identificação com o negócio. Quando confrontado com essas informações o entrevistado forneceu o seguinte depoimento:

Desde o início não tinha a intenção de criar uma empresa nos moldes tradicionais. Eu queria algo que fosse diferente, que eu me sentisse bem trabalhando e que fosse mais a minha cara. Eu não sou uma pessoa inflexível, nem gosto de ficar fazendo a mesma coisa o tempo todo. Gosto de criar, de experimentar, gosto daquele momento “eureka” quando consigo resolver um problema difícil. Esse é o meu gás (sic) para continuar com a empresa. Enquanto eu tomar as decisões as coisas serão assim (E5).

Sobre o Comportamento Empreendedor da empresa, o entrevistado afirma que

Isso aqui é o meu negócio, então é um reflexo do que eu sou. Não criei nada pensando em ser empreendedor ou inovador, criei pensando em desafios e, se possível, ganhar algum dinheiro fazendo aquilo que eu gosto. (E5)

Com relação à Orientação Estratégica, a média dos valores atinge o limite superior, o que mostra uma tendência da empresa a não se preocupar com os recursos na hora de conceber suas estratégias e aproveitar as oportunidades, tal como descrito por Brown et al (2001).

Dinheiro não é problema hoje em dia. Se preciso pego um empréstimo, arranjo um sócio ou tiro do meu bolso mesmo. Não precisamos pensar em dinheiro antes de termos que gastá-lo. Se a ideia for boa dá-se um jeito de fazê-la. (E5)

Esse comportamento fortemente empreendedor levanta algumas reflexões, tais como: até que ponto essa postura será mantida caso a empresa cresça e se desenvolva? Talvez por ser muito nova a **Empresa 16** ainda não tenho atingido seu ponto de inflexão, assim como as outras, e então possa sustentar essa postura. Destarte, comparando os resultados das dimensões da Atitude Empreendedora entre os entrevistados percebe-se que o fundador da

Empresa 16 possui características empreendedoras mais fortes, o que pode ser um fator importante na manutenção do Comportamento Empreendedor da empresa no futuro.

No que diz respeito ao controle dos recursos, o valor baixo indica uma tendência muito forte em não se preocupar com o controle dos recursos (BROWN et. al., 2001). Tal resultado é sustentado pelo depoimento do entrevistado:

A empresa tem relativamente pouco dinheiro circulando dentro dela. Comecei tudo com capital de terceiros e não me preocuparia em manter essa estrutura por mais tempo. Não vejo porque trabalhar com capital próprio se o mundo está cheio de dinheiro para ser usado. Basta saber usá-lo direito e o resto dará certo. (E5)

Sobre a Estrutura Gerencial, a referida empresa apresentou um valor médio alto, o que indica uma tendência ao controle mais solto e informal (BROWN et. al., 2001 e STEVENSON et. al, 1985). Esse resultado corrobora com o que o entrevistado afirmou com relação à sua estrutura:

Não me importo muito com cargos e funções. Todo mundo aqui sabe praticamente a mesma coisa, então pode realizar qualquer tarefa. Aliás, é até bom que os meninos [os funcionários] façam de tudo, aprendam de tudo aqui, porque se resolverem trabalhar fora daqui algum dia verão que o que as empresas querem é um faz tudo (sic) e não um robô (E5).

A Filosofia de Recompensa apresentou uma média pequena, indicando uma tendência a considerar a quantidade de recursos sob o controle do indivíduo como principal forma de recompensa. Esse valor contraria o que é esperado de uma empresa empreendedora (BROWN et. al., 2001). Todavia, o depoimento do entrevistado evidencia que essa contradição se dá devido ao pouco tempo de vida da empresa em questão:

Não sei bem como recompensamos os funcionários porque até agora não tivemos tempo para fazer isso de maneira formal, com promoções e tal. Até porque a empresa tem pouca gente e todo mundo faz de tudo. Não consigo pensar em uma outra forma de gerenciar isso [a empresa]. (E5)

No que diz respeito à Orientação para o Crescimento a **Empresa 16** apresentou um valor muito elevado, indicando que a empresa valoriza mais o crescimento em longo prazo em prol do crescimento rápido. Novamente esse resultado contraria aquilo que a literatura afirma sobre as firmas empreendedoras (BROWN et.al., 2001), que deveriam valorizar o crescimento rápido, apesar da instabilidade.

Quando confrontado com essa informação o entrevistado afirmou que:

Não preciso nem quero crescer rápido. Quero fazer as coisas que eu gosto e superar desafios. Se isso vai me fazer crescer rápido, tudo bem! Mas aqui todo mundo sabe que o nosso objetivo é fazer coisas novas e desafiadoras. (E5)

Sobre a Cultura Empreendedora, a empresa em questão obteve um valor próximo do limite inferior, indicando uma propensão ao desenvolvimento de uma cultura interna que valoriza a geração de ideias e a busca por oportunidades. Esse valor confirma o que é esperado de uma empresa empreendedora e também do que o entrevistado afirma sobre o tema:

É como eu disse antes. O negócio aqui são as ideias, são os desafios e a troca de informações. Não precisamos colocar tudo em prática, mas tudo que é proposto para o grupo será no mínimo discutido. (E5)

Por último, a análise do Comportamento Inovador revela que a empresa, por ter obtido uma média alta possui uma forte tendência à realização de inovações radicais. Apesar disso, os produtos disponibilizados pela empresa ainda não representam uma inovação desse porte. A referida situação provavelmente deve-se ao curto tempo de existência da mesma ou até mesmo algum obstáculo externo que esteja minando a capacidade da empresa de realizar tal atividade.

Quando questionado sobre esse fato o entrevistado respondeu que:

Novidade para o mundo? Não sei se criamos algo desse tipo, mas sempre tentamos fazer as coisas de um jeito diferente e melhor do que encontramos por aqui. Fazemos o produto para sanar uma necessidade do cliente e tentamos fazer o melhor em cada projeto. Até agora tem dado certo e todos estão satisfeitos. [...] Não intenciono mudar o mundo com meus produtos, só quero projetar coisas que solucionem problemas difíceis [...]. (E5)

Ressalta-se que, por estar no mercado há pouco tempo a **Empresa 16** ainda não sofre fortes pressões ambientais. Talvez o nicho específico no qual ela atua, que exige qualificação elevada, ainda sirva como uma proteção, evitando que as forças que influenciam/influenciaram os dois outros casos investigados tenha efeitos menos notáveis.

Outro ponto relevante diz respeito ao grau de escolaridade do fundador. Seu alto grau de escolaridade é um indicativo de que as pressões ambientais que direcionam as outras empresas para outros caminhos possa ter efeito menor na empresa em questão. Ademais, o

fundador da **Empresa 16** apresenta um alto grau de Atitude Empreendedora que reflete fortemente no comportamento da empresa. Essa sinergia (atitude, comportamento, mecanismos de proteção) pode levar a **Empresa 16** a manter seu curso atual de inovações e empreendedorismo durante mais tempo do que os casos anteriormente investigados.

4.6. ANÁLISE COMPARATIVA DOS CASOS

De maneira geral, as quatro empresas possuem um histórico inicial semelhante: foram fundadas por jovens com conhecimentos técnicos elevados (não, necessariamente adquiridos de maneira formal) que identificaram uma maneira de usá-los para suprir uma necessidade pessoal ou do mercado. Um fato relevante nos casos estudados é a lacuna existente nos entrevistados no tocante ao conhecimento sobre gestão. Essa lacuna costuma ser preenchida com o auxílio do SEBRAE.

Observa-se que, nos casos analisados, os anos iniciais mostraram-se promissores, mesmo com a ausência de estruturas de incubação, comuns às empresas de tecnologia de outros Estados. As empresas se protegeram da concorrência atuando em nichos de mercado muito específicos ou fornecendo serviços personalizados para seus clientes. Nesse contexto, trabalhavam sem a necessidade de estruturas de controle mais eficientes, tais como orçamentos, prazos e controle de qualidade.

Essa fase inicial é caracterizada também por uma forte influência da Atitude Empreendedora dos fundadores (criativos, buscando oportunidades, estimulando a criatividade dos funcionários e visando criar produtos/serviços inovadores) no Comportamento Empreendedor das empresas. Houve reflexo na forma como as empresas lidavam com os ambientes externo e internos, tendo em vista que nesse período as empresas estudadas apresentaram um forte Comportamento Empreendedor; tal comportamento foi marcado pela gestão voltada para o aproveitamento de oportunidades, sem se preocupar necessariamente com a rígida gestão dos recursos possuídos, pela gestão flexível e participativa e pela vontade de crescer rápido.

Existe também nessa fase identificação direta do fundador com o seu negócio; em outras palavras, o sucesso do fundador era personificado no sucesso do seu negócio.

A especialização em nichos específicos do mercado local propiciou um ambiente relativamente tranquilo que estimulou o crescimento rápido e a ação empreendedora dentro da empresa, fazendo com que o comportamento dessa correspondesse à atitude do fundador e

permitindo que as empresas se desenvolvessem em um ritmo acelerado, acumulando nessa trajetória um conjunto de inovações importantes que sustentaram essas empresas durante sua fase inicial e propiciaram rápido crescimento.

Contudo, o crescimento rápido exigiu um esforço extra dos fundadores, visto que acarretou o aumento das pressões externas, principalmente no tocante aos concorrentes. Tal esforço diz respeito à decisão pela manutenção do ritmo de crescimento ou pela manutenção do seu aspecto inovador e criativo. Essa fase de transição ocorre por volta do terceiro ano de atividade, que foi apontado pelos entrevistados como um período crucial. Nesse ponto, os dados coletados apontam que as empresas geralmente optam por manter o ritmo de crescimento em favor das inovações e da liberdade de criação.

A opção pelo crescimento exigiu mudanças internas, dentre elas a profissionalização da gestão (burocratização, introdução de ferramentas para controle de qualidade, de prazos e de custos), a qualificação dos funcionários no que diz respeito às práticas de reutilização de algoritmos e principalmente o foco na melhoria do produto existente em prol da criação de novos produtos.

Houve também, nessa fase, a transição do modelo de negócio das empresas, que deixaram de lado muitas de suas características de Empresa de Base Tecnológica, definidas pelo seu comprometimento com o desenvolvimento, como afirma Valério Netto (2006), e passaram a se estruturar como uma Fábrica de Software aos moldes do que é descrito por Fernandes e Teixeira (2004), padronizando seus produtos/serviços e enrijecendo sua estrutura, copiando o modelo padrão da concorrência para assim poder competir nos mesmos termos que as demais: preço e prazo.

A transição entre modelos representa então uma redução da influência inicial do aspecto empreendedor no direcionamento do negócio e seu conseqüente reflexo no comportamento da empresa. Na visão dos entrevistados, a Atitude Empreendedora deles foi minada pela pressão mercadológica exercida, que exige, de acordo com os mesmos, prazos curtos e preços baixos. A inovação perde espaço para a repetição já que, para essas empresas, a falta de apoio do governo e a forte concorrência externa não permitem que tanto a inovação quanto a manutenção dos custos e prazos baixos seja mantida.

Ressalta-se também que a estabilidade do mercado é um fator influenciador do desejo pelo crescimento, pela inovação e pela exploração de novas oportunidades. De acordo com os entrevistados, a estabilidade no mercado consiste em influência negativa no que diz respeito à exploração de oportunidades e nas tentativas de rompimento das rotinas.

No que diz tange ao modelo de negócio é possível identificar que, apesar de dois modelos centrais serem definidos na literatura (FERNANDES e TEIXEIRA, 2004), tais modelos não se apresentam como variáveis binárias do tipo “sim” e “não”. Cada empresa analisada possui características que as aproximam da tipologia definida na literatura, mas não podem ser consideradas como sendo integralmente semelhantes às definições teóricas. No entanto, é possível relacionar a opção por cada um dos modelos, a saber: Fábrica de Software e Empresa de Base Tecnológica, às motivações para a abertura do negócio e aos conceitos tratados neste estudo no que diz respeito à Atitude Empreendedora e ao Comportamento Empreendedor.

Como mostra a **Figura 3**, dentre as empresas analisadas pode-se identificar que cada um delas possui combinações de Atitude Empreendedora, Comportamento Empreendedor e motivos para a abertura do negócio diferenciados.

Figura 3: Matriz de relacionamento entre o tipo de Empreendedorismo o grau de Atitude e Comportamento Empreendedores

	Comportamentalismo/ Tipo de Empreendedorismo	Necessidade	Oportunidade
Baixo	Atitude Empreendedora	Empresa 1	Empresa 10
Alto	Comportamento Empreendedor	Empresa 11	Empresa 16
		Empreendedorismo por necessidade	Empreendedorismo por oportunidade

A figura acima ilustra as características da Corrente Comportamentalista que se destaca em cada entrevistado, bem como a motivação principal para a abertura do negócio. Verifica-se que o caso da **Empresa 1** apresenta baixa Atitude Empreendedora e Comportamento Empreendedor, além de ter sido fundada principalmente pela necessidade de seu gestor, enquanto o caso da **Empresa 11** apresentam um valor relativamente maior de Atitude Empreendedora, mas com Comportamento Empreendedor mais alto e também foi fundada pela necessidade de seu gestor. Essa relação se repete nos casos da **Empresa 10** e da **Empresa 16**, mas de forma inversa: os valores elevados nessas características se relacionam com o empreendedorismo por oportunidade.

A relação entre essas características expostas na **Figura 3** repercute diretamente nos modelos de negócio adotados, haja vista que as empresas que apresentam valores mais altos

em Atitude Empreendedora e Comportamento Empreendedor (as localizadas à direita da figura) foram não apenas fundadas a partir de uma oportunidade, como também tendem a apresentar mais características de EBT's, enquanto as empresas localizadas no lado esquerdo da figura tendem a apresentar mais características de uma Fábrica de Software. Ademais, é possível identificar nas entrevistas que as empresas que possuem mais características de EBT's tendem a reagir melhor às pressões ambientais, flexibilizando e inovando, enquanto as demais se enrijecem e passam a copiar a concorrência e a incrementar os seus produtos com base no que já existe, deixando de lado o aspecto inovador intrínseco às empresas de software. Também é possível relacionar os resultados da **Figura 3** com o grau de qualificação dos seus fundadores, visto que Atitude e Comportamento Empreendedores elevados são identificados com mais frequência em indivíduos mais qualificados. Essa relação não surge na literatura, todavia os casos estudados apresentam um indicativo de a qualificação influencia a manutenção da Atitude e Comportamento Empreendedores ao longo do tempo, frente às pressões ambientais e a inércia.

A partir da **Figura 3** também é possível destacar que a tipologia das inovações desenvolvidas pelas empresas estudadas não pode ser identificada ou prevista apenas pelo grau da Atitude e do Comportamento Empreendedores, tendo em vista os casos estudados onde, apesar de possuírem uma dinâmica diferenciada no que diz respeito aos construtos comportamentalistas, desenvolvem internamente inovações que muitas vezes, tais como nos casos da **Empresa 10** e **Empresa 11**, semelhantes. À vista de tal constatação, as características comportamentalistas apresentam-se apenas como indicativo de uma tendência. Em outras palavras, valores mais altos em Atitude e Comportamento Empreendedores indicam que a empresa possui potencial para inovar mais.

Esse potencial pode ser identificado principalmente no ponto de inflexão identificado no presente estudo, onde as pressões ambientais forçam a empresa e seu fundador a optarem por inovar, arriscando-se mais, ou imitar e se arriscar menos. Destarte, empresas com maior potencial inovador, como já citado anteriormente, tendem a reagir às pressões externas tornando-se mais flexíveis e dinâmicas, acompanhando o ritmo das mudanças. Por outro lado, empresas com menor potencial tendem a enrijecer sua estrutura interna e a adotar práticas tradicionais no desenvolvimento dos seus produtos, visando manter as operações em conformidade com a concorrência. Esse comportamento se expressa na adoção de um dos modelos de negócio destacados no estudo desenvolvido, visto que empresas que a opção pela flexibilidade e inovação posiciona a empresa em direção às características de Empresa de

Base Tecnológica e a opção pelo enrijecimento da estrutura interna posiciona a empresa em direção às características de uma Fábrica de Software.

Outro ponto relevante diz respeito à influência de atores externos tais como consultores particulares ou o SEBRAE. Empresas fundadas por oportunidade tendem a utilizar menos esses recursos em relação às empresas fundadas por necessidade. Além disso, a influência desses atores externos apresenta-se como positiva apenas no momento da fundação do negócio, quando as pressões externas são menores e a lacuna de conhecimento dos fundadores os direciona em busca de auxílio. Todavia, em momentos posteriores à fundação identifica-se que a influência desses atores costuma fomentar nas empresas o desenvolvimento de características de Fábrica de Software, incentivando a utilização de práticas tradicionais e de menor risco no lugar da inovação.

Por fim, conclui-se que os casos representam empresas que, apesar de possuírem semelhanças na sua trajetória, principalmente no tocante ao período inicial, reagiram de maneiras diferentes ao enfrentar as pressões do ambiente. Essa reação diferenciada pode ser atribuída principalmente pelas características individuais de cada empreendedor, tendo em vista que as pressões sofridas por cada um foram semelhantes, e pela existência de atores externos, tais como o SEBRAE, como fatores influenciadores das ações dessas empresas.

5. CONCLUSÕES

A literatura esclarece que existe uma relação direta entre empreendedorismo e inovação. Não diferente dessa realidade, encontram-se as empresas desenvolvedoras de software, sendo passível de dedução a partir da literatura e dos dados aqui expostos, que essas empresas possuem em sua natureza um aspecto inovador e o incorporam nas suas operações diárias.

Dessa relação entre empreendedorismo e inovação fazem parte também os modelos de negócio das empresas, seus processos internos, forma de estruturação, definição de políticas, estratégias e metas. Esses elementos são influenciados pelas pressões externas, que os moldam. É possível afirmar também que, dentro dessa dinâmica, existe um ator organizacional que possui certo grau de autonomia, consciência e importância e que é capaz de repudiar parte das pressões exercidas pelo ambiente e atuar no processo de estruturação como uma força de ruptura, fomentando a inovação e agindo contra as pressões externas: o empreendedor.

O que não estava, até então, claro, era a relação precisa entre esse indivíduo empreendedor, o comportamento da empresa empreendedora e a geração de inovação durante a trajetória das empresas no mercado ante as forças exercidas pelo ambiente.

Diante da situação previamente exposta, o presente trabalho desenvolveu explicações sobre as características dessa relação entre empreendedor, representado pela Atitude Empreendedora; a empresa, representada pelo Comportamento Empreendedor; e a trajetória de inovações, representada pelo Comportamento Inovador; traçando um paralelo com os modelos de negócio mais comuns das empresas de software, Empresas de Base Tecnológica e Fábricas de Software, visando identificar como e quais são essas relações e como elas se modificam ao longo da trajetória das empresas.

Para viabilizar a consecução do estudo, foi necessário realizar ampla revisão da literatura relativa ao empreendedor, ao empreendedorismo e à inovação, bem como sobre a indústria de software, seus modelos, configuração e histórico. A partir desse primeiro passo, foram selecionados instrumentos de pesquisa já testados e validados para aplicação em campo (BROWN et. al., 2001; LOPES JR. e SOUZA, 2005), visando identificar, mensurar e caracterizar as Atitudes Empreendedoras dos gestores fundadores de empresas de software, bem como o Comportamento Empreendedor dessas empresas e seu Comportamento Inovador.

No que tange à operacionalização da pesquisa, esta foi dividida em dois momentos. Primeiramente foi realizada a aplicação de questionários para fins exploratórios. Dezesesseis empresas foram visitadas, de um total de 24 empresas registradas na Aneinfo, e a partir dos resultados obtidos quatro empresas foram selecionadas para a próxima etapa. Após, os gestores das empresas selecionadas foram entrevistados, visando elucidar e aprofundar as respostas obtidas via questionário.

Por conseguinte, os dados quantitativos expostos não têm fins de inferência estatística, porém apontam para a formação de um perfil dos empreendedores da indústria de software da do Rio Grande do Norte, especificamente na capital Natal.

Por meio da pesquisa, encontrou-se que a maior parte dos empreendedores pesquisados são jovens com alta qualificação e escolaridade, formados principalmente em cursos da área de Tecnologia da Informação, que abriram negócios tanto por identificarem oportunidades a partir dos tópicos vistos na academia, quanto pela necessidade financeira. A motivação para a abertura do negócio apresentou forte relação com o modelo de negócio adotado: empreendedores por oportunidade tendem a criar empresas com mais características de Empresas de Base Tecnológica e empreendedores por necessidade tendem a adotar modelos mais próximos de uma Fábrica de Software aos moldes do que Martins (2007) apresenta em seu estudo.

Apesar da qualificação elevada, tanto as fábricas de software quanto as EBT's apresentam um comportamento (no tocante às Estratégias, ao uso dos Recursos, ao Comportamento Empreendedor e Inovador, a Filosofia de Recompensa e a própria Estrutura Organizacional em si) que, na perspectiva de Stevenson et. al. (2001), é avesso à inovação.

Tal comportamento incomum se relaciona tanto com o perfil do empreendedor em si, principalmente com sua Atitude Empreendedora, como também é influenciado pelo tempo de atuação da empresa no mercado. Em outras palavras, os resultados indicam que o tempo de atuação da empresa no mercado tende a transformá-la, forçando a perda de características de EBT, focada na inovação e nas oportunidades, em empresas do tipo Fábrica de Software, mais voltadas para a repetição e reutilização dos componentes produzidos e mais propícias à inovações do tipo incremental.

Outro fator fundamental nessa transição de modelos de negócio é a Atitude Empreendedora do gestor fundador. Os resultados apontam para uma relação positiva entre altos índices de Atitude Empreendedora e a manutenção do Comportamento Empreendedor elevado por mais tempo. Bem como o grau de escolaridade do fundador, que apresenta a mesma relação da Atitude Empreendedora com a manutenção desse tipo de comportamento.

Em outras palavras, nos casos estudados a manutenção do Comportamento Empreendedor ao longo do tempo está diretamente relacionada com a Atitude Empreendedora do fundador da empresa e sua formação.

A falta de acompanhamento dessas empresas por parte das IES e Centros de Pesquisa também pode ser apontada como uma das causas desse comportamento atípico. Todavia, os dados apontam para uma modificação do comportamento por volta dos três anos de atividade, geralmente cedendo a pressões do mercado e por necessidade de crescimento. Necessidade tal que não é sustentada apenas por motivos econômicos, mas, possivelmente, por motivos subjetivos inerentes ao indivíduo.

No tocante à relação entre Atitude Empreendedora, Comportamento Empreendedor e a trajetória de inovações das empresas, os dados coletados sugerem que existe uma relação direta entre essas variáveis: empresas com Comportamento Empreendedor elevado foram fundadas por indivíduos com Atitude Empreendedora elevada e tendem a desenvolver produtos e serviços inovadores do tipo arquitetural ou incremental avançado; por outro lado e empresas com Comportamento Empreendedor mais baixo foram fundadas por indivíduos com Atitude Empreendedora mais baixa e tendem a criar com mais frequência inovações de menor impacto, tais como inovações incrementais ou incrementais intermediárias.

Ademais, o modelo de negócio adotado pelas empresas apresenta uma forte relação com a Atitude Empreendedora do seu fundador. Empresas de Base Tecnológica tendem ser fundadas por indivíduos com alta Atitude Empreendedora e o contrário ocorre para empresas do tipo Fábrica de Software. No entanto, destaca-se que, da mesma forma que o empreendedorismo não é algo binário, do tipo “empreendedor e não empreendedor”, o modelo de negócio das empresas de software existe ao longo de um *continuum*.

Diante do exposto, pode-se afirmar que mesmo empresas que se estruturam como Fábricas de Software possuem algumas características de uma Empresa de Base Tecnológica e Empresas de Base Tecnológica apresentam algumas características de Fábrica de Software. A inclusão de características de um modelo em outro se relaciona diretamente com a Atitude Empreendedora de seus fundador e o Comportamento Empreendedor da empresa ao sofrer pressões externas que exijam mudanças organizacionais.

Destarte, os resultados apontam para o que Schumpeter (1934) afirma em seus estudos: que a inovação é mais um ato de vontade, no caso representada pela Atitude Empreendedora, do que de intelecto; nesse sentido, pode-se afirmar que o grau de escolaridade possui importância, mas se destaca diretamente apenas na maneira como a empresa lida com as pressões externas e não necessariamente na criação de inovações em si.

Ainda sobre a transição dos modelos de gestão, os dados indicam que existem vetores externos à empresa e ao gestor, que impulsionam as alterações das empresas para um ou outro extremo do *continuum* do empreendedorismo.

Primeiramente, o grau de escolaridade do empreendedor exerce influência sobre a forma como estes indivíduos entendem, identificam e aproveitam oportunidades. Empreendedores com menor grau de escolaridade costumam ceder mais facilmente às pressões do ambiente e modificar o negócio de acordo. Nesse cenário a influência do SEBRAE se fez presente principalmente nas empresas que transitaram para um comportamento menos empreendedor.

Destaca-se que, apesar de não haver uma relação estatística, o grau de escolaridade acompanha os valores obtidos pela Atitude Empreendedora. Indivíduos com formação elevada tendem a apresentar uma Atitude Empreendedora de acordo e costumam manter essa atitude por mais tempo frente às pressões do ambiente. Esse resultado valida a tese de Rodrigues (1972), que afirma que as ações e as características psicológicas de cada indivíduo se relacionam, mas estão dissociadas, dada a atuação de diversos fatores internos e externos.

Segundo, empreendedores com conhecimento mais restrito sobre gestão tendem a implementar modelos gerenciais mais tradicionais e mais avessos à inovação. Brown et al (2001) mostra que os modelos tradicionais de gestão não costumam estar presentes em organizações empreendedoras, já que sua estrutura rígida não propicia um ambiente favorável ao desenvolvimento de ideias e à exploração de oportunidades. Nesse ponto, a influência do SEBRAE se faz presente como um fator que influencia a empresa a adotar/manter uma organização interna mais tradicional.

O conhecimento sobre gestão também influencia a forma como o empreendedor compreende o conceito de crescimento. Para aqueles que possuem conhecimento mais restrito sobre o tema, a ideia de crescimento está relacionada ao crescimento rápido, mas estável; ou seja, esses indivíduos entendem que crescer significa subir de patamar no que diz respeito aos ganhos, sem modificar nenhum das relações internas e externa da empresa. A ideia é que o *status quo* se mantém, mas as ganhos se elevarão.

Terceiro, percebe-se que empresas que já se estabilizaram no mercado tendem a apresentar um comportamento menos empreendedor. Esse fato mostra que a estabilidade no mercado é um fator influenciador do desejo pelo crescimento, pela inovação e pela exploração de novas oportunidades. Ou seja, a estabilidade no mercado influencia negativamente na exploração de oportunidades e nas tentativas de rompimento das rotinas.

Vale salientar que a opção pela estabilidade se faz mais presente em empresas fundadas por empreendedores com baixa Atitude Empreendedora, enquanto os indivíduos com Atitude Empreendedora mais elevada tendem a buscar inovações e rompimento de rotinas de maneira mais constante e esse fato influencia diretamente no Comportamento Empreendedor das empresas ao longo do tempo.

A respeito da relação entre o Comportamento Inovador, o Comportamento Empreendedor e a Atitude Empreendedora, identificou-se que Empresas com forte Comportamento Empreendedor foram fundadas indivíduos com elevada Atitude Empreendedora e que essa sinergia entre comportamento da empresa e atitude do gestor influencia diretamente no tipo de inovações que a empresa está propensa a desenvolver. Essa relação se mostrou direta em todas as empresas estudadas.

É importante ressaltar que para a fundação de uma empresa no setor de software é necessário algum grau de Atitude Empreendedora, mesmo que baixo. Isso resultará em uma empresa com algum grau de Comportamento Empreendedor. Verifica-se que nos primeiros anos de existência a influência da Atitude e do Comportamento Empreendedor sobre os tipos de inovação gerados são potencializados pela ausência de fatores externos que atuam na direção contrária dessas inovações.

Entretanto, o surgimento de fatores externos (concorrência, pressão dos consumidores, produtos similares no mercado, etc.), geralmente associados ao crescimento da empresa e seu estabelecimento no mercado, reduzem o Comportamento Inovador das empresas em diferentes graus. Os dados indicam que, no caso das empresas de software, os clientes funcionam como força mantenedora da estrutura vigente e, ao contrário de alguns mercados, o que realmente impulsiona a inovação são as novas tecnologias e conhecimentos. As empresas que foram fundadas por indivíduos com maior Atitude Empreendedora tendem a manter seu caráter inovador frente a essas forças com maior frequência em relação às empresas fundadas por indivíduos com menor Atitude Empreendedora.

Apesar de existir relação direta entre as características elencadas, ainda não é possível identificar a proporção que cada uma influencia as demais, já que a quantidade de dados coletados não é suficiente para se realizar os testes estatísticos adequados.

Outro ponto relevante diz respeito ao tempo que cada uma das empresas opera. Pela análise dos casos estudados percebe-se que quanto maior o tempo de operação, menores são os valores apresentados no Comportamento Empreendedor e no Comportamento Inovador, reforçando o depoimento dos entrevistados quando esses afirmam que o crescimento da empresa impõe mudanças e essas mudanças influenciam negativamente as características

empreendedoras, tanto da empresa quanto do empreendedor e isso impacta também no tipo de inovação que a empresa está propensa a gerar.

Pode-se afirmar que, nos casos estudados, a natureza empreendedora da empresa de software tende a ser reduzida ao longo de sua trajetória no mercado e que a Atitude Empreendedora dos gestores fundadores ao longo desse processo constitui um forte indicativo de como a empresa se comportará após seu ponto de inflexão, bem como seu grau de escolaridade e o conhecimento que esse possui sobre gestão. A influência do SEBRAE também se faz notável, principalmente no que tange à manutenção de uma postura voltada para a estabilidade; esse efeito se faz mais presente em empresas gerenciadas por indivíduos com baixa Atitude Empreendedora.

.No entanto, destaca-se que empreendedores por necessidade tendem a buscar auxílio no SEBRAE com maior frequência em relação aos empreendedores por oportunidade. Essa diferença decorre, possivelmente, tanto da postura do próprio SEBRAE no tocante ao conceito de empreendedorismo, quanto da Atitude Empreendedora elevada dos empreendedores por oportunidade, que exploram oportunidades de maneira mais independente e autônoma, descartando auxílio externo.

Com relação às recomendações para futuras pesquisas, pode-se afirmar que no decorrer desta pesquisa algumas hipóteses e possibilidades de novos estudos foram levantadas, principalmente, por duas razões, quais sejam: impossibilidade de serem respondidas no escopo da presente pesquisa ou por se tratar de questões de pesquisa realmente novas que emergiram no decorrer da investigação. De fato, os limites da presente pesquisa demandam estudos complementares que ampliem o poder de generalização acerca do fenômeno investigado.

Nesse caso, sugere-se pesquisas em outras empresas da cidade do Natal e do Rio Grande do Norte e a ampliação do número de pessoas envolvidas. Deve-se investigar não somente empresas desenvolvedoras de software filiadas à Aneinfo, mas buscar outras empresas que não possuam tal vínculo, e até mesmo identificar os motivos desse comportamento.

Estudos de natureza quantitativa são relevantes, pois permitem testar as relações identificadas através de métodos estatísticos com significância comprovada. Admitem a tipificação e agrupamento das organizações de acordo com os modelos de negócio e as características estratégicas e estruturais comuns, bem como a identificação precisa acerca das diferenças existentes entre empresas com diferentes modelos de negócio. Para incrementar esses estudos e suas conclusões, sugere-se procurar subsídios em métodos estatísticos simples

como os testes de diferença de médias ou outras mais complexas como as análises de *cluster* e regressões múltiplas.

Elucidando a última recomendação do referido estudo, propõe-se a realização de outros estudos que abordem a relação entre o ciclo de vida das empresas e sua trajetória de inovações, dado os resultados aqui encontrados que relacionam tempo de vida da empresa e inovações. Outrossim, estudos que abordem as pressões institucionais sobre a Atitude Empreendedora e o Comportamento Empreendedor, ou ainda o impacto das pressões institucionais no desenvolvimento de inovações é fundamental para entender como as empresas lidam com essas forças, bem como para identificar as práticas que levam a um melhor desempenho na trajetória de inovações.

REFERÊNCIAS.

ABDI (AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL). Disponível em: < www.abdi.com.br > Acesso em: 01 abr. 2012.

ABES (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE SOFTWARE). **Mercado Brasileiro de Software: panorama e tendências**. São Paulo: ABES, 2010.

AJZEN, I. **The Theory of Planned Behavior. Organizational Behavior and Human decision Processes**. 1991.

AJZEN, I. **Perceived Behavioral Control, Self - Efficacy, Locus of Control, and the Theory of Planned Behavior**. Journal of Applied Social Psychology, v. 32, p. 1- 20, 2002.

AJZEN, I; FISHBEIN, M., **Attitudes and Attitude- Behavior Relation: reasoned and automatic processes**. In. W. STROBE and M. HEWSTONE (ed.), European Review of Psychology, p. 1- 33, John Wiley and Sons, 2000.

ANPROTEC – Associação Nacional das Etidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. **Panorama Nacional Anprotec 2006**. Disponível em: <<http://www.anprotec.org.br/publicacaopanorama.php?idpublicacao=208>> Acesso em: 11 mar. 2012.

ATHREY, S.S. **The indian software industry**. Pittsburgh: Carnegie Melon Software Industry Center, 2003.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Trad. Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 2002.

BASIL, V. R. **The Experimental Paradigm in Software Engineering**. Institute for Advance Computer Studies and Department of Computer Science, University of Maryland, 1992.

BEATTY, J. **The World according to Peter Drucker**. New York, 1998.

BENTHAM, J. **Jeremy Bentham's Economic Writings**. London: Allen & Unwin, 1952.

BURNS, T; STALKER GM. **The Management of Innovation**. London: Tavistock, 1961.

BROWN, T; DAVIDSSON, PER; WIKLUND, J. **An operationalization of Stevenson's conceptualization of entrepreneurship as opportunity-based firm behavior**. Strategic Management Journal. vol.22, 2001.

CARRARO, A; FONSECA, P.C.D. **O desenvolvimento econômico no primeiro período do governo Vargas (1930-1945)**, São Paulo, 2003.

CARVALHO, M. M. et al. **Empresa de base tecnológica brasileira: características distintivas**. In: SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, n.20, 1998, São Paulo. Anais. São Paulo, 1998.

CASSON, M. **The entrepreneur in economic theory**. Oxford: Martin Robertson, 1982.

CAULKINS, J. P. **What makes software special and especially faulty**. International Journal of Information Technology Education, v. 1, n. 1, 2003.

CHANDLER, A.D. **The functions of HQ in the multibusiness firm**. In: RUMELT, R.P; Analysis of the Capitalist Process. New York and London: McGraw-Hill, 1939.

CHELL, E. **“Entrepreneurship: globalization, innovation and development”**, International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research. v. 7, p. 205-6, 2001.

CHURCHILL, N.C, MUZYKA DF. **Defining and conceptualizing entrepreneurship: a process approach**. In Marketing and Entrepreneurship. Westport: Quorum Books, 1994.

CLARK, N. **The Political Economy of Science and Technology**. Oxford: Basil Blackwell, 1985.

CORNWALL, R.J. AND PERLMAN, B. **Organizational Entrepreneurship**. Boston: Irwin, 1990.

CUSUMANO. M. A. **Japan’s Softwares Factories**. New York: Oxford University Press, 1991.

D’AVENI, R. A.. **Hipercompetição: Estratégias para dominar a dinâmica do mercado**. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

DOLABELA, F. **Oficina do Empreendedor**. São Paulo: Cultura, 2009.

DORNELAS, JCA. **Empreendedorismo - Transformando ideias em negócios**. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

DOSI, G. **Sources, procedures, and microeconomic effects of innovation**. Journal of Economic Literature, v. XXVI, p. 1120-1171, 1988.

DOSI, G; FREEMAN, C. **The diversity of Development Patterns: on the process of catching-up, forging ahead and a falling behind**, 1992.

DUCKER, P.F. **Managing or results**. Nova York, 1964.

FERNANDES, A. A. TEIXEIRA, D. S. **Fabrica de software: implementação e gestão de operações**. São Paulo: Atlas, 2004.

FERNSTROM, C.; NARFELT, K.; OHLSSON, L. **Software Factory Principles, Architecture, and Experiments**. IEEE Software, v. 9. 1992.

FIGUEIREDO, P. **Gestão da Inovação: conceitos, métricas e experiências de empresas no Brasil**. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

FREEMAN, C. **The Economics of Technical Change**. London. 1982.

GARLAND, J.W., HOY, F., BOULTON, W.R. AND GARAND, J.C. **“Differentiating entrepreneurs from small business owners: a conceptualisation”**, *Academy of Management Review*, v. 9 N. 2, p. 354-9, 1984.

GARTNER, W.B. **Who is the entrepreneur its wrong question**. *Entrepreneurship Theory and Practice*, v.12, p.47-64, 1989.

GEM (GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR). **Global report**. 2011. Disponível em: <<http://www.gemconsortium.org/docs/download/2201>>. Acesso em: 09 mar. 2012.

GEM BRASIL. **Global Entrepreneurship Monitor Brazil, 2010**. Disponível em: <<http://www.gemconsortium.org/download.asp?fid=1055>>. Acesso em: 27 mar. 2011.

GIMENEZ, F.A.P; INÁCIO, E. SUNSIN L.A. **Uma investigação sobre a tendência do comportamento empreendedor**. In: SOUZA, E.C. **Empreendedorismo: competência essencial para pequenas e médias empresas**. Brasília: Anprotec, 2001.

HÉRBERT, R.F; LINK, A.N. **The Entrepreneur as Innovator**. *Journal of Technology Transfer*. v. 31, p. 589–597, 2006.

HORNADAY, R. **Thinking about entrepreneurship: a fuzzy set approach**. *Journal of Small Business Management*. v. 30(4), p. 12-24. 1992.

HOSELITZ, B.F. **The Early History of Entrepreneurial Theory**. In J.J. Spengler and W.R. Allen (eds.), *Essays in Economic Thought: Aristotle to Marshall*. Chicago: Rand McNally, 1960.

HUMPHREY, W. S. **Software and the factory paradigm**. *Software Engineering Journal*. EUA: IEEE, 1991.

JOHNSON, D. **“What is innovation and entrepreneurship? Lessons for large organizations”**, *Industrial and Commercial Training*, v. 33 n. 4, p. 135-40, 2001.

KIRZNER, I. **Competition and Entrepreneurship**. Chigaco, 1973.

KRIPPENDORFF, K. **Content analysis**. Beverly Hills: Sage, 1980.

KORNIJEZNK, F.B.S. **Características empreendedoras de pequenos empresários de Brasília**. 2004.

KUBOTA, L. C. **Desafios para a indústria de software**. Brasília: IPEA, 2006.

L’ERÁRIO, A.; PRADO, T. F.; SPINÓLA, M. M.; PESSÔA, M. S. P.; FABRI, J. A. **Desenvolvimento Distribuído de Software para Sistemas Pervasivos: Um estudo de caso**. In: *I Anais do Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação*. Porto Alegre-RS. p.163 -170, 2004.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Management Information Systems: organization and Technology in the Networked Enterprise**. 5 ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2004.

LEZANA, A.G.R. **Desarrollo Regional a través del estímulo a las empresas de pequeña dimensión: una práctica de programas de promoción.** Tese de doutorado. Universidad Politécnica de Madri, 1995.

LI, C.; LI, H.; LI, M. A. **Software Factory model based on ISO 9000 and CMM for Chinese small organization.** In: Asia-Pacific Conference on Quality Software Proceeding. Hong Kong. Dezembro, 2001.

LOPES JR, G.S; SOUZA, E,C,L. **Atitude Empreendedora em proprietários-gerentes de pequenas empresas. Construção de um instrumento de medida.** REAd – Edição 48. v.11 No. 6, nov –dez. 2005.

MACHADO, S.A. **MPEs de base tecnológica: conceituação, formas de financiamento e análise de casos brasileiros.** São Paulo: Sebrae; IPT, 2001. 71 p. Relatório de pesquisa. Disponível em: <http://www.sebraesp.com.br/principal/conhecendo%20a%20mpe/estudos%20setoriais%20e%20regionais/documentos_estudos_setoriais/embatec.pdf>. Acesso em: 02 mai. 2011.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MARTINS, D. A. **INOVMED: Uma Escala para Medição da Capacidade e Propensão para Inovar com Sucesso.** In: Encontro da Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração. 31, 2007. Rio de Janeiro/RJ. Anais... Rio de Janeiro/RJ: ENANPAD. 2007.

MASLOW, A. H. **Motivation and Personality.** New York: Harper & Row, 1970.

MANAGEMENT SYSTEMS INTERNATIONAL. **Treinamento empresarial e fortalecimento do desempenho empresarial.** 1999.

McCLELLAND, D.C **A sociedade competitiva: realização e progresso social.** São Paulo: Atlas, 1975.

McCLELLAND, D.C. **The achieving society.** Princenton, 1961.

McCLELLAND, D.C. WINTER, D.G. **Motivating Economic Achievement.** New York: Free Press, 1969.

MCDANIEL, B. A. **A Survey on Entrepreneurship and Innovation.** The Social Science Journal. v. 37. p 277-284. 2000.

McGRATH, R.G. **Falling Forward: real options reasoning and entrepreneurial failure.** Academy of Management Review. v. 24 (1), p.13-3-, 1999.

MCT. **Ministério da Ciência e Tecnologia.** Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/>>. Acesso em: 01 jun. 2011.

MELO, P.; BRANCO, C. **Setor de software: diagnóstico e proposta de ação para o BNDES**. BNDES Setorial. n° 5, 1997. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/bnset/sofset02.pdf>>. Acesso em: 26 abr. 2010.

MILLER, D. “**The correlates of entrepreneurship in three types of firms**”, *Management Science*. v. 29 No. 7, pp. 770-91. 1983.

NELSON, R.R; WINTER, S.G. **An evolutionary Theory of Economic Change**. Cambridge, 1982.

NOBELIUS, D. **Towards the sixth generation of R&D management**. *International Journal of Project Management*, v. 22, p. 369-375, 2004.

PONDÉ, J. L. **Competitividade da Indústria de Software**. In: Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira. Campinas: Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT, Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP e Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – PADCT, 1993. Disponível em: <http://ftp.mct.gov.br/publi/Compet/Default.htm#Complexo%20IV>. Acesso em: 6 abr. 2012.

PORTER, Michael. “**The Competitive Advantage of Nations**”. *Harvard Business Review*. P. 73-93, 1990.

RICHARDSON, G. **The organization industry**. *Economic Journal*, v. 82, n. 327, p. 883-896, 1972.

RODRIGUES, A. **Psicologia Social**. 2 ed., Petrópolis: Vozes, 1972.

ROESCH, S. M. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROGOFF, E; LEE, M.S. **A dual path model of education effects on entrepreneurship: an empirical analysis**. *Journal of Busines & Entrepreneurship*,v.9, p.99-116, 1997.

ROSELINO, J.E.S. **A Indústria de Software: o "modelo brasileiro" em perspectiva comparada**. Tese (Doutorado). Campinas: UNICAMP, 2006.

ROSELINO, J.E.S.; GARCIA, R. **Considerações sobre a Lei da Informática: uma avaliação de seus resultados como instrumento indutor de desenvolvimento tecnológico e industrial**. Anais do VII Encontro Nacional de Economia Política, Florianópolis, Junho de 2003.

ROTHWELL, R. **Towards the fifth-generation innovation process**. *International Marketing Review*, v. 11, n. 1, P. 7-31, 1994.

SCHUMPETER, J. **A Teoria do Desenvolvimento econômico**. 1912. [Reeditado: São Paulo, 1985].

SCHUMPETER, J.A. **The Theory of Economic Development**, translated by R. Opie from the 2nd German edition [1926], Cambridge: Harvard University Press, 1934.

SEBRAE/RN. **Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas/RN**. Disponível em: <<http://portal.rn.sebrae.com.br/pagina.php?id=75>>. Acesso em: 23 abr. 2012.

SHANE, S.A, VENKATARAMAN, S. **The promise of entrepreneurship as a field of research**. Academy of Management Review. v.25, p. 217–226. 2000.

SHAPIRO, C.; VARIAN, H. R. **Information rules**. Boston: Harvard Business School Press, 1999.

SIMANTOB, M.; LIPPI, R. *Guia Valor Economico de inovação nas empresas*. São Paulo: Globo, 2003.

SOARES, Marcos Monteiro. **Inovação tecnológica em empresas de pequeno porte**. Brasília: Ed. Sebrae, 1994.

SOFTEX - Sociedade Brasileira Para Promoção Da Exportação De Software. **A indústria de Software no Brasil – 2002**. Campinas: SOFTEX, 2002.

SOUSA, S. V. A. **Contrapontos e Similaridades entre o Desenvolvimento da Indústria de Software no Brasil e no Mundo**. Revista de Administração UNIME (União Metropolitana de Educação e Cultura). V. 2, n. 1, jan/jul. 2004. Disponível em: <http://www.unime.com.br/2006/rau/2/artigos.htm>. Acesso em 23 dez. 2011.

SOUZA, E. C. L.. **A Disseminação da Cultura Empreendedora e a Mudança na Relação Universidade-Empresa**. In: Souza, Eda C. L. de (Org.). Empreendedorismo: competência essencial para pequenas e médias empresas. Brasília: ANPROTEC. p. 28 a 41. 2001.

STEFANUTO, G.N. **As empresas de base tecnológica de Campinas**. Dissertação (Mestrado). Campinas: DPCT/UNICAMP,1993.

STEVENSON, H.H. **A perspective on entrepreneurship**. Harvard Business School, 1983.

STEVENSON, H.H; GUMPERT, D. **The heart of entrepreneurship**. Harvard Business Review. V.63(2), p. 85–94, 1985.

STEVENSON, H.H; JARILLO, J.C. **A paradigm of entrepreneurship: entreoreneurial management**. 1990.

STEVENSON, H.H; JARILLO, J.C. **Preserving entrepreneurship as companies grow**. Journal of Business Strategy. v. 6, p. 10–23, 1986.

STEWART, W.H., WATSON, W.E., GARLAND, J.C. AND GARLAND, J.W. **“A proclivity for entrepreneurship: a comparison of entrepreneurs, small business owners, and corporate managers”**. Journal of Business Venturing. v.. 14 n.. 2, p. 189-214, 1998.

SWEDBERG, R. **Rebuilding Schumpeter’s Theory of Entrepreneurship**. 2007.

SZAFIR-GOLDSTEIN, C.; SOUZA, C. **Tecnologia da Informação aplicada à Gestão Empresarial: Um Modelo para a Empresa Digital**. In: SEMEAD - Seminários em Administração - FEA/USP, 6, 2003, São Paulo. Anais...São Paulo: SEMEAD, 2003.

TAIT, F.; PACHECO, R. **Fundamentos para a modelagem de uma arquitetura de sistemas de informação para o setor público**. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção-ENEGEP, 19, 1999, Rio de Janeiro. Anais do Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Rio de Janeiro: ENEGEP, 1999.

TAPSCOTT, Don. **Wikinomics: como a colaboração em massa pode mudar o seu negócio**. 2006.

TEECE, D. J.; PISANO, G.; SHUEN, A. **Dynamic capabilities and strategic management**. Strategic Management Journal, v.18, n.7, p.509-533, 1997.

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

TOLEDO, L.; CAIGAWA, S.; LUIS, C.; POLO, E. **Considerações Estratégicas sobre a Organização da Área de Tecnologia de Informação sobre a ótica da Gestão Empresarial**. In: SEMEAD - SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO - FEA/USP, 7, 2004, São Paulo. Anais...São Paulo: SEMEAD, 2004.

TURBAN, E; MCLEAN, E; WETHERBE, J. **Tecnologia da informação para gestão**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

VALERIO NETTO, A. **Gestão das pequenas e médias empresas de base Tecnológica** Barueri, SP: Minha editora; Brasília: SEBRAE, 2006.

VENKATARAMAN, S. **The distinctive domain of entrepreneurship research**. In Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence and Growth. Katz, J.; Brockhaus, J. (eds). JAI Press: Greenwich. p. 119–138, 1997.

WIKLUND J. **Small Firm Growth and Performance: Entrepreneurship and Beyond**. Jönköping International Business School: Jönköping, 1998.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. São Paulo: Bookman, 2001.

ZAWISLAK, P. A . **Gestão Tecnológica para empresas de tecnologia estabilizada**. Anais do XIX Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica. São Paulo. 1996.

ZEN, A.; FRACASSO, E. M. **Quem é o empreendedor? As implicações de três revoluções tecnológicas na construção do termo empreendedor**. Revista de Administração Mackenzie, v. 9, n. 8. nov./dez. 2008.

APÊNDICE A – Formulário de coleta de dados



Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Programa de Pós-Graduação em Administração
Escola de Administração



Nome:

Sexo:

Idade:

Há quantos anos a empresa foi fundada?

Possui vínculo com Universidades/centros de ensino/pesquisa?

Motivo da fundação da empresa

Parte 1: Atitude empreendedora

Prospecção e inovação	
Crio novas rotinas, objetivando a melhoria do desempenho do meu negócio.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Planejo as atividades do meu negócio subdividindo tarefas de grande porte em subtarefas.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Faço projeções claras para o futuro de meu negócio.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Defino continuamente objetivos de curto prazo.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Mudo de estratégia, se necessário, para alcançar uma meta.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Utilizo estratégias deliberadas para influenciar pessoas.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Reviso continuamente objetivos de curto prazo.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Exploro novas oportunidades de negócio.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Defino metas de longo prazo, claras e específicas.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Assumo riscos com o intuito de superar a concorrência.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Procuró criar novos serviços.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Implemento novas ideias com o objetivo de melhorar a qualidade do meu negócio.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Busco inf. sobre meu ramo em diferentes fontes.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Ajo antes de ser pressionado pelas circunstâncias.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Busco novas maneiras de realizar tarefas.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Consulto meus registros de controle antes de tomar decisões.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Desenvolvo ideias novas para a solução de problemas.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Busco obter informações sobre possíveis clientes.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Adoto procedimentos para assegurar que o trabalho atenda padrões de qualidade previamente estipulados.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Assumo riscos para expandir meu negócio.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Gestão e Persistência	
Faço sacrifícios pessoais para concluir tarefas.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Emprego esforços extras para a conclusão de tarefas programadas.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Responsabilizo-me pela conclusão dos trabalhos nos prazos estipulados.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Confio na minha competência como fonte do sucesso do meu negócio.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Renovo meus esforços para superar obstáculos.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Considero-me principal responsável pelo desempenho do meu negócio.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Assumo a responsabilidade pela resolução de problemas que possam prejudicar o desempenho do meu negócio.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Busco novas soluções para atender necessidades de clientes.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Junto-me aos empregados nas tarefas para cumprir os prazos.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Calculo os riscos antes de novos investimentos.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Confio na minha capacidade de superar desafios.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Costumo calcular o risco envolvido nos negócios que faço.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Estimulo o espírito de equipe entre meus funcionários.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Estimulo a participação dos funcionários na busca pela solução de um problema.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Mantenho meus objetivos mesmo diante de resultados que não são satisfatórios inicialmente.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Parte 2: Comportamento da empresa

Orientação Estratégica		
A definição das estratégias se foca no uso dos recursos	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	A definição das estratégias se foca nas oportunidades, sem se importar com os recursos.
Limitamos nossas oportunidades pelos recursos que possuímos.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Nossa tarefa é perseguir oportunidades, depois buscamos recursos.
Nossos recursos são fundamentais na definição da estratégia.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Oportunidade controla nossas estratégias de negócio.
Orientação dos Recursos		
Como não precisamos de recursos para começar a perseguir oportunidades, nosso comprometimento com eles se dá em estágios.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Nosso objetivo é utilizar os recursos, então investimos muito e rapidamente neles.
Tudo que precisamos dos recursos é a habilidade de usá-los.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Preferimos ter total controle sobre os recursos que possuímos.
Gostamos de empregar recursos alugados ou comprados.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Preferimos sempre usar recursos próprios
Na exploração de oportunidades, ter uma ideia é mais importante do que ter dinheiro	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Na exploração de oportunidades o acesso ao dinheiro é mais importante do que ter ideias.
Estrutura Gerencial		
Preferimos controle apertado sobre fundos e operações através do uso de sistemas de informação.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Preferimos um controle mais solto. Dependemos das relações informais.
Encorajamos fortemente a realização de tarefas seguindo as normas e procedimentos.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Encorajamos a realização das tarefas, mesmo que desconsiderem alguns procedimentos formais
Enfatizamos que cada funcionário deve realizar apenas as atividades relacionadas ao seu cargo formal.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Enfatizamos a flexibilidade. As atividades de cada cargo são definidas pela situação.
Filosofia de Recompensas		
Nossos funcionários são avaliados e recompensados com base em suas responsabilidades.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Nossos funcionários são avaliados e recompensados com base no seu valor para a empresa.
Nossos funcionários são recompensados com promoções e aumentos anuais.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Recompensamos nossos funcionários para que eles se beneficiem com o crescimento da empresa
A posição de um funcionário é baseada na quantidade de responsabilidades que ele tem.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	A posição de um funcionário é baseada no valor que ele tem para a empresa.

Orientação para o Crescimento		
É de conhecimento geral na empresa que o crescimento é nossa meta.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Crescimento não é exatamente nossa meta. Visamos a sobrevivência em longo prazo.
É de conhecimento geral na empresa que nossa intenção é crescer o mais rápido possível.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	É de conhecimento geral na empresa que a estabilidade é o melhor caminho para expandirmos
Cultura Empreendedora		
Temos mais ideias promissoras do que tempo e recursos para aproveitá-las.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Achamos difícil encontrar ideias suficientes para utilizarmos todos os nossos recursos.
Mudanças na sociedade geralmente nos dão ideias para novos produtos e serviços.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Mudanças na sociedade raramente nos dão ideias para novos produtos e serviços.
Nós nunca experimentamos falta de ideias que possam ser convertidas em produtos e serviços lucrativos.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	É difícil para nossa empresa encontrar ideias que possam ser convertidas em produtos e serviços lucrativos.
Comportamento inovador		
Nossas inovações introduzem novidades para o mercado onde operamos.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Nossas inovações sempre introduzem novidades para o mundo.
Alteramos as relações entre os nosso recursos mas não alteramos os recursos em si.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Sempre combinamos recursos de forma nova e diferente.
Efetuamos pequenas melhorias nos produtos e processos sem modificá-los.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Introduzimos novos produtos/ processos sem alterar as relações entre os recursos.
Imitamos ou copiamos tecnologias existentes e aplicamos ao nosso mercado.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Nunca imitamos ou copiamos tecnologias de terceiros.