



Universidade Federal de Campina Grande
Centro de Humanidades
Unidade Acadêmica de Administração e Contabilidade
Coordenação de Estágio Supervisionado

**O PERFIL DO EMPREENDEDOR EM EMPRESAS DE BASE
TECNOLÓGICA: UM ESTUDO NAS EMPRESAS PRIME
VINCULADAS AO PaqTcPB.**

IVÃ BARBOSA LUCIANO

Campina Grande – PB

2010

IVÃ BARBOSA LUCIANO

**O PERFIL DO EMPREENDEDOR EM EMPRESAS DE BASE
TECNOLÓGICA: UM ESTUDO NAS EMPRESAS PRIME
VINCULADAS AO PaqTcPB.**

Relatório de Estágio Supervisionado
apresentado ao curso de Bacharelado em
Administração da Universidade Federal de
Campina Grande, em cumprimento parcial das
exigências para obtenção do título de Bacharel
em Administração.

Orientador: Prof. Gustavo Maurício Filgueiras Nogueira, Dr.

Campina Grande – PB
2010

COMISSÃO DE ESTÁGIO

Membros:

Ivã Barbosa Luciano

Aluno

Gustavo Maurício Filgueiras Nogueira, Doutor

Professor Orientador

Verônica Macário de Oliveira, Mestre

Coordenadora de Estágio Supervisionado

Campina Grande – PB

2010

IVÃ BARBOSA LUCIANO

**O PERFIL DO EMPREENDEDOR EM EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA: UM
ESTUDO NAS EMPRESAS PRIME VINCULADAS AO PaqTcPB.**

Relatório aprovado em 02 de Dezembro de 2010

Gustavo Maurício Filgueiras Nogueira, Doutor

Orientador

Maria de Fátima Martins, Mestre

Examinador

Maria Aldano de F. Fernandes, Mestre

Examinador

Campina Grande – PB

2010

*Ao meu avô João Evaristo de Souza (in memoriam),
em atendimento ao seu eterno sonho de me ver
formado e em cumprimento aos seus ensinamentos a
respeito da importância dos estudos.*

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço aos meus pais, Benedito Luciano e Vânia Barbosa, que tanto investiram na minha educação e acreditaram no meu progresso, ensinando-me desde a epigênese da infância que a educação é o melhor caminho para se alcançar o sucesso. A vocês registro o meu eterno amor.

A minha avó, Lia, pelo verdadeiro amor e pela constante preocupação com o meu progresso desde os tempos de colégio. Pelo prazer de compartilhar bons momentos ao seu lado e por me ensinar com imensa sabedoria que a educação é o melhor caminho para o progresso.

Aos meus avós Pedro Luciano e Francisca Fernandes (*in memoriam*), por estarem me acompanhando de onde estiverem. Registro as minhas saudades.

Aos meus irmãos, Érika Luciano e Pablo Luciano, por terem me incentivado e fomentado em mim o gosto pelos estudos e pelas artes, além de serem exemplos de dedicação e sucesso.

Aos meus tios e tias, primo e prima, pelo carinho e atenção. Em especial à tia Ivone, pelo acompanhamento contínuo e tamanha atenção.

Ao meu orientador, professor Gustavo Nogueira, pela confiança depositada em mim, pelo acompanhamento, ensinamento e fantástica orientação, tanto no projeto de monitoria quanto na monografia. Seu largo conhecimento e experiência muito me serviram de exemplo para seguir sempre em frente em busca dos meus objetivos. O meu muito obrigado.

A todos os professores da Unidade Acadêmica de Administração e Contabilidade, e também de outras unidades acadêmicas que porventura tenham cruzado a minha jornada acadêmica, por terem me transmitido a satisfação do conhecimento e do saber.

À Fundação Parque Tecnológico – PaqTcPB, pela oportunidade concedida e pelo estímulo.

Aos meus amigos pela paciência, compreensão, acompanhamento, sugestões, diálogos, etc., vocês foram cruciais em todos os momentos da minha vida.

E por fim, a todos que de certa forma participaram da minha trajetória até aqui, que torceram pelo meu sucesso e que acreditaram no meu sonho, com destaque especial a todos os que fazem parte da Escola Virgem de Lourdes (Lourdinhas).

“Os sonhos não envelhecem”
(Lô Borges e Milton Nascimento)

LUCIANO, I. B. **O perfil do empreendedor em empresas de base tecnológica: um estudo nas empresas PRIME vinculadas ao PaqTcPB.** 96 f. Relatório de Estágio Supervisionado (Bacharelado em Administração) – Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba, 2010.

RESUMO

O empreendedorismo representa atualmente um elo importante entre pessoas e organizações. No que se refere a pessoas, caracteriza-se como uma forma de inserção sócio-econômica, já no âmbito organizacional, apresenta uma perspectiva de diferenciação e quebra de paradigmas, especialmente no Brasil pelos incentivos governamentais. Diante disso, cada empresa nascente busca um diferencial competitivo para destacar-se no mercado, sendo um destes a inovação tecnológica. Neste contexto está inserido este estudo, que trata-se de uma pesquisa realizada junto a 25 empresas que participam do programa PRIME, desenvolvido pela FINEP/MCT, tendo como agente operacional a Fundação Parque Tecnológico do Estado da Paraíba – PaqTcPB. O objetivo principal deste projeto é analisar o perfil do empreendedor inovador mediante as suas escolhas decisórias em empresas de base tecnológica participantes do programa PRIME. No tocante à metodologia utilizada, trata-se de uma pesquisa de caráter exploratório, descritivo e quantitativo, sendo constituída de uma revisão bibliográfica acerca da temática abordada e de uma pesquisa de campo. Os resultados mostraram que os empreendedores PRIME apresentaram um índice mediano de empreendedorismo que pode ser observado, uma vez que a média das respostas que demonstram tendência empreendedora representa mais da metade dos empreendedores inovadores respondentes. Observou-se que os pontos fortes desses empreendedores são a determinação e a coragem de correr riscos.

Palavras-chave: Programa PRIME; Empreendedorismo Inovador; Gestão da Inovação.

LUCIANO, I. B. The profile of the entrepreneur in technology-based enterprises: a study in PRIME program companies tied to PaqTcPB. 96 f. Supervised Training Report (Bachelor in Administration) - Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba, 2010.

ABSTRACT

Entrepreneurship is now an important link between people and organizations. With regard to persons, characterized as a form of socio-economic status, as in the organizational, provides an overview of differentiation and paradigm shift, especially in Brazil by government incentives. Given this, each fledgling company seeks a competitive edge to stand out in the market and is one of technological innovation. In this context this study is inserted, which is a survey of 25 companies participating in the PRIME program, developed by FINEP / MCT, with the agent operating the Technological Park Foundation of the State of Paraíba - PaqTcPB. The main objective of this project is to analyze the profile of the innovative entrepreneur through their choices in decision-making technology-based companies participating in the PRIME program. Regarding methodology, it is an exploratory research, descriptive and quantitative, consists of a literature review on the subject discussed and a survey. The results showed that entrepreneurs PRIME showed a median rate of entrepreneurship that can be observed, since the average of the responses that demonstrate entrepreneurial trend represents more than 50% of respondents innovative entrepreneurs. It was observed that the strengths of these entrepreneurs are the determination and courage to take risks.

Keywords: PRIME Program; Innovative Entrepreneurship, Innovation Management

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Logomarca do Programa PRIME.....	22
Figura 2: Total de empresas contratadas por região.....	23
Figura 3: Logotipo da Fundação PaqTcPB.....	25
Figura 4: Empreendedores iniciais (TEA) por países – 2006.....	48
Figura 4: Evolução da taxa de empreendedores iniciais (TEA) no Brasil – 2001 a 2006.....	49
Figura 6: Localização geográfica da empresa do empreendedor respondente.....	58
Figura 7: Área de atuação dos respondentes.....	59
Figura 8: Folha de respostas do TEG.....	63
Figura 9: Número de respostas diárias.....	64
Figura 10: Necessidade de realização.....	68
Figura 11: Necessidade de autonomia e independência.....	70
Figura 12: Tendência criativa.....	72
Figura 13: Risco calculado.....	74
Figura 14: Impulso e determinação.....	76

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Resumo do KIT PRIME.....	24
Tabela 2: Área geográfica (abrangência do programa PRIME/PaqTcPB).....	27
Tabela 3: Área de atuação das empresas contratadas.....	27
Tabela 4: Condições limitantes ao empreendedorismo inovador no Brasil.....	51
Tabela 5: Universo e Amostra.....	60

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Parceiras da FINEP para o Programa PRIME.....	26
Quadro2: Critérios de avaliação do questionário TEG.....	62
Quadro 3: Faixa de pontuação média-máxima do TEG para o empreendedor de sucesso.....	66

LISTA DE SIGLAS

ANPROTEC – Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores
BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BRIC – Brasil, Rússia, Índia e China
CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
EBTs – Empresas de Base Tecnológica
FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos
GEM - Global Entrepreneurship Monitor
ICTs – Instituições Científico-Tecnológicas
IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
ITCG – Incubadora Tecnológica de Campina Grande
MCT – Ministério da Ciência e Tecnologia
MPes – Micro e Pequenas Empresas
OCDE - Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PaqTcPB – Fundação Parque Tecnológico da Paraíba
PD&I – Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PRIME – Programa Primeira Empresa
SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
TEG – Tendência Empreendedora Geral
TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação
UFPB – Universidade Federal da Paraíba

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
<i>1.1 Contextualização</i>	15
<i>1.2 Objetivos</i>	17
<i>1.2.1 Objetivo geral</i>	17
<i>1.2.2 Objetivos específicos</i>	18
<i>1.3 Justificativa</i>	18
<i>1.4 Organização do trabalho</i>	20
2 AMBIENTE DA INVESTIGAÇÃO	22
<i>2.1 O Programa PRIME</i>	22
<i>2.2 A Fundação PaqTcPB e o Programa PRIME</i>	25
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	30
<i>3.1 Gestão da Inovação Tecnológica</i>	30
<i>3.1.1 Conceitos</i>	32
<i>3.1.2 Evolução histórica da Inovação Tecnológica</i>	34
<i>3.1.3 Ações governamentais de financiamento e incentivo à inovação</i>	37
<i>3.1.3.1 O papel da FINEP/MCT</i>	39
<i>3.1.4 O papel das incubadoras para a inovação</i>	41
<i>3.1.5 Empresas de Base Tecnológica – EBTs</i>	42
<i>3.2 Empreendedorismo</i>	43
<i>3.2.1 Conceitos</i>	44
<i>3.2.2 Histórico do Empreendedorismo</i>	45
<i>3.2.3 Empreendedorismo Inovador</i>	49
<i>3.2.4 Perfil do Empreendedor</i>	52
4 METODOLOGIA	56
<i>4.1 Tipo de pesquisa</i>	56
<i>4.2 Unidade de Análise</i>	57
<i>4.3 Universo e Amostra</i>	59
<i>4.4 Métodos e técnicas de coleta de dados</i>	60
<i>4.5 Instrumento de coleta de dados</i>	61
<i>4.6 Técnicas de tratamento dos dados</i>	64
5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	66
<i>5.1 Seção 1 – Necessidade de Realização</i>	67
<i>5.2 Seção 2 – Necessidade de Autonomia/Independência</i>	69
<i>5.3 Seção 3 – Tendência Criativa</i>	70
<i>5.4 Seção 4 – Riscos Calculados/Moderados</i>	73
<i>5.5 Seção 5 – Impulso e Determinação</i>	75
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	78
REFERÊNCIAS	80
ANEXO 1: Lei 10.973/2004 (Lei da Inovação)	84
ANEXO 2: Questionário TEG	93

Capítulo 1

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

No período que ficou caracterizado como a Era da Industrialização, o foco das organizações era centrado na manutenção e a preservação do *status quo*. As organizações bem sucedidas eram verticalizadas, centralizadoras, rígidas e imutáveis, ganhavam pelo tamanho e pela escala de produção.

Atualmente, o mundo vivencia a Era da Informação na qual a tônica são as mudanças e inovações. As organizações bem-sucedidas são horizontalizadas, descentralizadas, extremamente flexíveis, ágeis e criativas, agora ganham pela velocidade na inovação.

Dito isso, pode-se inferir que na atualidade não é a grande organização que domina a pequena; é a organização de qualquer tamanho veloz e ágil que desestrutura a organização de qualquer tamanho, lenta e estática.

Novas soluções são necessárias para que as organizações, diante do cenário altamente competitivo, se solidifiquem e encontrem alternativas viáveis para o desenvolvimento. Uma dessas alternativas é o empreendedorismo, que vem crescendo cada vez mais por romper aquele *status quo* citado anteriormente, por fomentar a liberdade e o poder de comandar o seu próprio negócio e por fim, pela oportunidade de prosperar mediante os diversos incentivos políticos-sociais existentes no Brasil.

Em suma, o empreendedorismo é apresentado como uma importante alternativa para a inserção social, porém, por si só acaba construindo só mais uma empresa no mercado globalizado, caracterizado por fusões, *clusters*, arranjos produtivos e cooperação, *joint ventures*, etc. É necessário algo mais que diferencie a empresa nascente para que ela se torne

Capítulo 2

Capítulo 3

Capítulo 4

Capítulo 5

Capítulo 6

Anexos

competitiva e, quanto a isso, vê-se na inovação uma boa saída para o problema, principalmente no Brasil, um País emergente com grande perspectiva de crescimento.

Nesse contexto, as potencialidades possíveis no campo do desenvolvimento tecnológico no Brasil tiveram um marco legal no que se refere à inovação. É a Lei n.º 10.973/2004, denominada Lei de Inovação, que tem por objetivo estimular a interação entre a ciência e o setor produtivo, ou seja, entre Instituições Científico-Tecnológicas (ICT's) e Empresas, visto como um mecanismo potencializador da colaboração (GAVIÃO *et. al.* 2009).

A citada lei tem como objetivos: criar ambientes especializados e cooperativos de inovação, estimular a participação de instituições de pesquisa no processo de inovação, intensificar a inovação nas empresas, estimular o inventor independente, criar fundos de investimentos em inovação, dessa forma facilitando o diálogo entre universidades, instituições de pesquisas e empresas (BRASIL, 2004).

Sabendo que o espírito empreendedor engloba 15% da população economicamente ativa do Brasil, segundo dados do IPEA 2009, e que a necessidade de inovar para alcançar um diferencial competitivo no mercado faz-se presente no cotidiano organizacional, vale ressaltar, neste contexto, a importância e o potencial dos Parques Tecnológicos, das universidades locais e das empresas, sobretudo as MPEs inovadoras, que mostram nítidas possibilidades de desenvolvimento local para a região que ocupa.

Conhecidas as informações anteriores, é oportuno que se saiba da existência do Programa Primeira Empresa – PRIME lançado em 2009 pela Financiadora de Estudos e Pesquisas - FINEP em parceria com o Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT.

Este programa tem o objetivo de selecionar empresas nascentes inovadoras, que apresentem produtos ou serviços de conteúdo inovador e um plano de negócios indicativo de seu potencial de crescimento, criando condições financeiras favoráveis para que possam

enfrentar com sucesso os principais desafios de seus estágios iniciais de desenvolvimento, contribuindo para a criação de empregos altamente qualificados e geração de renda para o País (FINEP, 2009).

A relevância de se conhecer o PRIME está justamente no problema exposto por Mattos e Guimarães (2005) “Não basta estar convicto da necessidade de inovar – é preciso saber como fazer e por onde começar. Desenvolver, selecionar e implementar técnicas e ferramentas que capacitem as empresas a combinarem tecnologia e estratégia de negócios tem sido objeto de várias organizações e de inúmeros projetos conduzidos nos âmbitos nacional e internacional.”

Então, tomar conhecimento sobre os programas governamentais de fomento ao empreendedorismo e a inovação, facilita no desenvolvimento concreto das idéias empreendedoras, desde que estas tenham substância e importância para o desenvolvimento local, regional e do País como um todo.

Tendo em vista as informações supracitadas, questiona-se qual o perfil empreendedor dos empresários das Empresas de Base Tecnológica (EBTs) participantes do programa PRIME.

1.2 Objetivos

Visando responder o problema central do estudo, foram determinados os seguintes objetivos para este trabalho:

1.2.1 Objetivo Geral:

Analisar o perfil dos empreendedores inovador mediante as suas escolhas decisórias em empresas de base tecnológica participantes do programa PRIME.

1.2.2 Objetivos Específicos:

Os objetivos específicos vêm corroborar para a execução da pesquisa com base no objetivo geral proposto. São eles:

- Analisar a necessidade de sucesso dos empreendedores, levando em consideração a capacidade visionária, auto-suficiência, persistência, dedicação e confiança;
- Verificar a necessidade de autonomia e independência dos fundadores das empresas PRIME, pontuando o gosto pela tomada de decisão, pela realização de atividades pouco convencionais, etc.;
- Identificar o nível de tendência criativa dos empreendedores quanto à versatilidade, inovação, intuição e realização com a mudança;
- Diagnosticar a capacidade de correr riscos, inerentes às atividades empreendedoras;
- Averiguar o nível de impulso e determinação dos empreendedores para tocar o negócio.

1.3 Justificativa

Os principais objetos de estudo da administração estão intrinsecamente interligados, são eles: **pessoas, objetivos, recursos e decisão**. Porém, para obter sucesso, cada organização depende de um bom empreendedor que desenvolva estratégias, defina missões, estabeleça objetivos e metas, dimensione recursos, planeje sua aplicação, efetue diagnósticos, solucione problemas, impulse inovações e possua principalmente três características pessoais: **ação, conhecimento e retórica**, sempre pensando na **competitividade, informação, inovação e avanço da tecnologia**.

A justificativa do trabalho está na relevância que o estudo envolve. Uma área ainda pouco explorada, por se tratar do primeiro edital do programa PRIME (2009), mas que certamente está no mais alto grau de prioridade entre os novos empreendedores que buscam destaque e conseqüentemente, o sucesso.

Sendo assim, essa pesquisa também se justifica pelo fato do seu caráter de oportunidade frente à realidade presente do programa PRIME promovido pela Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP, não tendo, inclusive, sido encontrado nenhum estudo com tais características como propostos.

Além disso, é importante ressaltar a reflexão acerca de políticas públicas, programas e mecanismos alternativos para a promoção do empreendedorismo inovador principalmente em um pólo tecnológico como é o caso da cidade de Campina Grande (PB).

Espera-se com esta pesquisa contribuir para descrever o perfil dos profissionais que estão começando suas atividades empresariais e que vêm na inovação um ponto crucial de diferenciação, focando na percepção do empreendedor participante do programa supracitado.

1.4 Organização do Trabalho

Para que se possa atingir os objetivos inicialmente propostos pelo estudo, o presente trabalho encontra-se organizado em seis capítulos a saber:

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO, na qual se aborda rapidamente a problemática do tema a ser desenvolvido, os objetivos a serem alcançados e a justificativa do estudo.

CAPÍTULO 2 – AMBIENTE DE INVESTIGAÇÃO, no qual se descreve o programa que deu margem ao trabalho – Programa PRIME – e onde foi realizado o estudo: a Fundação Parque Tecnológico da Paraíba;

CAPÍTULO 3 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA, que expõe os conceitos teóricos mais relevantes sobre a temática abordada, discorrendo sobre gestão da inovação tecnológica e empreendedorismo;

CAPÍTULO 4 – METODOLOGIA, que apresenta informações sobre o tipo de pesquisa realizada, quanto aos fins e quanto aos meios utilizados; o objeto de pesquisa; forma de coleta de dados; e, por fim, a abordagem de análise dos dados;

CAPÍTULO 5 – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS, que mostra os resultados obtidos a partir da tabulação dos dados coletados na pesquisa, cumprindo com as linhas propostas nos objetivos;

CAPÍTULO 6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS, que apresenta as conclusões, baseadas na análise dos resultados definidos no capítulo anterior.

REFERÊNCIAS

ANEXOS

2 AMBIENTE DA INVESTIGAÇÃO

2.1 O Programa PRIME



Figura 1: Logomarca do Programa PRIME

Fonte: FINEP, 2009

Criado em 2009 pela Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP, o Programa Primeira Empresa Inovadora – PRIME está inserido dentro do Plano de Ação 2007/2010 de Ciência e Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional.

Em parceria com o Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT, a FINEP vem disponibilizando recursos financeiros em diversas formas de subvenção econômica, uma delas destinada ao programa PRIME, abrangendo empresas nascentes com até 24 meses de existência, ou melhor, nascentes inovadoras, que tenham um elevado conteúdo de inovação em seus produtos e serviços e um plano de negócios indicativo de seu potencial de crescimento.

Igualmente importante saber que o PRIME baseia-se em Convênios de Cooperação Institucional entre a FINEP e Operadores Descentralizados e busca atender a grande demanda das empresas nascentes por recursos desta natureza em todas as regiões do país (FINEP, 2009).

Quanto aos objetivos do programa, destacam-se o apoio as empresas na sua fase crítica de nascimento, criando condições financeiras favoráveis para que tais empresas possam enfrentar com sucesso os principais desafios de seus estágios iniciais de desenvolvimento; e a possibilidade aos empreendedores que se dediquem integralmente ao desenvolvimento dos

produtos e processos inovadores propostos e à construção de uma estratégia vencedora de inserção no mercado (FINEP, 2009).

O número total de empresas efetivamente contratadas, ou seja, que foram aprovadas de acordo com as exigências do Edital PRIME, totalizam 1.343 empresas distribuídas nas cinco regiões do território nacional como exposto na figura abaixo:

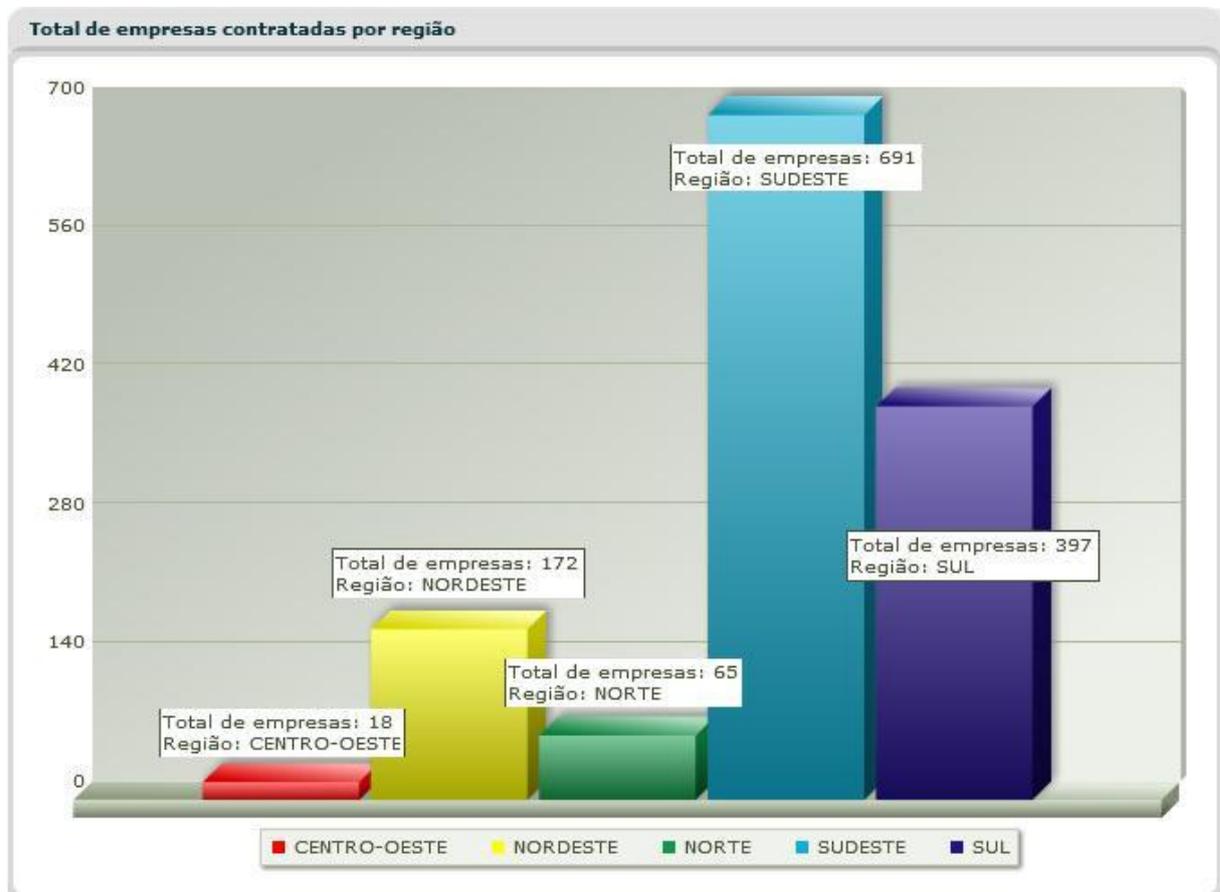


Figura 2: Total de empresas contratadas por região
Fonte: Adaptado do Portal da Inovação (2010)

Com aportes de recursos não reembolsáveis, é destinado para as empresas participantes do programa, mediante subvenção econômica, o valor de R\$ 120.000,00 por empresa. Estes recursos deverão ser empregados na remuneração de técnicos especializados, empreendedores PRIME, sócio responsável pela representação da empresa junto ao programa (gestor de negócios), e na contratação de consultorias de mercado e gestão como exposto na Tabela 1.

Resumo do KIT PRIME	Recursos	Quantidade
Pró-labore Empreendedor	R\$ 40.000,00	Até 2 Pessoas
Gestor de Negócios	R\$ 40.000,00	1 Pessoa
Consultoria de Mercado	R\$ 30.000,00	1 Contrato
Consultoria em Gestão	R\$ 30.000,00	Até 3 Contratos
Total	R\$ 120.000,00	

Tabela 1: Resumo do KIT PRIME.
Fonte: Edital PRIME 2009

A liberação dos recursos é realizado em duas parcelas de igual valor, sendo a primeira logo após a contratação e a segunda 6 (seis) meses após a primeira, mediante prévia visita técnica que assegure o bom andamento do projeto.

O projeto possui um tempo de execução de 12 meses. As empresas que passarem com sucesso pelos doze meses iniciais, atingindo as metas estabelecidas no plano de negócios, poderão candidatar-se, após avaliação, a um empréstimo do Programa Juro Zero do Governo Federal, no valor de R\$120.000,00 para alavancar o segundo ano de atividades. Dessa vez, o reembolso deste empréstimo será feito em 100 parcelas iguais sem juros.

O PRIME vai patrocinar três rodadas de editais no período de 2009 – 2011, contemplando cerca de cinco mil empresas e investimentos da ordem de **R\$ 650 milhões** de subvenção. Somando-se a este valor o adicional em crédito e capital de risco, o total de recursos disponibilizado será superior a **R\$1 bilhão** (FINEP, 2009).

2.2 A Fundação PaqTcPB e o Programa PRIME



Figura 3: Logotipo da Fundação PaqTcPB

Com diretrizes semelhantes ao Ministério da Ciência e Tecnologia temos a Fundação Parque Tecnológico da Paraíba – PaqTcPB, cuja missão é:

“promover o empreendedorismo inovador no Estado da Paraíba e apoiar a criação e crescimento de empresas de base tecnológica e empreendimentos sociais, através da apropriação dos conhecimentos e tecnologias geradas nas Instituições de P&D e da inserção de produtos, serviços e processos no mercado interno e externo”.

(Fundação PaqTcPB)

A Fundação Parque Tecnológico da Paraíba (PaqTcPB), que aporta a Incubadora Tecnológica de Campina Grande (ITCG) – uma das primeiras incubadoras do Brasil – é uma instituição sem fins lucrativos criada no ano de 1984, pelos órgãos: CNPq, UFPB, Governo do Estado da Paraíba e Prefeitura Municipal de Campina Grande.

É reconhecida como uma entidade de utilidade Pública pela Prefeitura Municipal de Campina Grande, conforme Lei Municipal de Nº 2.018 de 26 de Dezembro de 1989, e pelo governo do Estado, através do Projeto de Lei 6.009/2004, sancionado pelo Governador do Estado em 02 de Setembro de 2004.

Em 2009 foram firmadas 17 parcerias entre agentes operacionais e a FINEP em todo território nacional. Esta cooperação institucional torna-se necessária em virtude da

complexidade, abrangência e dos custos inerentes à infra-estrutura necessária para operar um programa nacional desta envergadura (FINEP, 2009).

CIDADES	AGENTES OPERACIONAIS
São Paulo	Cietec, Fipase, FVE/Univap
Minas Gerais	Biominas, Fumsoft, Inatel
Rio de Janeiro	Coppe/UFRJ, Instituto Gênesis, BioRio
Santa Catarina	Celta, Instituto Gene
Rio Grande do Sul	PUC/Raiar, Faurgs/CEI
Amazônia	Cide
Paraíba	Parque Tecnológico da Paraíba
Pernambuco	Cesar
Sergipe	Cise

Quadro 1: Parceiras da FINEP para o Programa PRIME

Fonte: Desenvolvimento Próprio

A partir de intensa divulgação do Programa em vários estados do Nordeste, a Fundação PaqTcPB foi a quarta que mais aprovou empreendimentos nascentes inovadores no Brasil (números absolutos) e a que mais aprovou no Norte-Nordeste. Na primeira fase de seleção foram recebidas 193 propostas provenientes de empresas de 12 estados, destas, 112 foram aprovadas e 110 capacitadas para segunda fase. Ao final do processo de seleção, 98 empresas provenientes de 6 estados foram aprovadas e firmaram contrato. A área geográfica (abrangência do programa PRIME pelo PaqTcPB) é representada abaixo, na Tabela 2:

Estados	Quantidade	%
PB	64	65,3%
RN	20	20,4%
AL	8	8,2%
CE	4	4,1%
BA	1	1%
RJ	1	1%

Tabela 2. Área geográfica (abrangência do programa PRIME/PaqTcPB).

Fonte: Indicadores PRIME – PacTqPB.

No que se refere ao ramo de atuação das empresas contratadas, várias áreas são observadas conforme verifica-se na Tabela 3

Áreas	Quantidade
TIC	61
Administração	6
Eng. Elétrica	6
Eng. Mecânica	4
Eng. Civil	4
Tec. De Alimentos	4
Arquitetura	3
Biomecânica	2
Comunicação	2
Design	2
Engenharia	1

Eng. Ambiental	1
Eng. de Minas	1
Tec. Farmacêutica	1

Tabela 3. Área de atuação das empresas contratadas

Fonte: Indicadores PRIME – PacTqPB.

Por fim, declara-se que o montante aportado pela FINEP/MCT para o Programa PRIME no âmbito da Fundação PaqTcPB alcança valor total de R\$ 11.760.000,00.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Gestão da Inovação Tecnológica

Nos dias atuais, a inovação tecnológica é apresentada como essencial para o mundo dos negócios. Constantemente ouve-se falar em desenvolvimento, crescimento, diferenciação, vantagem competitiva, dentre outros conceitos que estão totalmente atrelados à inovação, ou seja, esta se fez intrínseca no século XXI, seja em organizações públicas, privadas ou até mesmo em Estados.

Incontáveis são os benefícios que a utilização das novas tecnologias e os avanços do conhecimento científico têm proporcionado, de maneira geral, às populações ao longo do tempo: os avanços na medicina e na saúde, com a descoberta de antibióticos, vacinas e de tantos outros medicamentos que eliminaram epidemias e têm contribuído para o prolongamento da vida das populações; a evolução nos meios de transporte que, desde a criação da roda, passando para a tração animal, locomotivas a vapor, automóveis, aviões e naves espaciais, reduziu custos e deu um decisivo impulso, não somente ao comércio regional como ao global; o progresso nas telecomunicações, que tem provocado as mais significativas transformações, permitindo que as informações se tornem praticamente instantâneas e cada vez mais acessíveis em todo o planeta (GAVIÃO *et. al.*, 2009).

O ritmo dessas inovações se fez veloz como a luz e hoje, ao passo que se enxerga a inovação como uma vantagem competitiva, tem-se a preocupação com a obsolescência, fatores sociais e sustentabilidade. Quanto a isso, Tidd, Bessant e Pavitt (2008) afirmam que a inovação desempenha um papel importante e duplo, tanto quanto uma fonte de considerável incerteza e mudança de cenário, como uma expressiva fonte competitiva dentro da empresa.

Conforme Cooper (2000), para lidar com esse ambiente de riscos e incertezas, as empresas devem reconhecer os fundamentos da inovação para a obtenção e sustentação de vantagem competitiva e desenvolver estratégias que conduzam os seus esforços em torno do desenvolvimento dos novos produtos na batalha competitiva.

O trabalho clássico de Schumpeter (1934) que analisou a inovação nas firmas sugeria que as pequenas e medias empresas (PME) deveriam ser o veículo mais comum para os avanços tecnológicos e conseqüentemente para o desenvolvimento econômico. Já em trabalhos posteriores, Schumpeter (1942) admitia que as grandes empresas, mesmo em menor número dominavam o mercado, detinham maiores recursos financeiros, físicos e humanos que poderiam dedicar aos esforços de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e inovação - ou seja, detinham vantagens de escala nos processos de (P&D) - pelo que seriam mais prováveis geradoras de inovações. O que há de comum em ambas as argumentações de Schumpeter (1934, 1942), é que tanto nas PME como nas grandes organizações a inovação é um instrumento vital a sustentação e ao crescimento (RIBEIRO SERRA; PORTUGAL FERREIRA; MORAES; FIATES. 2008).

Por fim, devemos reconhecer que essa inovação deve ser gerenciada. Mattos e Guimarães (2005) mostram que a inovação tecnológica é um processo que pode e deve ser gerenciado, em nível estratégico e nos seus desdobramentos em outros processos das organizações, tais como o desenvolvimento de novos produtos, tanto bens (tangíveis) como serviços (intangíveis). E, mais ainda, que sua gestão competente é imprescindível para as organizações e nações que estão à margem das economias baseadas no conhecimento.

3.1.1 *Conceitos*

Para que se entenda o tema “gestão da inovação tecnológica” como um todo, é preciso que se definam bem alguns conceitos, a fim de esclarecer quaisquer distorções acerca do assunto.

Por ser um tema vasto, vários autores já moldaram os conceitos às suas realidades, porém mantendo uma linha de raciocínio coerente mesmo que em épocas diferentes. Trata-se da essência do conceito. É importante que se saiba que todos os conceitos são intimamente ligados a época dos seus propositores e nem sempre se tem uma idéia positiva acerca de determinado tema.

De acordo com Hasegawa e Furtado (2001):

A inovação envolve um elemento fundamental de incerteza, devido essencialmente a: a) existência de problemas tecno-econômicos cuja maneira de solucionar é desconhecida, b) impossibilidade de traçar precisamente quais serão as conseqüências das ações (Hasegawa e Furtado, 2001).

Já para a OCDE/FINEP (2004), a inovação constitui-se de mudanças planejadas com o intuito de melhorar o desempenho. Nesse sentido está associada à incerteza, investimento, transbordamentos de conhecimentos ou do uso da inovação original, conhecimento novo ou um novo uso para o conhecimento existente, busca de vantagem competitiva.

Com estudo mais recente, BRANCA TERRA (2009) define Inovação e ainda aponta cinco tipos da mesma:

Inovação pode ser definida como um processo formado por um conjunto de atividades inscritas em um determinado período de tempo que levam a introduzir, com êxito no mercado, pela primeira vez, uma idéia em forma de produtos novos ou melhorados, de processos, serviços ou técnicas de gestão e organização. (BRANCA TERRA, 2009)

Em função dessa definição, a autora identifica cinco tipos de inovação:

- A introdução de um novo produto ou de uma nova característica em um produto com o qual os consumidores ainda não estão familiarizados (inovação de produto);
- A introdução de um novo modelo de produção (inovação de processo);
- A abertura de um novo mercado;
- O emprego de uma nova fonte de matérias primas, de fatores de produção e de produtos semi-industrializados;
- O desenvolvimento de um novo tipo de organização.

Assim como aconteceu com o termo “Inovação”, o termo “Tecnológico” também evoluiu ao longo do tempo.

A tecnologia, além da sustentabilidade, é o assunto mais abordado por todas as organizações ao redor do mundo. Seu conceito acabou perdendo um pouco do foco quando na Revolução Industrial começou-se a produzir em massa, atribui-se, então, a tecnologia unicamente o conceito de rapidez. Porém, David Landes (1968) refutou a idéia dita anteriormente com o seguinte conceito: "a tecnologia produz não apenas mais e com maior rapidez, ela produz objetos que não poderiam ser fabricados, de maneira nenhuma com os métodos artesanais [técnicas] do passado".

A autora Branca Terra (2008), resolveu então unir os termos e conceituar o termo “inovação tecnológica”

Denomina-se inovação tecnológica a conversão de conhecimentos tecnológicos em novos produtos e processos, para o seu lançamento no mercado, e portanto nela interferem todos os tipos de atividades científicos, tecnológicos, de organização, financeira e comercial. A influência do fator inovação tecnológica para o desenvolvimento e a competitividade empresarial é hoje, unanimemente reconhecida. A análise econômica tem demonstrado que a transferência de tecnologia é a principal força motriz do crescimento econômico nos países industrializados e ao mesmo tempo um importante fator de contribuição para sua evolução social e cultural. (Branca Terra, 2008. Pag. 1).

Dois conceitos são de suma importância dentro do contexto da inovação, são eles “inovação radical” e “inovação incremental”. Pavitt *et. al.* (2008) discorre sobre a diferença entre os conceitos da seguinte forma:

Há diferentes graus de novidade desde melhorias incrementais menores até mudanças realmente radicais que transformam a forma como vemos ou usamos as coisas. Algumas vezes, essas mudanças são comuns em alguns setores ou atividades, mas às vezes são tão radicais e vão tão além que mudam a própria base da sociedade, como foi o caso do papel da energia a vapor na Revolução Industrial ou das presentes mudanças resultantes das tecnologias de comunicação e informática (Pavitt *et. al.* 2008 p. 31/32)

Por fim, Stoeckicht (2005) discorre de maneira abrangente que inovação é definida como um conjunto de processos estratégicos relacionados ao desenvolvimento e renovação dos produtos, processos, serviços, modelos de gestão e de negócios que a organização oferece ao mercado, e as maneiras como o faz, de forma a obter vantagem competitiva.

3.1.2 Evolução Histórica da Inovação Tecnológica

Podemos inferir que a inovação tecnológica, em seu conceito como posto, começou a partir do momento que o homem da Pré História descobriu o Fogo, ou quem sabe às pedras que lhes davam os instrumentos rupestres. Naquela época, demoravam-se centenas de anos para se passar da “pedra lascada” para a “pedra polida”, por exemplo. Então, foi a partir da investigação da natureza e sua transformação que o homem paleolítico começou a “inovar”.

A maioria dos autores não tem essa leitura, e apostam no esplendor da inovação tecnológica com a chegada da Revolução Industrial, no século XVIII. Ora, se não observarmos a mudança do uso de artefatos de pedra para metais como uma *inovação radical*, o que mais poderia sustentar o conceito?

No decorrer das eras, muitas inovações foram implantadas em todas as áreas do conhecimento, quer radicais ou incrementais, porém, muito significativas para a humanidade.

Por exemplo, na Idade Antiga tivemos uma inovação da Engenharia com a construção das pirâmides do Egito, na Política com a magnitude do Império Romano e no Direito com o Código de Hamurabi. Na Idade Média, conhecida como Idade das Trevas, tivemos inovação radical no que diz respeito ao Sistema Social que passou a ser Feudal. Na Idade Moderna tivemos um *boom* de inovações em todas as áreas, ficou conhecida pelo Renascimento e por tamanha atenção no que se refere a quebra dos paradigmas, na política com a Revolução Francesa, na indústria com a Revolução Industrial, enfim, é exatamente nesse período que os autores clássicos da economia e administração começam a investigar com afinco a questão da inovação tecnológica.

Na Idade Contemporânea as inovações são corriqueiras, nos dias atuais, elas ocorrem a cada segundo em algum lugar do mundo. A evolução trouxe consigo a velocidade nas mudanças e assim, quando se lembra que custava um século para transformar uma “pedra lascada” em uma “pedra polida” e que hoje se transforma a tecnologia empregada nos computadores a cada dia, fica a reflexão de “aonde chegaremos?”.

Nesse contexto, Branca Terra (2009) observa que na atualidade as empresas não são agentes isolados no processo de inovação, uma vez que outros atores influem na inovação empresarial: outras empresas, tais como clientes e provedores, instituições educacionais e de pesquisa, que facilitam a mão de obra qualificada e ao mesmo tempo em que são uma fonte de conhecimento científico e tecnológico, as administrações públicas que desenvolvem políticas de apoio à pesquisa, ao desenvolvimento tecnológico e à inovação, além das instituições financeiras e dos provedores de serviços de apoio às empresas.

Desde 1991 constata-se nos EUA que as empresas gastam mais com TI (sistemas que coletam, processam, analisam e distribuem informação) do que com TP (sistemas de produção)

A tônica empresarial nos dias atuais são as empresas que investem na informação, na maioria dos casos essas empresas são classificadas como “do conhecimento”, ou seja, buscam a informação pelo seu valor intrínseco e não apenas para automatizar outras atividades.

Assim, as empresas têm que se preocupar em buscar de detalhes valiosos para criar novos produtos e agregar valor ao cliente, criar novos negócios a partir do conhecimento acumulado de outros negócios, posicionar-se com relação ao mundo exterior, ter contínua interatividade internacional e interconexão com empresas, instituições de pesquisa, agências de financiamento, programas governamentais, desenvolver estratégia de produção voltada para ciclos curtos de desenvolvimento e rápida inserção de produtos no mercado, terem flexibilidade e rapidez de resposta e por fim, capacidade de previsão e antecipação tecnológica e de mercados.

No Brasil, as empresas começaram a perceber essa tendência principalmente após a abertura econômica iniciada no governo do Presidente Fernando Collor (1990 – 1992).

Segundo Trevisan (2010), as políticas estatais afetam a infraestrutura científica e tecnológica com a criação de laboratórios, universidades e institutos de pesquisa.

Nesse contexto, a Lei Federal 10.963/2004 (BRASIL, 2004) é um marco na história do Brasil quando se trata de apoio do governo ao ambiente produtivo do país. Conhecida como “Lei da Inovação”, dispõe sobre incentivos à inovação, à pesquisa científica e tecnológica e, a partir de sua aprovação, tornou-se possível a aplicação de recursos públicos não-reembolsáveis diretamente em empresas (TREVISAN *et. al.* 2010).

Apesar do início dessa transformação, observa-se que ainda existem carências de inovações. Entre as causas para essa dificuldade, destacam-se os insuficientes investimentos governamentais em pesquisa e desenvolvimento (P&D). (TREVISAN *et. al.* 2010).

Coincidentemente, a diretora-geral do Parque Tecnológico da Paraíba, Francilene Garcia, aponta três gargalos para problemas como a evasão dos talentos surgidos no Estado da Paraíba na área de Tecnologia.

Em entrevista ao Jornal da Paraíba publicado em 05 de Setembro de 2010, Francilene Garcia discorre sobre esses três gargalos e sumariza: “quando a coisa não está formalizada em forma de lei de políticas públicas, você tem descontinuidades e isso é um risco [...] pois é preciso apoio contínuo para ter impacto”, conclui.

3.1.3 Ações Governamentais de Financiamento e Incentivo à Inovação

O desenvolvimento tecnológico de uma nação não pode ser atribuído apenas ao esforço do seu povo ou ao empreendedorismo de suas empresas. Ele é resultado de um mix no qual políticas governamentais consistentes não podem faltar.

As ações governamentais de financiamento e incentivo a inovação, devem estar focadas no aumento da eficiência da estrutura produtiva, aumento da capacidade de inovação das empresas brasileiras e expansão das exportações. Esta é a base para uma maior inserção do país no comércio internacional, estimulando os setores onde o Brasil tem maior capacidade ou necessidade de desenvolver vantagens competitivas, abrindo caminhos para inserção nos setores mais dinâmicos dos fluxos de troca internacionais.

O estímulo à pesquisa científica e tecnológica é iniciativa necessária para que um país passe a ter condições adequadas para fomentar seu desenvolvimento econômico (KRUGLIANSKAS e PEREIRA, 2005).

Segundo o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (2010), a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior não é uma iniciativa isolada. Ela faz parte de um conjunto de ações que compõem a estratégia de desenvolvimento apresentada no documento Orientação Estratégica de Governo: Crescimento Sustentável, Emprego e Inclusão

Social. Essa política está articulada com os investimentos planejados para a infra-estrutura e com os projetos de promoção do desenvolvimento regional.

Um dos fatores de maior destaque dentro das políticas públicas voltadas para o fomento da inovação no País chama-se concessão de subvenção econômica para a inovação nas empresas. É importante ressaltar que este é um instrumento de política de governo largamente utilizado em países desenvolvidos, e operado de acordo com as normas da Organização Mundial do Comércio.

Lançado no Brasil em agosto de 2006, o Programa de Subvenção Econômica visa promover um significativo aumento das atividades de inovação e o incremento da competitividade das empresas e da economia do país. A nova modalidade de apoio financeiro permite a aplicação de recursos públicos não-reembolsáveis diretamente em empresas, para compartilhar com elas os custos e riscos inerentes a tais atividades. (FINEP, 2009).

Além da Subvenção Econômica, existem outros projetos paralelos que fomentam a inovação através da aplicação de capital em empresas com perfil inovador tecnológico, ou seja, Empresas de Base Tecnológica (EBTs). São eles: Programa Juro Zero, Programa Inova Brasil, Programa Inovar Semente e por fim, porém não menos importante, o PRIME.

Vale salientar que, além da FINEP e do MCT, as empresas nascentes têm outras fontes de financiamento para se solidificar no mercado, como é o caso do BNDES, Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, Banco da Amazônia e Banco do Nordeste.

Por fim, é válido o reforço acerca da importância da Lei 10.973/2004 (Lei da Inovação) proposta pelo Governo Federal, até por que a referida Lei favorece a cooperação entre instituições científicas e tecnológicas e o setor produtivo. Em acordo com a afirmação de Trevisan *et. al.* 2010, a Lei da Inovação apresenta-se como uma alternativa que dispõe ao País um instrumento de suporte à criação de ambiente propício a parcerias estratégicas entre universidades, institutos tecnológicos e empresas de diversos setores.

3.1.3.1 O papel da FINEP/MCT

O Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) foi criado pelo Decreto 91.146, em 15 de março de 1985, concretizando o compromisso do presidente Tancredo Neves com a comunidade científica nacional. Sua área de competência está estabelecida no Decreto nº 5.886, de 6 de setembro de 2006. Como órgão da administração direta, o MCT tem como competências os seguintes assuntos: política nacional de pesquisa científica, tecnológica e inovação; planejamento, coordenação, supervisão e controle das atividades da ciência e tecnologia; política de desenvolvimento de informática e automação; política nacional de biossegurança; política espacial; política nuclear e controle da exportação de bens e serviços sensíveis (MCT, 2010).

A FINEP é uma empresa pública vinculada ao MCT. Foi criada em 24 de julho de 1967, para institucionalizar o Fundo de Financiamento de Estudos de Projetos e Programas, criado em 1965. Posteriormente, a FINEP substituiu e ampliou o papel até então exercido pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e seu Fundo de Desenvolvimento Técnico-Científico (FUNTEC), constituído em 1964 com a finalidade de financiar a implantação de programas de pós-graduação nas universidades brasileiras (FINEP, 2010).

A missão da FINEP é promover o desenvolvimento econômico e social do Brasil por meio do fomento público à Ciência, Tecnologia e Inovação em empresas, universidades, institutos tecnológicos e outras instituições públicas e privadas (FINEP, 2010).

A capacidade de financiar todo o sistema de Ciência, Tecnologia & Inovação, através de recursos reembolsáveis e não-reembolsáveis, proporciona à FINEP grande poder no tocante às atividades de inovação no Brasil, essenciais para o aumento da competitividade do setor empresarial.

A Financiadora de Estudos e Projetos, de forma inédita, impulsionou em âmbito nacional o desenvolvimento de milhares de empresas nascentes com grande potencial de crescimento e cuja estratégia de competitividade é baseada na inovação. A título de informação, só em 2009 a FINEP desembolsou 2 bilhões de Reais para projetos.

Segundo dados da própria FINEP, percebemos que esta atua em consonância com a política do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), em estreita articulação com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Enquanto o CNPq apóia prioritariamente pessoas físicas, por meio de bolsas e auxílios, a FINEP apóia ações de C,T&I de instituições públicas e privadas. Os financiamentos e ações da FINEP são voltados para as seguintes finalidades:

- ampliação do conhecimento e capacitação de recursos humanos do Sistema Nacional de C,T&I;
- realização de atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação de produtos e processos;
- aumento da qualidade e do valor agregado de produtos e serviços para o mercado nacional visando a melhoria da qualidade de vida da população e a substituição competitiva de importações;
- incremento da competitividade de produtos, processos e serviços para o mercado internacional, visando o aumento das exportações;
- promoção da inclusão social e da redução das disparidades regionais;
- valorização da capacidade científica e tecnológica instalada e dos recursos naturais do Brasil.

3.1.4 O Papel das Incubadoras para a Inovação

Embora a concepção de incubadora de empresas tenha sido gerada a partir do êxito obtido na região do Vale do Silício, na Califórnia, a partir de iniciativas da Universidade de Standford (MCT, 2000), o primeiro modelo de incubação de empresas surgiu em 1959 no estado de Nova Iorque (EUA), preconizado por Joseph Mancuso, no qual as incubadas usufruíam de infraestrutura física para as instalações e um conjunto de serviços que poderiam ser compartilhados (GREPEGGIA, 2010 p. 3).

Em dezembro de 1984, eram lançadas as primeiras políticas públicas de apoio aos parques tecnológicos e incubadoras de empresas no Brasil, inicialmente pelo CNPq. Segundo dados da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec, 2006), os números de incubadoras em operação no Brasil saltaram de 135 em 2000 para 377 em 2006, apresentando um crescimento histórico de 1988 a 2006.

De acordo com Puga (2000), incubadoras de empresas são empreendimentos capazes de apoiar empreendedores, principalmente os novos e recentemente estabelecidos.

Segundo Medeiros (2000), os centros de incubação voltados para ciência e tecnologia têm o forte propósito de oferecer uma resposta para a demanda de apoio a idéias inovadoras que chegam até elas, no intuito de se tornarem um negócio viável.

Um dado interessante é que a taxa de mortalidade das empresas geradas em incubadoras é de 20%, abaixo da média estimada pelo Sebrae, em São Paulo, que é de 27% no primeiro ano e de 38% até o segundo ano de atividade.

Reforçando a idéia acima, Grepeggia (2010) *apud* Bezerra(2007) baseada nos dados no MCT de 2003, indica que as empresas iniciadas em incubadoras têm uma taxa de mortalidade reduzida a 20% contra 70% entre as empresas criadas fora do ambiente de incubação

Mesmo considerando o crescimento do número de parques e incubadoras nos últimos anos, tais ambientes propícios à inovação ainda dispõem de uma capacidade de apoio aos

empreendimentos de base tecnológica muito aquém das necessidades de um País com as dimensões geográficas e econômicas do Brasil. (GARCIA, 2010).

Em 2009, a Incubadora Tecnológica de Campina Grande (ITCG), atingiu um marco histórico, o apoio a 48 empreendimentos em diferentes estágios de apoio (pré-incubação, incubação, em processo de graduação).

3.1.5 Empresas de Base Tecnológica – EBTs

Ao contrário das empresas convencionais de capital centrado nas instalações e na infra-estrutura e/ou equipamentos, as empresas de base tecnológica, por serem detentores de conhecimento, exigem um capital orientado na qualificação humana. (BANA E COSTA, SILVA, 2008).

Em suma, são empresas que tem como principal insumo os conhecimentos e as informações técnico-científicas.

Associando as empresas de base tecnológica em questão com as incubadoras de empresas citadas anteriormente, observamos que a soma das duas resulta positivamente para ambos os lados. Experiências de empreendimentos gerados em incubadoras de empresas de base tecnológica em todo o mundo, em especial no Brasil, têm demonstrado o forte caráter desse mecanismo indutor de crescimento e desenvolvimento sócio-econômico regional e nacional.

Conseqüentemente, se a inovação é importante para a sustentabilidade de toda e qualquer empresa independentemente de seu tamanho ou ramo de negócios pode-se inferir que para as empresas de base tecnológica isto não é diferente. Na realidade, as EBTs tendem a ser baseadas na incorporação de elevado conhecimento aplicado a tecnologia e, possivelmente a gerar um maior volume de inovações. As EBTs assumem cada vez mais importância dentre

as PME. Foi constatado, por exemplo, que 55% das incubadoras de negócios brasileiras são de base tecnológica. (ANPROTEC, 2003).

O empreendedorismo tecnológico que envolve a geração de empresas de base tecnológica (EBTs) vem sendo apontado em todo o mundo como forte tendência para as próximas décadas (NDONZUAU *et al.*, 2002). Nas universidades, a criação dos chamados *spin-off s acadêmicos* ou EBTs de origem acadêmica é um fenômeno cada vez mais comum. Em Campina Grande, por se tratar de um pólo tecnológico e científico, a criação das EBTs é bastante recorrente, seja vindas dos *spin-off s acadêmicos* ou não. Esse ponto pode ser fortemente observado quando tomamos conhecimento acerca do Arranjo Produtivo Local de TIC no Estado da Paraíba.

3.2 Empreendedorismo

O empreendedorismo é uma atividade muito importante na atualidade, pois a prática desta trás consigo, inclusive, um caráter humanístico no que diz respeito à inserção das pessoas no ambiente sócio-econômico. Além disso, é importante que se ressalte que não existem regras ou regulamentações para que se tenha uma característica empreendedora, ou seja, é uma “habilidade” vista como intrínseca ao ser humano, cabe a ele desenvolver ou não. Até por que não existem limites para a prática dessa atividade, a não ser a própria disposição do homem em empreender.

Hoje em dia, após despertado o interesse em acadêmicos e organizações, o empreendedorismo tem sido encarado com mais seriedade em diversas áreas do conhecimento. Fischer (2008) *apud*. Filion (1999) aponta que as demandas atuais por educação e formação empreendedora não estão relacionadas somente às pessoas que desejam se lançar no mundo dos negócios por conta própria, mas também a todas as áreas das ciências humanas e administrativas.

Entende-se que o empreendedorismo é, então, um fenômeno social que vem crescendo no mundo e especialmente no Brasil que foi apontado no GEM 2008 como o terceiro País com a maior população de indivíduos desempenhando atividades empreendedoras, atrás apenas da Índia e dos Estados Unidos. A globalização fez da prática empreendedora uma válvula de escape para o antigo jargão em que os conhecimentos empíricos adquiridos eram suficientes para manterem as empresas no mercado. Atualmente, como discorre Souza (2006), a atividade empreendedora demanda competências e atitudes diferenciadas dos atores nela envolvidas, pois, consideram que o principal ativo das empresas são as pessoas.

3.2.1 Conceitos

De acordo com o Global Entrepreneurship Monitor – GEM, “empreendedorismo é o principal fator promotor do desenvolvimento econômico de um País”.

Uma das mais antigas conceituações, ainda hoje utilizada, pertence ao economista Schumpeter (SOUZA, 2006) que estudou o empreendedorismo como sendo um fator de desenvolvimento econômico, ressaltando a importância do papel do empreendedor na economia devido à introdução de novas combinações no mercado.

O empreendedorismo, de acordo com Muniz (2010) é um fenômeno global decorrente de profundas mudanças nas relações internacionais entre nações e empresas, entre o modo de produção, os mercados de trabalho e a formação profissional.

Já Gimenez et al. (2000, p.10) define empreendedorismo como sendo “o estudo da criação e da administração de negócios novos, pequenos e familiares, e das características e problemas especiais dos empreendedores”, ou seja, para esses autores o empreendedorismo é tido como sendo à busca de oportunidades e o domínio efetivo dos ativos tangíveis.

No Brasil, país com relevantes grandezas geo-econômicas, 60% dos empregos são mantidos pelas micro e pequenas empresas, que geram 43% da renda nacional total (BANCO

NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL, 2002). Sem desqualificar a inegável contribuição das grandes empresas, as micro e pequenas empresas ajudam a preservar a saúde da economia de mercado, dificultando cartéis, monopólios ou oligopólios (DUTRA, 2002, p. 63).

A criação e o desenvolvimento de pequenas empresas tornam-se fundamentais para a sustentabilidade do país, contribuindo para a geração de empregos, para o desenvolvimento e crescimento econômico. Contudo, devido às altas taxas de mortalidade dessas empresas, entre 55% e 73%, nos três primeiros anos de vida (SEBRAE, 2003), faz-se necessário que sua gestão torne-se, cada vez mais, empreendedora, no sentido de buscar alternativas para a sua sobrevivência e sustentabilidade no mercado. (LOPES, 2005).

“O espírito empreendedor está se inserindo na cultura dos brasileiros. Algumas iniciativas esparsas promovem oportunidades para os inúmeros empreendedores, ajudam no aprendizado e motivação dos empreendedores de tecnologia, oferecendo uma oportunidade de crescimento e independência e colaboram com a difusão do conhecimento. A Fundação PaqTcPB é uma delas.” (Michel François Fossy – Presidente da Fapesq/PB)

Existem inúmeras concepções ainda não consolidadas sobre o tema, o que leva a uma confusão conceitual muito grande. Além disso, trata-se de um assunto relativamente novo, principalmente, no Brasil.

3.2.2 Histórico do Empreendedorismo

A origem do termo empreendedorismo está ligada ao desenvolvimento da palavra francesa “*entrepreneur*”, que data da Idade Média e referia-se à pessoa que detinha a responsabilidade de coordenação de uma operação militar (MUNIZ, 2008 *apud* VERIN, 1982).

Segundo Muniz (2008), o termo empreendedorismo foi citado pela primeira vez em 1734, pelo escritor e economista Cantillon, que procurava diferenciar o empreendedor, ou seja, aquele cidadão que assume o risco, do capitalista, indivíduo que fornecia o capital.

Além disso, comumente o termo “empreendedor” era empregado na figura de aventureiros, construtores, etc., em suma, era atribuído àqueles que eram destemidos e visionários. A partir daí, economistas franceses, começaram a incorporar o termo à teoria econômica.

Em 1803, o economista francês Jean Baptiste Say descreveu o empreendedor como sendo um cidadão que “transfere recursos econômicos de um setor de produtividade mais baixa para um setor de produtividade mais elevada e de maior rendimento”, uma pessoa de visão, capaz de obter lucro a partir das oportunidades vislumbradas e assumindo os riscos do negócio. Por esta definição, Say passou a ser conhecido como “o pai do entrepreneur”.

A partir do século XX estabeleceu-se um importante marco conceitual para o empreendedorismo, através da obra “Teoria do Desenvolvimento Econômico” (1934) do economista Schumpeter (1883-1950), que concebe o empreendedor como sendo um agente de mudanças, adotando o termo de “destruição criadora” e diferenciando os conceitos de empresário do empreendedor. A partir daí, o termo “empreendedor” adquiriu um novo significado, sendo associado à inovação.

Para o autor, a essência do empreendedorismo está na percepção e no aproveitamento das novas oportunidades no âmbito dos negócios tradicionais, constantemente criando novos produtos, novos métodos de produção e novos mercados, sobrepondo-os aos antigos métodos menos eficientes e mais caros. Foi a partir dessa visão que outros autores perceberam a necessidade de inovação (FRIEDLAENDER, 2004).

No Brasil, antes mesmo do tema entrar nas universidades, pesquisas científicas e/ou empresas nascentes sob essa denominação de “empreendimento”, tivemos vários

empreendedores que alavancaram a economia e o Estado. Na iniciativa privada destacamos a figura de Matarazzo e na gestão pública, do presidente Juscelino Kubitschek.

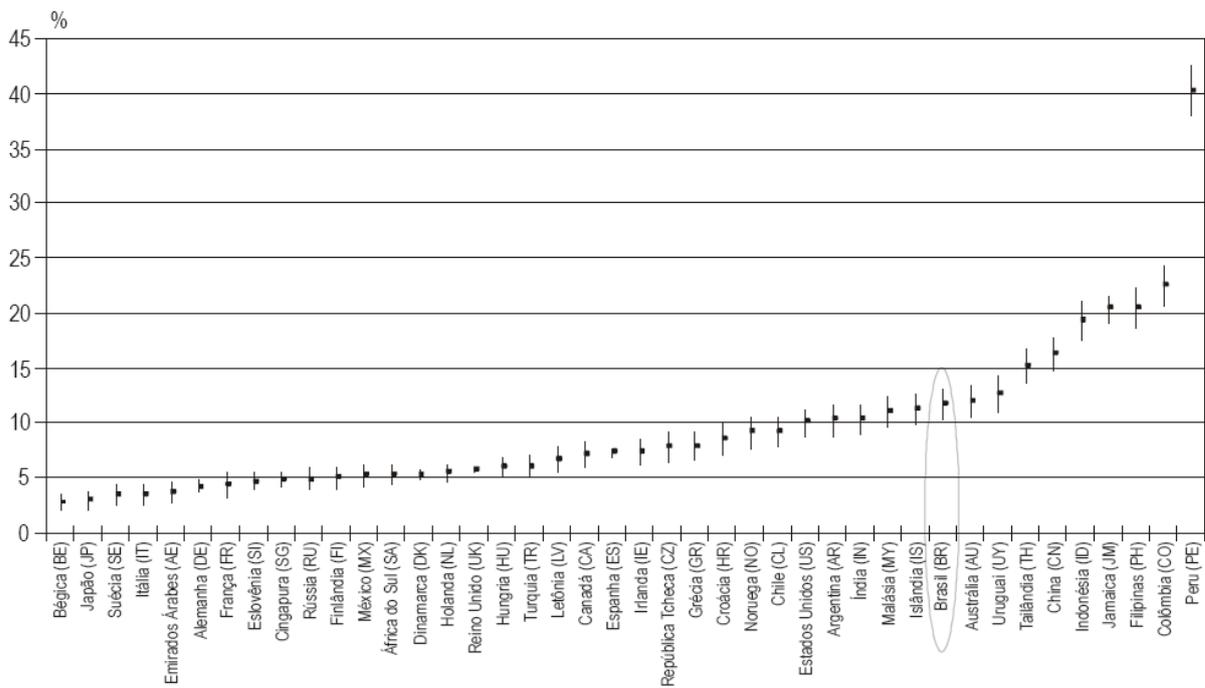
Milhares de brasileiros têm como objetivo montar seu próprio negócio, ser seu próprio patrão. O alto índice de desemprego que assola o país, cumulado com as notícias freqüentes de empreendedores que alcançaram o sucesso, vem gerando uma onda empreendedora jamais vista antes no país.

Na edição GEM 2008, o Brasil ocupou a 13^a posição no ranking mundial de empreendedorismo. A Taxa de Empreendedores em Estágio Inicial (TEA) brasileira foi de 12,02 – tal indicador sinaliza que de cada 100 brasileiros, 12 realizavam alguma atividade empreendedora até o momento da pesquisa. Considerando as edições da pesquisa dos anos 2001 a 2008, o valor da TEA brasileira apresenta uma média histórica de 12,72.

Segundo dados apontados por Garcia (2010), em 2008, a cada 100 empreendedores identificados, 24 são nascentes e 76 são novos empreendedores. Em 2001, a mesma relação era de 65 nascentes para 35 novos. Observa-se que a atividade empreendedora tem se tornado mais duradoura.

Como observado na Figura 4 a tendência do gráfico é de diminuir a porcentagem no que se refere a países desenvolvidos como Bélgica, Japão, Suécia. O Brasil, frente a um dos seus “concorrentes” do BRIC – a China; e a alguns países da América Latina. Isto indica que o país está se solidificando no aspecto “sobrevivência dos novos empreendimentos”.

FIGURA - EMPREENDEDORES INICIAIS (TEA), POR PAÍSES - 2006



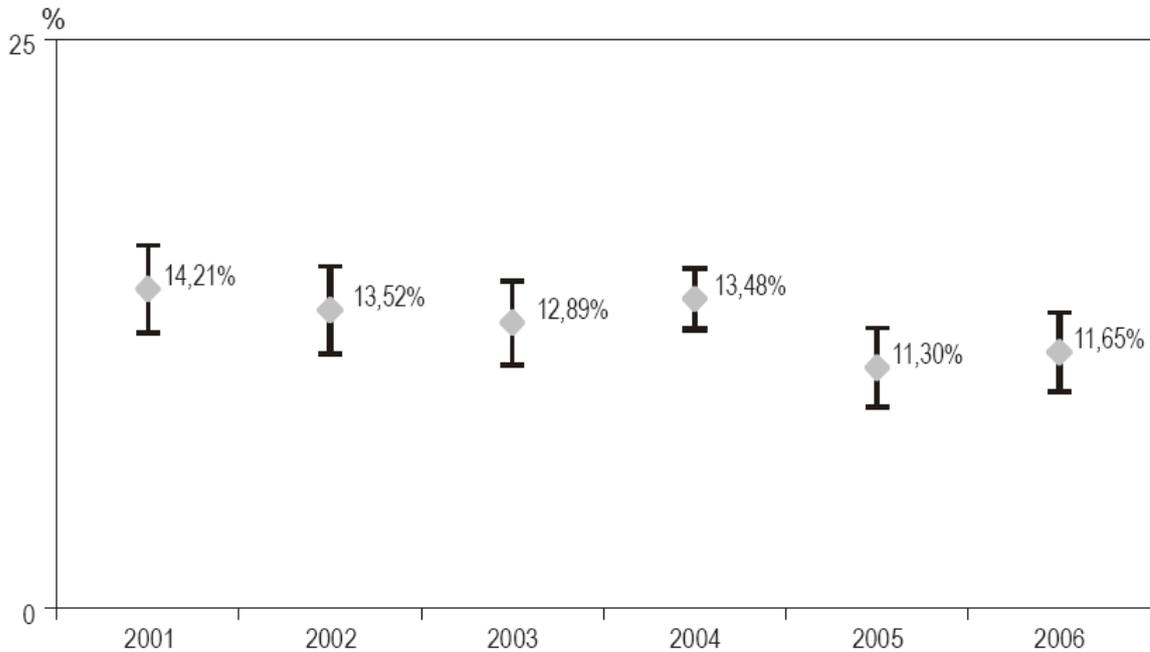
FONTE: GEM 2006 - Executive Report

Figura 4: Empreendedores Iniciais (TEA), por países - 2006

A heterogeneidade verificada nas taxas dos países pode ser explicada em função de diversos fatores, tais como: perfil demográfico da população, valores culturais, características institucionais e do padrão de proteção social presentes nos países pesquisados, além do nível de desenvolvimento econômico registrado.

A Figura 5 evidencia a evolução da taxa de empreendedores iniciais no Brasil no período de 2001 a 2006.

FIGURA - EVOLUÇÃO DA TAXA DE EMPREENDEDORES INICIAIS (TEA) NO BRASIL - 2001 A 2006



FONTE: Pesquisa de campo - GEM Brasil 2001, 2002, 2003, 2004, 2005 e 2006

Figura 5: Evolução da Taxa de Empreendedores Iniciais (TEA) no Brasil – 2001 a 2006.

Segundo os dados do GEM 2006, os empreendedores iniciais motivados por oportunidade são maioria. Entretanto, a motivação para empreender é o fator que melhor distingue o empreendedorismo dos países de renda *per capita* média dos países de *renda per capita* alta. Isso porque, nestes últimos, a proporção dos empreendedores por oportunidade em relação aos empreendedores por necessidade é muito maior: em média 8,9, contra 3,3, do outro grupo

3.2.3 Empreendedorismo Inovador

O Brasil, apesar de passar da classificação de “subdesenvolvido” para “emergente”, apresenta, segundo Garcia (2010), elevado índice de empreendedores por necessidade que, em geral, desenvolvem produtos ou serviços já existentes no mercado com baixos índices de inovação. Além disso, também apresenta uma das mais baixas taxas de lançamento de novos produtos (bens desconhecidos para o consumidor) e de uso de tecnologias disponíveis há

menos de um ano no mercado. Isto indica que os empreendimentos novos e estabelecidos apresentam um limitado potencial tecnológico.

Mesmo considerando o crescimento do número de parques e incubadoras nos últimos anos, tais ambientes propícios à inovação ainda dispõem de uma capacidade de apoio aos empreendimentos de base tecnológica muito aquém das necessidades de um País com as dimensões geográficas e econômicas do Brasil (GARCIA, 2010).

Nos últimos 25 anos fora observado a experiência brasileira com relação ao empreendedorismo inovador, conclui-se que tais ambientes propícios à inovação dependem fortemente de políticas públicas orientadas à redução de dificuldades, em especial, nas etapas iniciais de implantação do empreendimento.

Percebem-se avanços nas últimas décadas, em especial nos editais lançados pela FINEP, o que corrobora com o elo entre gestão da inovação tecnológica e empreendedorismo, destacando-se a concessão de subvenção econômica para a inovação nas empresas e o Plano de Ação 2007-2010 do Ministério da Ciência e Tecnologia.

As condições para empreender no País abrangem os principais fatores que inibem e favorecem essa atividade. Essas condições estão relacionadas a diferentes naturezas, tais como: apoio financeiro; políticas e programas governamentais; força de trabalho, Educação e Capacitação; pesquisa e desenvolvimento; infra-estrutura comercial, profissional e física; abertura de mercado; normas culturais e sociais; contexto político, institucional, social e econômico; e composição da população (GEM, 2006 p. 175).

Na tabela abaixo, podemos identificar cada ponto visto como condição que favorece e também os aspectos que dificultam o empreendedorismo inovador.

TABELA - CONDIÇÕES LIMITANTES AO EMPREENDEDORISMO NO BRASIL NA PERCEPÇÃO DOS ESPECIALISTAS - BRASIL - 2001 A 2006

CONDIÇÕES	ESPECIALISTAS	
	Proporção (%)	Posição
01 - Apoio financeiro	20,9	2
02 - Políticas Governamentais	21,3	1
03 - Programas Governamentais	5,7	6
04 - Educação e capacitação	16,4	3
05 - Transferência de tecnologia	6,2	5
06 - Inf. comercial e profissional	2,6	10
07 - Abertura de mercado	1,0	12
08 - Acesso a inf. física	2,9	8
09 - Normas culturais e sociais	11,6	4
10 - Capacidade empreendedora	5,7	6
11 - Clima econômico	2,3	11
12 - Características da força trabalho	0,5	13
13 - Composição da população percebida	0,0	14
14 - Contexto político, institucional e social	2,8	9
15 - Questões pessoais	0,0	15

FONTE: Pesquisa Especialistas - GEM 2006

Tabela 4: Condições Limitantes ao Empreendedorismo Inovador no Brasil

Em relação às condições limitantes ao empreendedorismo no Brasil, cerca de 70% das menções feitas pelos especialistas ouvidos pelo GEM em 2006 concentram-se em três condições: Políticas Governamentais (26,7%), Apoio Financeiro (23,8%) e Educação e Capacitação (17,1%). Cerca de 60% das menções feitas pelos especialistas consideram quatro condições como mais favoráveis para as atividades empreendedoras no Brasil: Clima Econômico (19,2%), Programas Governamentais (15,4%), Normas Culturais e Sociais (12,5%) e Capacidade Empreendedora (12,5%) (GEM, 2006 p. 175).

3.2.4 Perfil do Empreendedor

Alguns autores limitam a abrangência da definição de empreendedor apenas como sendo o iniciador de um processo.

Segundo Drucker (1987), o empreendedor é aquele que busca a mudança, reage a ela e vislumbra uma oportunidade, nem sempre vista pelos demais. É o empreendedor que cria algo novo, diferente, inovando ou transformando valores e conseguindo conviver com as incertezas e riscos inerentes ao negócio.

Já para o economista Shumpeter (1982), existem pelo menos cinco arranjos possíveis capazes de caracterizar o empreendedor, são eles: criação de um novo produto ou qualidade do produto; desenvolvimento de um novo processo de produção ou comercialização do produto; identificação de novos nichos de mercado; descoberta de novos fornecedores de matéria prima ou de bens semifaturados, e, por fim, abertura de uma nova empresa capaz de comercializar as novidades apresentadas.

Há ainda autores que focam o conceito de empreendedor em características pessoais:

Segundo Farrel (1993), o empreendedor é aquele que aprende a utilizar uma estratégia de fazer as coisas de maneira simples, básica; mas, sem nunca deixar de fazê-las. Além disso, aponta que os empreendedores são movidos pela visão focada em produtos e clientes, o que dá ao verdadeiro empreendedor uma espécie de orgulho pessoal por aquilo que faz.

Para ser empreendedor, é preciso ser perseverante, ter postura otimista, correr riscos calculados, não desistir facilmente. Empreender tem muitos significados, mas um deles certamente é reconhecer que há problemas e obstáculos e assumir a tarefa de superá-los. (PASSOS *et al* 2008)

Souza (2006, p.8) refere-se ao indivíduo empreendedor como sendo “uma espécie de líder estratégico integrador das políticas humanistas à gestão estratégica, envolvendo o

comprometimento dos indivíduos com a organização”, estando ele inserido em um ambiente flexível e favorável a criação e a inovação.

Segundo Muniz (2008 p. 13), no caso das micro e pequenas empresas, o empreendedor é visto como o indivíduo tomador das decisões em relação à inovação e assume a responsabilidade pelos resultados alcançados. Sendo assim, é necessário conhecer as características pessoais do indivíduo capaz de levar a companhia à sustentabilidade e ao desenvolvimento.

Outros autores acrescentam no conceito de empreendedor aqueles que mesmo dentro de uma organização já existente tem atitudes empreendedoras:

“Empreendedor é todo indivíduo que, estando na qualidade de principal tomador das decisões envolvidas, conseguiu formar um novo negócio ou desenvolver negócios já existentes, elevando substancialmente seu valor patrimonial, várias vezes acima da média esperada das empresas congêneres no mesmo período e no mesmo contexto sócio-político-econômico, tendo granjeado com isso alto prestígio perante a maioria das pessoas que conhecem essa empresa ou tem relacionamentos com ela” (Oliveira, 1995, p.22)

Adicionalmente, Geber (1996) também discorre sobre a figura do empreendedor conectando-o ao termo “inovação”.

O empreendedor é o inovador, o grande estrategista, o criador de novos métodos para penetrar ou criar novos mercados; é a personalidade criativa, sempre lidando com o desconhecido, perscrutando o futuro, transformando possibilidades em probabilidades, caos em harmonia. (Muniz 2008 p. 2, *apud* Geber, 1996).

Na verdade, o empreendedor é a pessoa que consegue fazer as coisas acontecerem, pois é dotado de sensibilidade para os negócios, tino financeiro e capacidade de identificar oportunidades (CHIAVENATO, 2008, p.7).

De acordo com pesquisa do SEBRAE (2005), algumas características contribuem para o sucesso pessoal do empreendedor:

- Capacidade de assumir riscos calculados;

- Identificar oportunidades;
- Liderança;
- Metas e objetivos;
- Persistência ;
- Visão global ;
- Atualização ;

O empreendedor pode ser visto então como um mix de características que culminam em alguns “tipos” propostos por Young (1990):

Empreendedor Artesão: o indivíduo que é essencialmente um técnico e escolhe (ou é obrigado a) instalar um negócio independente para praticar o seu ofício.

Empreendedor Tecnológico: o indivíduo associado ao desenvolvimento ou comercialização de um novo produto ou um processo inovador e que monta uma empresa para introduzir essas melhorias tecnológicas e obter lucro

Empreendedor Oportunista: o indivíduo que enfoca o crescimento e o ato de criar uma nova atividade econômica e que monta, compra e faz crescer empresas em resposta a uma oportunidade observada

E, por fim, o Empreendedor “Estilo de Vida”: o indivíduo autônomo ou que começa um negócio por causa da liberdade, independência ou outros benefícios do seu estilo de vida que esse tipo de empresa torna possíveis.

Sendo assim, somando-se a problemática observada, com os objetivos como postos e a justificativa do trabalho, em um ambiente tão promissor como o Brasil, é de suma importância que se conheça a teoria acerca da gestão da inovação tecnológica, aqui vista como um diferencial competitivo de altíssima relevância para o mundo empresarial, além das considerações feitas sobre o empreendedorismo que cresce e se solidifica no Brasil como uma prática de desenvolvimento sócio-econômico vital para o progresso da Nação como um todo.

4 METODOLOGIA

Este capítulo refere-se à exposição dos procedimentos metodológicos utilizados para o alcance da efetividade da presente pesquisa. Serão abordados os seguintes elementos relacionados diretamente com o delineamento da pesquisa: tipo da pesquisa, unidade de análise, universo e amostra, métodos e técnicas de coleta de dados, instrumento de coleta de dados, e técnicas de tratamento dos dados.

4.1 Tipo de Pesquisa

Há várias taxionomias de tipos de pesquisa, conforme os critérios utilizados pelos autores (VERGARA, 2004), abaixo é classificada a tipologia da pesquisa quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto aos fins, o método do presente trabalho a ser utilizado será o exploratório-descritivo. Essa escolha se dá principalmente quando se considera a natureza relativamente inexplorada do tópico de pesquisa, objeto deste estudo, como expõe Longaray *et al* (2003): “A caracterização do estudo como pesquisa exploratória normalmente ocorre quando há pouco conhecimento sobre a temática a ser abordada”

O método exploratório é particularmente indicado quando se penetra em áreas relativamente escassas de conhecimento e se deseja clarificar conceitos poucos conhecidos na literatura, como é relatado por Martins (2000).

“trata-se de abordagens adotadas para a busca de maiores informações sobre determinado assunto (...). Tem a finalidade de formular problemas e hipóteses para estudos posteriores” (MARTINS, 2000, p. 26).

Caracteriza-se pesquisa do tipo descritiva porque o método descritivo trata, entre outras coisas, das características de determinada população (MALHOTRA, 2001; ROESCH, 1999).

Adicionalmente, temos a definição dos autores Longaray *et al* (2003) que destacam ainda que “a pesquisa descritiva preocupa-se em observar os fatos, registrá-los, analisá-los, classificá-los e interpretá-los, e o pesquisador não interfere neles” (LONGARAY *et al*, 2003, p. 81).

Trata-se ainda, quanto aos meios de investigação, de uma modalidade de pesquisa de campo correspondente à coleta direta de informação junto aos sujeitos da pesquisa, que serão as pessoas que respondem diretamente pelas organizações estudadas em que acontecem os fenômenos da pesquisa exploratória. Além de caracterizar-se também como estudo de múltiplos casos, por procurar aprofundar e detalhar algumas empresas, através da figura do seu empreendedor, participantes do programa PRIME.

Pautando-se por Acevedo e Nohara (2006, p. 50), o estudo de caso caracteriza-se pela análise em profundidade de um objeto ou um grupo de objetos, que podem ser indivíduos ou organizações.

O estudo de caso como estratégia de pesquisa é um método que compreende o planejamento, as técnicas de coleta de dados e as abordagens de análise dos dados. É um delineamento que se preocupa com questões do tipo “como” e “por que”, que focaliza acontecimentos contemporâneos e não exige controle sobre eventos comportamentais, ou seja, não se manipulam as variáveis independentes como na pesquisa experimental. Assim como outras estratégias de pesquisa, o estudo de caso é uma forma de investigar um assunto seguindo-se um conjunto de procedimentos predeterminados (ACEVEDO; NOHARA, 2006, p. 50).

4.2 Unidade de análise

A unidade de análise, ou foco analítico do estudo é um dos aspectos essenciais da abordagem metodológica (ROESCH, 1999). A unidade de análise, objeto deste estudo, será o empreendedor participante do programa PRIME – FINEP/MCT vinculado a Fundação PaqTcPB, observado através do seu perfil pessoal.

A pesquisa contou com a colaboração de 25 empreendedores cujas empresas respondentes variam em diversas áreas de atuação e diversos estados da Federação, porém todas participantes do programa PRIME.

Nas Figuras 6 e 7 observa-se que a amostra foi variada entre diversos estados e diversas áreas de atuação com um predomínio de respostas das empresas do setor de TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação).



Figura 6: Localização geográfica da empresa do empreendedor respondente

Fonte: Autor

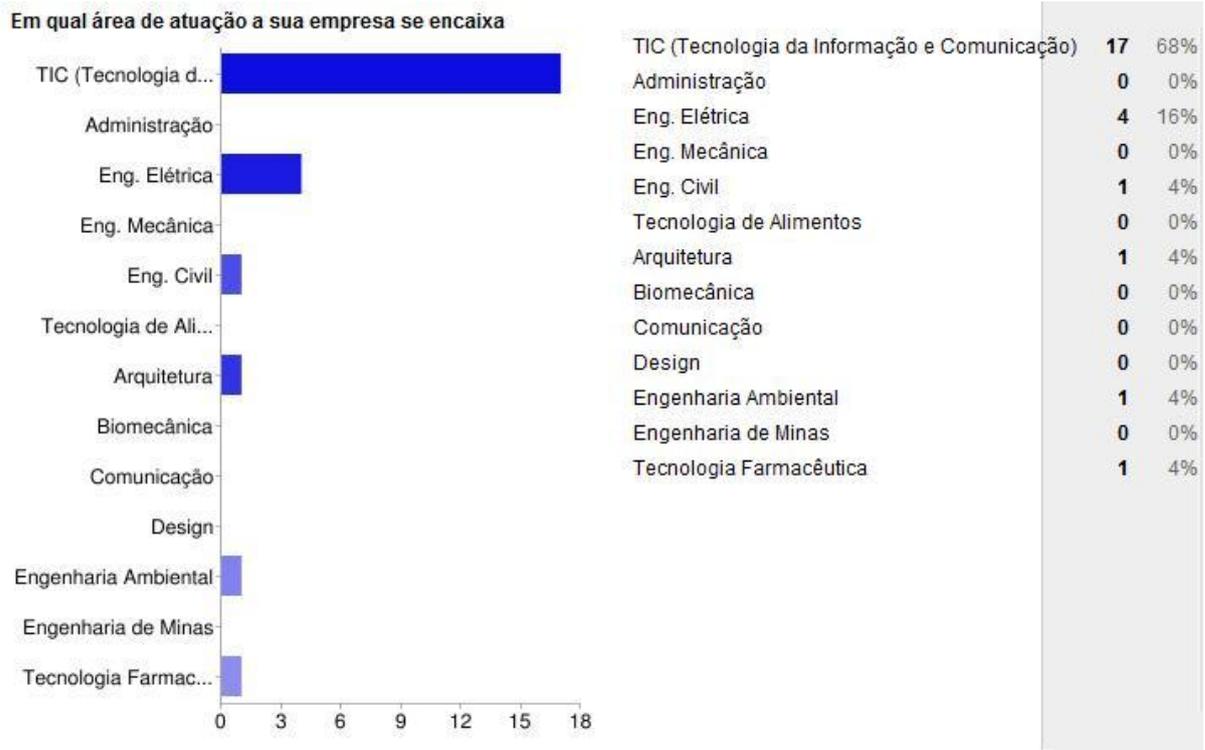


Figura 7: Área de atuação dos respondentes

Fonte: Autor

Esse fenômeno já era esperado por duas razões: 1) o setor de TIC é o que abrange maior número de empresas participantes do programa PRIME/PaqTcPB. 2) Em Campina Grande existe um Arranjo Produtivo Local (APL) de TIC. Então, sendo 65,3% das empresas PRIME/PaqTcPB localizadas no estado da Paraíba, a probabilidade de termos esse maior número de respondentes do setor TIC é evidente.

4.3 Universo e Amostra

Segundo Marconi e Lakatos (1999), o universo ou população é o conjunto de seres animados ou inanimados que apresentam pelo menos uma característica em comum e a amostra diz respeito à porção ou parcela convenientemente selecionada do universo.

O universo da pesquisa é composto pelas 98 empresas contratadas pelo programa PRIME desenvolvido pela FINEP/MCT cujo agente operacional é a Fundação PaqTcPB.

Abrange seis Estados (Paraíba, Rio Grande do Norte, Alagoas, Ceará, Bahia e Rio de Janeiro) e comporta empresas de diferentes áreas de atuação (TIC; Administração; Engenharias Elétrica, Mecânica, Civil, Ambiental, de Minas, Tecnologia de Alimentos, Arquitetura, Biomecânica, Comunicação, Design e Tecnologia Farmacêutica).

Já a amostra, definida por Kerlinger (1980, p.90) como sendo “uma porção de uma população geralmente aceita como representativa desta população”, foi definida como aleatória simples¹.

Fora utilizado na pesquisa a amostragem não-probabilística intencional que, segundo Mattar (1997, p. 132) “é aquela em que a seleção dos elementos da população para compor a amostra depende ao menos em parte do julgamento do pesquisador ou do entrevistador no campo”.

Em números, a amostra selecionada fora composta por 25 empreendedores responsáveis pelas empresas PRIME vinculados a Fundação PaqTcPB, representando 25,51% do universo da pesquisa, como se é mostrado na Tabela 5.

	Número de pessoas	(%)
Universo	98	100
Amostra	25	25,51

Tabela 5: Universo e Amostra
Fonte: Elaboração própria.

4.4 Métodos e Técnicas de Coleta de Dados

Para a coleta de dados foram utilizadas as técnicas de: documentação indireta, visto que foram utilizados documentos extraídos do *site* oficial da FINEP e Fundação PaqTcPB.

¹ Uma amostra aleatória simples é aquela em que cada elemento da população tem uma chance determinada de ser selecionado (VERGARA, 2006).

Abrangeu ainda a pesquisa documental e bibliográfica; e observação direta extensiva (aplicação de questionário estruturado junto aos partícipes do Programa PRIME vinculados ao PaqTcPB).

A pesquisa bibliográfica “é desenvolvida mediante material já elaborado” (LONGARAY *et al*, 2003, p. 87). Os autores citados defendem a obrigatoriedade da pesquisa bibliográfica, pela sua natureza teórica, “haja vista que é por meio dela que tomamos conhecimento sobre a produção científica existente” (LONGARAY *et al*, 2003, p. 86).

Já a pesquisa documental, para Vergara (2006), é realizada em documentos conservados no interior de órgãos públicos e privados de qualquer natureza, ou com pessoas: registros, anais, regulamentos, circulares, ofícios, memorandos, balancetes etc. Martins (2004) destaca que este tipo de pesquisa objetiva coletar elementos relevantes para o estudo em geral ou para a realização de um trabalho em particular, sendo largamente utilizada nas Ciências Sociais, na investigação histórica, buscando comparar e descrever fatos sociais, estabelecendo suas características ou tendências.

4.5 Instrumento de Coleta de Dados

O instrumento de coleta de dados utilizado para a realização da pesquisa consiste em um questionário composto por 54 questões de avaliação da Tendência Empreendedora Geral (TEG), formulário estruturado, baseado no modelo desenvolvido por Johnson & Sally Caird, em 1988, na Durham University Business School.

O TEG analisa as seguintes características: necessidade de realização, necessidade de autonomia/independência, criatividade, disposição para correr riscos e determinação. Segundo as pesquisas dos autores, essas foram as características psicológicas mais significativas dentre as numerosas características associadas à pessoa empreendedora citadas na literatura (ANDUJAR, 2006 *apud* PELOGGIA, 2001).

Seção 1	O resultado é obtido através da soma das frequências das linhas 1 e 6. (Vide Figura 5: Folha de Respostas do TEG).
Seção 2	A frequência da linha 3 dará a pontuação para esta seção. (Vide Figura 5: Folha de Respostas do TEG).
Seção 3	O resultado é obtido através da soma das frequências das linhas 5 e 8. (Vide Figura 5: Folha de Respostas do TEG).
Seção 4	O resultado é obtido através da soma das frequências das linhas 2 e 9. (Vide Figura 5: Folha de Respostas do TEG).
Seção 5	O resultado é obtido através da soma das frequências das linhas 4 e 7. (Vide Figura 5: Folha de Respostas do TEG).

Quadro 2: Critérios de Avaliação do Questionário TEG.

Fonte: Autor

Uma das maiores vantagens do uso do questionário TEG é que, além de permitir uma avaliação global, permite analisar quanto cada candidato é fraco ou forte em cada critério.

O instrumento contém uma folha de respostas, Figura 8, na qual o respondente deve circular a letra de sua resposta: A se estiver de ACORDO ou circular a letra de sua resposta D se você estiver em DESACORDO (ANDUJAR, 2006).

46 A D	37 A D	28 A D	19 A D	10 A D	1 A D
47 A D	38 A D	29 A D	20 A D	11 A D	2 A D
48 A D	39 A D	30 A D	21 A D	12 A D	3 A D
49 A D	40 A D	31 A D	22 A D	13 A D	4 A D
50 A D	41 A D	32 A D	23 A D	14 A D	5 A D
51 A D	42 A D	33 A D	24 A D	15 A D	6 A D
52 A D	43 A D	34 A D	25 A D	16 A D	7 A D
53 A D	44 A D	35 A D	26 A D	17 A D	8 A D
54 A D	45 A D	36 A D	27 A D	18 A D	9 A D

Figura 8. Folha de respostas do TEG
Fonte: TEG

Essa abordagem foi adotada por possuir algumas características que o torna o meio de coleta de dados proveitoso, além de possibilitar o alcance dos objetivos específicos desse estudo. Como apresenta Selltiz et al (1972), o uso do questionário é menos dispendioso que a entrevista, permite ser aplicado a um grande número de indivíduos ao mesmo tempo, garante certa uniformidade de uma situação de mensuração para outra, é menos complexo confrontar questionários que entrevistas e exerce menor pressão para uma resposta imediata.

No caso específico dessa pesquisa, o questionário aplicado tem o objetivo de traçar o perfil dos empreendedores participantes do programa PRIME. Ressalta-se que essa tendência empreendedora é aferida a partir da percepção dos respondentes, quando submetidos ao “acordo” ou “desacordo” acerca das 54 afirmativas que buscam caracterizar atitudes ou estilos empreendedores.

4.6 Técnicas de tratamento dos dados

A análise dos dados coletados foi realizada a luz da estatística descritiva básica, elencando os resultados obtidos de forma quantitativa, além da análise de conteúdo realizada.

Bardin (1979) define a análise de conteúdo como:

Um conjunto de técnicas de análise de comunicação visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens (BARDIN, 1979, p. 42).

Os dados tabulados foram representados em tabelas e gráficos, visando facilitar a compreensão dos mesmos.

O recorte temporal da aplicação dos questionários teve amplitude de 14 dias. Variando entre o dia 08 de Novembro de 2010 ao dia 21 de Novembro de 2010. O número de respostas diárias foi esboçado pela ferramenta do Google Docs e exposta na Figura 9 abaixo:

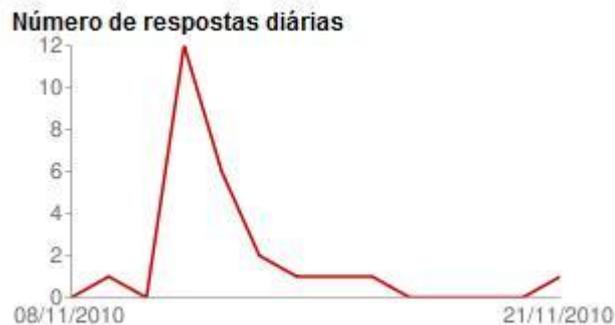


Figura 9: Número de respostas diárias

Fonte: Autor

A ferramenta utilizada para o tratamento, análise e compreensão dos dados foi o **Google Docs – Forms**, disponível aos respondentes 24 horas por dia de forma *online*.

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Após ampla pesquisa para compor a fundamentação teórica e pesquisa realizadas *in loco* na Fundação PaqTcPB acerca do programa PRIME e seus benefícios adquiridos através da subvenção econômica realizada pela FINEP/MCT, direcionou-se a pesquisa a fim de obter resultados que suprissem o que fora proposto nos objetivos.

Para melhor entendimento, a ferramenta TEG possui uma média e um máximo de frequência das respostas que caracterizam um empreendedor de sucesso e que baliza a análise de dados. No quadro abaixo o primeiro número representa a média e o segundo o máximo de pontuação em cada seção:

Característica	Empreendedor de sucesso
Necessidade de Realização	9-12
Necessidade de Autonomia /Independência	4-6
Criatividade	8-12
Disposição a Riscos	8-12
Direção e Determinação	8-12

Quadro 3: Faixa de Pontuação Média-Máxima do TEG para o Empreendedor de Sucesso
Fonte: TEG

5.1 Seção 1 – Necessidade de Realização

A Seção 1 demonstra a necessidade de realização dos respondentes. O maior índice de “Acordo” nas afirmativas de número par (6, 10, 24, 28, 42 e 46) indica que os entrevistados possuem as seguintes características:

- Ver adiante;
- Auto-suficientes;
- Mais otimista que pessimista;
- Orientação para as tarefas;
- Orientação para os resultados;
- Incansável e enérgico;
- Confiança em si mesmo;
- Persistência e determinação;
- Dedicção para concluir uma tarefa.

Para que se avalie a necessidade de realização dos empreendedores PRIME, de acordo com o questionário TEG, são levadas em consideração as seguintes afirmativas:

1. Não me preocuparia em ter um trabalho rotineiro, sem desafios, se o salário fosse bom.
6. Costumo defender meu ponto de vista se alguém não está de acordo comigo.
10. Prefiro os desafios que põe a prova minhas habilidades que as coisas que faço com facilidade.
15. Se encontro problemas com uma tarefa, deixo-a de lado e vou fazer outra coisa.
19. Penso mais no presente e no passado que no futuro.
24. É mais importante fazer bem o trabalho que tentar satisfazer os outros.
28. Me incomoda pessoas que não são pontuais.
33. Prefiro trabalhar com uma pessoa que eu gosto, mesmo que não seja boa no trabalho, que com uma pessoa que não gosto e que é muito boa no trabalho.

37. Prefiro trabalhar em tarefas como membro de uma equipe que assumir a responsabilidade sozinho.

42. Quando enfrento um desafio, penso mais nas conseqüências de êxito que nas de fracasso.

46. Acordo cedo, durmo tarde e pulo as refeições para poder acabar tarefas especiais.

51. Consigo relaxar facilmente nas férias.

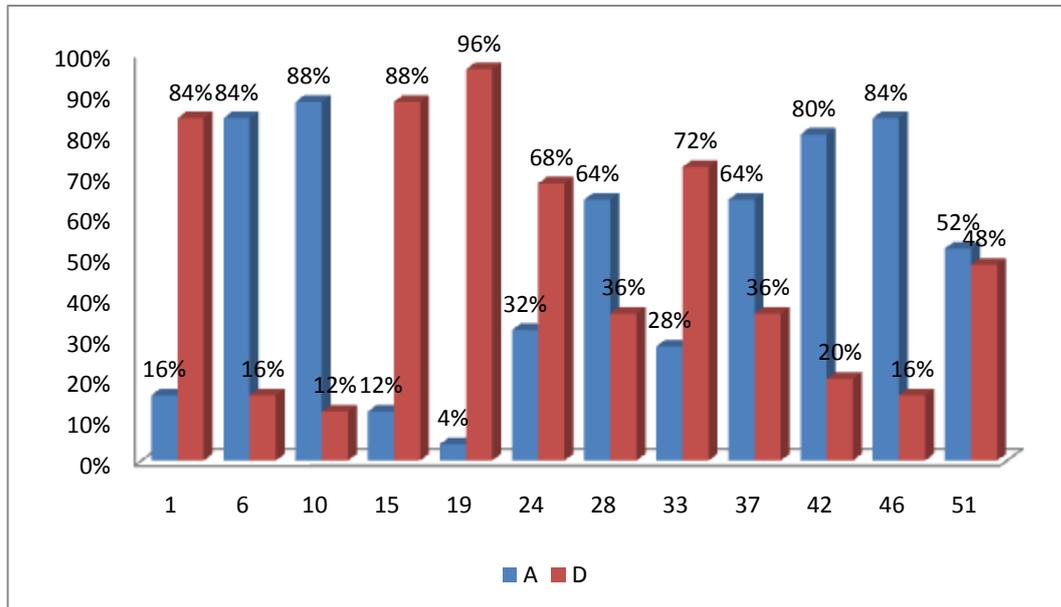


Figura 10: Necessidade de Realização

Fonte: Autor

Para a seção 1, Necessidade de Realização, a média aritmética das respostas “acordo” com relação as afirmativas 6, 10, 24, 28, 42 e 46 obtidas foi 7,2 pontos. Índice considerado abaixo da média do teste, que é de 9 pontos. Isto significa que em relação às qualidades que compõem esta categoria os empreendedores PRIME podem apresentar algumas destas, mas no contexto geral da seção não atingiram o valor mínimo recomendado. Como dito anteriormente, a vantagem do TEG é saber onde exatamente existe uma resistência a tendência empreendedora. Então, percebe-se que na Questão 24 (É mais importante fazer bem o trabalho que tentar satisfazer os outros) apenas 32% das pessoas concordaram com essa

afirmativa, o que demonstra um perfil, de certa forma, de subserviência, o que não se encaixa no perfil arrojado do empreendedor.

5.2 Seção 2 – Necessidade de Autonomia e Independência

A Seção 2 demonstra a necessidade de autonomia e independência dos empreendedores respondentes. O maior índice de “Acordo” nas afirmativas de número par (12, 30 e 48) indica que os entrevistados possuem as seguintes características:

- Realizar-se fazendo coisas pouco convencionais
- Prefere trabalhar sozinha
- Necessita fazer “suas coisas”
- Necessita expressar o que pensa
- Não gosta de receber ordens
- Gosta de tomar decisões
- Não se rende a pressão do grupo de trabalho
- É teimosa e determinada

Para que se avalie a necessidade de autonomia e independência dos empreendedores PRIME, de acordo com o questionário TEG, são levadas em consideração as seguintes afirmativas:

- 3. Não gosto de fazer coisas novas ou pouco convencionais.
- 12. Prefiro fazer as coisas a minha maneira sem me preocupar com o que os outros pensam.
- 21. Quando estou em um grupo, prefiro que a outra pessoa seja a líder.
- 30. Ao executar uma tarefa, raramente necessito ou quero ajuda.
- 39. Faço o que se espera de mim e sigo instruções.
- 48. A maioria das pessoas pensa que sou teimoso.

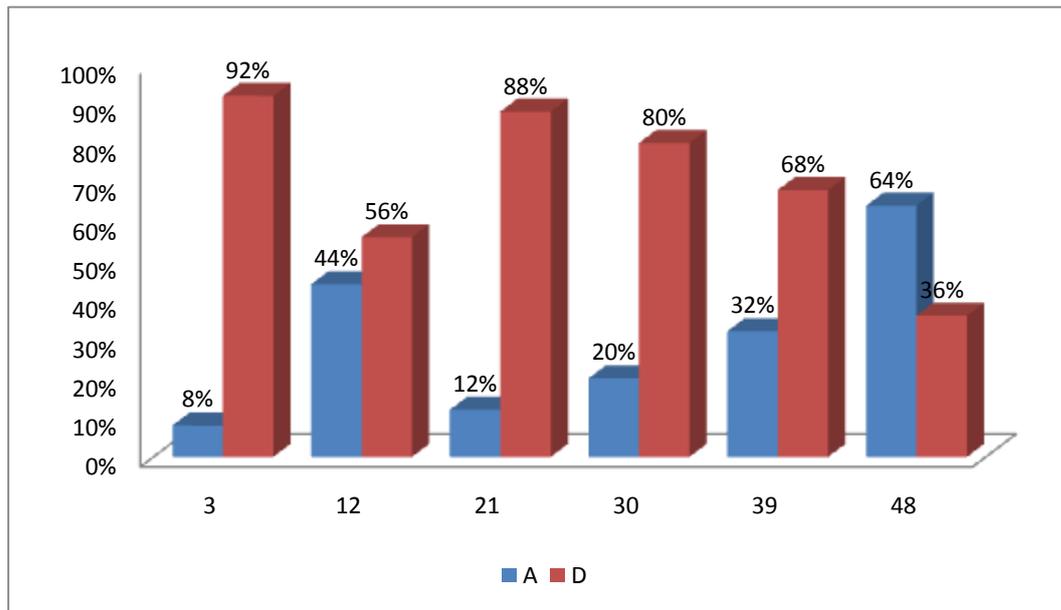


Figura 11: Necessidade de Autonomia e Independência
Fonte: Autor

Na seção 2, Necessidade de Autonomia/Independência, o valor obtido quando calculada a média aritmética das afirmativas “acordo” foi de 4,06 pontos, índice na média do teste, que é de 4 pontos para essa seção. Isto significa que dentre as qualidades desta categoria, os entrevistados apresentam as características supracitadas. Neste caso, observa-se uma grande reprovação às afirmativas 03 e 21, ou seja, no que se refere a correr riscos e liderança de grupo, os empreendedores concordam que ambos são de suma importância para a tomada de decisão na empresa.

5.3 Seção 3 – Tendência Criativa

A Seção 3 demonstra a tendência criativa dos empreendedores respondentes. O maior índice de “Acordo” nas afirmativas de número par (8, 14, 26, 32, 44 e 50) indica que os entrevistados possuem as seguintes características:

- Ser imaginativo e inovador;
- Sonhar acordado;

- Mostrar versatilidade e curioso;
- Possui muitas idéias;
- Ser intuitivo e adivinhar bem;
- Realizar-se com novos desafios;
- Realizar-se com a novidade e a mudança.

Para que se avalie a tendência criativa dos empreendedores PRIME, de acordo com o questionário TEG, são levadas em consideração as seguintes afirmativas:

- 5. Raramente sonho acordado.
- 8. Às vezes as pessoas consideram minhas idéias pouco usuais.
- 14. Prefiro descobrir as coisas, ainda que para isso tenha que enfrentar alguns problemas.
- 17. Não gosto de mudanças repentinas em minha vida.
- 23. Não gosto de adivinhar.
- 26. As pessoas acham que faço muitas perguntas.
- 32. Prefiro ser bom em várias coisas, que muito bom em uma coisa.
- 35. Prefiro fazer as coisas do modo habitual, do que provar novas maneiras.
- 41. Prefiro organizar e planejar minha vida de modo que transcorra suavemente.
- 44. Posso fazer muitas coisas ao mesmo tempo.
- 50. Às vezes tenho tantas idéias que não sei qual escolher.
- 53. Para mim é mais difícil adaptar-me as mudanças que manter-me na rotina.

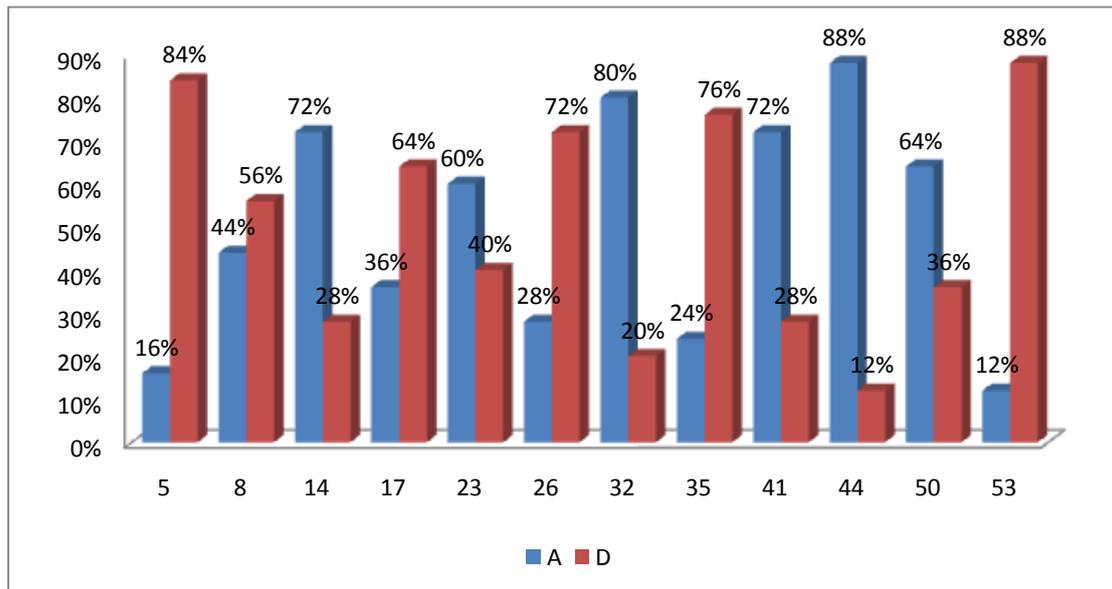


Figura 12: Tendência Criativa

Fonte: Autor

No que diz respeito à seção 3, Tendência Criativa, a média aritmética obtida das respostas “acordo” foi 6,26 pontos, sendo considerada também abaixo da média, que é de 8 pontos. Aqui verifica-se, dentre as variáveis abordadas neste estudo, a menor média de todas as seções, o que implica dizer que os respondentes não apresentam muitas destas qualidades inerentes a categoria citada, que são: ser imaginativo e inovador, ter tendência a sonhar acordado, ser versátil e curioso, ter muitas idéias, ser intuitivo e adivinhar bem, gostar de novos desafios e gostar de mudanças e coisas novas. O resultado dessa variável preocupa, levando em consideração o teor do Programa PRIME, altamente inovador e ainda, tomando como base a teoria acerca da capacidade de inovação e criação dos empreendedores.

5.4 Seção 4 – Riscos Calculados/Moderados

A Seção 4 demonstra a capacidade dos empreendedores em correr riscos calculados. O maior índice de “Acordo” nas afirmativas de número par (2, 18, 20, 36, 38 e 54) indica que os entrevistados possuem as seguintes características:

- Atuar com informações incompletas;
- Julgar quando dados incompletos são suficientes;
- Valorizar com precisão suas próprias capacidades;
- Ser nem demais nem de menos ambicioso;
- Avaliar custos e benefícios corretamente;
- Fixar objetivos que são desafios mas que podem ser cumpridos.

Para que se avalie a capacidade em correr riscos calculados, de acordo com o questionário TEG, são levadas em consideração as seguintes afirmativas:

- 2. Quando tenho que fixar meus próprios objetivos, prefiro que sejam mais difíceis que fáceis.
- 9. Se tivesse que gastar R\$ 10,00 preferiria comprar uma rifa a jogar cartas.
- 11. Preferiria ter um trabalho razoável em um trabalho seguro, que um trabalho que pudesse perder se não tivesse um bom rendimento.
- 18. Assumirei riscos se as oportunidades de êxito forem de 50%.
- 20. Se tivesse uma boa idéia para ganhar dinheiro, estaria disposto a pedir um empréstimo que me permitisse realizá-lo.
- 27. Se há possibilidade de fracasso prefiro não fazer.
- 29. Antes de tomar uma decisão, prefiro ter claro todos os possíveis erros que poderão me fazer perder tempo.
- 36. Antes de tomar uma decisão importante, prefiro provar os prós e os contras rapidamente e não perder muito tempo pensando nisso.

38. Preferiria aproveitar uma oportunidade que pudesse levar-me a coisas ainda melhores, a ter uma experiência que desfrutaria com toda segurança.

45. Para mim é difícil pedir favores a outras pessoas.

47. Habitualmente é melhor aquilo que estamos acostumados do que o que nos parece desconhecido.

54. Gosto de começar novos projetos que podem ser arriscados.

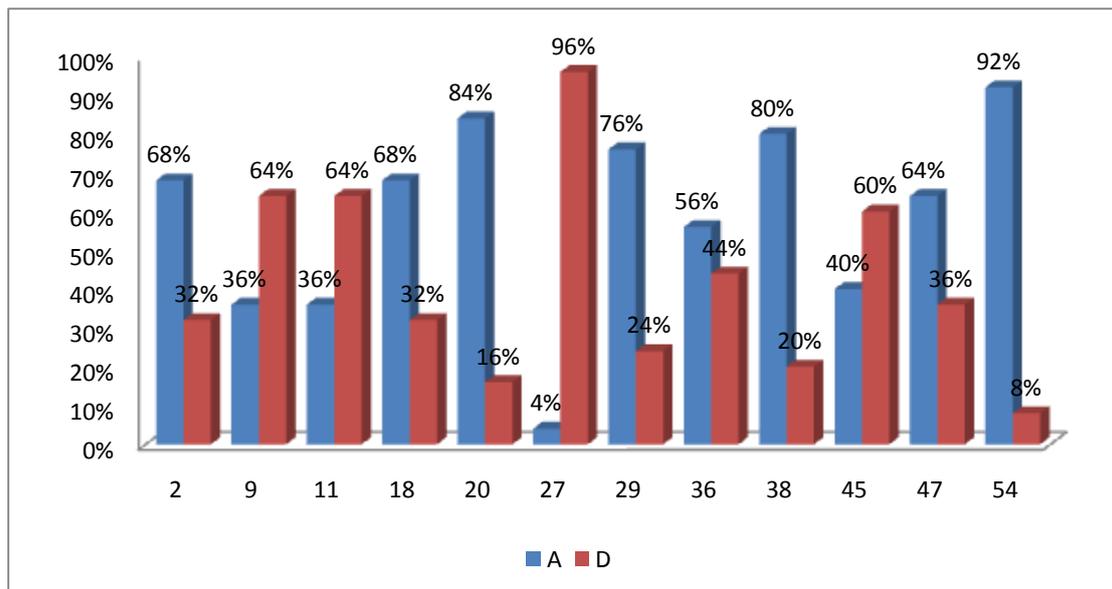


Figura 13: Risco Calculado
Fonte: Autor

Com relação à seção 4, Riscos Calculados/Moderados, a média das respostas “acordo” para as questões 02, 18, 20, 36, 38 e 54 foi de 7,46 pontos, considerado abaixo da média do teste, cujo valor corresponde a 8 pontos. Apesar da média abaixo do estipulado pela ferramenta TEG, percebe-se pontualmente que no que se refere a “Se há possibilidade de fracasso prefiro não fazer”, 96% dos empreendedores discordaram, ou seja, assim como na seção dois, o risco não é encarado como barreira para a ação. O que é confirmado pelos 92% de “acordo” com a afirmação “Gosto de começar novos projetos que podem ser arriscados”.

5.5 Seção 5 – Impulso e Determinação

A Seção 5 afere o nível de impulso e determinação. O maior índice de “Acordo” nas afirmativas de número par (04, 16, 22, 34, 40 e 52) indica que os entrevistados possuem as seguintes características:

- Aproveitar as oportunidades;
- Não aceitar a predestinação;
- Fazer a sua própria sorte;
- Fazer e controlar seu próprio destino;
- Ser auto-confiante;
- Equilibrar resultado com esforço;
- Mostrar considerável determinação.

Para que se avalie o nível de impulso e determinação dos empreendedores participantes do programa PRIME, de acordo com o questionário TEG, são levadas em consideração as seguintes afirmativas:

4. As pessoas competentes que não conseguem êxito, não aproveitam as oportunidades que lhes são apresentadas.
7. A pessoa é boa em algo por natureza ou não é. O esforço não muda as coisas.
13. Muitos dos maus momentos pelos quais passam as pessoas se devem a má sorte.
16. Quando faço planos para fazer algo, quase sempre faço o que foi planejado.
22. Geralmente a gente tem o que merece.
25. Conseguirei o que quero da vida se as pessoas que tem controle sobre mim gostam de mim.
31. O êxito não chega se não estás no lugar apropriado, no momento exato.
34. Conseguir êxito é resultado de muito trabalho, a sorte não tem nada a ver.
40. Para mim, conseguir o que quero tem pouco a ver com sorte.

43. Acredito que as coisas que me ocorrem são determinadas por outras pessoas.

49. Raramente os fracassos se devem a um mau juízo.

52. Consigo o que quero porque trabalho muito e faço ainda que demore.

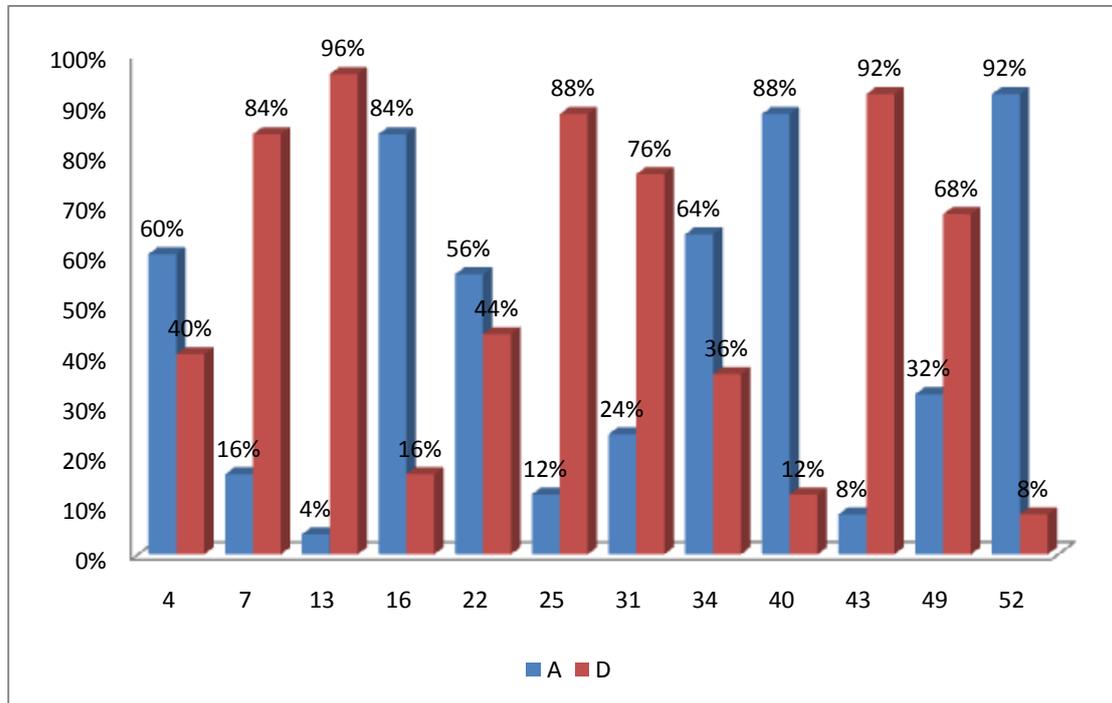


Figura 14: Impulso e Determinação
Fonte: Autor

O índice encontrado na seção 5, Impulso/Determinação, mostra uma pontuação de 7,4 pontos, considerado abaixo do valor esperado, que é de 8 pontos. Porém em 3 das 12 afirmativas relativas a essa seção, os empreendedores tiveram um excelente desempenho no que diz respeito a tendência empreendedora. Nos quais 96% discordaram da afirmativa “Muitos dos maus momentos pelos quais passam as pessoas se devem a má sorte”; 92% discordaram de “Acredito que as coisas que me ocorrem são determinadas por outras pessoas” e por fim; 92% dos empreendedores “acordaram” com “Consigo o que quero porque trabalho muito e faço ainda que demore”, o que implica determinação.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa buscou-se identificar o perfil do empreendedor inovador em Empresas de Base Tecnológica, neste caso, àqueles que participam do Programa PRIME financiado pela FINEP/MCT e conduzido pela Fundação Parque Tecnológico da Paraíba.

Diversos autores defendem uma abordagem diferenciada entre as características empreendedoras e de um profissional com perfil de administrador. O administrador dá direção e rumo às suas organizações e averigua como os recursos organizacionais estão sendo empregados para atingir as metas da organização, no caso das empresas PRIME esta figura é o “gestor de negócios”. O empreendedor vai além e contempla também o sentimento de posse e de desenvolvimento do empreendimento sob o escudo da propriedade, da inovação e da oportunidade.

O perfil do empreendedor não está ligado a um tipo de profissão ou área de atuação, ele é encontrado em qualquer área ou profissão, por isso existem empresas em áreas de negócios variadas e com relação a isso, fora observado que nem sempre os empreendedores do PRIME/PaqTcPB possuem uma formação curricular administrativa, sendo muitas vezes, sua formação apenas específica sobre a área de atuação do seu negócio.

Por meio da análise bibliográfica, pesquisa *in loco* na Fundação Parque Tecnológico e aplicação dos questionários TEG, obteve-se resultados e conclui-se que os empreendedores PRIME apresentaram um índice mediano de empreendedorismo que pode ser observado, uma vez que a média das respostas que demonstram tendência empreendedora representa 69,78% dos empreendedores inovadores respondentes. Observou-se que os pontos fortes desses empreendedores são a determinação e a coragem de correr riscos, com tendência sempre variando na taxa dos 90% dos respondentes em casos pontuais.

A análise realizada a partir da média das respostas, por cada seção do formulário, indicou que a média dos empreendedores PRIME esteve abaixo do esperado em quatro das cinco seções. No entanto, os valores obtidos inferiores estiveram próximo do limite esperado e os valores de desvio padrão foram altos, o que indica uma amostra heterogênea.

O resultado um pouco abaixo da média coincide com um dos gargalos apontados pela diretora geral do PaqTcPB: “a geração de novas empresas que emerge no cenário nacional aparece com perfil empreendedor, mas com pouca habilidade para gerenciar negócios.

Algumas dificuldades foram encontradas no que se refere às informações acerca do Programa PRIME, pois como se trata do primeiro edital que tem validade até Jun/2011, algumas informações são confidenciais, o que dificulta um pouco a pesquisa. Como dito na justificativa, foi um desafio por ser um campo pouco explorado devido a sua recém criação (2009).

Por fim, como sugestão a trabalhos futuros, recomenda-se a investigação do perfil dos gestores de negócios das empresas PRIME. Estes têm um perfil puramente administrativo e se adequam bem aos conceitos estudados na grade curricular do curso de administração, apesar de que esses gestores não precisam, necessariamente, ter formação em administração.

REFERÊNCIAS

ACEVEDO, C. R. & NOHARA, J. J. **Monografia no curso de Administração: guia completo de conteúdo e forma: inclui normas atualizadas da ABNT, TCC, TGI, trabalhos de estágios, MBA, dissertações, teses.** 2ª. Edição, São Paulo: Atlas, 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INCUBADORAS DE EMPRESAS E PARQUES TECNOLÓGICOS - ANPROTEC. Disponível em: <<http://www.anprotec.org.br>>. Acesso em: 20/11/2010.

Bardin, L. (1974). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70

BRASIL. LEI Nº 10.973, 2004. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.973.htm

COOPER, Donald R.; SCHINDLER, Pámela S. **Métodos de Pesquisa em Administração.** 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos. Disponível em: <<http://www.finep.gov.br>>.

Acesso em: 21 set. 2009.

Friedlander, G. M. S; (2004). **Metodologia de ensino-aprendizagem visando o comportamento empreendedor.** Florianópolis, 2004. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – UFSC- Florianópolis

Fundação Parque Tecnológico da Paraíba. Disponível em <www.paqtc.org.br> Acessado em 13/09/2010.

GARCIA, Francilene Procópio. **O empreendedorismo inovador no Brasil. Revista Inovação em pauta. FINEP.** 2010

GAVIÃO et al. / Revista P&D em Engenharia de Produção V.07 N. 01 (2009) p. 76-98.

GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR. **Empreendedorismo no Brasil - 2005:** relatório nacional. Curitiba: IBQP, 2006.

GRAPEGGIA, M. **Fatores que contribuem para o fortalecimento das incubadoras de empresas a partir de uma análise por agrupamentos.** SIMPOI. 2010.

HASEGAWA, Mirian; FURTADO, Andre Tosi. **Em direção a um modelo de criação e circulação do conhecimento em redes de inovação.** In: ENANPAD, 25, 2001, Campinas-SP, ANPAD, 2001.

KERLINGER, F. N. **Metodologia da pesquisa em Ciências Sociais**. São Paulo, E.P.U./EDUSP, 1980.

LANDES, David. **Prometeu desacorrentado**. Transformação tecnológica e desenvolvimento industrial na europa ocidental, desde 1750 até nossa época. Rio de Janeiro : Nova Fronteira, 1994.

LEZANA, Álvaro Guillermo Tojas; GRAPEGGIA, Mariana. **Diagnóstico da fase do ciclo de vida organizacional**. Revista Produção, 2006, vol. 6, Num. 3.

LONGARAY, A. A. **Estruturação de situações problemáticas baseadas na integração da soft system methodology à MCDA Construtivista**. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Sta. Catarina.. 2003

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman., 2001.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. São Paulo: Atlas, 2000.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de Marketing**. 4. Edição. São Paulo: Ed. Atlas, 1997. V.1

MATTOS, J. R. L.; GUIMARÃES, L. S. **Gestão da Tecnologia e Inovação: Uma abordagem prática**. São Paulo: Saraiva, 2005.

MEDEIROS (2000) “**High wage economy, fordism and sloanism: the American experience during the Golden Age**”, Contributions to Political Economy, vol. 19, 2000. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/sitio/>> Acessado em 25/11/2010.

OCDE/FINEP. **Manual de Oslo - Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação**. Rio de Janeiro, ARTI-FINEP, 2004.

Portal da Inovação. Disponível em <www.portalinovacao.mct.gov.br/prime> Acessado em 13/09/2010.

PUGA, Fernando Pimentel. **Experiências de apoio às micros, pequenas e médias empresas nos Estados Unidos, Itália e Taiwan**. Rio de Janeiro: 2000

ROESCH, S. M. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SELLTIZ, C. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. 4a. ed. São Paulo: Pedagógica Universitária, 1994.

SHUMPETER, J. A. **A teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da Inovação**. Porto Alegre – RS: Bookman, 2008.

TREVISAN, M. **Programas governamentais de financiamento à inovação: discussões iniciais sobre o PRIME**. SIMPOI, 2010.

ANEXOS

Anexo 1 – Lei 10.973/2004 (Lei da Inovação)

Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos

LEI Nº 10.973, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2004.

Regulamento

Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Esta Lei estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação e ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento industrial do País, nos termos dos [arts. 218](#) e [219 da Constituição](#).

Art. 2º Para os efeitos desta Lei, considera-se:

I - agência de fomento: órgão ou instituição de natureza pública ou privada que tenha entre os seus objetivos o financiamento de ações que visem a estimular e promover o desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da inovação;

II - criação: invenção, modelo de utilidade, desenho industrial, programa de computador, topografia de circuito integrado, nova cultivar ou cultivar essencialmente derivada e qualquer outro desenvolvimento tecnológico que acarrete ou possa acarretar o surgimento de novo produto, processo ou aperfeiçoamento incremental, obtida por um ou mais criadores;

III - criador: pesquisador que seja inventor, obtentor ou autor de criação;

IV - inovação: introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social que resulte em novos produtos, processos ou serviços;

~~V - Instituição Científica e Tecnológica - ICT: órgão ou entidade da administração pública que tenha por missão institucional, dentre outras, executar atividades de pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico;~~

V - Instituição Científica e Tecnológica - ICT: órgão ou entidade da administração pública cuja missão institucional seja preponderantemente voltada à execução de atividades de pesquisa básica ou aplicada de caráter científico, tecnológico ou de inovação; ([Redação dada pela Medida Provisória nº 495, de 2010](#))

VI - núcleo de inovação tecnológica: núcleo ou órgão constituído por uma ou mais ICT com a finalidade de gerir sua política de inovação;

~~VII - instituição de apoio: instituições criadas sob o amparo da [Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994](#), com a finalidade de dar apoio a projetos de pesquisa, ensino e extensão e de desenvolvimento institucional, científico e tecnológico;~~

VII - instituição de apoio - fundação criada com a finalidade de dar apoio a projetos de pesquisa, ensino e extensão e de desenvolvimento institucional, científico e tecnológico de interesse das IFES e ICTs, registrada e credenciada nos Ministérios da Educação e da Ciência e Tecnologia, nos termos da [Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994](#). [\(Redação dada pela Medida Provisória nº 495, de 2010\)](#)

VIII - pesquisador público: ocupante de cargo efetivo, cargo militar ou emprego público que realize pesquisa básica ou aplicada de carácter científico ou tecnológico; e

IX - inventor independente: pessoa física, não ocupante de cargo efetivo, cargo militar ou emprego público, que seja inventor, obtentor ou autor de criação.

CAPÍTULO II

DO ESTÍMULO À CONSTRUÇÃO DE AMBIENTES ESPECIALIZADOS E COOPERATIVOS DE INOVAÇÃO

Art. 3º A União, os Estados, o Distrito Federal, os Municípios e as respectivas agências de fomento poderão estimular e apoiar a constituição de alianças estratégicas e o desenvolvimento de projetos de cooperação envolvendo empresas nacionais, ICT e organizações de direito privado sem fins lucrativos voltadas para atividades de pesquisa e desenvolvimento, que objetivem a geração de produtos e processos inovadores.

Parágrafo único. O apoio previsto neste artigo poderá contemplar as redes e os projetos internacionais de pesquisa tecnológica, bem como ações de empreendedorismo tecnológico e de criação de ambientes de inovação, inclusive incubadoras e parques tecnológicos.

Art. 3º-A. A Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP, como secretaria-executiva do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq e as Agências Financeiras Oficiais de Fomento poderão realizar convênios e contratos, nos termos do inciso XIII do art. 24 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, por prazo determinado, com as fundações de apoio, com a finalidade de dar apoio às IFES e às ICTs, inclusive na gestão administrativa e financeira dos projetos mencionados no **caput** do art. 1º da Lei nº 8.958, de 1994, com a anuência expressa das instituições apoiadas. [\(Redação dada pela Medida Provisória nº 495, de 2010\)](#)

Art. 4º As ICT poderão, mediante remuneração e por prazo determinado, nos termos de contrato ou convênio:

I - compartilhar seus laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e demais instalações com microempresas e empresas de pequeno porte em atividades voltadas à inovação tecnológica, para a consecução de atividades de incubação, sem prejuízo de sua atividade finalística;

II - permitir a utilização de seus laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e demais instalações existentes em suas próprias dependências por empresas nacionais e organizações de direito privado sem fins lucrativos voltadas para atividades de pesquisa, desde que tal permissão não interfira diretamente na sua atividade-fim, nem com ela conflite.

Parágrafo único. A permissão e o compartilhamento de que tratam os incisos I e II do caput deste artigo obedecerão às prioridades, critérios e requisitos aprovados e divulgados pelo órgão máximo da ICT, observadas as respectivas disponibilidades e assegurada a igualdade de oportunidades às empresas e organizações interessadas.

Art. 5º Ficam a União e suas entidades autorizadas a participar minoritariamente do capital de empresa privada de propósito específico que vise ao desenvolvimento de projetos científicos ou tecnológicos para obtenção de produto ou processo inovadores.

Parágrafo único. A propriedade intelectual sobre os resultados obtidos pertencerá às instituições detentoras do capital social, na proporção da respectiva participação.

CAPÍTULO III

DO ESTÍMULO À PARTICIPAÇÃO DAS ICT NO PROCESSO DE INOVAÇÃO

Art. 6º É facultado à ICT celebrar contratos de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação por ela desenvolvida.

§ 1º A contratação com cláusula de exclusividade, para os fins de que trata o caput deste artigo, deve ser precedida da publicação de edital.

§ 2º Quando não for concedida exclusividade ao receptor de tecnologia ou ao licenciado, os contratos previstos no caput deste artigo poderão ser firmados diretamente, para fins de exploração de criação que deles seja objeto, na forma do regulamento.

§ 3º A empresa detentora do direito exclusivo de exploração de criação protegida perderá automaticamente esse direito caso não comercialize a criação dentro do prazo e condições definidos no contrato, podendo a ICT proceder a novo licenciamento.

§ 4º O licenciamento para exploração de criação cujo objeto interesse à defesa nacional deve observar o disposto no [§ 3º do art. 75 da Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996](#).

§ 5º A transferência de tecnologia e o licenciamento para exploração de criação reconhecida, em ato do Poder Executivo, como de relevante interesse público, somente poderão ser efetuados a título não exclusivo.

Art. 7º A ICT poderá obter o direito de uso ou de exploração de criação protegida.

Art. 8º É facultado à ICT prestar a instituições públicas ou privadas serviços compatíveis com os objetivos desta Lei, nas atividades voltadas à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo.

§ 1º A prestação de serviços prevista no caput deste artigo dependerá de aprovação pelo órgão ou autoridade máxima da ICT.

§ 2º O servidor, o militar ou o empregado público envolvido na prestação de serviço prevista no caput deste artigo poderá receber retribuição pecuniária, diretamente da ICT ou de instituição de apoio com que esta tenha firmado acordo, sempre sob a forma de adicional variável e desde que custeado exclusivamente com recursos arrecadados no âmbito da atividade contratada.

§ 3º O valor do adicional variável de que trata o § 2º deste artigo fica sujeito à incidência dos tributos e contribuições aplicáveis à espécie, vedada a incorporação aos vencimentos, à remuneração ou aos proventos, bem como a referência como base de cálculo para qualquer benefício, adicional ou vantagem coletiva ou pessoal.

§ 4º O adicional variável de que trata este artigo configura-se, para os fins do [art. 28 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991](#), ganho eventual.

Art. 9º É facultado à ICT celebrar acordos de parceria para realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e desenvolvimento de tecnologia, produto ou processo, com instituições públicas e privadas.

§ 1º O servidor, o militar ou o empregado público da ICT envolvido na execução das atividades previstas no caput deste artigo poderá receber bolsa de estímulo à inovação diretamente de instituição de apoio ou agência de fomento.

§ 2º As partes deverão prever, em contrato, a titularidade da propriedade intelectual e a participação nos resultados da exploração das criações resultantes da parceria, assegurando aos signatários o direito ao licenciamento, observado o disposto nos §§ 4º e 5º do art. 6º desta Lei.

§ 3º A propriedade intelectual e a participação nos resultados referidas no § 2º deste artigo serão asseguradas, desde que previsto no contrato, na proporção equivalente ao montante do valor agregado do conhecimento já existente no início da parceria e dos recursos humanos, financeiros e materiais alocados pelas partes contratantes.

Art. 10. Os acordos e contratos firmados entre as ICT, as instituições de apoio, agências de fomento e as entidades nacionais de direito privado sem fins lucrativos voltadas para atividades de pesquisa, cujo objeto seja compatível com a finalidade desta Lei, poderão prever recursos para cobertura de despesas operacionais e administrativas incorridas na execução destes acordos e contratos, observados os critérios do regulamento.

Art. 11. A ICT poderá ceder seus direitos sobre a criação, mediante manifestação expressa e motivada, a título não-oneroso, nos casos e condições definidos em regulamento, para que o respectivo criador os exerça em seu próprio nome e sob sua inteira responsabilidade, nos termos da legislação pertinente.

Parágrafo único. A manifestação prevista no caput deste artigo deverá ser proferida pelo órgão ou autoridade máxima da instituição, ouvido o núcleo de inovação tecnológica, no prazo fixado em regulamento.

Art. 12. É vedado a dirigente, ao criador ou a qualquer servidor, militar, empregado ou prestador de serviços de ICT divulgar, noticiar ou publicar qualquer aspecto de criações de cujo desenvolvimento tenha participado diretamente ou tomado conhecimento por força de suas atividades, sem antes obter expressa autorização da ICT.

Art. 13. É assegurada ao criador participação mínima de 5% (cinco por cento) e máxima de 1/3 (um terço) nos ganhos econômicos, auferidos pela ICT, resultantes de contratos de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação protegida da qual tenha sido o inventor, obtentor ou autor, aplicando-se, no que couber, o disposto no [parágrafo único do art. 93 da Lei nº 9.279, de 1996](#).

§ 1º A participação de que trata o caput deste artigo poderá ser partilhada pela ICT entre os membros da equipe de pesquisa e desenvolvimento tecnológico que tenham contribuído para a criação.

§ 2º Entende-se por ganhos econômicos toda forma de royalties, remuneração ou quaisquer benefícios financeiros resultantes da exploração direta ou por terceiros, deduzidas as despesas, encargos e obrigações legais decorrentes da proteção da propriedade intelectual.

§ 3º A participação prevista no caput deste artigo obedecerá ao disposto nos §§ 3º e 4º do art. 8º.

§ 4º A participação referida no caput deste artigo será paga pela ICT em prazo não superior a 1 (um) ano após a realização da receita que lhe servir de base.

Art. 14. Para a execução do disposto nesta Lei, ao pesquisador público é facultado o afastamento para prestar colaboração a outra ICT, nos termos do [inciso II do art. 93 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990](#), observada a conveniência da ICT de origem.

§ 1º As atividades desenvolvidas pelo pesquisador público, na instituição de destino, devem ser compatíveis com a natureza do cargo efetivo, cargo militar ou emprego público por ele exercido na instituição de origem, na forma do regulamento.

§ 2º Durante o período de afastamento de que trata o caput deste artigo, são assegurados ao pesquisador público o vencimento do cargo efetivo, o soldo do cargo militar ou o salário do emprego público da instituição de origem, acrescido das vantagens pecuniárias permanentes estabelecidas em lei, bem como progressão funcional e os benefícios do plano de seguridade social ao qual estiver vinculado.

§ 3º As gratificações específicas do exercício do magistério somente serão garantidas, na forma do § 2º deste artigo, caso o pesquisador público se mantenha na atividade docente em instituição científica e tecnológica.

§ 4º No caso de pesquisador público em instituição militar, seu afastamento estará condicionado à autorização do Comandante da Força à qual se subordina a instituição militar a que estiver vinculado.

Art. 15. A critério da administração pública, na forma do regulamento, poderá ser concedida ao pesquisador público, desde que não esteja em estágio probatório, licença sem remuneração para constituir empresa com a finalidade de desenvolver atividade empresarial relativa à inovação.

§ 1º A licença a que se refere o caput deste artigo dar-se-á pelo prazo de até 3 (três) anos consecutivos, renovável por igual período.

§ 2º Não se aplica ao pesquisador público que tenha constituído empresa na forma deste artigo, durante o período de vigência da licença, o disposto no [inciso X do art. 117 da Lei nº 8.112, de 1990](#).

§ 3º Caso a ausência do servidor licenciado acarrete prejuízo às atividades da ICT integrante da administração direta ou constituída na forma de autarquia ou fundação, poderá ser efetuada contratação temporária nos termos da [Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993](#), independentemente de autorização específica.

Art. 16. A ICT deverá dispor de núcleo de inovação tecnológica, próprio ou em associação com outras ICT, com a finalidade de gerir sua política de inovação.

Parágrafo único. São competências mínimas do núcleo de inovação tecnológica:

I - zelar pela manutenção da política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia;

II - avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e projetos de pesquisa para o atendimento das disposições desta Lei;

III - avaliar solicitação de inventor independente para adoção de invenção na forma do art. 22;

IV - opinar pela conveniência e promover a proteção das criações desenvolvidas na instituição;

V - opinar quanto à conveniência de divulgação das criações desenvolvidas na instituição, passíveis de proteção intelectual;

VI - acompanhar o processamento dos pedidos e a manutenção dos títulos de propriedade intelectual da instituição.

Art. 17. A ICT, por intermédio do Ministério ou órgão ao qual seja subordinada ou vinculada, manterá o Ministério da Ciência e Tecnologia informado quanto:

I - à política de propriedade intelectual da instituição;

II - às criações desenvolvidas no âmbito da instituição;

III - às proteções requeridas e concedidas; e

IV - aos contratos de licenciamento ou de transferência de tecnologia firmados.

Parágrafo único. As informações de que trata este artigo devem ser fornecidas de forma consolidada, em periodicidade anual, com vistas à sua divulgação, ressalvadas as informações sigilosas.

Art. 18. As ICT, na elaboração e execução dos seus orçamentos, adotarão as medidas cabíveis para a administração e gestão da sua política de inovação para permitir o recebimento de receitas e o pagamento de despesas decorrentes da aplicação do disposto nos arts. 4º, 6º, 8º e 9º, o pagamento das despesas para a proteção da propriedade intelectual e os pagamentos devidos aos criadores e eventuais colaboradores.

Parágrafo único. Os recursos financeiros de que trata o caput deste artigo, percebidos pelas ICT, constituem receita própria e deverão ser aplicados, exclusivamente, em objetivos institucionais de pesquisa, desenvolvimento e inovação.

CAPÍTULO IV

DO ESTÍMULO À INOVAÇÃO NAS EMPRESAS

Art. 19. A União, as ICT e as agências de fomento promoverão e incentivarão o desenvolvimento de produtos e processos inovadores em empresas nacionais e nas entidades nacionais de direito privado sem fins lucrativos voltadas para atividades de pesquisa, mediante a concessão de recursos financeiros, humanos, materiais ou de infra-estrutura, a serem ajustados em convênios ou contratos específicos, destinados a apoiar atividades de pesquisa e desenvolvimento, para atender às prioridades da política industrial e tecnológica nacional. [\(Vide Medida Provisória nº 497, de 2010\)](#)

§ 1º As prioridades da política industrial e tecnológica nacional de que trata o caput deste artigo serão estabelecidas em regulamento.

§ 2º A concessão de recursos financeiros, sob a forma de subvenção econômica, financiamento ou participação societária, visando ao desenvolvimento de produtos ou processos inovadores, será precedida de aprovação de projeto pelo órgão ou entidade concedente.

§ 3º A concessão da subvenção econômica prevista no § 1º deste artigo implica, obrigatoriamente, a assunção de contrapartida pela empresa beneficiária, na forma estabelecida nos instrumentos de ajuste específicos.

§ 4º O Poder Executivo regulamentará a subvenção econômica de que trata este artigo, assegurada a destinação de percentual mínimo dos recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT.

§ 5º Os recursos de que trata o § 4º deste artigo serão objeto de programação orçamentária em categoria específica do FNDCT, não sendo obrigatória sua aplicação na destinação setorial originária, sem prejuízo da alocação de outros recursos do FNDCT destinados à subvenção econômica.

Art. 20. Os órgãos e entidades da administração pública, em matéria de interesse público, poderão contratar empresa, consórcio de empresas e entidades nacionais de direito privado sem fins

lucrativas voltadas para atividades de pesquisa, de reconhecida capacitação tecnológica no setor, visando à realização de atividades de pesquisa e desenvolvimento, que envolvam risco tecnológico, para solução de problema técnico específico ou obtenção de produto ou processo inovador.

§ 1º Considerar-se-á desenvolvida na vigência do contrato a que se refere o caput deste artigo a criação intelectual pertinente ao seu objeto cuja proteção seja requerida pela empresa contratada até 2 (dois) anos após o seu término.

§ 2º Findo o contrato sem alcance integral ou com alcance parcial do resultado almejado, o órgão ou entidade contratante, a seu exclusivo critério, poderá, mediante auditoria técnica e financeira, prorrogar seu prazo de duração ou elaborar relatório final dando-o por encerrado.

§ 3º O pagamento decorrente da contratação prevista no caput deste artigo será efetuado proporcionalmente ao resultado obtido nas atividades de pesquisa e desenvolvimento pactuadas.

Art. 21. As agências de fomento deverão promover, por meio de programas específicos, ações de estímulo à inovação nas micro e pequenas empresas, inclusive mediante extensão tecnológica realizada pelas ICT.

CAPÍTULO V

DO ESTÍMULO AO INVENTOR INDEPENDENTE

Art. 22. Ao inventor independente que comprove depósito de pedido de patente é facultado solicitar a adoção de sua criação por ICT, que decidirá livremente quanto à conveniência e oportunidade da solicitação, visando à elaboração de projeto voltado a sua avaliação para futuro desenvolvimento, incubação, utilização e industrialização pelo setor produtivo.

§ 1º O núcleo de inovação tecnológica da ICT avaliará a invenção, a sua afinidade com a respectiva área de atuação e o interesse no seu desenvolvimento.

§ 2º O núcleo informará ao inventor independente, no prazo máximo de 6 (seis) meses, a decisão quanto à adoção a que se refere o caput deste artigo.

§ 3º Adotada a invenção por uma ICT, o inventor independente comprometer-se-á, mediante contrato, a compartilhar os ganhos econômicos auferidos com a exploração industrial da invenção protegida.

CAPÍTULO VI

DOS FUNDOS DE INVESTIMENTO

Art. 23. Fica autorizada a instituição de fundos mútuos de investimento em empresas cuja atividade principal seja a inovação, caracterizados pela comunhão de recursos captados por meio do sistema de distribuição de valores mobiliários, na forma da [Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976](#), destinados à aplicação em carteira diversificada de valores mobiliários de emissão dessas empresas.

Parágrafo único. A Comissão de Valores Mobiliários editará normas complementares sobre a constituição, o funcionamento e a administração dos fundos, no prazo de 90 (noventa) dias da data de publicação desta Lei.

CAPÍTULO VII

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 24. A Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, passa a vigorar com as seguintes alterações:

["Art. 2º"](#).....

VII - admissão de professor, pesquisador e tecnólogo substitutos para suprir a falta de professor, pesquisador ou tecnólogo ocupante de cargo efetivo, decorrente de licença para exercer atividade empresarial relativa à inovação.

....." (NR)

["Art. 4º"](#).....

IV - 3 (três) anos, nos casos dos incisos VI, alínea 'h', e VII do art. 2º;

.....

[Parágrafo único.](#)

V - no caso do inciso VII do art. 2º, desde que o prazo total não exceda 6 (seis) anos." (NR)

Art. 25. [O art. 24 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993](#), passa a vigorar acrescido do seguinte inciso:

"Art. 24.

XXV - na contratação realizada por Instituição Científica e Tecnológica - ICT ou por agência de fomento para a transferência de tecnologia e para o licenciamento de direito de uso ou de exploração de criação protegida.

....." (NR)

Art. 26. As ICT que contemplem o ensino entre suas atividades principais deverão associar, obrigatoriamente, a aplicação do disposto nesta Lei a ações de formação de recursos humanos sob sua responsabilidade.

Art. 27. Na aplicação do disposto nesta Lei, serão observadas as seguintes diretrizes:

I - priorizar, nas regiões menos desenvolvidas do País e na Amazônia, ações que visem a dotar a pesquisa e o sistema produtivo regional de maiores recursos humanos e capacitação tecnológica;

II - atender a programas e projetos de estímulo à inovação na indústria de defesa nacional e que ampliem a exploração e o desenvolvimento da Zona Econômica Exclusiva (ZEE) e da Plataforma Continental;

III - assegurar tratamento favorecido a empresas de pequeno porte; e

~~IV - dar tratamento preferencial, na aquisição de bens e serviços pelo Poder Público, às empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País.~~

IV - dar tratamento preferencial, diferenciado e favorecido, na aquisição de bens e serviços pelo poder público e pelas fundações de apoio para a execução de projetos de desenvolvimento institucional da instituição apoiada, nos termos da Lei nº 8.958, de 1994, às empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País e às microempresas e empresas de pequeno porte de base tecnológica, criadas no ambiente das atividades de pesquisa das ICTs. [\(Redação dada pela Medida Provisória nº 495, de 2010\)](#)

Art. 28. A União fomentará a inovação na empresa mediante a concessão de incentivos fiscais com vistas na consecução dos objetivos estabelecidos nesta Lei.

Parágrafo único. O Poder Executivo encaminhará ao Congresso Nacional, em até 120 (cento e vinte) dias, contados da publicação desta Lei, projeto de lei para atender o previsto no caput deste artigo.

Art. 29. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 2 de dezembro de 2004; 183^o da Independência e 116^o da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA
Antonio Palocci Filho
Luiz Fernando Furlan
Eduardo Campos
José Dirceu de Oliveira e Silva

Este texto não substitui o publicado no D.O.U. de 3.12.2004

Anexo 2 – Questionário de Tendência Empreendedora Geral (TEG)

Este exercício é muito simples:

- Levará aproximadamente dez minutos;
- Não existem respostas certas ou erradas;
- Poderá servir como uma ferramenta para ajudá-lo a se compreender melhor.

Consiste de uma lista de 54 frases diferentes. Você deverá assinalar **A** ou **D**.

A se estiver de acordo com a afirmativa e **D** se estiver em desacordo com a afirmativa.

Quando em certos casos, por algum motivo qualquer, você não estiver completamente de acordo ou completamente em desacordo com a frase, você deverá decidir por aquela que **MAIS** parecer correta com sua resposta, e assinalar a letra correspondente.

Por favor, seja honesto quando estiver completando a folha de respostas. Quanto mais sinceras as suas respostas, maior será a precisão do teste.

Assinale **A** (de ACORDO) ou **D** (em DESACORDO) com as afirmativas:

1. Não me preocuparia ter um trabalho rotineiro e sem desafios, se o pagamento fosse bom. ()
A () D
2. Quando tenho que fixar meus próprios objetivos, prefiro que sejam mais difíceis do que fáceis. () A () D
3. Não gosto de fazer coisas inovadoras ou pouco convencionais. () A () D
4. As pessoas competentes que não conseguiram êxito, na verdade não souberam aproveitar as oportunidades que foram apresentadas a elas. () A () D
5. Raramente sonho acordado. () A () D
6. Sou acostumado a defender meu ponto de vista, mesmo que alguém não esteja de acordo comigo. () A () D

7. Ou sou bom por natureza em alguma coisa ou não sou, o esforço posterior não muda as coisas. () A () D
8. Às vezes, as pessoas dizem que as minhas idéias são pouco usuais. () A () D
9. Se tivesse que jogar R\$ 100,00 preferiria comprar um bilhete de rifa a jogar em cartas. () A () D
10. Eu prefiro desafios que ponham em prova as minhas habilidades do que coisas que faço com facilidade. () A () D
11. Preferiria ter um desempenho razoável em um trabalho seguro, do que ter um trabalho que eu poderia perder se o meu desempenho não fosse assim tão bom.
() A () D
12. Eu gosto de fazer as coisas à minha maneira, sem me preocupar com que os outros possam pensar. () A () D
13. Muitos dos maus momentos da vida por que passa uma pessoa se deve, na verdade, ao azar. () A () D
14. Eu gosto de discutir muitas coisas, mesmo que para isso eu deva enfrentar alguns problemas. () A () D
15. Se uma tarefa se torna muito difícil, eu a deixo de lado e faço outra coisa. () A () D
16. Quando faço planos para fazer alguma coisa, quase sempre faço o que planejei. () A () D
17. Não gosto de mudanças repentinas na minha vida. () A () D
18. Assumo riscos mesmo se as chances de êxito forem de 50%. () A () D
19. Penso mais no presente e no passado do que no futuro. () A () D
20. Se eu tivesse uma boa idéia para ganhar dinheiro, estaria disposto a pedir um empréstimo para que pudesse realizá-la. () A () D
21. Quando estou em um grupo, prefiro que outra pessoa seja o líder. () A () D
22. Geralmente as pessoas têm o que merecem. () A () D

23. Não gosto de ficar tentando adivinhar as coisas. () A () D
24. É mais importante fazer bem um trabalho do que tentar fazer amizades. () A () D
25. Conseguirei o que eu quero da vida se eu agradar as pessoas com controle sobre mim. ()
A () D
26. As outras pessoas reclamam que faço muitas perguntas. () A () D
27. Se existe a possibilidade de fracassar, prefiro não correr o risco. () A () D
28. Irrita-me a falta de pontualidade de certas pessoas. () A () D
29. Antes de tomar uma decisão, gosto de ter bem claro todos os possíveis erros que poderão me fazer perder muito tempo. () A () D
30. Ao começar um trabalho, raramente necessito ou quero ajuda. () A () D
31. O êxito só chega se você estiver no local certo na hora exata. () A () D
32. Prefiro saber fazer várias coisas a ser bom em uma única coisa. () A () D
33. Prefiro trabalhar com uma pessoa que goste de mim, mas que não é muito competente no trabalho, do que com alguém competente mas com quem eu não me dou muito bem. () A ()
D
34. O sucesso é o resultado de muito trabalho, a sorte não tem nada a ver com isso.
() A () D
35. Prefiro fazer as coisas do modo habitual antes de tentar uma nova maneira.
() A () D
36. Antes de tomar uma decisão importante, prefiro pesar os prós e os contra rapidamente ao invés de perder muito tempo pensando neles. () A () D
37. Gosto mais de fazer trabalho em equipe do que assumir a responsabilidade de um trabalho sozinho. () A () D
38. Prefiro aproveitar a oportunidade que possa mudar as coisas para melhor, antes a ter uma experiência que desfrutaria de toda a segurança. () A () D

39. Faço o que os outros esperam de mim e sigo instruções. () A () D
40. Para mim, conseguir o que quero tem pouco a ver com sorte. () A () D
41. Eu gosto de organizar a minha vida de modo que tudo transcorra de forma suave e planejada. () A () D
42. Quando enfrento um desafio, penso mais nas conseqüências do êxito que nas do fracasso. () A () D
43. Acredito que as coisas que me acontecem estão determinadas por outras pessoas. () A () D
44. Consigo fazer muitas coisas ao mesmo tempo. () A () D
45. É muito difícil eu pedir favores a outras pessoas. () A () D
46. Levanto-me cedo e esqueço do horário quando quero terminar uma tarefa especial. () A () D
47. Habitualmente é melhor aquele com quem estou acostumado que aqueles que me são desconhecidos. () A () D
48. A maioria das pessoas pensa que sou ousado. () A () D
49. Raramente os fracassos são resultados de um mau planejamento. () A () D
50. Às vezes tenho tantas idéias que não sei qual delas escolher. () A () D
51. É difícil eu relaxar quando estou em férias. () A () D
52. Consigo o que quero porque trabalho muito e faço as coisas acontecerem. () A () D
53. É mais difícil para eu adaptar-me a uma mudança que ficar na rotina. () A () D
54. Eu gosto de fazer novos projetos que possam ser arriscados. () A () D