



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

CAPACIDADE INOVATIVA: Um estudo de caso nas empresas incubadas do  
Parque Tecnológico da Paraíba

JULIANA RIBEIRO MAIA DE OLIVEIRA

Campina Grande – 2015

JULIANA RIBEIRO MAIA DE OLIVEIRA

CAPACIDADE INOVATIVA: Um estudo de caso nas empresas incubadas do  
Parque Tecnológico da Paraíba

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<sup>ª</sup>. Ana Cecília Feitosa Vasconcelos, Mestre.

Campina Grande – 2015

## COMISSÃO DE ESTÁGIO

Membros:

---

Juliana Ribeiro Maia de Oliveira  
**Aluna**

---

Ana Cecília Feitosa de Vasconcelos. Msc  
**Professora Orientadora**

---

Patrícia Trindade Caldas. Msc.  
**Coordenadora de Estágio Supervisionado**

Campina Grande – 2015

JULIANA RIBEIRO MAIA DE OLIVEIRA

CAPACIDADE INOVATIVA: Um estudo de caso nas empresas incubadas do  
Parque Tecnológico da Paraíba

Relatório aprovado em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

---

Ana Cecília Feitosa de Vasconcelos, Mestre  
Orientador

---

Patrícia Trindade Caldas, Mestre  
Examinador

---

Raquel Andrade Barros, Mestre  
Examinador

Campina Grande - 2015

“Na cultura do provisório, do relativo, muitos pregam que o importante é ‘curtir’ o momento, que não vale a pena se comprometer por toda a vida, fazer escolhas definitivas ‘para sempre’, uma vez que não se sabe o que nos reserva o amanhã. Nisso peço que se rebelem: que se rebelem contra a cultura do provisório, a qual, no fundo, crê que vocês não são capazes de assumir responsabilidades, que não são capazes de amar de verdade. Eu tenho confiança em vocês, jovens, e rezo por vocês. Tenham a coragem de ‘ir contra a corrente’. E também tenham a coragem de ser felizes!” (Papa Francisco em Discurso aos voluntários da JMJ Rio 2013)

## AGRADECIMENTOS

Ao meu pai, Antônio, homem pelo qual tenho maior orgulho de chamar de pai, meu eterno agradecimento por me fazer ser quem eu sou hoje, pessoa que sigo como exemplo, e por me ensinar a viver a vida com dignidade e sabedoria.

A minha mãe, Verônica, por todo amor e dedicação que sempre teve comigo, por não desistir nunca de mim, por sempre me apoiar e acreditar na minha capacidade, por ter me dado o dom da vida e por me inspirar todos os dias.

A minha irmã, Isabela, que é motivo de alegria, de distração. Eu te agradeço por me fazer mais feliz e por iluminar o meu dia e por me mostrar que a felicidade está contida nas coisas mais simples.

Ao meu noivo, Henrique, pelo amor incondicional, pela compreensão de todas as minhas ausências e estresses, pela parceria de todos os momentos e por todo o suporte que recebi durante todos esses anos, eu não conseguiria sem o seu apoio.

Aos meus avós, Marcos e Vanilda, pelo carinho e atenção que sempre tiveram por mim e por estarem sempre torcendo e rezando para que meus objetivos fossem alcançados e por todo amor que me dedicaram. E a Raimundo e Nelly, por serem minha inspiração e me ajudarem a não deixar de sonhar, não houve um dia nesta jornada que eu não pensasse em vocês.

A todas as minhas tias, tios e primos que mesmo longe torcem pelo meu sucesso.

Aos colegas de Universidade que dividiram comigo as alegrias e as dificuldades desta trajetória: Antônia Maria, Jéssica, Angélica, Emanuely, Jaysa, Max Targino, Janaina Mitally, Juliana Nóbrega e Amanda Agra.

Ao “Faces”, por estarem comigo desde pequena, pela verdadeira amizade que construímos e por serem motivo de muitas risadas.

As “Chicas” por estarem sempre comigo, mesmo que cada uma tenha uma vida tão corrida, ainda encontram tempo para compartilhar comigo as angústias e as alegrias.

A minha professora orientadora, Ana Cecília, pela orientação, compreensão, paciência e conhecimentos compartilhados, não só quando na condição de orientadora, mas durante todo o período do curso.

À Universidade Federal de Campina Grande e aos professores da UAAC com os quais tive a oportunidade de conviver.

E a Deus que Guia meus passos e é o Senhor da minha vida.

OLIVEIRA, J. R. M. **CAPACIDADE INOVATIVA**: Um estudo de caso nas empresas incubadas do Parque Tecnológico da Paraíba. Relatório de Estágio Supervisionado (Bacharelado em Administração) – Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba, 2014.

## RESUMO

Para resistir no atual ambiente de negócios e de gestão as empresas escolhem por buscar desenvolvimento de práticas inovativas. Essas práticas possibilitam as empresas a se manterem no mercado, seja através de uma mudança no processo, um novo mercado, um novo produto ou até mesmo de novas combinações que podem surgir a partir de outras já existentes. As empresas que não conseguem inovar, não conseguem se manter competitivas, pois a procura por algo diferenciado entre elas é acirrado. Por isso, as empresas precisam definir as variáveis que integram as diversas partes da organização e que resultam no processo de inovação de uma empresa, ou seja, a capacidade inovativa. Com a capacidade inovativa, as empresas precisam buscar uma maneira de gerir esse conjunto de características que promovem a inovação. A partir dessas considerações, este trabalho tem como objetivo verificar o nível de capacidade inovativa nas empresas incubadas do Parque Tecnológico da Paraíba, uma vez que elas precisam ter inovações para estarem incubadas, utilizando o modelo proposto por Valladares (2012). Em termos metodológicos a pesquisa caracteriza-se como sendo de natureza quantitativa, descritiva e conduzida sob a forma de estudo de caso. O instrumento utilizado para a coleta das informações foi o questionário e os dados fornecidos por este instrumento foram tratados por meio da estatística descritiva. Os resultados da pesquisa demonstram que as empresas incubadas do Parque Tecnológico da Paraíba alcançaram um nível de capacidade inovativa favorável aos seus desenvolvimentos quando investigadas na perspectiva do modelo de Valladares (2012), pois a média geral obtida a partir dos dez constructos foi satisfatória.

**Palavras Chave:** Inovação. Capacidade Inovativa. Empresas Incubadas.

OLIVEIRA, J. R. M. **INNOVATIVE CAPACITY**:. A study case in the incubated companies of the Technological Park of Paraíba. Research Report (Bachelor in Administration) – Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba, 2014.

## **ABSTRACT**

To resist in the current business environment and management companies choose to seek development of innovative practices. These practices enable companies to remain on the market, either through a change in the process, a new market, a new product or even new combinations that can arise from other existing ones. Companies that fail to innovate, they can't stay competitive, because the demand for something different between them is rife. Therefore, companies need to define the variables that integrate the various parts of the Organization and that result in the process of innovation of an enterprise, namely, the innovative capacity. With the innovative capacity, companies need to find a way to manage this set of features that promote innovation. From these considerations, this work aims to verify the level of innovative capacity in the incubated companies of the technological park of Paraíba, since they need to have innovations to be incubated, using the model proposed by Valladares (2012). In methodological terms the research is characterized as being quantitative, descriptive in nature and conducted in the form of a case study. The instrument used for the collection of information was the questionnaire and the data provided by this instrument were treated by means of basic criteria of descriptive statistics. The survey results show that the incubated companies of the technological park of Paraíba have achieved a level of innovative capacity in favour of its developments when investigated in model perspective Valladares (2012) because the overall average obtained from the ten constructs has been satisfactory.

**Key Words:** Innovation. Innovative Capacity. Incubated Companies.



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Resultado Constructo Intenção Estratégica .....	52
Tabela 2: Resultado Constructo Liderança.....	55
Tabela 3: Resultado Constructo Inteligência Organizacional .....	58
Tabela 4: Resultados Cosntructo Gestão da Tecnologia .....	60
Tabela 5: Resultados Constructo Organização e Processos .....	63
Tabela 6: Resultados Constructo Informação e Comunicação .....	66
Tabela 7: Resultados Constructo Gestão de Pessoas .....	68
Tabela 8: Resultados Constructo Gestão de Conhecimento .....	71
Tabela 9: Resultados Cosntructo Gestão de Portfólio e de Projetos .....	74
Tabela 10: Resultados Constructo Cultura e Comportamento .....	77
Tabela 11: Média Geral dos Constructos .....	79

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
1.2 OBJETIVO GERAL.....	15
1.2.1 Objetivos Específicos .....	15
1.3 JUSTIFICATIVA .....	15
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO .....	16
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	19
2.1 INOVAÇÃO.....	19
2.1.1 TIPOS DE INOVAÇÃO .....	22
2.2 CAPACIDADE INOVATIVA.....	25
2.3 MODELO PROPOSTO POR VALLADARES (2012) .....	28
2.4 EMPRESAS INCUBADAS E INCUBADORAS.....	38
3 ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	43
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	43
3.2 UNIDADE DE ANÁLISE E SUJEITOS DA PESQUISA .....	44
3.2.1 CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE PESQUISA.....	45
3.3 INSTRUMENTOS DE PESQUISA.....	45
3.4 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS .....	49
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS .....	52
4.1 CONSTRUCTO INTENÇÃO ESTRATÉGICA.....	52
4.2 CONSTRUCTO LIDERANÇA .....	54
4.3 CONSTRUCTO INTELIGÊNCIA ORGANIZACIONAL .....	57
4.4 CONSTRUCTO GESTÃO TECNOLÓGICA .....	60
4.5 CONSTRUCTO ORGANIZAÇÃO E PROCESSOS .....	63
4.6 CONSTRUCTO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO .....	65

4.7 CONSTRUCTO GESTÃO DE PESSOAS .....	67
4.8 CONSTRUCTO GESTÃO DE CONHECIMENTO .....	71
4.9 CONSTRUCTO GESTÃO DE PORTFÓLIO E DE PROJETOS .....	73
4.10 CONSTRUCTO CULTURA E COMPORTAMENTO .....	76
4.11 ANÁLISE GERAL DAS DIMENSÕES .....	79
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	82
REFERÊNCIAS .....	85
ANEXO .....	91

CAPÍTULO 1:  
**INTRODUÇÃO**

---

## 1 INTRODUÇÃO

O tema inovação tem sido palco de discussões ao longo dos últimos anos e, atualmente, é uma questão obrigatória quando se fala em desenvolvimento em qualquer cenário. A preocupação em criar algo se torna cada vez maior, uma vez que se torna cada vez mais difícil novos assuntos, objetos, processos, métodos, conhecimentos, tecnologia, etc., serem idealizados. Neste contexto, a inovação tem sido amplamente estudada em função de suas contribuições ao processo de desenvolvimento.

Há muito o conceito de inovação é conhecido, mas desde o início do século XX, quando Joseph Alois Schumpeter estabeleceu uma relação entre inovação e desenvolvimento econômico, que o tema tem sido objeto de estudo e parte de uma teoria de desenvolvimento econômico. Dentro de um modelo capitalista no início da revolução industrial, Schumpeter (1985) diferenciou invenção e inovação: “uma invenção é uma ideia, esboço ou modelo para um novo ou melhorado artefato, produto, processo ou sistema. Uma inovação, no sentido econômico somente é completa quando há uma transação comercial envolvendo uma invenção e assim gerando riqueza” (SCHUMPETER, 1985).

Nesse contexto, a inovação é a implantação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas (MANUAL DE OSLO, 2004), ou seja, inovar vai além da criatividade, de pensar em coisas novas, inovar é mais que fazer coisas novas. Numa outra definição, inovação consiste na transformação de uma ideia em produto, serviço ou processo novo ou melhorado que gere valor.

Inovação, então, passa a ser considerada um tema estratégico na Administração. Embora seja apontada como um fator decisivo para a obtenção de vantagem competitiva e esteja presente em toda a história da humanidade, com a utilização de novas tecnologias passou a ser considerada como possibilidade de crescimento econômico e, então, uma nova dinâmica foi estabelecida. A evolução da incorporação de inovações nas organizações, dentro do modelo capitalista de geração de riqueza, passou pela absorção de novas tecnologias, novos conceitos, novos processos, novo modelo de gestão, novas pessoas e suas novas ideias (LAZZAROTTI, 2014).

O foco na inovação tem, gradualmente, mudado de um uso dominante ou exclusivo de apoio direto para outras formas mais indiretas. Com o objetivo de melhorar o ambiente competitivo das empresas, esforços consideráveis têm sido voltados para a construção e reforço da infraestrutura tecnológica, em particular na implantação e desenvolvimento de incubadoras de empresas.

As Incubadoras de Empresa são um projeto ou uma empresa que tem como objetivo a criação ou o desenvolvimento de pequenas empresas ou microempresas, apoiando-as nos primeiros anos de abertura. Elas oferecem suporte técnico, gerencial e formação integrante ao empreendedor. A incubadora também facilita e agiliza o processo de inovação nos pequenos negócios.

Segundo o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), as incubadoras de empresas auxiliam no desenvolvimento de micro e pequenas empresas nascentes e em operação, que buscam a modernização de suas atividades para transformar ideias em produtos, processos e serviços. A incubação de empresas tem como objetivo principal gerar e se desenvolver, dentro da incubadora, a capacidade empreendedora, mas um dos critérios é que possuam projetos inovadores.

Com o aprofundamento do entendimento do processo de inovação, as expectativas em relação às incubadoras ampliam-se, buscando captar melhorias no desenvolvimento da empresa ligadas a inovação para que ela consiga uma boa colocação no mercado competitivo. As Incubadoras de empresas se mostram como um dos vários mecanismos-chave da infraestrutura tecnológica para a disseminação de atividades inovadoras em qualquer setor em que a empresa estiver inserida.

Essas instituições que fazem o processo de incubação com uma empresa desempenham um papel importante na relação entre inovação e mercado. Elas estão entre os principais instrumentos disponíveis para ajudar na formação de novas empresas e no desenvolvimento de produtos e serviços inovadores, por meio do oferecimento de espaço físico, consultoria e serviços especializados (SENADO).

As incubadoras precisam inserir nas empresas incubadas uma capacidade inovativa para que elas possam conseguir se desenvolver. A capacidade inovativa, segundo Valladares (2012), é força ou a proficiência de um conjunto de práticas organizacionais para a melhoria ou desenvolvimento de novos produtos / processos, ou seja, é criar condições internas e externas para que a inovação aconteça internamente. O resultado destas adequações é conhecido por capacidade inovativa.

A natureza estratégica da capacidade de inovar implica que, de um lado, os esforços para inovar são internos à empresa e, de outro lado, necessitam de informações de fontes externas. Assim, pode-se dizer que a capacidade inovativa é determinada, além da capacidade tecnológica, por um vasto e complexo número de fatores internos, externos e relacionais (SILVA, 2008; VIEIRA, 2007 *apud* ROLDAN *et al*).

Nesse contexto, as empresas precisam se enquadrar num cenário que é bastante exigente para manterem-se competitivas ao ponto de estarem inseridas e serem cotadas pelo mercado. A inovação está deixando de ser algo pontual, que acontece de tempos em tempos, e se torna um processo continuado. Com a capacidade inovativa e com a ajuda das incubadoras, as empresas conseguem enfrentar a realidade para começarem a contar com seus próprios recursos e com a capacidade de inovação que lhe foi inserida durante o período de incubação.

Com base na discussão até aqui realizada, estabelece-se para este estudo o seguinte problema de pesquisa: **Como se classifica a Capacidade Inovativa de empresas que estão incubadas em Parques Tecnológicos?**

## **1.2 OBJETIVO GERAL**

Analisar o nível de capacidade inovativa das empresas incubadas no Parque Tecnológico da Paraíba, com base na metodologia proposta por Valladares (2012).

### **1.2.1 Objetivos Específicos**

- a) Explorar teoricamente os conceitos relacionados ao tema inovação e capacidade inovativa;
- b) Verificar quais os determinantes para a inovação nas empresas analisadas;
- c) Identificar o nível de capacidade inovativa das empresas estudadas.

## **1.3 JUSTIFICATIVA**

Com base no embasamento feito nos subtópicos anteriores, reconhece-se que o entendimento existente sobre o caráter das inovações e seus efeitos sobre o desenvolvimento das empresas são ainda limitados. A busca de uma maior compreensão

deste processo levou a um claro crescimento dos estudos nesta área ao longo das últimas décadas. À medida que se intensificaram formas anteriormente não sistematizadas no estudo do processo inovativo, novos aspectos puderam ser incorporados (ROLDAN *et al*, 2013).

A realização deste trabalho se baseia na contribuição tanto na literatura nacional como internacional, buscando-se, dessa forma, contribuir para a melhor compreensão do tema, e levar os gestores das organizações em geral a refletir sobre a natureza da inovação por eles implantada e sua importância para a competitividade.

Desta forma, os temas inovação e capacidade inovativa tornam-se relevantes na medida em que o ambiente das empresas está sendo remodelado pela exigência da inserção de novos processos ou produtos, ocasionando em mudanças e a necessidade de se identificar a capacidade que as empresas têm de inovarem. É sabido a complexidade que abrange estes temas, e, portanto, torna-se necessário utilizar modelos que analisem essa capacidade, a fim de verificar se as ações podem contribuir para inovações nas empresas. Sendo assim, a direção do presente trabalho é justificada por utilizar um modelo de pesquisa capaz de verificar se as ações de inovações norteadas para a capacidade inovativa é um objeto de estudo que contribui para o desempenho em inovações nas empresas. Além de que, este trabalho contribuirá para as discussões acadêmicas e empresariais acerca deste tema, principalmente pela identificação da capacidade inovativa nas empresas que é feita neste estudo.

A escolha das empresas incubadas se deu ao fato de a maioria ser novas empresas com perspectivas de crescimento junto a uma inovação, que é um dos determinantes para elas estarem incubadas.

## **1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO**

Este trabalho está dividido em cinco capítulos, organizados da seguinte forma: o Capítulo 1 abrange a Introdução, que apresenta ao leitor uma breve iniciação do que serão expostos no trabalho, os devidos temas propostos, a problemática, a justificativa e os objetivos gerais e específicos. O Capítulo 2 compreende a Fundamentação Teórica, que mostra as bases teóricas relacionadas à Inovação, à Capacidade Inovativa, bem como Empresas Incubadas e Incubadoras e apresentando também o Modelo de Estudo. O Capítulo 3 trata dos Aspectos Metodológicos, abordando a caracterização, as técnicas



e os instrumentos de pesquisa, assim como também a descrição e ambiente da mesma. O capítulo 4 mostra a apresentação e análise dos resultados, da aplicação das técnicas de pesquisa e as conclusões do estudo de caso. O Capítulo 5 compreende as considerações finais, onde são apresentadas as conclusões gerais do trabalho realizado, bem como algumas propostas para futuras pesquisas nesta área, bem como nortear os gestores e assim contribuir para implantação da capacidade inovativa nas empresas.

CAPÍTULO 2:  
**FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

---

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Este capítulo apresenta o referencial teórico, onde são mostrados alguns conceitos que servirão para orientação do trabalho. Este capítulo terá início com a contextualização da Inovação, seguindo para o conceito de Capacidade Inovativa, na sequência o modelo que será utilizado como base para o estudo de caso e por fim será feita uma apresentação sobre Empresas Incubadas e sobre as Incubadoras de Empresas no geral.

### **2.1 INOVAÇÃO**

A preocupação em criar algo se torna cada vez maior, uma vez que se torna cada vez mais difícil novos assuntos, objetos, processos, métodos, conhecimentos, tecnologia, etc., serem idealizados. Neste contexto, a inovação tem sido amplamente estudada em função de suas contribuições ao processo de desenvolvimento.

A inovação pode ser individual ou em grupo, isto é, um processo social, mas com destino a desenvolver novos produtos ou ainda processos de produção. No âmbito da economia, ao longo deste século, muito vem se discutindo sobre a inovação, sua natureza, características e fontes, com o objetivo de buscar uma maior compreensão de seu papel frente ao desenvolvimento econômico. Ressalta-se como marco fundamental a contribuição de Joseph Schumpeter, na primeira metade deste século, que enfocou a importância das inovações e dos avanços tecnológicos no desenvolvimento de empresas e da economia.

É importante destacar que a teoria de Joseph Schumpeter configura-se como marco fundamental da discussão sobre a natureza e as características da inovação. Segundo Silva (1984), Schumpeter foi um dos primeiros economistas a formalizar uma definição de inovação a partir da noção de função de produção. A sua preocupação básica estava mais restrita às grandes inovações (inovações primárias), inovações estas que alteravam substancialmente a função de produção, enquanto as pequenas inovações (inovações secundárias), ou seja, aquelas ocorridas em uma dada função de produção eram para ele menos relevantes para se compreender o processo de destruição criadora.

De acordo com Schumpeter (1982), o que provoca a alteração no estado de equilíbrio econômico, avançando para um processo de expansão, é o surgimento de

alguma inovação. Para ele, a abertura de novos mercados, a criação de novos bens e serviços, a descoberta de um novo método de produção ou comercialização, o uso de novas tecnologias ou a alteração da estrutura do mercado vigente, são indicadores de inovação.

A depender da área de estudo, o termo “inovação” tem diferentes significados (BSP, 2014). Na área mercadológica, considera-se inovação qualquer modificação percebida pelo usuário, mesmo que não haja alteração física do produto. Na área produtiva, inovação é a introdução de novidades materializadas em produtos, processos e serviços, novos ou modificados. Outras abordagens relacionam inovação a ideias de alto risco e proporcionam elevados benefícios à organização, que a desenvolve, ou geram processos que produzem fortes impactos econômicos (BARBIERI, 1997).

Seguindo a recomendação do Manual de Oslo (OCED, 1997), a Pesquisa de Inovação Tecnológica Brasileira (PINTEC, 2010) definiu a inovação como a implementação de produtos (bens ou serviços) ou processos tecnologicamente novos ou substancialmente aprimorados. A referência supracitada define ainda como atividades inovativas os esforços empreendidos pela empresa no desenvolvimento e implementação de produtos (bens ou serviços) e processos novos ou aperfeiçoados. Dada essas definições, convém destacar que a pesquisa contempla informações acerca do comportamento inovativo das empresas brasileiras.

Barbieri (1997) entende o conceito de inovação como um processo desenvolvido por uma organização que visa a introduzir no mercado produtos e processos incorporadores de novas soluções técnicas, funcionais ou estéticas. Se essas soluções são completamente novas, ou seja, se ainda não foram disseminadas por outras organizações, esse tipo de inovação pode ser considerado como inovação pioneira (novidades absolutas). Ao passo que, se essas soluções já foram utilizadas por outras organizações, a inovação é considerada relativa (novidades relativas).

A importância da inovação, de uma maneira geral, é percebida como essencial para a sobrevivência num cenário cada vez mais competitivo e globalizado, entretanto poucas empresas exercem algum tipo de iniciativa para colocá-la em prática (FQN, 2008). Existem duas causas para que isto não ocorra com tanta frequência: a visão ultrapassada sobre inovação e desconhecimento de ferramentas que ajudam a colocá-la em prática.

A inovação é vista como uma mudança que gera um padrão de desempenho novo ou superior para a empresa e estratégia como a capacidade de alinhar esforços de

um time para a implementação de uma iniciativa (FQN, 2008). A inovação como estratégia central da empresa orienta investimentos, define o foco de pesquisas e de novos desenvolvimentos a partir do ponto de vista do mercado. A intenção da inovação é a criação de valor para o negócio, enquanto a estratégia ordena e disciplina as condições necessárias para se chegar lá.

Sua tarefa é dotar os recursos humanos e materiais de mais capacidades e produzir riqueza. É a capacidade de a empresa criar consumidores. Significa supor que todos os produtos, processos e mercados da empresa se tornam rapidamente obsoletos (DRUCKER, 1986).

A inovação é fundamental, uma vez que através dela as organizações tornam-se capazes de gerar riqueza e, assim manterem-se ou tornarem-se competitivas nos seus mercados. Apesar disso, na maioria dos casos, as empresas usam os concorrentes como base de referência para as suas próprias ações de inovação (BISUS, 2014). Para que se crie um ambiente corporativo propício à geração de inovação, é necessário que os gerentes das organizações promovam a inovação, sendo que a melhor forma de fazê-lo é trabalhar para que os conceitos e estratégias de inovação sejam absorvidos por todos os colaboradores, clientes e fornecedores.

De acordo com o Manual de Oslo (2004), vários fatores humanos, sociais e culturais são identificados como cruciais para que o processo de inovação ocorra eficazmente dentro das organizações. Esses fatores influenciam diretamente no aprendizado organizacional e referem-se à facilidade de comunicação interna, às interações informais, à cooperação e aos canais de transmissão de informações e habilidades entre as organizações e dentro de cada uma individualmente. Portanto, a capacidade inovadora de uma organização depende de seu aprendizado, isto é, da difusão do conhecimento sobre o conceito de inovação a uma larga gama de indivíduos dentro da organização.

Porter (1989) afirma que a inovação inclui tanto melhorias na tecnologia como nos métodos ou nas maneiras de fazer as “coisas”, o que pode ser evidenciado em modificações de produtos, mudanças de processos, novas abordagens da comercialização ou novas formas de distribuição. Drucker (1986) realça ainda a influência do ambiente e do mercado como essenciais ao processo de inovação. As empresas mais dinâmicas e rentáveis são justamente aquelas que mais inovam e que, em vez de competir exaustivamente em mercados saturados pela ampla concorrência, decidem criar seus próprios nichos e usufruem (mesmo que temporariamente) de

monopólios por meio de patentes e segredo industrial (TIGRE 2006 *apud*, ROLDAN *et al*).

Todas as empresas, independente do tamanho, podem inovar, mas essa capacidade inovadora varia de acordo com contexto da própria empresa e com o ambiente ao qual ela se insere. Depende, também, da sua capacidade de definir boas estratégias de inovação.

Um artigo publicado pelo SEBRAE em 2009, feito com empresários, aponta que os principais obstáculos para inovação são: os elevados custos, riscos econômicos excessivos e escassez de fontes de financiamento e ainda uma falta de variáveis que definam o processo de inovação na empresa.

No caso específico das Pequenas e Médias Empresas (PMEs), há de se considerar que no contexto de uma economia mundial globalizada, há uma pressão crescente por parte da concorrência e dos competidores por produtos de melhor qualidade e por uma maior eficiência produtiva. Contudo, devido ao seu tamanho, elas, em geral, possuem menos recursos financeiros, menos informação e estão mais susceptíveis ao risco do que as grandes empresas. Por outro lado, isso não significa que as PMEs não podem adotar uma estratégia de inovação contínua em busca de vantagens competitivas nos mercados em que atuam, pois irá depender da situação em análise e dos diversos fatores que afetam as suas estratégias de inovação.

Depois da indispensável contextualização do que representa a Inovação de forma geral e para uma empresa – grande ou pequena – e tendo em vista que as empresas sentem certa dificuldade para implantar a inovação uma vez que elas não têm conhecimento suficiente de como fazê-lo, se faz necessário à explicação dos tipos de inovação que podem ser classificadas.

### **2.1.1 TIPOS DE INOVAÇÃO**

Vários autores dividem a inovação em tipos, que variam do lugar que atuam na empresa, do ambiente externo ou interno, da característica da inovação ou do ponto de partida dela. Ou seja, uma empresa pode realizar vários tipos de mudanças em seus métodos de trabalho, seu uso de fatores de produção e os tipos de resultados que aumentam sua produtividade e/ou seu desempenho comercial (MANUAL DE OSLO, 2004).

A inovação pode, ainda, mudar no setor, tempo de execução e impacto sobre a organização. Por isso, é importante a organização saber qual tipo de inovação está ou será executada por ela, para que se tenha melhor aproveitamento, para que ela seja melhor inserida, e, assim, para que seja escolhido o melhor método e ponderar os riscos e que estes sejam controlados.

Para tanto, Tidd, Bessant e Pavitt (2008) definem inovação em quatro divisões e que ficaram conhecidas como os “4Ps” da inovação, são: inovação no produto, processo, posição e paradigma. Conforme esses autores, a inovação de produto faz referência à mudança nos produtos/serviços que a empresa oferece. A inovação no processo é a implementação de um método de produção ou distribuição novo ou significativamente melhorado, incluindo mudanças significativas na tecnologia, nas técnicas e equipamentos.

Em relação à inovação na posição, esta diz respeito ao reposicionamento da percepção de um produto ou serviço já estabelecido no mercado, um produto ou serviço que era utilizado de uma forma e muda o contexto para ser usado por outro público ou mercado. A inovação paradigma está relacionada a fazer algo novo e romper o padrão que antes existia no mercado, ou seja, existem modelos adotados pelos consumidores e a nova percepção de um novo produto ou serviço no mercado e a nova orientação do cliente para esse novo bem ou serviço é uma inovação de paradigma (MANUAL DE OSLO, 2004).

Assim, uma empresa pode ser inovadora no produto quando ela faz modificações no produto ou serviço que oferece; no processo, quando modifica a maneira como os produtos/serviços são criados e entregues; na posição, quando modifica o contexto em que os produtos/serviços são introduzidos e no paradigma, quando faz mudanças nos modelos mentais subjacente que o orientam o que a empresa faz.

O Manual de Oslo (2004), também define inovação em quatro divisões: inovações de produto, inovações de processo, inovações organizacionais e inovações de marketing, sendo a definição dos três primeiros tipos igual à definição dada por Tidd, Bessant e Pavitt (2008) - explanada acima. Quanto às inovações de marketing, envolvem a implementação de novos métodos de marketing, incluindo mudanças no “design” do produto e na embalagem, na promoção do produto e sua colocação, e em métodos de estabelecimento de preços de bens e de serviços.

Outro tipo de inovação pode, ainda, ser considerado: inovação organizacional, que é definida como sendo a implementação de um novo método organizacional na prática de interesses da empresa, no local de trabalho, na organização ou nas relações de ambiente externo. A inovação organizacional pode ter a finalidade de aumentar o comportamento da empresa reduzindo os custos administrativos, melhorando a satisfação no local de trabalho e ganhando acesso a bens não comercializáveis ou reduzindo os custos dos materiais. A característica que diferencia uma inovação organizacional comparada com outras alterações organizacionais numa empresa é a implementação de um método organizacional que ainda não foi utilizado.

Desta forma, alguns autores defendem que as inovações tecnológicas que englobam as mudanças nos produtos e processos (MANUAL DE OSLO, 2004) dificilmente estarão desacompanhadas das inovações organizacionais, uma vez que estas contribuem positivamente à criação de um ambiente favorável para organização de processo e atividades que auxiliam no ato de inovar.

Ainda há outras classificações como a inovação aberta que denota quando uma empresa utiliza fontes do ambiente externo para seus processos de inovação como os clientes, fornecedores, universidades, etc. As empresas que utilizam apenas informações oriundas do ambiente interno são classificadas como inovação fechada.

Outras tipologias são descritas por Jonhson, Edquist e Lundvall (2003), em que os mesmos afirmam que a inovação está relacionada à produção de novos conhecimentos, divulgação e utilização desses conhecimentos. E que além de estar atrelada à difusão, absorção e uso do conhecimento, pode ser classificada como radical ou incremental.

Com relação ao grau de inovação pode-se determinar que uma inovação é incremental que é aquela que agrega valor para necessidades mais imediatas dos consumidores como uma nova embalagem ou um nova cor de um produto, nela inclui a modificação, aperfeiçoamento, simplificação, consolidação e melhoria de produtos, processos, serviços e atividades de produção e distribuição existentes (MANUAL DE OSLO, 2004). Por outro lado, a chamada inovação radical é aquela que atende a necessidades menos evidentes, ela, de certa forma, altera o modelo de negócio e, algumas vezes, revoluciona todo o mercado, introduzindo novos concorrentes de diferentes empresas, ou seja, implica introduzir novos produtos ou serviços que se desenvolvem em novos negócios ou se expandem em novas empresas, ou que causam uma mudança significativa em todo o comércio e que tendem a criar novos valores de mercado.



Como visto, muitas são as tipologias determinadas por autores e empresas para a implantação da inovação e variam de ambiente, grau, tempo e setor, por isso, saber utilizar e escolher o tipo de inovação auxilia na percepção dos riscos, no preparo dos funcionários para essa mudança, na competitividade da empresa quanto aos concorrentes e, dessa forma, no desempenho da empresa diante o mercado em que ela atua.

Depois de feito o esclarecimento de como são classificados os tipos de inovação e porque a importância das tipologias é relevante destacar e entender sobre o que diz respeito a Capacidade Inovativa – que é o principal conceito que será abordado no modelo – e, em seguida, o Modelo que será utilizado neste estudo, para delinear, então, uma análise.

## **2.2 CAPACIDADE INOVATIVA**

A capacidade inovativa não é um assunto recente, ela vem sendo discutida desde a década de 1980 e ainda não possui consenso entre os pesquisadores quanto a sua definição (BARBIEUX, 2011).

Entretanto, com base em Cohen e Levinthal (1990) pode-se definir capacidade inovadora como sendo variáveis que integram as diversas partes e que resultam no processo de inovação de uma empresa, especificamente em inovações no produto ou inovação no processo ou inovação organizacional ou inovação de marketing ou em qualquer tipologia como visto no tópico anterior, e, ainda, apresenta a orientação de mercado como um fator importante para essa capacidade inovadora.

Em grande parte dos estudos, o conceito de capacidade inovativa torna-se limitado, pois os autores apenas consideram somente os aspectos tecnológicos, a exemplo de Dosi (1998 *apud* ROLDAN *et al* 2011), que afirma que a capacidade inovativa está relacionada com diferentes graus de acumulação de tecnologia e com diferentes eficiências no processo de busca inovativa (ROLDAN, 2013).

Outros autores tentam explicar o que é a capacidade inovativa, Bulgerman e Maidique (1988 *apud* BARBIEUX, 2011) e a definem como um conjunto de características de uma organização que facilita e apoia suas estratégias de inovação. Muitos estudiosos, ainda, tentam destacar a natureza estratégica da capacidade inovativa

e sua complexidade, onde de um lado estão os esforços para inovar que são internos e, de outro, necessitam de informações e fontes externas (BARBIEUX, 2011).

De certa forma, são constructos identificados que são o caminho que conduz à evolução das rotinas básicas para atividades inovativas que progridem e criam as capacidades inovativas na empresa. Silva (2008 *apud* ROLDAN *et al* 2011) acrescenta que a capacidade inovativa é um conjunto de características de uma organização que facilita e apoia suas estratégias de inovação. que a capacidade inovadora resulta de um processo de interação das empresas com o seu meio envolvente, realçando as sinergias de aprendizagem inerentes ao sistema econômico e o estímulo das instituições de suporte à inovação.

Para que a inovação seja um processo continuado na empresa é preciso criar condições internas e externas para que isto ocorra. A consequência destas adequações é conhecida por capacidade inovativa.

As condições básicas internas – recursos humanos – devem manter os profissionais qualificados, criativos, motivados e com espírito inovador, além de contar com uma ambiência física – equipamentos e laboratórios – que podem estar localizados fisicamente na empresa ou nos parceiros (em outras empresas ou na infraestrutura de conhecimento acessível, especialmente universidades e instituições de ciência e tecnologia) (SEBRAE, 2008).

Tidd et al (2005 *apud* Barbieux, 2011) ao afirmar que os dois ingredientes básicos para o desempenho da atividade inovadora são os recursos técnicos (pessoas, infraestrutura, conhecimentos e capital) e a habilidade da firma de gerenciá-los. Dessa forma, os recursos são assim entendidos como insumos para o processo de inovação, enquanto que as habilidades são as atividades desempenhadas para se chegar ao resultado da inovação (BARBIEUX, 2011).

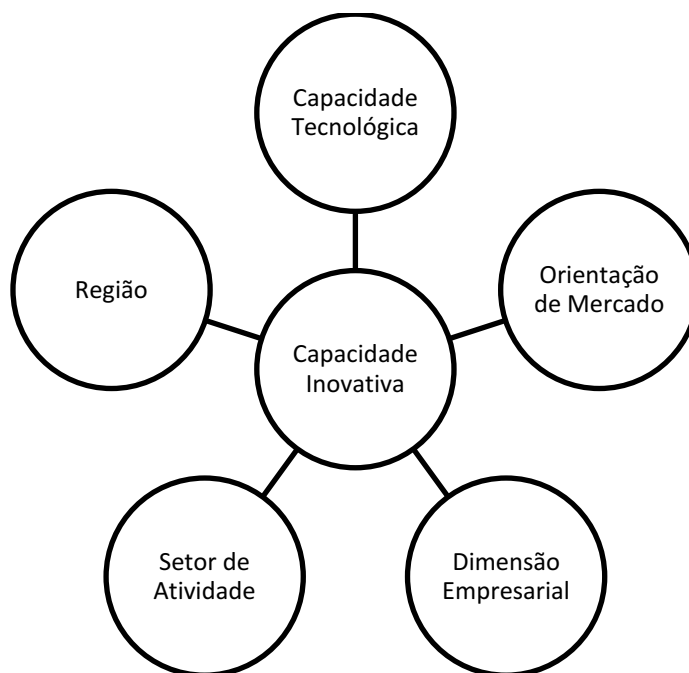
A capacidade inovativa também é definida como sendo os recursos e habilidades que articulam informações e conhecimentos para a partir de uma base de conhecimento existente, se estabeleçam novas rotinas, novos produtos e novas tecnologias, de modo a gerar um desempenho superior para a firma.

Para Barbieux (2011), a relação entre tecnologia e inovação se deve ao fato que as primeiras a adotar estruturas formais voltadas para a inovação seguiam a lógica do modelo linear de inovação, um modelo que é baseado em entradas (*inputs*) e saídas (*outputs*) e que leva, assim, a tecnologia. A partir disso, os indicadores de ciência e

tecnologia foram criados de modo que mensuram as entradas no processo e as saídas através da quantidade de inovação comercializáveis.

Desta forma, pode-se dizer que a capacidade inovativa vai variar de empresa para empresa e é provocada por um vasto número de fatores, tanto impulsionadores como limitadores ao processo de inovação empresarial. Visto isso, destacam-se os principais fatores segundo Silva (1984): capacidade tecnológica, dimensão empresarial, setor de atividade, orientação de mercado e região onde a empresa se insere, conforme se apresenta na figura 1. Para Cohen e Levinthal, (1990), as empresas que possuem maior capacidade inovadora, apresentam maior capacidade de assimilar e reproduzir o novo conhecimento obtido por fontes externas e, conseqüentemente, tem a capacidade de produzir mais inovações.

**Figura 1: Fatores impulsionadores e limitadores da capacidade inovativa empresarial ao nível da inovação no processo.**



Fonte: Adaptado SILVA, 1984.

Como demonstrado na Figura 1, para que ocorra a capacidade inovativa é preciso que vários aspectos com região, capacidade tecnológica, orientação de mercado da empresa, sua dimensão empresarial e o setor de atividade na qual está inserida, entre outros.

A capacidade inovativa é importante, pois é ela quem deve determinar qual a competência que certa empresa tem para inovar, mediante constructos, variáveis ou

fatores determinados por estudos prévios e não excluindo os elementos que influem positivamente ou negativamente na inovação.

Visto isso, para finalidade deste trabalho, a capacidade inovativa será definida considerando o foi determinado por VALLADARES (2012, pág 18): capacidade de inovação é força ou a proficiência de um conjunto de práticas organizacionais para a melhoria ou desenvolvimento de novos produtos / processos.

Para o autor, ficou demonstrado que conhecer profundamente o cliente e o mercado — buscar identificar os requisitos e as necessidades do cliente, analisar como os clientes usam os produtos e serviço e analisar essas necessidades identificadas para o desenvolvimento de novos produtos e serviços — contribui diretamente para a capacidade inovadora.

Assim sendo, para efeito deste estudo, utilizou-se a proposta de Valladares (2012), a qual tem como foco revelar o inter-relacionamento envolvendo os principais determinantes da capacidade de inovação, o qual será melhor apresentado no tópico a seguir.

### **2.3 MODELO PROPOSTO POR VALLADARES (2012)**

O modelo proposto por Valladares (2012) surgiu com a necessidade de se identificar os principais determinantes da capacidade de inovação e do fator resultante (medição da capacidade de inovação), ou seja, o trabalho teve por objetivo revelar o inter-relacionamento envolvendo os principais determinantes da capacidade de inovação.

O autor construiu um modelo teórico integrando os principais fatores sugeridos em artigos teóricos e desenvolveu uma escala de medição confiável. Os resultados que ele obteve evidenciaram o efeito direto do conhecimento do cliente e do mercado, assim como da gestão estratégica da tecnologia sobre o desempenho em inovação. Ambos os fatores são afetados pela intenção estratégica de inovar e pela liderança transformadora, por meio da gestão de pessoas para inovação.

A sua metodologia foi escolhida dada a sua capacidade de contemplar em seus aspectos de análise constructos embasados em diversas literaturas sobre a capacidade inovativa e inovação. O desenvolvimento de tal modelo teórico foi feito a partir da revisão teórica de vários autores e valorizou a visão de cada um deles:

“No desenvolvimento do modelo teórico, delineou-se uma arquitetura que valoriza a intenção estratégica e o papel da liderança no projeto organizacional (DAFT, 1999) e respeita as contribuições dos modelos predecessores: a visão sistêmica e o relacionamento com o meio externo, dos modelos de Tang (1998) e do Fórum de Inovação da FGV/EAESP (2010); e o equilíbrio entre exploração e exploração, do modelo de Lawson e Samson (2001). O processo de inovação destacado pelos modelos Chiesa, Coughlan e Voss (1996), de Smith et al. (2008) e do Fórum de Inovação da FGV/EAESP é representado pela gestão de projetos.[...] deixa-se de destacar aqui o fator cultura organizacional, citado em quatro modelos analisados” (VALLADARES, 2012, pág 42).

Este estudo se faz relativa à inovação organizacional, uma das tipologias de estudos sobre inovação. Os seus fundamentos teóricos estão apoiados na teoria da firma constituída em recursos.

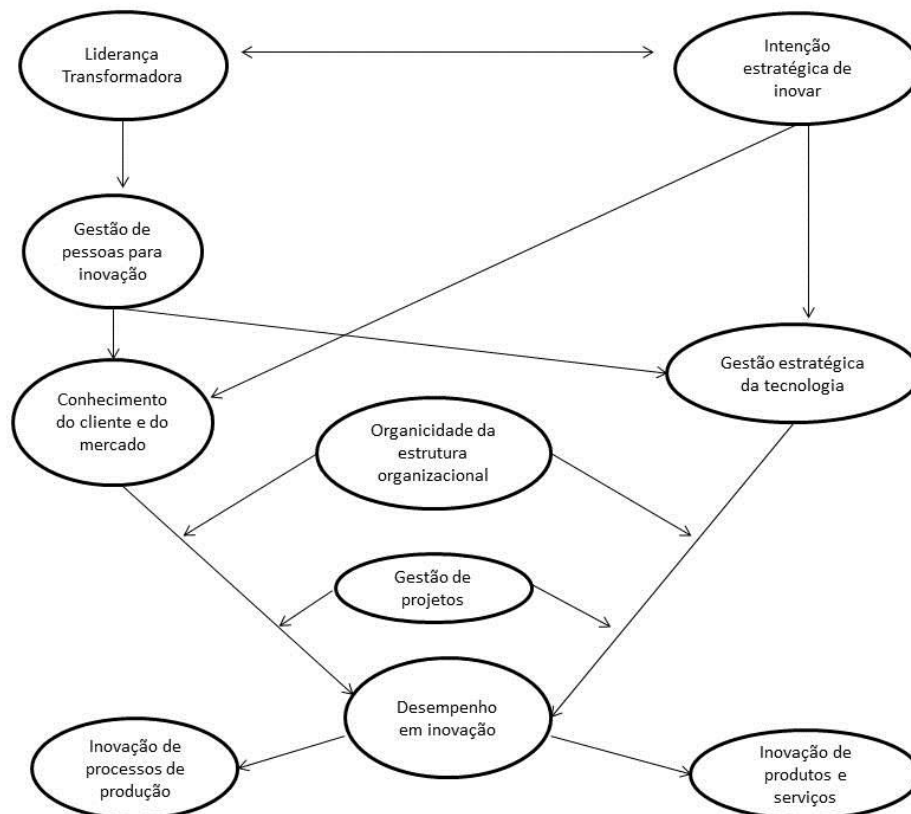
De acordo com Valladares (2012), o desempenho da organização deriva de seus recursos preciosos e difíceis de serem copiados. A pesquisa nesse fluxo tem como objetivo identificar as características organizacionais que determinam o desempenho da inovação, sendo que a unidade de análise é a organização.

No modelo teórico proposto pelo autor, a intenção estratégica de inovar e a liderança transformadora são os elementos de entrada (*input*) do processo. A intenção estratégica de inovar e a gestão de pessoas para inovação são os inputs para o conhecimento do cliente e do mercado e a gestão estratégica da tecnologia, os quais são os elementos centrais do modelo. A liderança transformadora atua sobre o conhecimento do cliente e do mercado e sobre a gestão estratégica da inovação por meio da gestão de pessoas para inovação, que é um construto mediador dessas relações. O conhecimento do cliente e do mercado e a gestão estratégica da tecnologia estão relacionados com o desempenho em inovação, que se constitui no elemento de saída (*output*) do processo. Essas relações, contudo, são moderadas pela organicidade da estrutura organizacional e pela gestão de projetos. Todas essas relações foram mais bem justificadas na formulação das hipóteses (FIGURA 2) feitas pelo autor.

Valladares (2012) teve como base o conhecimento do cliente e do mercado e a gestão da estratégica da tecnologia que levam ao desempenho em inovação. Neste sentido, aumenta a relevância do papel da liderança. Cabe ao principal executivo

estabelecer uma rota para o melhor desempenho em inovação que combine esses elementos (NEMANICH; KELLER; VERA, 2007; ZHOU; YIM; TSE, 2005 *apud* VALLADARES, 2012).

**Figura 2: Modelo teórico mostrando as relações hipotéticas entre os determinantes da capacidade de inovação.**



**Fonte: VALLADARES, 2012.**

Neste contexto, com a composição das hipóteses, baseados na revisão teórica feita e com a aplicação em mais de 200 empresas, o autor chegou à conclusão de que dez constructos devem servir para mensurar a capacidade inovativa nas empresas, são eles: Intenção Estratégica, Liderança, Inteligência Organizacional, Gestão da Tecnologia, Organização e Processos, Informação e Comunicação, Gestão de Pessoas, Gestão do Conhecimento, Gestão de Portfólio e de Projetos, Cultura e Comportamento.

Para cada constructo foram estabelecidas variáveis que também foram indicadas baseadas na revisão teórica sobre o assunto Capacidade Inovativa, as variáveis identificadas foram utilizadas para medição dos construtos determinantes e dos construtos resultados. O autor, então, propôs seis variáveis para o construto Intenção Estratégica, dezessete variáveis para Liderança, dez variáveis para Inteligência Organizacional, dez variáveis em Gestão da Tecnologia, oito variáveis em Organização

e Processos, oito variáveis em Informação e Comunicação, vinte e duas variáveis em Gestão de Pessoas, cinco variáveis para Gestão do Conhecimento, dezessete em Gestão de Portfólio e de Projetos e em Cultura e Comportamento foram sugeridas onze variáveis, totalizando cento e quatorze variáveis, como demonstrado no Quadro 1.

Quadro 1: Constructos e respectivas variáveis.

<b>CONSTRUCTO</b>	<b>VARIÁVEL</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
Intenção estratégica	Importância da inovação	Consenso sobre a importância da inovação para o sucesso da empresa no futuro.
	Visão de futuro comum	Como a empresa se desenvolverá por meio da inovação.
	Estratégia organizacional	Inovação inserida na estratégia organizacional.
	Plano estratégico	Prevê os recursos necessários para a execução dos projetos de inovação e melhorias.
	Métricas para medição do sucesso da estratégia de inovação.	O plano estratégico da empresa tem estabelecidas métricas.
	Metas desafiadoras para a inovação	No plano estratégico da empresa estão estabelecidas metas.
Liderança	Oportunidades de crescimento.	Gerentes estão sempre dispostos a assumir riscos.
	Direcionamento desejado	Compartilhamento de crenças similares sobre o direcionamento desejado para a empresa.
	Mudança para uma cultura de melhoria, aprendizagem e inovação	Incentivo ativo da mudança para uma cultura de melhoria, aprendizagem e inovação no rumo da “excelência”.
	Geração de ideias	A geração de ideias incomuns e inovadoras para solução dos problemas da nossa gerência.
	Trabalho bem feito e bom desempenho.	Gerentes apreciam o trabalho bem feito e reconhecem o bom desempenho.
	Diversidade de opiniões	Geração de ideias.
	Habilidade de comunicação	Para o melhor compartilhamento de informações.
	Visão de futuro reconhecida pelos empregados	Engajamento de todos para o cumprimento de metas e objetivos.
	Contribuição do trabalho para a eficácia organizacional global	Executivos seniores ajudam as pessoas a compreender a importância da contribuição do nosso trabalho para a eficácia organizacional global.
	Rede de relacionamentos (interna e externa à empresa)	Utilizam para trocar informações pertinentes aos projetos de inovação e melhoria da empresa.
Interferir e influenciar na política organizacional a adoção de novas ideias	Gerentes são conscientes e propensos a se engajarem na	

		política organizacional.
	Compreensão dos sentimentos dos empregados	Engajamento de todos na criação de inovação.
	Gerência comprometida a apoiar e monitorar projetos de inovação	Gerência é visivelmente comprometida, apoia e monitora os projetos de inovação e melhoria.
	Auditorias nos projetos de inovação	Gerentes promovem a execução de auditorias nos projetos de inovação e melhoria.
	Pessoa designada com responsabilidade para a gestão das inovações	Pessoa designada com responsabilidade para a gestão das inovações e melhorias.
	Participação e influencia nas decisões relativas ao andamento dos trabalhos	Pessoas participam e influenciam as decisões relativas ao andamento dos trabalhos.
	Decisões tomadas e aplicadas de maneira justa.	Não havendo motivo para reclamações quanto as decisões.
Inteligência organizacional	Oportunidades para melhorar nossos produtos e serviços junto ao cliente	Entender as exigências do consumidor.
	Necessidades de nossos clientes/usuários finais	Compreender as necessidades de nossos clientes/usuários finais.
	Trabalhar junto ao cliente no desenvolvimento de novos conceitos	Trabalhar junto aos clientes para entender a dinâmica do consumidor.
	“Usuários potenciais” para desenvolver novos produtos e serviços inovadores.	Trabalhar o mais próximos de “usuários potenciais” para desenvolver novos produtos e serviços inovadores
	Compartilhar experiências com outras empresas	Para buscar ideias juntos aos concorrentes.
	Trabalhar integrados com fornecedores e clientes da cadeia de suprimentos	Para buscar ideias juntos aos fornecedores.
	Analisar detalhadamente os produtos e serviços dos competidores	Buscar ideias que estão no mercado para desenvolver produtos com base neles.
	Relacionamento estreito com universidades, institutos de pesquisa, acadêmicos e pesquisadores	Que são fontes de ideias e informações.
	Conhecer bem o mercado em que atua	Conhecer o consumidor.
	Manter relacionamento com competidores	Para saber o que está acontecendo e na introdução de coisas novas no mercado.
Gestão da tecnologia	Equipe própria de especialistas para pesquisa e desenvolvimento tecnológico	Empresa dispõe de uma equipe própria de especialistas para pesquisa e desenvolvimento tecnológico.
	Conhecimento das competências que dão vantagem competitiva	As pessoas sabem claramente quais são as nossas competências (inclui tecnologias) que nos dão vantagem competitiva.
	Tecnologias emergentes são monitoradas de perto	As tecnologias emergentes que podem influenciar a estratégia atual de negócio ou em um futuro mais distante são monitoradas de perto.
	Permanecer na liderança em novas tecnologias	A empresa sempre busca permanecer na liderança em novas tecnologias na nossa indústria.
	Antecipar o pleno potencial de novas práticas	Fazer um esforço para antecipar o



	e tecnologias	pleno potencial de novas práticas e tecnologias.
	Capacitação tecnológica à frente de nossas necessidades.	Perseguir programas de longo prazo com objetivo de obter capacitação tecnológica à frente de nossas necessidades.
	Geração de tecnologia	Estar constantemente pensando sobre a próxima geração de tecnologia.
	Sistema de análise do portfólio de tecnologias.	Para saber das últimas tecnologias.
	Comitê formal para analisar os impactos da tecnologia	Que entendem o funcionamento das tecnologias.
	Associações formais com organizações externas de P&D como universidades e centros de pesquisas	Que são fontes de ideias e informações.
Organização e processos	Diferentes departamentos /áreas trabalham em harmonia	Fluindo melhor as ideias e as informações no ambiente.
	Estrutura organizacional dificulta a inovação e melhoria	A estrutura organizacional não impede, mas dificulta a inovação e melhoria.
	Estrutura organizacional contribui para a tomada rápida de decisões	A estrutura é considerada por todos na empresa
	Estruturas organizacionais abertas e flexíveis	São desenvolvidas estruturas organizacionais abertas e flexíveis que destacam a importância da capacitação técnica.
	Estrutura organizacional maximiza o fluxo de conhecimentos através das redes formal e informal	A estrutura organizacional consegue promover e maximizar o fluxo de conhecimentos através das redes formal e informal.
	Equipes de trabalho tem diversidade étnica, cultural e de conhecimentos	As equipes de trabalho são formadas considerando a diversidade étnica, cultural e de conhecimentos.
	Práticas de gestão são alinhadas às estratégias empresariais	A gestão está de acordo com as estratégias da empresa.
	Controles gerenciais são flexíveis e pouco formais	Os controles gerenciais não são rígidos.
Informação e comunicação	Comunicação entre os membros das equipes de projeto é livre e aberta	As informações e as ideias conseguem fluir dentro da empresa.
	Canais de comunicação com todas as partes interessadas para compartilhar e disseminar informação	A nossa empresa desenvolve e mantém canais de comunicação com todas as partes interessadas para compartilhar e disseminar informação.
	Acesso a informações técnicas externas à empresa	As equipes de projeto têm amplo acesso a informações técnicas externas à empresa.
	Equipes de projeto submetem suas ideias à apreciação de pessoas	As equipes de projeto submetem suas ideias à apreciação de pessoas externas à própria equipe e são encorajados a analisar e considerar as informações relevantes recebidas.
	Comunicação entre as várias áreas e níveis organizacionais	A comunicação entre as várias áreas e níveis organizacionais é intensa e fluida.
	Comunicação sobre os planos e resultados é	A comunicação sobre os planos,

	aberta e transparente	metas e objetivos e resultados da empresa é aberta e transparente.
	Bases de dados e os sistemas de informação são instrumentos bem utilizados	As bases de dados e os sistemas de informação são instrumentos bem utilizados no apoio aos projetos de inovação e melhoria.
	Disseminação da informação	A disseminação da informação relevante para o trabalho é rápida e eficaz.
Gestão de pessoas	Para a seleção de pessoas incluem aspectos como expertise, motivação intrínseca e habilidades cognitivas necessárias para a criatividade	A seleção de pessoas é feita baseada em suas competências e habilidades.
	Percepção da relação de longo prazo de segurança em relação ao seu emprego	As pessoas se sentem seguras quanto ao seu emprego.
	Atividades desafiadoras e não rotineiras	A empresa consegue sempre ter atividades que sejam desafiadoras para as pessoas e que mudem.
	Trabalho desafiante	A empresa consegue estabelecer trabalhos que desafiem os funcionários.
	Liberdade de decidir como deve conduzir projetos	A empresa dá liberdade aos funcionários na condução dos projetos.
	Rotatividade de funções	Na empresa é estimulada a rotatividade de funções ( <i>job rotation</i> ) dentro da empresa como modo de favorecer a troca de ideias entre as divisões hierárquicas (unidades organizacionais) visando a diminuição do <u>parroquialismo</u> .
	Treinamento e desenvolvimento de pessoas é uma prioridade.	É prioridade que os funcionários se desenvolvam externamente a empresa e tragam ideias novas.
	Visão holística de inovação	Os funcionários tem uma percepção holística da inovação.
	Solução criativa de problemas utilizando pensamento convergente e divergente.	As pessoas, gerentes e não gerentes, são treinadas em solução criativa de problemas utilizando pensamento convergente e divergente.
	Desenvolvimento de habilidades de inter-relacionamento e de trabalho em equipe voltado para inovação	O foco do treinamento na nossa empresa é o desenvolvimento de habilidades de inter-relacionamento e de trabalho em equipe voltado para inovação.
	Treinamento em criatividade	Na empresa as pessoas recebem treinamento em criatividade.
	Treinamentos que aumentam a base de conhecimento do funcionário	São oferecidas oportunidades de treinamento que aumentam a base de conhecimento do indivíduo ( <i>expertise</i> ).
	Funcionário estimulado a estudar fora do trabalho para alcançar maiores níveis de escolaridade	Para obtenção de maiores informações e ideias que são trazidas de fora da empresa.
	Objetivos do trabalho definidos de forma colaborativa com o responsável pela sua execução	Os objetivos do trabalho são definidos de forma colaborativa com o responsável pela sua execução.
Estímulo à inovação e o empreendedorismo	Na nossa área, as práticas de avaliação de desempenho	

		estimulam a inovação e o empreendedorismo.
	O progresso dos trabalhos avaliados com base no alcance dos objetivos	Para orientar os próximos passos a serem dados.
	Programas de avaliação de desempenho e de recompensa estimulam a inovação	Estímulo a geração de inovações.
	Sistema de recompensas e reconhecimento estimula a inovação	Estímulo a geração de inovações.
	Equilíbrio na recompensa e reconhecimento de equipes e o de indivíduos	Há um equilíbrio na recompensa e reconhecimento de equipes e o de indivíduos, encorajando tanto a colaboração quanto a competição.
	Critérios de promoção e progressão da carreira estimulam a inovação e o empreendedorismo	Estímulo a geração de inovações.
	Progresso na carreira prevê avanço salarial e de status	O progresso na carreira prevê avanço salarial e de status em duas vias: técnica e gerencial. (carreira em "Y").
	Ambiente propício à criatividade	A empresa conduz pesquisas de ambiência para avaliar se o ambiente é propício à criatividade.
Gestão do conhecimento	Desenvolvimento de capital intelectual	O desenvolvimento de capital intelectual é de importância estratégica para ganharmos vantagem competitiva.
	Desenvolvimento do conhecimento e das habilidades dos empregados	Buscar sempre desenvolver o conhecimento e as habilidades dos empregados.
	Interação dos empregados para compartilhamento de experiências, discussões e observações	A empresa propicia a interação dos empregados de diferentes áreas de atuação, em todos os momentos possíveis, para compartilhamento de experiências, discussões e observações.
	Projetos de inovação e melhoria são analisados em busca de lições para inovações futuras	Os projetos de inovação e melhoria dos produtos, tanto os bens sucedidos como os malsucedidos, são analisados em busca de lições para inovações futuras.
	Padronização da empresa	A padronização da empresa é um instrumento importante para preservação do conhecimento.
Gestão de portfólio e de projetos	São estimuladas a gerar ideias para melhorias dos produtos ou processos	As pessoas são estimuladas a gerar ideias para melhorias dos produtos ou processos.
	Criatividade das pessoas é considerada importante	Na solução de problemas.
	Redes de contato externas	Tentadesenvolver redes de contato externas com pessoas que podem nos ajudar com ideias e conhecimento especializado.
	Sistema e critérios claros para escolha de projetos de inovação e melhoria de produtos e processos	É preciso que haja um sistema e critérios claros para escolha de projetos de inovação e melhoria de produtos e processos
	Projetos são analisados, avaliados e planejados cuidadosamente para estimular o entendimento, o comprometimento e o apoio	As estratégias estão sempre sendo orientadas pelas inovações.

	Projetos selecionados com base nas implicações para a estratégia da organização	As estratégias estão sempre sendo orientadas pelas inovações.
	Implementação de processos gerenciais eficazes	Na empresa são implementados processos gerenciais eficazes (os projetos são estruturados) para o desenvolvimento de um produto ou processo novo ou melhorado, desde a ideia até o lançamento.
	Processos gerenciais têm flexibilidade suficiente para permitir que pequenos projetos aconteçam rapidamente	Os processos gerenciais conseguem ter na empresa flexibilidade suficiente para permitir que pequenos projetos aconteçam “rapidamente”.
	Projetos implementados por equipes multifuncionais	Os projetos são implementados por equipes multifuncionais cujos integrantes representam diferentes perspectivas para solução dos problemas.
	Desenvolvimento de projetos de inovação em parceria com outras instituições	A empresa desenvolve hoje projetos de inovação em parceria com outras instituições (outras empresas, universidades, institutos de pesquisa etc.).
	Recorrer às fontes de financiamento público direto e indireto	Quando necessários recursos que não são suficientes a empresa.
	Progresso dos projetos monitorado pela liderança	Para que ela possa monitorar tudo o que ocorre com os subordinados.
	Punição caso o projeto não atenda às expectativas	Para que s posteriores projetos sejam sempre melhores elaborados.
	Alocação de recursos próprios para a inovação	A empresa aloca rotineiramente recursos próprios destinados para a inovação.
	Tempo e recursos para os empregados gerarem, compartilharem, trocarem e experimentarem ideias e soluções inovadoras	A empresa concede tempo e recursos para os empregados gerarem, compartilharem, trocarem e experimentarem ideias e soluções inovadoras.
	Liberdade, espaço e recursos para as pessoas aceitarem riscos e inovarem	A empresa concede liberdade, espaço e recursos para as pessoas aceitarem riscos e inovarem.
	Escritórios das equipes de trabalho são amplos e confortáveis	Na empresa os escritórios das equipes de trabalho são amplos e confortáveis.
Cultura e comportamento	Comprometimento e lealdade para com a organização	As pessoas demonstram comprometimento e lealdade para com a organização.
	Aceitação de desafios e de riscos	A aceitação de desafios e de riscos é um traço da cultura organizacional.
	Empregados têm autonomia para resolver os problemas e tomar as decisões necessárias no dia a dia do seu trabalho	Na empresa, os empregados têm autonomia para resolver os problemas e tomar as decisões necessárias no dia a dia do seu trabalho.
	Pessoas podem criar e empreender em inovações em seu trabalho	Na empresa é esperado que as pessoas criem e empreendam inovações em seu trabalho.
	Falhas são aceitas como aprendizagem	Falhas são aceitas como aprendizagem; pois falhas são o preço a ser pago pelo processo

		criativo.
	É esperado que as pessoas tragam ideias, opinem, discordem e se posicionem	Na empresa, é esperado que as pessoas tragam ideias, opinem, discordem e se posicionem quanto as ideias e melhorias dos projetos em discussão.
	Conflito construtivo de ideias é percebido como benéfico	Porque ajuda a aprimorar e estimular as ideias entre os funcionários.
	Improviso de novos métodos	Na empresa, quando não podemos resolver um problema usando métodos convencionais, nós improvisamos novos métodos.
	Trabalho em equipe é estimulado	Na empresa o trabalho em (espírito de) equipe é estimulado.
	Pessoas são tratadas igualmente, independente da posição hierárquica ou senioridade	Na empresa as pessoas são tratadas igualmente, independente da posição hierárquica ou senioridade, para que elas se sintam confortáveis e trabalhem melhor.
	Colaboração entre os membros das equipes	Há uma grande colaboração entre as equipes no desenvolvimento de inovação.

Fonte: Baseado em Valladares (2012).

Com os constructos e variáveis identificadas, uma das principais observações feitas por Valladares (2012) é que conhecer profundamente o cliente e o mercado, de forma que buscar identificar os requisitos e as necessidades do cliente, analisar como os clientes usam os produtos e serviço e analisar essas necessidades identificadas para o desenvolvimento de novos produtos e serviços — contribuem diretamente para a capacidade inovadora, pois foi algo que foi estudado em toda a revisão teórica feita pelo autor. Ainda, adotar uma gestão estratégica da tecnologia e buscar manter-se na linha de frente em novas tecnologias, identificar as tecnologias que poderão trazer vantagem competitiva, esforçar-se para explorar todo o potencial das tecnologias aplicadas e buscar alcançar ou superar tecnologicamente as empresas concorrentes também ficou claro que tem um efeito similar.

Visto isso, a contribuição do estudo de Valladares (2012) é relevante, pois a literatura existente não oferece resultados conclusivos e uma clara sustentação empírica sobre a relação entre o conhecimento do cliente e do mercado e o desempenho em inovação, por isso tomou-se como base os dez constructos e as cento e quatorze variáveis por ele determinados para avaliar a capacidade inovativa das empresas incubadas no Parque Tecnológico da Paraíba.

Para efeito deste trabalho, além do que já foi explicitado e, dado ao fato que este estudo tem foco em empresas incubadas, faz-se importante traçar um resumo de como

essas empresas incubadas funcionam e de como a incubadora de empresas trata para que haja o desenvolvimento delas.

## **2.4 EMPRESAS INCUBADAS E INCUBADORAS**

Uma incubadora de empresas é uma instituição que dá um suporte inicial para empresas e projetos que, em geral, estão entre recém-criada ou já têm alguns anos de formalizadas, mas todas buscam um apoio para se fixar no mercado. É um lugar especialmente criado para acolher empresas e proporcionar a elas uma estrutura para estimular, agilizar, ou favorecer a transferência de resultados de pesquisa para atividades produtivas.

Segundo a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC), incubadoras de empresas e parques tecnológicos são entidades promotoras de empreendimentos inovadores. A incubadora de empresas tem por objetivo oferecer suporte a empreendedores para que eles possam desenvolver ideias inovadoras e transformá-las em empreendimentos de sucesso. Para isso, oferece infraestrutura e suporte gerencial, orientando os empreendedores quanto à gestão do negócio e sua competitividade, entre outras questões essenciais ao desenvolvimento de uma empresa.

Os parques tecnológicos, por sua vez, constituem um complexo produtivo industrial e de serviços de base científico-tecnológica. Planejados, têm caráter formal, concentrado e cooperativo, agregando empresas cuja produção se baseia em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). Assim, os parques atuam como promotores da cultura da inovação, da competitividade e da capacitação empresarial, fundamentados na transferência de conhecimento e tecnologia, com o objetivo de incrementar a produção de riqueza de uma determinada região.

Uma empresa incubada é uma empresa que está sendo apoiada por uma incubadora, onde se traçam metas e objetivos a serem alcançados pela empresa no curto, médio e longo prazo. Apesar de a empresa estar incubada e recebendo todo o apoio da incubadora, a empresa é a única responsável pelo seu desenvolvimento próprio, a incubadora é apenas um apoio, um estímulo e um norteador.

Para que haja esse estímulo às empresas, a incubadora oferece apoio gerencial e técnico (serviços de recepção e secretaria, salas de reunião, internet, telefone, etc.) e

uma gama de serviços que propiciam excelentes oportunidades de negócios e parcerias, para que desenvolva o projeto ou a empresa (ANPROTEC).

As vantagens que uma empresa incubada tem vão além dos espaços e serviços oferecidos, a própria concepção do sistema de incubação propicia o intercâmbio de ideias e tecnologias entre empresários incubados. Elas aprendem a importância de realizar parcerias e cultivar relacionamentos interpessoais de forma eficaz. Ter um projeto incubado significa ter um negócio com grande potencial de sucesso, que se desenvolve num ambiente propício para que se estabeleça fortalecido no mercado.

O período que uma empresa pode permanecer incubada é de 6 meses no Programa de Pré-Incubação, 3 anos na incubação e ao se graduar, algumas incubadoras oferecem o Programa de Pós-Incubação durante um ano, no qual a empresa pode usufruir dos serviços da incubadora, mas não permanece instalada em seu ambiente físico, e pode ainda, ajudar a monitorar outras empresas que ainda estão incubadas e participar de eventos da incubadora. Uma empresa é graduada quando já participou de todas as etapas da incubadora e está pronta para enfrentar a realidade de mercado contando com seus próprios recursos para a instalação física (ANPROTEC).

As incubadoras recebem empresas responsáveis por algum tipo de inovação em produtos, processos, componentes ou acessórios. Há ainda as chamadas incubadoras tradicionais, que aceitam empresas dos setores tradicionais. As incubadoras mistas que abrigam empresas de base tecnológica e dos setores tradicionais (ANPROTEC). No Brasil, estão surgindo às chamadas incubadoras sociais, responsáveis por apoio a programas e projetos sociais, e as incubadoras culturais, que apoiam programas culturais como grupos de teatro, de canto, e similares. Zedtwitz (2003) desenvolveu uma tipologia de incubadoras de empresas não estática, ou seja, elas podem apresentar algumas características que se sobrepõem umas às outras, conforme apontado no Quadro 2.

Quadro 2 Tipologia de incubadoras de empresas

Tipos de Incubadora	Principais Características
Incubadoras Comerciais Independentes	Emergem como resultado de atividades prospectivas desenvolvidas por empresários ou empresas vinculadas ao capital de risco. Gozam de maior liberdade para desenvolver seus próprios modelos de negócios. Orientadas para o lucro, estas incubadoras se baseiam fortemente nas suas competências internas e focam suas atividades em uma dada tecnologia, indústria ou região (por exemplo, software de reconhecimento de

	linguagem; mercado japonês).
Incubadoras Regionais	Geralmente estabelecidas pelos governos locais ou organizações com interesses econômicos e políticos regionais similares, buscando prover espaço e apoio logístico para os negócios iniciantes em uma dada comunidade. Objetivam acoplar seus resultados aos interesses delineados pelas políticas públicas: geração de empregos, aprimoramento da indústria local, ou aprimoramento da imagem pública de uma dada região.
Incubadoras vinculadas às Universidades	Universidades podem ser consideradas berço de novas invenções/ inovações e tecnologia de ponta. Estas incubadoras podem, ou não, estar vinculadas a parques tecnológicos já implantados – e atuam como laboratórios desenhados para aprimorar e fortalecer a colaboração entre acadêmicos e industrialistas.
Incubadoras Intra - Empresariais	Vinculadas às atividades de P&D corporativas, têm como principais objetivos lidar com a descontinuidade tecnológica, incrementar a comunicação entre as funções técnicas e corporativas, minimizar a inflexibilidade das estruturas organizacionais e gerenciais, e aprimorar a habilidade de alinhar a visão de longo prazo da corporação com as suas necessidades de curto prazo.
Incubadoras Virtuais	Diferentemente das incubadoras tradicionais, as virtuais não oferecem espaço físico ou apoio logístico. Buscam, porém, construir e fortalecer plataformas e redes de acesso a empresários, investidores e consultores. Esta modalidade de incubadora tem sido considerada adequada para estágios de negócios muito iniciais e, preferencialmente, vinculados às tecnológicas de informação.

Fonte: ZEDTWITZ 2003 *apud* FIGUEIREDO

O conceito inicial de incubação de empresas começou nos Estados Unidos em 1959, com o fundador da *Batavia Industrial Center* em um armazém situado na cidade de Batavia, Nova Iorque. O processo de incubação se expandiu na década de 1980 no mesmo país e logo se espalhou pelo Reino Unido e Europa em vários formatos diferentes: centros de inovação, polos de pesquisa, parques tecnológicos etc. (FRANCATI MANUAL, 2002).

A *National Business Incubation Association* estima que há cerca de 7.000 incubadoras no mundo todo e nos últimos anos houve uma grande expansão das incubadoras. Entre 1980 para 2006 o número de incubadoras na América do Norte subiu de 12 para 1,400; no Reino Unido, essa variação foi de 25 em 1997 para 270 até 2005; na Europa Ocidental em 2002, um estudo identificou cerca de 900 ambientes de incubação (FRANCATI MANUAL, 2002).

Desde 2011 as incubadoras vêm tomando novas formas. Novos experimentos como Incubadoras Virtuais de Empresas estão levando recursos de grandes centros de atividades como o Vale do Silício para lugares remotos ao redor do mundo.

No Brasil, as primeiras incubadoras surgiram a partir da década de 80, por iniciativa do então presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), cinco fundações tecnológicas foram criadas: em Campina Grande (PB), Manaus (AM), São Carlos (SP), Porto Alegre (RS) e Florianópolis (SC) e nessas



cinco cidades onde se instalaram o Parque Tecnológico – PacTcPB – também foram instaladas incubadoras. Entretanto, elas só tiveram sua consolidação depois do incentivo para atividades e produção tecnológica, a partir da realização do Seminário Internacional de Parques tecnológicos, em 1987, no Rio de Janeiro.

A implantação desses ambientes de incubadora em diferentes regiões do país disseminou a ideia do empreendedorismo inovador no Brasil, desencadeando a consolidação de um dos maiores sistemas mundiais de Parques Tecnológicos e incubadoras de empresas.

De acordo com um estudo realizado em 2011 pela Anprotec, em parceria com o Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), o Brasil tem 384 incubadoras em operação, que abrigam 2.640 empresas, gerando 16.394 postos de trabalho. Essas incubadoras também já graduaram 2.509 empreendimentos, que hoje faturam R\$ 4,1 bilhões e empregam 29.205 pessoas. O mesmo estudo revelou outro dado importante: 98% das empresas incubadas inovam, sendo que 28% com foco no âmbito local, 55% no nacional e 15% no mundial. (ANPROTEC).

Após a revisão teórica até aqui explicitada, verifica-se a importância de empresas incubadas para a inovação, uma vez que as incubadoras só aceitam empresas com inovações para serem incubadas. Assim sendo, avaliar a capacidade inovativa dessas empresas que estão incubadas pode favorecer a execução de suas atividades e seu próprio desenvolvimento econômico.

Nessa Perspectiva este estudo tem como foco identificar a capacidade inovativa das empresas que estão incubadas na incubadora do Parque Tecnológico da Paraíba, na cidade de Campina Grande – PB, com base na metodologia proposta por Valladares (2012), apresentada no tópico 2.3 da Fundamentação Teórica deste trabalho. Para tanto, no próximo capítulo estão descritos os aspectos metodológicos que auxiliaram este estudo.

CAPÍTULO 3:  
**ASPECTOS METODOLÓGICOS**

---

### 3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo tem por objetivo apresentar os aspectos metodológicos utilizado no desenvolvimento deste trabalho. Descreve o método da pesquisa e suas respectivas divisões; os sujeitos da pesquisa, ou seja, as pessoas e empresas que disponibilizaram informações para compreensão do problema de pesquisa; os constructos com suas respectivas dimensões para subsidiar a análise e uma breve caracterização das empresas incubadas do Parque Tecnológico da Paraíba que servirão para efeito deste estudo.

#### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Esta pesquisa pode ser considerada como uma pesquisa **quantitativa**, pois ela traduz tudo aquilo que pode ser quantificável, ou seja, ele explica em números as opiniões e informações que foram respondidas para então obter a análise dos dados e, posteriormente, chegar a uma conclusão, neste caso específico, busca classificar o nível de capacidade inovativa das empresas incubadas no Parque Tecnológico da Paraíba, com base na metodologia proposta por Valladares (2012).

Segundo Richardson (2012), o método quantitativo caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto na modalidade de coleta de informações, quanto no tratamento delas, visando garantir a precisão dos resultados e evitar distorções na análise.

Quanto ao tipo de pesquisa, esta foi considerada como **descritiva** e realizada sob a forma de **estudo de caso**. Segundo Marconi e Lakatos (2010), a pesquisa descritiva consiste em investigações empíricas cuja finalidade é o delineamento ou análise das características de fatos ou fenômenos, avaliações de programas, entre outros. Optou-se por esse método de pesquisa por se caracterizar frequentemente em estudos que procuram determinar status, opiniões ou as projeções futuras pelas respostas obtidas (MARCONI E LAKATOS, 2010). A sua valorização está baseada em não poder haver interferência do pesquisador, que deverá apenas descobrir a frequência com que o fenômeno acontece e na realização uma análise das relações entre as variáveis para uma posterior determinação dos efeitos resultantes (RICHARDSON, 2012).

Tendo em vista para alcançar os objetivos deste trabalho optou-se como técnica de pesquisa a utilização do **questionário** baseado em Valladares (2012), especificado no tópico 3.3, o qual se utilizou a escala do tipo Likert, pois é a mais usada em pesquisas

de opinião em que os perguntados especificam seu nível de concordância com uma afirmação.

### **3.2 UNIDADE DE ANÁLISE E SUJEITOS DA PESQUISA**

A unidade de análise desta pesquisa são as empresas incubadas no Parque Tecnológico da Paraíba - PaqTcPB – estão localizadas no próprio parque, no município de Campina Grande – Paraíba. O PaqTcPB foi uma fundação criada em 1984, e foi um dos quatro primeiros parques tecnológicos do país, como uma instituição sem fins lucrativos e voltada para o avanço científico e tecnológico do Estado e que foi instituída pelos seguintes órgãos: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, Universidade Federal da Paraíba – UFPB, Governo do Estado da Paraíba e Banco do Estado da Paraíba – PARAIBAN (PAQTC).

A justificativa para escolha de tais empresas deu-se pelo fato delas terem de possuir um perfil inovador para estarem em processo de incubação, dado que é imprescindível para esta incubadora que as empresas tenham produtos ou processos inovadores.

Quanto aos sujeitos da pesquisa, os respondentes dos questionários são os gestores das empresas incubadas no PaqTcPB, pois são os que possuem uma percepção maior sobre a empresa e que ocupam cargo gerencial, além da experiência e conhecimento, de modo que têm a capacidade de fornecer informações com mais segurança e veracidade. Tais empresas tem em sua maioria as suas atividades voltadas para o ramo de tecnologia, principalmente e algumas empresas de artesanato.

Foram enviados 19 questionários para os gestores das 19 empresas que totalizavam a quantidade de empresas em processo de incubação durante o período da pesquisa, no entanto, foram retornados quatorze questionários respondidos, ficando cinco empresas sem responder. Assim sendo, a amostragem é aceitável, uma vez que 73,68% das empresas responderam e apenas 26,32% restaram sem retorno.

É compreensível que o estudo de todos da população possibilita o preciso conhecimento das variáveis que estão sendo pesquisadas, contudo, nem sempre é possível obter as informações de todos os elementos da população, como ocorreu nesta pesquisa. Entretanto, neste caso, a representatividade dessa amostra é significativa que de fato representa toda a população – as dezenove empresas.

### **3.2.1 Caracterização do ambiente de pesquisa**

No PaqTcPB existe um setor de atividade denominado Incubadora Tecnológica de Campina Grande – ITCG – que é uma das unidades de interesse do PaqTcPB, no qual apoia os empreendimentos inovadores criados com ênfase na geração e consolidação dos mesmos, bem como na sua capacitação e inserção no mercado e foi criado logo quando a abertura do PaqTcPB.

O ITCG tem como missão apoiar as ações para o desenvolvimento de novos empreendimentos inovadores através de suporte técnico e gerencial no âmbito empresarial, buscando o crescimento sustentável e o amadurecimento dessas empresas como forma de promover o empreendedorismo inovador em nosso estado e região (PAQTC). As empresas que podem se inscrever para incubação precisam ter, primordialmente, projetos inovadores, podem ser empresas nascentes ou não, mas que ainda não se consolidaram no mercado. As empresas que tem sede própria não precisam de salas no PaqTcPB, no entanto, precisam comparecer a reuniões e eventos promovidos para elas. E, aquelas que não possuem sede ou ambiente próprio recebem da incubadora do PaqTcPB uma sala para desenvolver a empresa durante o processo de incubação.

O principal setor de atividade das empresas que estão atualmente incubadas no PaqTcPB é o de desenvolvimento de tecnologia, tendo, no entanto outros setores como o de artesanato, mas todos com projetos inovadores. O que o ITCG oferece é a gestão do empreendimento e capacita o empreendedor em eixos como o de gestão, finanças, capital e mercado.

## **3.3 INSTRUMENTOS DE PESQUISA**

Como forma de análise, utilizou-se o modelo teórico proposto por Valladares (2012). O autor observou a falta de um modelo que pudesse identificar e analisar a capacidade de inovação das empresas e, baseado nisso, fez uma revisão da bibliografia sobre inovação e capacidade inovativa e o desenvolveu se baseando na literatura, ou seja, ele propôs o desenvolvimento de um modelo teórico que integra os principais

determinantes da capacidade de inovação e evidencia um todo sistêmico (VALLADARES, 2012).

Dessa forma, como visto acima, o autor chegou à dedução de que dez constructos devem servir para mensurar a capacidade inovativa nas empresas, são eles: Intenção Estratégica, Liderança, Inteligência Organizacional, Gestão da Tecnologia, Organização e Processos, Informação e Comunicação, Gestão de Pessoas, Gestão do Conhecimento, Gestão de Portfólio e de Projetos, Cultura e Comportamento.

E para cada constructo foram estabelecidas variáveis que também foram indicadas baseadas na revisão teórica sobre o assunto Capacidade Inovativa. As variáveis identificadas foram utilizadas para medição dos construtos. O autor, então, propôs seis variáveis para o construto Intenção Estratégica, dezessete variáveis para Liderança, dez variáveis para Inteligência Organizacional, dez variáveis em Gestão da Tecnologia, oito variáveis em Organização e Processos, oito variáveis em Informação e Comunicação, vinte e duas variáveis em Gestão de Pessoas, cinco variáveis para Gestão do Conhecimento, dezessete em Gestão de Portfólio e de Projetos e em Cultura e Comportamento foram sugeridas onze variáveis, totalizando cento e quatorze variáveis, como demonstrado a seguir:

Quadro 3: Constructos e respectivas variáveis.

Intenção estratégica	Importância da inovação
	Visão de futuro comum
	Estratégia organizacional
	Plano estratégico
	Métricas para medição do sucesso da estratégia de inovação.
	Metas desafiadoras para a inovação
Liderança	Oportunidades de crescimento.
	Direcionamento desejado
	Mudança para uma cultura de melhoria, aprendizagem e inovação
	Geração de ideias
	Trabalho bem feito e bom desempenho.
	Diversidade de opiniões
	Habilidade de comunicação
	Visão de futuro reconhecida pelos empregados
	Contribuição do trabalho para a eficácia organizacional global
	Rede de relacionamentos (interna e externa à empresa)
	Interferir e influenciar na política organizacional a adoção de novas ideias
	Compreensão dos sentimentos dos empregados

	Gerência comprometida a apoiar e monitorar projetos de inovação
	Auditorias nos projetos de inovação
	Pessoa designada com responsabilidade para a gestão das inovações
	Participação e influencia nas decisões relativas ao andamento dos trabalhos
	Decisões tomadas e aplicadas de maneira justa.
Inteligência organizacional	Oportunidades para melhorar nossos produtos e serviços junto ao cliente
	Necessidades de nossos clientes/usuários finais
	Trabalhar junto ao clientes no desenvolvimento de novos conceitos
	“Usuários potenciais” para desenvolver novos produtos e serviços inovadores.
	Compartilhar experiências com outras empresas
	Trabalhar integrados com fornecedores e clientes da cadeia de suprimentos
	Analisar detalhadamente os produtos e serviços dos competidores
	Relacionamento estreito com universidades, institutos de pesquisa, acadêmicos e pesquisadores
	Conhecer bem o mercado em que atua
	Manter relacionamento com competidores
Gestão da tecnologia	Equipe própria de especialistas para pesquisa e desenvolvimento tecnológico
	Conhecimento das competências que dão vantagem competitiva
	Tecnologias emergentes são monitoradas de perto
	Permanecer na liderança em novas tecnologias
	Antecipar o pleno potencial de novas práticas e tecnologias
	Capacitação tecnológica à frente de nossas necessidades.
	Geração de tecnologia
	Sistema de análise do portfólio de tecnologias.
	Comitê formal para analisar os impactos da tecnologia
	Associações formais com organizações externas de p&d como universidades e centros de pesquisas
Organização e processos	Diferentes departamentos /áreas trabalham em harmonia
	Estrutura organizacional dificulta a inovação e melhoria
	Estrutura organizacional contribui para a tomada rápida de decisões
	Estruturas organizacionais abertas e flexíveis
	Estrutura organizacional maximiza o fluxo de conhecimentos através das redes formal e informal
	Equipes de trabalho tem diversidade étnica, cultural e de conhecimentos
	Práticas de gestão são alinhadas às estratégias empresariais
	Controles gerenciais são flexíveis e pouco formais
Informação e comunicação	Comunicação entre os membros das equipes de projeto é livre e aberta
	Canais de comunicação com todas as partes interessadas para compartilhar e disseminar informação
	Acesso a informações técnicas externas à empresa
	Equipes de projeto submetem suas ideias à apreciação de pessoas
	Comunicação entre as várias áreas e níveis organizacionais
	Comunicação sobre os planos e resultados é aberta e transparente
	Bases de dados e os sistemas de informação são instrumentos bem utilizados
	Disseminação da informação
Gestão de pessoas	Para a seleção de pessoas incluem aspectos como expertise, motivação intrínseca e habilidades cognitivas necessárias para a criatividade

	Percepção da relação de longo prazo de segurança em relação ao seu emprego
	Atividades desafiadoras e não rotineiras
	Trabalho desafiante
	Liberdade de decidir como deve conduzir projetos
	Rotatividade de funções
	Treinamento e desenvolvimento de pessoas é uma prioridade.
	Visão holística de inovação
	Solução criativa de problemas utilizando pensamento convergente e divergente.
	Desenvolvimento de habilidades de inter-relacionamento e de trabalho em equipe voltado para inovação
	Treinamento em criatividade
	Treinamento que aumentam a base de conhecimento do funcionário
	Funcionário estimulado a estudar fora do trabalho para alcançar maiores níveis de escolaridade
	Objetivos do trabalho definidos de forma colaborativa com o responsável pela sua execução
	Estímulo à inovação e o empreendedorismo
	O progresso dos trabalhos avaliados com base no alcance dos objetivos
	Programas de avaliação de desempenho e de recompensa estimulam a inovação
	Sistema de recompensas e reconhecimento estimula a inovação
	Equilíbrio na recompensa e reconhecimento de equipes e o de indivíduos
	Critérios de promoção e progressão da carreira estimulam a inovação e o empreendedorismo
	Progresso na carreira prevê avanço salarial e de status
	Ambiente propício à criatividade
Gestão do conhecimento	Desenvolvimento de capital intelectual
	Desenvolvimento do conhecimento e das habilidades dos empregados
	Interação dos empregados para compartilhamento de experiências, discussões e observações
	Projetos de inovação e melhoria são analisados em busca de lições para inovações futuras
	Padronização da empresa
Gestão de portfólio e de projetos	São estimuladas a gerar ideias para melhorias dos produtos ou processos
	Criatividade das pessoas é considerada importante
	Redes de contato externas
	Sistema e critérios claros para escolha de projetos de inovação e melhoria de produtos e processos
	Projetos são analisados, avaliados e planejados cuidadosamente para estimular o entendimento, o comprometimento e o apoio
	Projetos selecionados com base nas implicações para a estratégia da organização
	Implementação de processos gerenciais eficazes
	Processos gerenciais têm flexibilidade suficiente para permitir que pequenos projetos aconteçam rapidamente
	Projetos implementados por equipes multifuncionais
	Desenvolvimento de projetos de inovação em parceria com outras instituições
	Recorrer às fontes de financiamento público direto e indireto
	Progresso dos projetos monitorado pela liderança
	Punição caso o projeto não atenda às expectativas
	Alocação de recursos próprios para a inovação



	Tempo e recursos para os empregados gerarem, compartilharem, trocarem e experimentarem ideias e soluções inovadoras
	Liberdade, espaço e recursos para as pessoas aceitarem riscos e inovarem
	Escritórios das equipes de trabalho são amplos e confortáveis
Cultura e comportamento	Comprometimento e lealdade para com a organização
	Aceitação de desafios e de riscos
	Empregados têm autonomia para resolver os problemas e tomar as decisões necessárias no dia a dia do seu trabalho
	Pessoas podem criar e empreender em inovações em seu trabalho
	Falhas são aceitas como aprendizagem
	É esperado que as pessoas tragam ideias, opinem, discordem e se posicionem
	Conflito construtivo de ideias é percebido como benéfico
	Improviso de novos métodos
	Trabalho em equipe é estimulado
	Pessoas são tratadas igualmente, independente da posição hierárquica ou senioridade
Colaboração entre os membros das equipes	

Fonte: Baseado em Valladares (2012).

Para condução da pesquisa, utilizou-se como instrumento de coleta de dados o questionário estruturado por Valladares (2012) – ver sessão Anexo – para identificar a capacidade inovativa das empresas que estão incubadas no Parque Tecnológico da Paraíba, uma vez que o critério principal para entrar no processo de incubação é ter projetos ou ideias inovadores. Pensando nisso, este trabalho pretende identificar de capacidade de inovação de tais empresas.

O questionário é dividido em dez sessões, no qual cada sessão é um constructo e cento e quatorze perguntas que estão divididas ao longo das sessões de acordo com os constructos, tais perguntas são as variáveis de cada constructo. Foi considerado por ser facilmente respondido, tendo por base a percepção e conhecimento dos seus respondentes. Sendo este autoaplicável e constituído de questões fechadas, o que facilita a coleta e a mensuração dos dados. Foi utilizada a escala de Likert, como proposto por Valladares (2012) que atribui uma pontuação às diferentes categorias, que variam em uma escala de um a cinco, sendo 1- discordo totalmente; 2 – discordo; 3 - neutro; 4 – concordo e 5 - concordo totalmente

### 3.4 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

A partir dos dados obtidos referentes aos construtos são apresentados os valores da média (para classificação das variáveis e do constructo) e desvio padrão, variância e

coeficiente de variação de cada variável (para confirmação da homogeneidade dos dados) que estão sendo analisadas neste trabalho. Foi utilizado como ferramenta de tabulação o *software Microsoft Office Excel* versões 2010, para auxiliar no tratamento dos dados. Em seguida, a partir da média das variáveis, foi possível encontrar a média geral de cada constructo e em seguida, poder classificá-los de acordo com a legenda definida no Quadro 4.

Quadro 4: Classificação dos resultados

<b>Valores das Médias</b>	<b>Classificação</b>	<b>Legenda</b>
1,00  – 1,75	Capacidade inovativa crítica	
1,75  – 2,50	Capacidade inovativa regular	
2,50  – 3,75	Capacidade inovativa boa	
3,75  – 5,00	Capacidade inovativa ótima	

Fonte: Elaboração própria

Depois de apontado o percurso metodológico que viabilizou a direção deste estudo, segue-se o capítulo de apresentação e análise dos resultados.

CAPÍTULO 4:  
**APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS  
RESULTADOS**

---

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo apresenta os resultados obtidos através da pesquisa realizada com as empresas incubadas do Parque Tecnológico da Paraíba, tomando como base o modelo proposto por Valladares (2012). Em seguida com a análise dos resultados será possível identificar o perfil da capacidade inovadora nessas empresas, assim como na incubadora do PaqTcPB.

Serão analisados dez constructos: Intenção Estratégica, Liderança, Inteligência Organizacional, Gestão da Tecnologia, Organização e Processos, Informação e Comunicação, Gestão de Pessoas, Gestão do Conhecimento, Gestão de Portfólio e de Projetos e Cultura e Comportamento contendo cada um variáveis que são afirmativas e positivas quanto à capacidade inovativa, de forma que quanto mais as empresas concordarem com as variáveis, mais influência essa variável vai ter na capacidade inovativa dessa empresa e na incubadora do PaqTcPB no geral, os quais serão apresentados de forma mais detalhada abaixo.

### 4.1 CONSTRUCTO INTENÇÃO ESTRATÉGICA

Este constructo se refere à visão de futuro da empresa, sobre as suas estratégias e planos para se fixarem no mercado, as perspectivas de crescimento em vistas da inovação, aos recursos que podem ser utilizados e estabelecimento de metas e objetivos, ou seja, a intenção que a empresa tem de estar no futuro e como ela pretende alcançar seus objetivos e é composto por seis variáveis: a importância da inovação, visão de futuro comum, estratégia organizacional, plano estratégico, métricas para medição do sucesso da estratégia de inovação e metas desafiadoras para a inovação.

A Tabela 1 abaixo apresenta a média das variáveis, desvio padrão, variância, coeficiente de variação e a média geral referentes a este constructo:

Tabela 1: Resultado Constructo Intenção Estratégica

<b>Intenção Estratégica</b>					
<b>Variável</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Variância</b>	<b>Coeficiente de Variação</b>	<b>Média Constructo</b>
Importância da inovação	4,86	0,35	0,12	7,20%	
Visão de futuro comum	4,64	0,61	0,37	13,15%	

Estratégia organizacional	4,36	0,81	0,66	18,58%	4,3
Plano estratégico	4,21	0,67	0,45	15,91%	
Métricas para medição do sucesso da estratégia de inovação	3,79	0,56	0,31	14,78%	
Metas desafiadoras para a inovação	3,93	0,96	0,92	24,43%	

O que se observa com o quadro acima é que todas as médias obtidas pelas variáveis deste constructo foram satisfatórias à capacidade inovativa, visto que todas tiveram média entre 3,34 e 5,00. Dentre as variáveis as que mais se destacaram foram **a importância da inovação, a visão de futuro comum e a estratégia organizacional**, as quais se classificam como “*capacidade inovativa ótima*”, pois obtiveram maiores médias (4,86, 4,64 e 4,21, respectivamente) favorecendo positivamente a análise desse constructo, sendo as que mais apresentaram aceitação por parte das empresas respondentes.

Para as empresas em análise é importante que haja inovação nos processos e na organização no geral, que haja um entendimento por parte de todos das perspectivas do futuro e que é importante a inovação estar inserida na estratégia organizacional, por isso, essas três variáveis apontadas exercem forte influencia na capacidade inovativa da empresas incubadas em análise.

Quanto as variáveis **plano estratégico, métricas para medição do sucesso da estratégia de inovação e metas desafiadoras para a inovação** obtiveram médias 4,21, 3,79 e 3,93, respectivamente, que apesar de não terem se destacado como as anteriores, elas também influenciam positivamente a capacidade inovativa das empresas incubadas no PacTcPB. Essas variáveis são importantes para as empresas em análise e se referem ao plano estratégico que a empresa prevê quais os recursos necessários para execução dos projetos e melhorias de inovação, as métricas que esse plano estratégico tem para medir o sucesso da estratégia de inovação e o estabelecimento de metas desafiadoras para inovação deste plano estratégico.

As variáveis deste constructo se classificam como “*capacidade inovativa ótima*” pelo fato de a intenção estratégica, os planos, metas, métricas e visão de futuro são consideráveis quando os gestores pensam no destino da empresa.

É importante destacar que os desvios padrão, variâncias e coeficiente de variação encontrado para cada variável deste constructo, obtiveram baixa dispersão, confirmando a homogeneidade das respostas e precisão das médias encontradas.

Conforme os fatos apresentados constata-se que este constructo contribui favoravelmente para a capacidade inovativa das empresas incubadas que tem tecnológica, pois, o mesmo favorece a inovação nas empresas que estão em processo de incubação no Parque Tecnológico da Paraíba, uma vez que este obteve uma média geral de **4,30**, sendo classificado como um constructo que tem “*capacidade inovativa ótima*”. É importante ressaltar, que como observado, todas as variáveis contribuíram favoravelmente para este resultado, de forma mais específica as variáveis: importância da inovação, visão de futuro comum e estratégia organizacional. Assim, é importante que as empresas incubadas em estudo busquem formas de potencializar os aspectos referentes às variáveis plano estratégico, métricas para medição do sucesso da estratégia de inovação e metas desafiadoras para a inovação de forma que se possa favorecer um melhor desempenho de tais variáveis, e, por conseguinte do referido constructo.

## **4.2 CONSTRUCTO LIDERANÇA**

O Constructo Liderança, no geral, é referente à gerência das empresas analisadas e dos cargos mais altos, de como essas pessoas compreendem a importância da inovação na empresa, sobre o comprometimento e apoio aos projetos de inovação e melhoria de projetos, de como ocorre a comunicação entre os funcionários, sobre a diversidade de opiniões, a participação de todos na tomada de decisões, sobre a compreensão e habilidade de comunicação dos gerentes, no estímulo de ideias e a disposição de assumir riscos e aproveitar as oportunidades de mercado e crescimento.

Este constructo é composto por dezessete variáveis: oportunidades de crescimento, direcionamento desejado, mudança para uma cultura de melhoria, aprendizagem e inovação, geração de ideias, trabalho bem feito e bom desempenho, diversidade de opiniões, habilidade de comunicação, visão de futuro reconhecida pelos empregados, contribuição do trabalho para a eficácia organizacional global, rede de relacionamentos (interna e externa à empresa), interferência e influência na política organizacional a adoção de novas ideias, compreensão dos sentimentos dos empregados, gerência comprometida a apoiar e monitorar projetos de inovação, auditorias nos projetos de inovação, pessoa designada com responsabilidade para a gestão das inovações, participação e influência nas decisões relativas ao andamento dos trabalhos e decisões tomadas e aplicadas de maneira justa.

A Tabela 2 abaixo apresenta a média das variáveis, desvio padrão, variância, coeficiente de variação e a média geral referentes ao constructo Liderança em análise:

Tabela 2: Resultado Constructo Liderança

<b>Liderança</b>					
<b>Variável</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Variância</b>	<b>Coeficiente de Variação</b>	<b>Média Constructo</b>
Oportunidades de crescimento.	4,36	0,81	0,66	18,58%	4,25
Direcionamento desejado.	4,36	0,72	0,52	16,51%	
Mudança para uma cultura de melhoria, aprendizagem e inovação.	4,43	0,49	0,24	11,06%	
Geração de ideias.	4,64	0,48	0,23	10,34%	
Trabalho bem feito e bom desempenho.	4,86	0,35	0,12	7,20%	
Diversidade de opiniões.	4,79	0,41	0,17	8,56%	
Habilidade de comunicação.	4,43	0,49	0,24	11,06%	
Visão de futuro reconhecida pelos empregados.	4,14	0,83	0,69	20,05%	
Contribuição do trabalho para a eficácia organizacional global.	4,14	0,83	0,69	20,05%	
Rede de relacionamentos (interna e externa à empresa).	4,14	0,83	0,69	20,05%	
Interferir e influenciar na política organizacional a adoção de novas ideias.	4,14	0,74	0,55	17,87%	
Compreensão dos sentimentos dos empregados.	4,07	0,7	0,49	17,20%	
Gerência comprometida a apoiar e monitorar projetos de inovação.	4,21	0,77	0,6	18,29%	
Auditorias nos projetos de inovação.	3,36	1,04	1,09	30,95%	
Pessoa designada com responsabilidade para a gestão das inovações.	3,29	1,22	1,49	37,08%	
Participação e influencia nas decisões relativas ao andamento dos trabalhos.	4,21	0,86	0,74	20,43%	
Decisões tomadas e aplicadas de maneira justa.	4,71	0,59	0,35	12,53%	

De acordo com os dados acima, nota-se que as variáveis que formam o constructo, de forma geral obtiveram médias altas, e, portanto, favorecem a capacidade

inovativa. As variáveis que se destacaram foram a **geração de ideias, trabalho bem feito e bom desempenho, diversidade de opiniões, habilidade de comunicação e decisões tomadas e aplicadas de maneira justa** (médias 4,64, 4,86, 4,79 e 4,43 e 4,71, respectivamente) sendo classificadas como “*capacidade inovativa ótima*”, ou seja, as empresas em incubação em análise, concordam que os gerentes devem sempre estimular a geração de ideias incomuns e inovadora para a solução dos problemas, que os mesmos devem apreciar o trabalho bem feito e reconhecerem o bom desempenho e a diversidade de opiniões, que os gerentes devem ter habilidade de comunicação e que as decisões devem ser tomadas e aplicadas de maneira justa.

As variáveis **oportunidades de crescimento, direcionamento desejado, mudança para uma cultura de melhoria, aprendizagem e inovação, visão de futuro reconhecida pelos empregados, contribuição do trabalho para a eficácia organizacional global, rede de relacionamentos (interna e externa à empresa), interferência e influencia na política organizacional a adoção de novas ideias, compreensão dos sentimentos dos empregados, gerência comprometida a apoiar e monitorar projetos de inovação, e participação e influencia nas decisões relativas ao andamento dos trabalhos** também favorecem positivamente a capacidade inovativa das empresas *in locus*, pois obtiveram médias entre 3,75 e 5,00, e, portanto também se classificam como “*capacidade inovativa ótima*”. Essas variáveis dizem respeito à disposição de assumir riscos, ao encorajamento as mudanças de cultura e de melhorias na organização no geral, a comunicação e a visão de futuro que os funcionários tem a uma gerência comprometida e preocupada com os sentimentos dos empregados, a execução de auditorias, a participação e influência das pessoas nas decisões relativas ao trabalho, ou seja, é a ação da liderança na estruturação e alavancagem dos recursos gerenciais para gerar e manter a capacidade da organização de inovar. Entretanto, não são tão expressivas quantos as variáveis: geração de ideias, trabalho bem feito e bom desempenho, diversidade de opiniões, habilidade de comunicação e decisões tomadas e aplicadas de maneira justa, como visto.

Tais variáveis representam para as empresas em análise, que é importante aproveitar as oportunidades de crescimento havendo um direcionamento prévio, a capacidade de desenvolver uma visão própria para o futuro da organização e conseguir, como líder, transformar a sua própria visão em intenção estratégica da organização.

As variáveis **auditorias nos projetos de inovação e pessoa designada com responsabilidade para a gestão das inovações** foram as que apresentaram as menores



médias, sendo classificadas como “*capacidade inovativa boa*”. Isto ocorre porque as empresas da incubadora em análise não possuem uma quantidade de funcionários significativa ao ponto de se designar um funcionário apenas para a gestão de inovações e auditorias, sendo, portanto, variáveis que não influenciam em alto grau a capacidade inovativa.

Os desvios padrão, variâncias e coeficiente de variação encontrado de cada variável deste constructo confirmam a confiança, homogeneidade e exatidão das médias encontradas, uma vez que os valores apresentados por eles tiveram baixa dispersão, ou seja, cada média encontrada é fiel à realidade.

De acordo com os fatos apresentados se conclui que este construto, de maneira geral, contribui favoravelmente para a capacidade inovativa das empresas incubadas do PaqTcPB, pois o mesmo **classifica-se como “*capacidade inovativa ótima*”** no Parque Tecnológico da Paraíba, uma vez que este obteve uma média geral de **4,25**, sendo classificado como um constructo que favorece a capacidade inovativa da empresa. É importante ressaltar, que como observado, as variáveis contribuíram favoravelmente para este resultado exceto com relação a variável “*pessoa designada com responsabilidade para a gestão das inovações*”, que se comporta imparcialmente. O que pode ocorrer é que quando as empresas em análise se desenvolver e chegarem a um maior porte pode vir a designar um funcionário a responsabilidade de gestão da inovação, enquanto isso, como visto, esta variável se comporta imparcial a capacidade inovativa.

### **4.3 CONSTRUCTO INTELIGÊNCIA ORGANIZACIONAL**

O constructo Inteligência Organizacional se descreve como sendo a compreensão das necessidades, trabalho em conjunto e contato imediato com os clientes, sobre a compreensão do mercado e dos usuários finais, sobre o estudo de potenciais clientes, relacionamento com concorrentes, e instituições de apoio como universidades e instituições de pesquisa. Este constructo é composto por dez variáveis sendo elas: oportunidades para melhorar nossos produtos e serviços junto ao cliente, necessidades de nossos clientes/usuários finais, trabalhar junto aos clientes no desenvolvimento de novos conceitos, “usuários potenciais” para desenvolver novos produtos e serviços inovadores, compartilhar experiências com outras empresas,

trabalhar integrados com fornecedores e clientes da cadeia de suprimentos, analisar detalhadamente os produtos e serviços dos competidores, relacionamento estreito com universidades, institutos de pesquisa, acadêmicos e pesquisadores, conhecer bem o mercado em que atua manter relacionamento com competidores.

A Tabela 3 abaixo apresenta a média das variáveis, desvio padrão, variância, coeficiente de variação e a média geral referentes ao constructo a em análise:

Tabela 3: Resultado Constructo Inteligência Organizacional

Inteligência Organizacional					
Variável	Média	Desvio Padrão	Variância	Coeficiente de Variação	Média Constructo
Oportunidades para melhorar nossos produtos e serviços junto ao cliente.	4,50	0,73	0,54	16,22%	4,06
Necessidades de nossos clientes/usuários finais.	4,29	0,80	0,63	18,65%	
Trabalhar junto aos clientes no desenvolvimento de novos conceitos.	4,14	0,74	0,55	17,87%	
“Usuários potenciais” para desenvolver novos produtos e serviços inovadores.	4,14	0,64	0,41	15,46%	
Compartilhar experiências com outras empresas.	4,07	0,80	0,64	19,66%	
Trabalhar integrados com fornecedores e clientes da cadeia de suprimentos.	4,36	0,72	0,52	16,51%	
Analisar detalhadamente os produtos e serviços dos competidores.	3,79	0,77	0,6	20,32%	
Relacionamento estreito com universidades, institutos de pesquisa, acadêmicos e pesquisadores.	3,00	0,65	0,43	21,67%	
Conhecer bem o mercado em que atua.	4,29	0,80	0,63	18,65%	
Manter relacionamento com competidores.	4,07	0,80	0,64	19,66%	

As variáveis pertencentes a essa dimensão apresentaram resultados positivos quanto à capacidade inovativa, no geral. As variáveis que mais se destacaram foram por obterem maiores médias foram: **oportunidades para melhorar nossos produtos e serviços junto ao cliente, necessidades de nossos clientes/usuários finais, trabalhar integrados com fornecedores e clientes da cadeia de suprimentos e conhecer bem o mercado em que atua** (médias 4,50, 4,29, 4,36 e 4,29, respectivamente), classificadas como “*capacidade inovativa ótima*”, ou seja, para as empresas em estudo é muito importante compreender as necessidades dos clientes e dos usuários finais e trabalhar

junto a eles para o desenvolvimento de novos conceitos, conhecer bem o mercado em que atua e trabalhar integrado com os fornecedores e clientes na cadeia de suprimentos.

As variáveis **manter relacionamento com competidores, analisar detalhadamente os produtos e serviços dos competidores, compartilhar experiências com outras empresas, trabalhar junto aos clientes no desenvolvimento de novos conceitos e “usuários potenciais” para desenvolver novos produtos e serviços inovadores** também favorecem positivamente a capacidade de inovação nas empresas incubadas do PaqTcPB, pois alcançaram médias entre 3,75 e 5,00, classificando-se como “capacidade inovativa ótima”. Logo, são desejáveis e necessários à capacidade inovativa deste constructo e se comportam favoráveis ao constructo Inteligência Organizacional. Elas se descrevem como o contato com “usuários potenciais”, clientes e competidores no desenvolvimento ou melhoramento de novos produtos, serviços e processos e no compartilhamento de experiências com outras empresas.

Tais variáveis são importantes para esse constructo por ser uma habilidade de extrair o conhecimento das atividades rotineiras e das atividades inovadora para a organização, como a troca de experiências e o relacionamento com *stakeholders*.

A variável **relacionamento estreito com universidades, institutos de pesquisa, acadêmicos e pesquisadores** obteve média 3,00, de forma que ela é classificada como “*capacidade inovativa boa*”, não é tão significativa para a capacidade inovativa deste constructo, de modo que esta variável não desfavorece a capacidade inovativa. Para tanto, as empresas em estudo deveriam procurar parcerias com instituições de pesquisa para um melhor aproveitamento do conhecimento dessas instituições e, assim, melhor desenvolvimento de seus produtos e serviços.

Com relação aos desvios padrão, variâncias e coeficiente de variação encontrado de cada variável deste constructo ratificam a certeza, homogeneidade e exatidão das médias encontradas, uma vez que os valores apresentados por eles tiveram baixa dispersão, de forma que a média encontrada em cada variável é fiel à realidade.

Em vista aos fatos apresentados, percebe-se que este construto, de maneira geral, contribui favoravelmente para a capacidade inovativa, pois o mesmo favorece a inovação nas empresas que estão em processo de incubação no Parque Tecnológico da Paraíba, uma vez que este obteve uma média geral de **4,06**. Classifica-se, assim, como um constructo “*capacidade inovativa ótima*”.

É importante evidenciar, que como observado, as variáveis contribuíram favoravelmente para este resultado exceto com relação a “*relacionamento estreito com universidades, institutos de pesquisa, acadêmicos e pesquisadores*” que se comportam não tão expressivamente como as demais variáveis. Deste modo, para melhorar os seus desempenhos, é considerável que as empresas em estudo procurem formas de buscar o auxílio de instituições de pesquisa para o desenvolvimento, crescimento e atualização das mesmas.

#### 4.4 CONSTRUCTO GESTÃO TECNOLÓGICA

O constructo Gestão Tecnológica diz respeito a disposição da tecnologia na empresa, a vantagem competitiva e Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). As variáveis deste constructo são dez: as tecnologias emergentes que podem influenciar a estratégia atual de negócio ou em um futuro mais distante são monitoradas de perto, nossa empresa sempre busca permanecer na liderança em novas tecnologias na nossa indústria, nós fazemos um esforço para antecipar o pleno potencial de novas práticas e tecnologias, nós perseguimos programas de longo prazo com objetivo de obter capacitação tecnológica à frente de nossas necessidades, nós estamos constantemente pensando sobre a próxima geração de tecnologia, nós temos um sistema de análise do portfólio de tecnologias, nós temos um comitê formal para analisar os impactos da tecnologia, nós temos associações formais com organizações externas de P&D como universidades e centros de pesquisas e a empresa dispõe de uma equipe própria de especialistas para pesquisa e desenvolvimento tecnológico.

035. As pessoas sabem claramente quais são as nossas competências (inclui tecnologias) que nos dão vantagem competitiva.

Os resultados alcançados pelas variáveis referentes as médias, desvios padrão, variâncias, coeficientes de variação e a média geral sugestivas ao constructo Gestão de Tecnologia em análise estão apontadas na Tabela 4 abaixo:

Tabela 4: Resultados Cosntructo Gestão da Tecnologia

<b>Gestão e Tecnologia</b>					
Variável	Média	Desvio Padrão	Variância	Coeficiente de Variação	Média Constructo
A empresa dispõe de uma equipe própria de	3,71	1,03	1,06	27,76%	

especialistas para pesquisa e desenvolvimento tecnológico.					3,56
As pessoas sabem claramente quais são as nossas competências (inclui tecnologias) que nos dão vantagem competitiva.	3,79	1,01	1,03	26,65%	
As tecnologias emergentes que podem influenciar a estratégia atual de negócio ou em um futuro mais distante são monitoradas de perto.	4,14	0,74	0,55	17,87%	
Nossa empresa sempre busca permanecer na liderança em novas tecnologias na nossa indústria.	4,21	0,86	0,74	20,43%	
Nós fazemos um esforço para antecipar o pleno potencial de novas práticas e tecnologias.	4,43	0,82	0,67	18,51%	
Nós perseguimos programas de longo prazo com objetivo de obter capacitação tecnológica à frente de nossas necessidades.	3,93	0,59	0,35	15,01%	
Nós estamos constantemente pensando sobre a próxima geração de tecnologia.	4,14	0,74	0,55	17,87%	
Nós temos um sistema de análise do portfólio de tecnologias.	2,64	1,04	1,09	39,39%	
Nós temos um comitê formal para analisar os impactos da tecnologia.	2,14	0,99	0,98	46,26%	
Nós temos associações formais com organizações externas de P&D como Universidades e Centros de Pesquisas.	2,50	1,24	1,54	49,60%	

Diante do que está demonstrado no quadro x acima, pode-se observar que de forma geral, este constructo favorece a capacidade inovativa da das empresas em análise.

As variáveis que se destacaram com maior média foram: **as tecnologias emergentes que podem influenciar a estratégia atual de negócio ou em um futuro mais distante são monitoradas de perto, nossa empresa sempre busca permanecer na liderança em novas tecnologias na nossa indústria, nós fazemos um esforço para antecipar o pleno potencial de novas práticas e tecnologias e nós estamos constantemente pensando sobre a próxima geração de tecnologia**, com médias 4,14, 4,21, 4,43 e 4,14, respectivamente classificando-se como “capacidade inovativa ótima”. De forma que as empresas incubadas em análise concordam que é preciso monitorar de perto as tecnologias emergentes, pois elas podem influenciar a estratégia de negócios, que é preciso permanecer na liderança em novas tecnologias, que é conciso fazer um esforço para antecipar o pleno potencial de novas tecnologias e que é preciso estar sempre pensando na próxima geração de tecnologia para se manter atualizada.

As variáveis **nós temos um sistema de análise do portfólio de tecnologias e a empresa dispõe de uma equipe própria de especialistas para pesquisa e desenvolvimento tecnológico** favorecem positivamente a capacidade inovativa das empresas incubadas em estudo, uma vez que suas médias ficaram entre 2,50 e 3,75. De forma que elas também são importantes para contribuir com o melhoramento da empresa, pois atingiram classificação “*capacidade inovativa boa*”, isso ocorreu pelo fato das empresas incubadas em estudo serem de micro e pequeno porte, onde não possuem número de funcionários satisfatório aloca-los em um sistemas de análise próprio ou equipe de especialistas próprio e por não terem recursos suficientes para tanto.

Quanto as variáveis **nós temos um comitê formal para analisar os impactos da tecnologia e nós temos associações formais com organizações externas de P&D como universidades e centros de pesquisas**, que atingiram médias 2,14 e 2,5, se classificam como “*capacidade inovativa regular*”, ou seja, são variáveis que precisam ser revistas pelas empresas incubadas do PaqTcPB para potencializar os aspectos referentes as tais variáveis, de modo que se possa favorecer um melhor desempenho e, por conseguinte do constructo mencionado.

No que diz respeito aos desvios padrão, variâncias e coeficiente de variação encontrado de cada variável deste constructo comprovam a confiança, homogeneidade e precisão das médias encontradas, visto que os valores apresentados por eles tiveram baixa dispersão, ou seja, as médias encontradas em cada variável são fidedignas à realidade.

Mediante o que foi visto, confirma-se que de maneira geral Gestão de Tecnologia classifica-se como capacidade inovativa boa, ou seja, favorece positivamente a capacidade de inovação, entretanto é necessário fortalecer este constructo das empresas que estão incubadas no PaqTcPB, pois a média obtida por ele foi de 3,56, classificando-se como “**capacidade inovativa boa**”. Quanto as variáveis que obtiveram médias “*capacidade inovativa boa e regular*” – “*nós temos um sistema de análise do portfólio de tecnologias*”, “*a empresa dispõe de uma equipe própria de especialistas para pesquisa e desenvolvimento tecnológico*”, “*nós temos um comitê formal para analisar os impactos da tecnologia*” e “*nós temos associações formais com organizações externas de P&D como universidades e centros de pesquisas*” – as empresas em estudo deve se atentar a melhorar esses aspectos, mesmo que as empresas

incubadas não tenho grande porte, elas podem ser melhoradas em tais aspectos e assim, reparar a influencia dessas variáveis neste constructo.

#### 4.5 CONSTRUCTO ORGANIZAÇÃO E PROCESSOS

O constructo Organização e Processos se refere a estrutura organizacional e sua contribuição para inovação, para a tomada de decisões e capacitação técnica, sobre as organizações serem flexíveis e abertas, sobre as equipes de trabalho, as praticas de gestão e sobre o fluxo de conhecimento dentro da empresa. Este constructo é composto por oito variáveis as quais são: diferentes departamentos /áreas trabalham em harmonia, estrutura organizacional dificulta a inovação e melhoria, estrutura organizacional contribui para a tomada rápida de decisões, estruturas organizacionais abertas e flexíveis, estrutura organizacional maximiza o fluxo de conhecimentos através das redes formal e informal, equipes de trabalho tem diversidade étnica, cultural e de conhecimentos, práticas de gestão são alinhadas às estratégias empresariais, e controles gerenciais são flexíveis e pouco formais.

A Tabela 5 abaixo mostra os resultados verificados sobre média, desvio padrão, variância e coeficiente de variação das variáveis deste constructo:

Tabela 5: Resultados Constructo Organização e Processos

<b>Organização e Processos</b>					
<b>Variável</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Variância</b>	<b>Coeficiente de Variação</b>	<b>Média Constructo</b>
Diferentes departamentos /áreas trabalham em harmonia.	2,43	1,59	2,53	65,43%	3,91
Estrutura organizacional dificulta a inovação e melhoria.	4,14	0,91	0,84	21,98%	
Estrutura organizacional contribui para a tomada rápida de decisões.	4,36	0,61	0,37	13,99%	
Estruturas organizacionais abertas e flexíveis.	4,29	0,70	0,49	16,32%	
Estrutura organizacional maximiza o fluxo de conhecimentos através das redes formal e informal.	3,86	0,99	0,98	25,65%	
Equipes de trabalho tem diversidade étnica, cultural e de conhecimentos.	3,93	0,96	0,92	24,43%	
Práticas de gestão são alinhadas às estratégias empresariais.	4,07	0,96	0,92	23,59%	

Controles gerenciais são flexíveis e pouco formais.	4,21	0,86	0,74	20,43%	
---	------	------	------	--------	--

O que se nota com o quadro acima é que as médias obtidas pelas variáveis deste constructo foram satisfatórias à capacidade inovativa, visto que tiveram média entre 3,34 e 5,00. Dentre as variáveis as que mais se destacaram, pois obtiveram maiores médias foram **estrutura organizacional contribui para a tomada rápida de decisões, estruturas organizacionais abertas e flexíveis e controles gerenciais são flexíveis e pouco formais** com médias 4,36, 4,29 e 4,21, classificando-se como “capacidade inovativa ótima”. Sendo assim, as que mais apresentaram aceitação por parte das empresas respondentes, isto quer dizer que para as empresas em análise é importante que a estrutura organizacional contribua para a rápida tomada de decisões, que sejam desenvolvidas estruturas organizacionais abertas e flexíveis que destacam a importância da capacitação técnica e que os controles gerenciais sejam flexíveis e pouco formais.

**Práticas de gestão são alinhadas às estratégias empresariais, estrutura organizacional maximiza o fluxo de conhecimentos através das redes formal e informal, equipes de trabalho tem diversidade étnica, cultural e de conhecimentos e estrutura organizacional dificulta a inovação e melhoria** obtiveram médias 4,14, 3,86, 3,93 e 4,07, respectivamente, que apesar de não terem se destacado como as outras, elas também se classificaram como “*capacidade inovativa ótima*” nas empresas incubadas no PacTcPB. Elas dizem respeito a estrutura organizacional auxiliar na inovação e melhoria e maximizar o fluxo de conhecimentos através de redes formais e informais, as equipes de trabalho serem formadas considerando a ética, cultura e conhecimentos e as práticas de gestão estarem alinhadas as estratégias organizacionais. De modo que para as empresas respondentes elas representam importante práticas de gestão e o desenvolvimento de estratégias e práticas capazes de aumentar o desempenho em inovação.

Apenas a variável **diferentes departamentos /áreas trabalham em harmonia** obteve média 2,43, sendo, assim uma variável classificada como “*capacidade inovativa regular*” mediante este constructo, de forma que ela se comporta imparcial a capacidade inovativa das empresas em avaliação, ou seja, ela não exerce nenhuma influencia na inovação deste constructo. Esta variável se comporta de desta maneira, por não haver quantidades de áreas e departamentos significativos nas empresas *in loco*.



Para os desvios padrão, variâncias e coeficiente de variação encontrado de cada variável deste constructo Organização e Processos, verificou que todos eles confirmam a veracidade, homogeneidade e precisão das médias encontradas, uma vez que os valores apresentados por eles tiveram baixa dispersão.

Diante da realidade apresentada atesta-se que este construto contribui favoravelmente para a capacidade inovativa das empresas incubadas no PaqTcPB, classificando-o como “*capacidade inovativa boa*”, uma vez que este obteve uma média geral de **3,91**, sendo classificado como um constructo que favorece a capacidade inovativa da empresa. É importante ressaltar, que como observado, as variáveis contribuíram favoravelmente para este resultado, de forma mais específica as variáveis: estrutura organizacional contribui para a tomada rápida de decisões, estruturas organizacionais abertas e flexíveis e controles gerenciais são flexíveis e pouco formais. Quanto a variável “diferentes departamentos /áreas trabalham em harmonia” que obteve classificação regular deve-se buscar formas de potencializar os aspectos referentes a ela, para melhorar o desempenho do constructo em geral e levar benefícios as empresas incubadas.

#### **4.6 CONSTRUCTO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

Este constructo se caracteriza como sendo a comunicação entre todos na empresa, compartilhamento de informações sobre os objetivos e metas, planos e resultados, as informações técnicas e relevantes, ou seja, a comunicação sobre todas as informações com todas as partes da empresa. Contêm oito variáveis as quais são: comunicação entre os membros das equipes de projeto é livre e aberta, canais de comunicação com todas as partes interessadas para compartilhar e disseminar informação, acesso a informações técnicas externas à empresa, equipes de projeto submetem suas ideias à apreciação de pessoas, comunicação entre as várias áreas e níveis organizacionais, comunicação sobre os planos e resultados é aberta e transparente, bases de dados e os sistemas de informação são instrumentos bem utilizados e disseminação da informação.

Na Tabela 6 abaixo estão demonstrados as médias, desvios padrão, variâncias e coeficientes e variação das oitos variáveis deste constructo:

Tabela 6: Resultados Constructo Informação e Comunicação

<b>Informação e Comunicação</b>					
<b>Variável</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Variância</b>	<b>Coefficiente de Variação</b>	<b>Média Constructo</b>
Comunicação entre os membros das equipes de projeto é livre e aberta.	4,93	0,26	0,07	5,27%	4,26
Canais de comunicação com todas as partes interessadas para compartilhar e disseminar informação.	4,07	1,10	1,21	27,03%	
Acesso a informações técnicas externas à empresa.	4,21	0,77	0,6	18,29%	
Equipes de projeto submetem suas ideias à apreciação de pessoas.	3,86	0,83	0,69	21,50%	
Comunicação entre as várias áreas e níveis organizacionais.	4,14	0,74	0,55	17,87%	
Comunicação sobre os planos e resultados é aberta e transparente.	4,50	0,82	0,68	18,22%	
Bases de dados e os sistemas de informação são instrumentos bem utilizados.	4,07	0,8	0,64	19,66%	
Disseminação da informação.	4,29	0,45	0,2	10,49%	

O que se observa com o quadro acima é que todas as médias obtidas pelas variáveis deste constructo foram satisfatórias à capacidade inovativa, visto que todas tiveram média entre 3,34 e 5,00. Dentre as variáveis as que mais se destacaram foram **comunicação entre os membros das equipes de projeto é livre e aberta e disseminação da informação**, pois obtiveram maiores médias (4,93 e 4,29) o que as classificam como “*capacidade inovativa ótima*”. Sendo assim, as que mais apresentaram concordância por parte das empresas respondentes, isto quer dizer que para as empresas em análise é importante que a comunicação entre os membros das equipes de projeto sejam livres e abertas e que a disseminação da informação relevante para o trabalho seja rápida e eficaz, de modo que, essas duas variáveis apontadas exercem forte influencia na capacidade inovativa das empresas em análise.

**Bases de dados e os sistemas de informação são instrumentos bem utilizados, acesso a informações técnicas externas à empresa, equipes de projeto submetem suas ideias à apreciação de pessoas, comunicação entre as várias áreas e níveis organizacionais, comunicação sobre os planos e resultados é aberta e transparente, canais de comunicação com todas as partes interessadas para**

**compartilhar e disseminação de informação** obtiveram médias, 4,07, 4,21, 3,86, 4,14, 4,50 e 4,07, respectivamente, ou seja, classificando-se como “capacidade inovativa ótima” que apesar de não terem se evidenciado como as outras, elas também influenciam positivamente na capacidade inovativa das empresas incubadas no PacTcPB. Elas se referem a canais de comunicação que são mantidos e desenvolvidos para o compartilhamento e disseminação das informações, as equipes terem amplo acesso as informações técnicas externas a empresa, as equipes submeterem suas ideias a apreciação de pessoas externas a própria equipe e são encorajadas a analisar e considerar as informações relevantes recebidas e a comunicação sobre planos e resultados entre as diferentes áreas e por isso, são tão importantes para as empresas respondentes.

Para os desvios padrão, variâncias e coeficiente de variação encontrados de cada variável do constructo Informação e Comunicação, verificou que todos confirmam a verdade, homogeneidade e exatidão das médias encontradas, uma vez que os valores apresentados por eles tiveram baixa dispersão.

Diante da realidade apresentada constata-se que este construto contribui favoravelmente para a capacidade inovativa, pois, o mesmo favorece a inovação nas empresas que estão em processo de incubação no PaqTcPB, visto que este obteve uma classificação “capacidade inovativa ótima” (média geral de **4,26**). É importante ressaltar, que apesar de contribuir favoravelmente para a capacidade inovativa das empresas em estudo, podem-se potencializar as variáveis de forma que se possa favorecer um melhor desempenho para que a média geral do constructo aumente, podendo ficar mais expressivo.

#### **4.7 CONSTRUCTO GESTÃO DE PESSOAS**

Este constructo se refere à seleção de pessoas, a segurança que os funcionários têm dentro da empresa, ao treinamento e capacitação dos funcionários, as atividades e funções que são atribuídas a cada uma, a liberdade e rotina dentro do ambiente de trabalho, ao relacionamento entre as pessoas e as recompensas e carreira. Contendo vinte e uma variáveis: funcionário estimulado a estudar fora do trabalho para alcançar maiores níveis de escolaridade, objetivos do trabalho definidos de forma colaborativa com o responsável pela sua execução, estímulo à inovação e o empreendedorismo, o

progresso dos trabalho avaliado com base no alcance dos objetivos, programas de avaliação de desempenho e de recompensa estimulam a inovação, sistema de recompensas e reconhecimento estimula a inovação, equilíbrio na recompensa e reconhecimento de equipes e o de indivíduos, critérios de promoção e progressão da carreira estimulam a inovação e o empreendedorismo, progresso na carreira prevê avanço salarial e de status, ambiente propício à criatividade, para a seleção de pessoas incluem aspectos como expertise, motivação intrínseca e habilidades cognitivas necessárias para a criatividade, percepção da relação de longo prazo de segurança em relação ao seu emprego, atividades desafiadoras e não rotineiras, trabalho desafiante, liberdade de decidir como deve conduzir projetos, rotatividade de funções, treinamento e desenvolvimento de pessoas é uma prioridade, visão holística de inovação, solução criativa de problemas utilizando pensamento convergente e divergente, desenvolvimento de habilidades de inter-relacionamento e de trabalho em equipe voltado para inovação, treinamento em criatividade, treinamento que aumentam a base de conhecimento do funcionário.

Na tabela 7 abaixo estão demonstradas as média, desvio padrão, variância, coeficiente de variação e média constructo em análise:

Tabela 7: Resultados Constructo Gestão de Pessoas

<b>Gestão De Pessoas</b>					
<b>Variável</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Variância</b>	<b>Coefficiente de Variação</b>	<b>Média Constructo</b>
Funcionário estimulado a estudar fora do trabalho para alcançar maiores níveis de escolaridade.	4,14	0,74	0,55	17,87%	3,92
Objetivos do trabalho definidos de forma colaborativa com o responsável pela sua execução.	3,64	1,04	1,09	28,57%	
Estímulo à inovação e o empreendedorismo	4,14	0,83	0,69	20,05%	
O progresso dos trabalhos é avaliado com base no alcance dos objetivos.	4,86	0,52	0,27	10,70%	
Programas de avaliação de desempenho e de recompensa estimulam a inovação.	4,57	0,73	0,53	15,97%	
Sistema de recompensas e reconhecimento estimula a inovação.	3,57	1,29	1,67	36,13%	
Equilíbrio na recompensa e reconhecimento de equipes e o de indivíduos.	4,00	0,93	0,86	23,25%	
Crítérios de promoção e progressão da carreira estimulam a inovação e o empreendedorismo.	3,79	0,77	0,6	20,32%	
Progresso na carreira prevê avanço salarial e	3,93	1,1	1,21	27,99%	

de status.					
Ambiente propício à criatividade.	3,79	1,08	1,17	28,50%	
Para a seleção de pessoas incluem aspectos como expertise, motivação intrínseca e habilidades cognitivas necessárias para a criatividade.	3,21	1,08	1,17	33,64%	
Percepção da relação de longo prazo de segurança em relação ao seu emprego	3,79	0,77	0,6	20,32%	
Atividades desafiadoras e não rotineiras.	4,43	0,73	0,53	16,48%	
Trabalho desafiante.	4,36	0,72	0,52	16,51%	
Liberdade de decidir como deve conduzir projetos.	3,93	0,88	0,78	22,39%	
Rotatividade de funções.	4,43	0,73	0,53	16,48%	
Treinamento e desenvolvimento de pessoas é uma prioridade.	3,79	0,86	0,74	22,69%	
Visão holística de inovação.	3,64	0,81	0,66	22,25%	
Solução criativa de problemas utilizando pensamento convergente e divergente.	3,57	0,82	0,67	22,97%	
Desenvolvimento de habilidades de inter-relacionamento e de trabalho em equipe voltado para inovação.	3,79	0,77	0,6	20,32%	
Treinamento em criatividade.	3,71	0,96	0,92	25,88%	
Treinamento que aumentam a base de conhecimento do funcionário.	3,14	0,83	0,69	26,43%	

As variáveis deste constructo em geral favorecem a capacidade de inovação das empresas incubadas. Podem ser apontadas as variáveis **programas de avaliação de desempenho e de recompensa estimulam a inovação e o progresso dos trabalhos é avaliado com base no alcance dos objetivos** como as que mais se destacaram pois alcançaram as maiores médias 4,57 e 4,86, respectivamente e, portanto, sendo classificadas como “capacidade inovativa ótima”. De forma que para as empresas respondentes é importante que o progresso dos trabalhos seja avaliado com base no alcance dos objetivos e que os programas de avaliação de desempenho e de recompensa estimulem a inovação.

As variáveis: **estímulo à inovação e o empreendedorismo, equilíbrio na recompensa e reconhecimento de equipes e o de indivíduos, critérios de promoção e progressão da carreira estimulam a inovação e o empreendedorismo, progresso na carreira prevê avanço salarial e de status, ambiente propício à criatividade, percepção da relação de longo prazo de segurança em relação ao seu emprego, atividades desafiadoras e não rotineiras, trabalho desafiante, liberdade de decidir como deve conduzir projetos, rotatividade de funções, treinamento e desenvolvimento de pessoas é uma prioridade, desenvolvimento de habilidades de**

**inter-relacionamento e de trabalho em equipe voltado para inovação, funcionário estimulado a estudar fora do trabalho para alcançar maiores níveis de escolaridade** alcançaram médias entre 3,75 e 5,00, que apesar de não terem se sobressaído com as maiores médias, elas também favorecem positivamente a capacidade inovativa das empresas incubadas em estudo, portanto, são importantes para o desenvolvimento da inovação, classificando-se como “capacidade inovativa ótima”. Essas variáveis se referem ao treinamento e desenvolvimento de pessoas, ao foco no desenvolvimento de habilidade, estímulo que é dado às pessoas a estudarem para alcançar maiores níveis de escolaridade, as práticas de avaliação e estímulo à inovação e empreendedorismo, ao treinamento de soluções criativas de problemas, percepção de relação de segurança com as empresas, as atividades desafiadoras que os funcionários encontram e se sentem estimulados, a liberdade e desafios encontrados no trabalho.

Tais variáveis se classificaram como “capacidade inovativa ótima” por serem como uma orientação da gestão de pessoas para a inovação, fornecendo a comunicação, liberdade ou autonomia de atuação aos funcionários, estabelecendo metas desafiadoras, permitindo que decidam como alcançá-las e favorecendo a realização própria e o comprometimento com os objetivos da organização.

As variáveis: **treinamento que aumentam a base de conhecimento do funcionário, sistema de recompensas e reconhecimento estimula a inovação, para a seleção de pessoas incluem aspectos como expertise, motivação intrínseca e habilidades cognitivas necessárias para a criatividade, visão holística de inovação, solução criativa de problemas utilizando pensamento convergente e divergente, treinamento em criatividade, objetivos do trabalho definidos de forma colaborativa com o responsável pela sua execução** são classificadas como variáveis imparciais à capacidade inovativa deste constructo, por serem classificadas como “*capacidade inovativa regular*”. Isto ocorre nesta variável pelo fato de não haverem quantidades significativas de funcionários nem na função de desenvolvimento de produtos, não havendo, portanto visão holística, nem motivação intrínseca de forma que os treinamentos e aperfeiçoamentos do conhecimento são no próprio gestor da empresa, pois é ele que além de gerir é o desenvolvedor de produtos e de melhoria dos processos.

Para os desvios padrão, variâncias e coeficiente de variação encontrados de cada variável do constructo Gestão de Pessoas, verificou-se que todos confirmam a verdade, homogeneidade e exatidão das médias encontradas, uma vez que os valores apresentados por eles tiveram baixa dispersão.

À vista do que foi apresentado, confirma-se que de maneira geral o constructo Gestão de Pessoas classifica-se como favorece positivamente a capacidade de inovação das empresas que estão incubadas no PaqTcPB, pois classifica-se como “capacidade inovativa ótima”, com média de **3,92**. Entretanto, os gestores devem estimular melhor a gestão de pessoas nas empresas incubadas, mesmo que nelas a quantidade de funcionários seja pouca e que os funcionários das mesmas estejam ligados não diretamente ao desenvolvimento de produtos, para que aumente a média deste constructo, e melhore assim a influencia do mesmo na capacidade inovativa destas empresas em estudo.

#### 4.8 CONSTRUCTO GESTÃO DE CONHECIMENTO

O constructo Gestão de Conhecimento diz respeito a capital intelectual, a diversificação das áreas e suas interações e ao desenvolvimento das habilidades. Neste constructo apresentam-se cinco variáveis as quais são: desenvolvimento de capital intelectual, desenvolvimento do conhecimento e das habilidades dos empregados, interação dos empregados para compartilhamento de experiências, discussões e observações, projetos de inovação e melhoria são analisados em busca de lições para inovações futuras, padronização da empresa.

Na tabela 8 abaixo estão demonstrados as médias, desvios padrão, variâncias, coeficientes de variação e média geral do constructo:

Tabela 8: Resultados Constructo Gestão de Conhecimento

<b>Gestão do Conhecimento</b>					
<b>Variável</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Variância</b>	<b>Coefficiente de Variação</b>	<b>Média Constructo</b>
Desenvolvimento de capital intelectual.	5,00	0,00	0,00	0,00%	4,44
Desenvolvimento do conhecimento e das habilidades dos empregados.	4,29	0,70	0,49	16,32%	
Interação dos empregados para compartilhamento de experiências, discussões e observações.	4,57	0,49	0,24	10,72%	
Projetos de inovação e melhoria são analisados em busca de lições para inovações futuras.	4,43	0,73	0,53	16,48%	

Padronização da empresa.	3,93	1,10	1,21	27,99%	
--------------------------	------	------	------	--------	--

Observa-se com o quadro acima que todas as médias obtidas pelas variáveis deste constructo foram satisfatórias à capacidade inovativa, visto que todas tiveram média entre 3,75 e 5,00. Dentre as variáveis a que mais se destacou foi **desenvolvimento de capital intelectual**, pois obteve a média máxima (5,00), isto é, esta variável favorece em elevado grau a capacidade inovativa desse constructo e, portanto, classifica-se como “capacidade inovativa ótima”. Sendo assim, a que mais apresentou aceitação por parte das empresas respondentes, isto quer dizer que para todas as empresas respondentes é importante que haja um desenvolvimento de capital intelectual e que o mesmo seja de importância estratégica para ganhar vantagem competitiva, por isso, esta variável exerce forte influência na capacidade inovativa das empresas em análise.

**Padronização da empresa, interação dos empregados para compartilhamento de experiências, discussões e observações, projetos de inovação e melhoria são analisados em busca de lições para inovações futuras e desenvolvimento do conhecimento e das habilidades dos empregados** alcançaram médias entre 3,75 e 5,00 e que apesar de não terem se destacado como a variável desenvolvimento de capital intelectual, que alcançou a maior média, elas também influenciam positivamente na capacidade inovativa das empresas incubadas no PacTcPB.

As variáveis deste constructo se comportam desta maneira por serem considerados importantes para as empresas em estudo, ou seja, é importante que se tenha habilidade para detectar eventos, necessidades, expectativas, mudanças significativas e tendências do cliente e do mercado e perceber as tais mudanças do mercado na frente dos seus competidores fornece vantagem competitiva à empresa.

Os desvios padrão, variâncias e coeficiente de variação encontrado de cada variável deste constructo, confirmam a confiança, homogeneidade e precisão das médias encontradas, uma vez que os valores apresentados por eles tiveram baixa dispersão, estabelecendo uma fidedignidade das informações.

Ante a realidade exposta constata-se que este construto contribui favoravelmente para a capacidade inovativa, pois, o mesmo favorece a inovação nas empresas que estão em processo de incubação no Parque Tecnológico da Paraíba e é classificado como “capacidade inovativa ótima”, uma vez que este obteve uma média geral de **4,44**. É



importante ressaltar, que como observado, todas as variáveis contribuíram favoravelmente para este resultado, de forma mais específica a variável desenvolvimento de capital intelectual. Assim, é importante que tais empresas incubadas busquem formas de potencializar os aspectos referentes às demais variáveis de forma que se possa favorecer um melhor desempenho de tais variáveis, e, por conseguinte do referido constructo.

#### **4.9 CONSTRUCTO GESTÃO DE PORTFÓLIO E DE PROJETOS**

O constructo Gestão de Portfólio e de Projetos se refere às ideias para melhorias dos produtos, a criatividade, ao desenvolvimento de redes de contato e aos projetos e processos gerenciais no geral. Contendo dezessete variáveis as quais são: processos gerenciais têm flexibilidade suficiente para permitir que pequenos projetos aconteçam rapidamente, projetos implementados por equipes multifuncionais, desenvolvimento de projetos de inovação em parceria com outras instituições, recorrer às fontes de financiamento público direto e indireto, progresso dos projetos monitorado pela liderança, punição caso o projeto não atenda às expectativas, alocação de recursos próprios para a inovação, tempo e recursos para os empregados gerarem, compartilharem, trocarem e experimentarem ideias e soluções inovadoras, liberdade, espaço e recursos para as pessoas aceitarem riscos e inovarem, escritórios das equipes de trabalho são amplos e confortáveis, criatividade das pessoas é considerada importante, redes de contato externas, sistema e critérios claros para escolha de projetos de inovação e melhoria de produtos e processos, projetos são analisados, avaliados e planejados cuidadosamente para estimular o entendimento, o comprometimento e o apoio, projetos selecionados com base nas implicações para a estratégia da organização, implementação de processos gerenciais eficazes e são estimuladas a gerar ideias para melhorias dos produtos ou processos.

Os resultados alcançados pelas variáveis referentes às médias, desvios padrão, variâncias, coeficientes de variação e a média geral sugestivas ao constructo Gestão de Portfólio e Projetos em análise, estão apontadas na Tabela 9 abaixo:

Tabela 9: Resultados Cosntructo Gestão de Portfólio e de Projetos

<b>Gestão de Portfólio e de Projetos</b>					
<b>Variável</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Variância</b>	<b>Coefficiente de Variação</b>	<b>Média Constructo</b>
São estimuladas a gerar ideias para melhorias dos produtos ou processos.	4,93	0,26	0,07	5,27%	4,00
Criatividade das pessoas é considerada importante.	4,64	0,72	0,52	15,52%	
Redes de contato externas.	4,57	0,62	0,39	13,57%	
Sistema e critérios claros para escolha de projetos de inovação e melhoria de produtos e processos.	3,79	0,94	0,88	24,80%	
Projetos são analisados, avaliados e planejados cuidadosamente para estimular o entendimento, o comprometimento e o apoio.	4,29	0,80	0,63	18,65%	
Projetos selecionados com base nas implicações para a estratégia da organização.	4,00	0,65	0,43	16,25%	
Implementação de processos gerenciais eficazes.	4,29	0,59	0,35	13,75%	
Processos gerenciais têm flexibilidade suficiente para permitir que pequenos projetos aconteçam rapidamente.	4,14	0,83	0,69	20,05%	
Projetos implementados por equipes multifuncionais..	4,07	0,80	0,64	19,66%	
Desenvolvimento de projetos de inovação em parceria com outras instituições.	3,93	1,49	2,21	37,91%	
Recorrer às fontes de financiamento público direto e indireto	4,29	0,80	0,63	18,65%	
Progresso dos projetos monitorado pela liderança.	4,07	0,80	0,64	19,66%	
Punição caso o projeto não atenda às expectativas.	2,36	1,11	1,23	47,03%	
Alocação de recursos próprios para a inovação.	4,00	0,76	0,57	19,00%	
Tempo e recursos para os empregados gerarem, compartilharem, trocarem e experimentarem ideias e soluções inovadoras.	3,64	0,97	0,94	26,65%	
Liberdade, espaço e recursos para as pessoas aceitarem riscos e inovarem.	3,79	0,67	0,45	17,68%	
Escritórios das equipes de trabalho são amplos e confortáveis.	3,29	1,16	1,35	35,26%	

Na tabela acima, pode-se concluir que este constructo, de maneira geral contribui favoravelmente à capacidade inovativa das empresas incubadas do PaqTcPB. Evidenciam-se as variáveis **são estimuladas a gerar ideias para melhorias dos produtos ou processos e criatividade das pessoas é considerada importante**, pois alcançaram maior média dentre as demais variáveis (4,93 e 4,64, respectivamente) classificando-se como “capacidade inovativa ótima”, de forma que para as empresas respondentes, é importante que as pessoas sejam estimuladas a gerar ideias para melhorias dos produtos ou processos e a criatividade das pessoas ser considerada importante para solução de problemas.

**Redes de contato externas, sistema e critérios claros para escolha de projetos de inovação e melhoria de produtos e processos, projetos são analisados, avaliados e planejados cuidadosamente para estimular o entendimento, o comprometimento e o apoio, projetos selecionados com base nas implicações para a estratégia da organização, implementação de processos gerenciais eficazes, processos gerenciais têm flexibilidade suficiente para permitir que pequenos projetos aconteçam rapidamente, projetos implementados por equipes multifuncionais, desenvolvimento de projetos de inovação em parceria com outras instituições, recorrer às fontes de financiamento público direto e indireto, progresso dos projetos monitorado pela liderança, alocação de recursos próprios para a inovação, compartilharem, trocarem e experimentarem ideias e soluções inovadoras e liberdade, espaço e recursos para as pessoas aceitarem riscos e inovarem** são variáveis que também se classificam como “*capacidade inovativa ótima*”. Tais variáveis se referem ao desenvolvimento de redes de contato externas com pessoas que podem ajudar a empresa com ideias e conhecimento especializado, a criatividade das pessoas é considerada muito importante para solução de problemas, sistemas e critérios claros para escolha de projetos de inovação e melhoria de produtos e processos, flexibilidade, processos gerenciais eficazes, e projetos que devem ser monitorados pela direção e são importantes para as empresas em estudo por serem o planejamento, provisão dos recursos, execução e controle do processo de inovação que inclui cuidadosa avaliação dos projetos, análise e planejamento.

As variáveis **tempo e recursos para os empregados gerarem, compartilharem, trocarem e experimentarem ideias e soluções inovadoras e escritórios das equipes de trabalho são amplos e confortáveis** obtiveram médias 3,64 e 3,29 , ou seja, essas variáveis se classificam como “*capacidade inovativa boa*”. Elas

se comportaram dessa maneira visto as dificuldade de recursos e funcionários e pelas empresas serem situadas no próprio PaqTcPB ou terem seu escritório físico em residências, não tendo, na maioria dos casos, escritórios próprios com infraestrutura adequada para o uso da empresa.

Quanto a variável **punição caso o projeto não atenda às expectativas** se classificou como “*capacidade inovativa regular*”, ou seja, as empresas respondentes não concordaram quanto à punição caso um projeto não atenda as expectativas.

Com relação aos desvios padrão, variâncias e coeficiente de variação encontrado de cada variável deste constructo, verificou que todos eles confirmam a veracidade, homogeneidade e precisão das médias encontradas, uma vez que os valores apresentados por eles tiveram baixa dispersão.

Conforme os fatos apresentados constata-se que este construto contribui favoravelmente para a capacidade inovativa, pois, o mesmo favorece a inovação nas empresas que estão em processo de incubação no Parque Tecnológico da Paraíba, classificando-se como “capacidade inovativa ótima”, uma vez que este obteve uma média geral de **4,00**. É importante ressaltar, que como observado, as variáveis contribuíram favoravelmente para este resultado, de forma mais específica as variáveis: “*são estimuladas a gerar ideias para melhorias dos produtos ou processos*” e “*criatividade das pessoas é considerada importante*”. É importante ressaltar, ainda, que essas empresas devem buscar formas alternativas de melhorar os aspectos referentes às variáveis “*punição caso o projeto não atenda às expectativas*” e “*escritórios das equipes de trabalho são amplos e confortáveis*” de modo que se possa favorecer um melhor desempenho de tais variáveis, e, por conseguinte do mencionado constructo.

#### **4.10 CONSTRUCTO CULTURA E COMPORTAMENTO**

O constructo Cultura e Comportamento se refere ao comprometimento e lealdade para com a organização, a cultura organizacional, autonomia, criação, ideias, opiniões e empreendimento de inovações e colaboração e trabalho em equipe. Contendo onze variáveis: comprometimento e lealdade para com a organização, aceitação de desafios e de riscos, empregados têm autonomia para resolver os problemas e tomar as decisões necessárias no dia a dia do seu trabalho, pessoas podem criar e empreender em inovações em seu trabalho, falhas são aceitas como aprendizagem, as pessoas precisam

ter ideias, opinar, discordar e se posicionar, conflito construtivo de ideias é percebido como benéfico, improviso de novos métodos, trabalho em equipe é estimulado, pessoas são tratadas igualmente, independentes da posição hierárquica ou senioridade e colaboração entre os membros das equipes.

A Tabela 10 abaixo apresenta a média das variáveis, desvio padrão, variância, coeficiente de variação e a média geral referentes ao constructo Cultura e Comportamento em análise:

Tabela 10: Resultados Constructo Cultura e Comportamento

Cultura e Comportamento					
Variável	Média	Desvio Padrão	Variância	Coeficiente de Variação	Média Constructo
Comprometimento e lealdade para com a organização.	4,14	0,74	0,55	17,87%	4,51
Aceitação de desafios e de riscos.	4,43	0,73	0,53	16,48%	
Empregados têm autonomia para resolver os problemas e tomar as decisões necessárias no dia a dia do seu trabalho.	4,5	0,63	0,39	14,00%	
Pessoas podem criar e empreender em inovações em seu trabalho.	4,57	0,62	0,39	13,57%	
Falhas são aceitas como aprendizagem.	4,43	0,82	0,67	18,51%	
As pessoas precisam ter ideias, opinar, discordar e se posicionar.	4,71	0,7	0,49	14,86%	
Conflito construtivo de ideias é percebido como benéfico.	4,43	0,73	0,53	16,48%	
Improviso de novos métodos.	4,43	1,12	1,24	25,28%	
Trabalho em equipe é estimulado.	4,71	0,45	0,2	9,55%	
Pessoas são tratadas igualmente, independentes da posição hierárquica ou senioridade.	4,50	0,91	0,82	20,22%	
Colaboração entre os membros das equipes.	4,71	0,59	0,35	12,53%	

Observa-se com o quadro acima que todas as médias alcançadas pelas variáveis deste constructo foram satisfatórias à capacidade inovativa, visto que todas tiveram média entre 3,75 e 5,00. Dentre as variáveis as que mais se destacaram foram: **pessoas podem criar e empreender em inovações em seu trabalho, colaboração entre os membros das equipes, trabalho em equipe é estimulado e as pessoas precisam ter ideias, opinar, discordar e se posicionar** (com médias 4,57, 4,71, 4,71 e 4,71,

respectivamente) classificando-se como “capacidade inovativa ótima”. Sendo assim, as que mais apresentaram aceitação por parte das empresas respondentes, isto quer dizer que para as empresas em análise é importante que as pessoas criem e empreendam inovações no seu trabalho, é esperado que os funcionários tragam ideias, opiniões e se posicionem quanto as inovações, que o espírito de trabalho em equipe seja estimulado e que haja colaboração entre os membros das equipes.

As variáveis: **peçoas são tratadas igualmente, independentes da posição hierárquica ou senioridade, falhas são aceitas como aprendizagem, conflito construtivo de ideias é percebido como benéfico, imprevisto de novos métodos, comprometimento e lealdade para com a organização, aceitação de desafios e de riscos, empregados têm autonomia para resolver os problemas e tomar as decisões necessárias no dia a dia do seu trabalho** também classificam-se como “capacidade inovativa ótima”.

Tais variáveis são importantes para a organização por dizerem respeito ao comprometimento e lealdade para com a empresa, a aceitação de desafios e riscos serem um traço da cultura organizacional, a autonomia que os funcionários tem para resolver os problemas e tomar decisões, as falhas que podem ser aceitas para desenvolvimento do processo criativo e ao tratamento igualitário dos funcionários.

Com relação aos desvios padrão, variâncias e coeficiente de variação encontrado de cada variável deste constructo, verificou que todos eles confirmam a veracidade, homogeneidade e precisão das médias encontradas, uma vez que os valores apresentados por eles tiveram baixa dispersão.

Segundo os fatos apresentados constata-se que este construto contribui favoravelmente para a capacidade inovativa, pois, o mesmo favorece a inovação nas empresas que estão em processo de incubação no Parque Tecnológico da Paraíba, classificando-se como “*capacidade inovativa ótima*”, uma vez que este obteve uma média geral de **4,5**. É importante ressaltar, que como observado, todas as variáveis contribuíram favoravelmente para este resultado, de forma mais específica as variáveis: “*peçoas podem criar e empreender em inovações em seu trabalho*”, “*colaboração entre os membros das equipes*”, “*trabalho em equipe é estimulado*” e “*as peçoas precisam ter ideias, opinar, discordar e se posicionar*”. De tal modo, é importante que essas empresas incubadas em análise procurem por formas de favorecer os aspectos referentes às variáveis: “*peçoas são tratadas igualmente, independentes da posição hierárquica ou senioridade*”, “*falhas são aceitas como aprendizagem*”, “*conflito*

*construtivo de ideias é percebido como benéfico”, “improviso de novos métodos”, “comprometimento e lealdade para com a organização”, “aceitação de desafios e de riscos”, “empregados têm autonomia para resolver os problemas e tomar as decisões necessárias no dia a dia do seu trabalho”* de maneira que se possa beneficiar o desempenho dessas variáveis, e, por decorrência do constructo Cultura e Comportamento.

#### 4.11 ANÁLISE GERAL DAS DIMENSÕES

O que pode ser observado nos subtópicos acima é que de maneira geral, as médias dos constructos são satisfatórias e positivas quanto à capacidade inovativa, como demonstrado na Tabela 11:

Tabela 11: Média Geral dos Constructos

<b>Constructo</b>	<b>Média</b>	<b>Média Geral</b>
Intenção Estratégica	4,30	4,12
Liderança	4,25	
Inteligência Organizacional	4,06	
Gestão e Tecnologia	3,56	
Organização e Processos	3,91	
Informação e Comunicação	4,26	
Gestão de Pessoas	3,92	
Gestão do Conhecimento	4,44	
Gestão de Portfólio e de Projetos	4,00	
Cultura e Comportamento	4,51	

Fonte: Dados da pesquisa (2015)

Como apresentado, o constructo que deve ter suas variáveis primordialmente revistas de forma que se possa favorecer um melhor desempenho do constructo, e, por conseguinte das empresas incubadas é o constructo Gestão e Tecnologia, que é bastante importante para a incubadora do PaqTcPB, uma vez que significativa parcela das empresas incubadas são do ramo tecnológico, esse constructo se atenta a criação e desenvolvimento de tecnologias, visando à criação de valor.

A maior média geral obtida foi a do constructo Cultura e Comportamento (4,51), que se apresenta dessa forma, pelas empresas respondentes concordarem com o comprometimento e lealdade ser importante para todos na organização, a aceitação de desafios e riscos serem um traço da cultura organizacional, a autonomia que os

funcionários tem para resolver os problemas e tomar decisões, as falhas que podem ser aceitas para desenvolvimento do processo criativo e ao tratamento igualitário dos funcionários.

Como visto, de modo geral, se conclui, por meio dos dez constructos apresentados e analisados e pelas respostas das empresas dadas a eles, que **as empresas incubadas do PaqTcPB tem capacidade inovativa**, pois a incubadora mostrou ter uma visão clara de que a inovação é importante para o sucesso futuro da empresa, que essa visão precisa ser compartilhada e que metas precisam ser estabelecidas como estratégias para poder alcançar uma boa posição no mercado.

Conclui-se que a incubadora do PaqTcPB conseguiram inserir nas empresas incubadas uma capacidade inovativa para que elas possam alcançar o desenvolvimento para assim criar e melhorar novos produtos ou processos dentro da organização e se colocar numa posição competitiva no mercado. Deste modo, pode-se dizer que tais organizações dispõem de um potencial para a realização continuada de inovações, de maneira que há clara e forte intenção de introduzir novas técnicas administrativas, novas tecnologias de produção e uma postura decisiva, a fim de descobrir possíveis oportunidades por meio de inovação.



Capítulo 5:  
**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

---

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a necessidade das empresas serem cada vez mais dinâmicas e criativas, fez-se surgir novos modelos de gestão e com eles a introdução da inovação no meio corporativo capazes de atender as exigências de um mercado volátil. Por meio da inovação, os gestores são desafiados a conduzir as organizações de forma que atendam aos objetivos e expectativas de seus gestores, consumidores e clientes, além da comunidade na qual faz parte.

Neste sentido, o presente trabalho buscou explorar os conceitos relacionados ao tema inovação para um melhor entendimento acerca do conceito, identificar o nível de capacidade inovativa das empresas incubadas no PaqTcPB, as quais precisam ser inovadoras por exigências do mercado e da própria incubadora e os aspectos determinantes para a inovação nas empresas incubadas. E, deste modo, oferecer um suporte para que as organizações possam planejar as suas futuras inovações, melhorando nos aspectos em que apresentaram deficiências.

Os níveis da capacidade inovativa das empresas foram obtidos através de uma série de variáveis que possibilitaram a identificação da mesma que e permitirá fazer uma comparação da sua evolução ao longo do tempo, uma vez que este nível poderá se modificar na medida em que a percepção e as estratégias forem se alterando e as empresas crescendo.

O modelo proposto por Valladares (2012) se mostrou viável a sua utilização e permitiu alcançar o objetivo pretendido, realizando uma identificação do nível da capacidade inovativa nas empresas em estudo.

Uma vez que a inovação deixou de ser algo específico de tempos em tempos e se tornou um processo continuado, com este trabalho, as empresas tem a sua disposição um documento que retrata o nível de capacidade inovativa das mesmas, assim como, um nível geral da incubadora, para que elas possam analisar os aspectos em que podem ser melhorados e os aspectos que precisam ser mantidos, mas potencializados.

Analisando as médias alcançadas nos dez constructos propostos, fica clara que as empresas incubadas atingem níveis de capacidade inovativa e, portanto, podem conseguir se desenvolver e tem possibilidade de criar condições internas e externas para que a inovação aconteça internamente. Entretanto, as empresas analisadas precisam melhorar em aspectos como o de Gestão e Tecnologia, Gestão de Pessoas e Organização e Processos para que se tenha rendimento da inovação.

Com relação às dimensões analisadas, fica claro que o constructo Gestão e Tecnologia deve ser tratado da melhor forma, uma vez que tais empresas são em sua maioria, empresas de base tecnológica. Fica incontestável que devem ser melhorados tais aspectos para serem enquadradas num cenário que é bastante exigente e que está em constante mudança. Ainda sobre os aspectos deste constructo é necessário que as empresas incubadas melhorem seus aspectos sobre gestão, pois o mesmo é de suma importância para qualquer empresa em qualquer setor de atividade, perspectiva que não se pode ser admitida para segundo plano.

Outros aspectos que precisam ser melhorados são os constructos Organização e Processos e Gestão de Pessoas, pois os mesmos apesar de atingirem uma média “capacidade inovativa ótima”, precisam ser melhoradas, devendo se estruturar melhor, se departamentalizar, incluir mais as pessoas no desenvolvimento de produtos e processos, procurar atividades desafiadoras e uma melhor visão holística para que sejam potencializadas as habilidades da empresa.

O constructo Gestão de Portfólio e Projetos também se classificou como “capacidade inovativa ótima”, entretanto, percebe-se que as empresas analisadas precisam estudar soluções de correção caso os projetos não atendam as expectativas, se alocar em melhores espaços físicos, precisam disponibilizar recursos e tempo para os empregados gerarem, compartilharem, trocarem e experimentarem ideias e soluções criativas para inovações, para que a capacidade inovativa seja potencializada.

Quanto aos demais constructos que alcançaram nível “capacidade inovativa ótima”, as empresas estudadas não devem se esquecer delas por já terem um bom nível, para que haja um contínuo desenvolvimento dos produtos e processos, para que haja inovação é preciso estar sempre monitorando as variáveis de todos os constructos para que as empresas continuem a ter uma capacidade inovativa capaz de colocar tais organizações em posição competitiva no mercado.

Para tanto, de maneira geral, recomenda-se que as empresas busquem estratégias e práticas que possibilitem promover inovação, principalmente para que as mesmas não deixem de se desenvolver e para que não caiam numa inércia e parem de ser competitivas. Para isso, é recomendável que elas procurem por instituições de pesquisa e universidades que ajudem a promover o melhoramento de seus produtos e processos, busquem desenvolver uma gestão na empresa com melhor planejamento e cumprimento de metas e a inserção da cultura de inovação na cultura da empresa, buscar e investirem tecnologias que promovam a inovação e melhoramento da organização, e, dessa forma,

melhorar as variáveis que integram as diversas partes da capacidade inovativa e que resultam no processo de inovação das empresas estudadas.

Durante a realização dessa pesquisa algumas limitações surgiram, sem que comprometesse o alcance do objetivo proposto, em relação à coleta de dados devido a pouca disponibilidade de tempo dos gestores para que pudesse ser feito um acompanhamento mais detalhado das práticas da empresa e a impossibilidade de realizar uma entrevista com eles e de visitar as empresas e conhecer com maior riqueza de detalhes os seus funcionamentos.

De acordo com as pesquisas realizadas e as informações geradas a partir desse estudo, percebe-se uma carência de pesquisas relacionadas a capacidade inovativa nas empresas. Portanto, devido à importância do tema, novas pesquisas nesta área podem contribuir para melhorar a identificação do nível de capacidade inovativa, ofertando às empresas mais ferramentas para verificar o seu desenvolvimento. Além disso, é relevante a realização de estudos em outras empresas com o mesmo objetivo deste trabalho, para que sejam aprimorados os pontos em incomuns e até mesmo como fonte de busca das melhores práticas para outras organizações.

## **REFERÊNCIAS**

---

## REFERÊNCIAS

ANPROTEC. **Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores**. Disponível em:<<http://anprotec.org.br/site/pt/a-anprotec/>>. Acesso em: 23 jan. 2015.

BARBIEUX, Denise. **A Capacidade Inovativa na Indústria Cosmética Brasileira** / Denise Barbieux. – 2011.

BARBIERI, José Carlos. **A contribuição da área produtiva no processo de inovações tecnológicas**. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, 1997.

BISUS. Boletim de Inovação e Sustentabilidade. BISUS 2s 2014 v1.

BSP Revista. A importância da inovação para o meio corporativo, Priscila Carvalho Ferrari, 2014.

COHEN, W. AND LEVINTHAL, D.: **Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation**, Administrative Science Quarterly, Vol. 35, March, 1990.

DRUCKER, Peter. **Inovação e Gestão**. Edição em Português, 1986.

FIGUEIREDO, Paulo N. VEDOVELLO, Conceição. **Incubadora de inovação: que nova espécie é essa?** RAE-eletrônica, v. 4, n. 1, Art. 10, jan./jul. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/raeel/v4n1/v4n1a06.pdf>>. Acesso em: 31 jan.2015.

FRANCATI MANUAL: **Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental development**; OCDE; 2002.

FQN, Fundação Nacional da Qualidade. A importância da inovação, de uma maneira geral, é percebida como essencial para a sobrevivência num cenário cada vez mais competitivo e globalizado. 01/08/2008

JONHSON, EDQUIST E LUNDVALL. **Globelics**. Disponível em:<<http://www.redesist.ie>

.ufrj.br/globelics/pdfs/GLOBELICS\_0054\_Johnson%20et%20alli.pdf>. Acesso em: 04 fev. 2015.

LAZZAROTTI, Fábio; VARELA, João Marcos de Oliveira. **Recursos Para A Inovação E O Desempenho Inovador Em Empresas De Base Tecnológica**, Unoesc & Ciência - ACSA Joaçaba, v. 5, n. 2, p. 207-220, jul./dez. 2014.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2010.

MANUAL de Oslo: **Proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica**, 2004.

PAQTC. **Fundação Parque Tecnológico da Paraíba**. Disponível em: <<http://www.paqtc.org.br/>>. Acesso em: 16 fev. 2015.

PINTEC, **Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica**: 2008. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

PORTER, Michael. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. 15. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

RICHARDSON, Roberto Jerry e Colaboradores. **Pesquisa Social – Métodos e Técnicas**. 3ª Edição. São Paulo: Atlas, 2012.

ROLDAN, Vivianne Pereira Salas. PESSOA, Maria Naiula Monteiro. SANTOS, Sandra Maria dos. CABRAL, Augusto César de Aquino. CORREIO, Menno Rutger Weersma. **Capacidade inovativa: um estudo com empresas da indústria de vestuário do Ceará**. Gestão Contemporânea, Porto Alegre, ano 10, n. 14, p. 91-118, jul./dez 2013.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1984.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico**. 2. ed. - São Paulo: Nova Cultural, 1985.

SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **As incubadoras de empresas podem ajudar no seu negócio**. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/As-incubadoras-de-empresas-podem-ajudar-no-seu-neg%C3%B3cio>>. Acesso em: 08 jan. 2015.

SILVA, M. **Inovação tecnológica – um estudo de caso**. São Paulo: IPEA/USP, 1984.

SILVA, Maria José Aguiar Madeira. **Determinantes da capacidade inovadora empresarial ao nível da inovação no processo: Modelo logit**. 2012.

SENADO. **Senado Federal**. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/>>. Acesso em: 08 jan.2015.

SOUSA, Gastão. SILVA, Maria José Aguiar Madeira. MOREIRA, Jacinta. **Actividades de Inovação e a Capacidade Inovadora das Empresas Portuguesas: Evidências Empíricas ao Nível do Sector dos Serviços**. 2010.

TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith. **Gestão da Inovação**. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. Disponível em: <[http://books.google.com.br/books?id=lw25\\_gxd77MC&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com.br/books?id=lw25_gxd77MC&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)>. Acesso em: 10 fev. 2015.

VALLADARES, Paulo Sergio Duarte de Almeida. Tese Doutorado: **Capacidade de Inovação: Análise Estrutural e o Efeito Moderador da Organicidade da Estrutura Organizacional e da Gestão de Projetos** / Paulo Sergio Duarte de Almeida Valladares – 2012.



SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **As empresas brasileiras inovam muito,** 2009. Disponível em: <<http://www.facadiferente.sebrae.com.br/2009/03/17/as-empresas-brasileiras-inovam-muito/>>. Acesso em: 10 jan. 2015.

SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Capacidade Inovativa,** 2008. Disponível em: <<http://www.facadiferente.sebrae.com.br/2008/10/22/capacidade-inovativa/>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

# **ANEXOS**

---

## ANEXO

ANEXO - QUESTIONÁRIO DA PESQUISA  
(VALLADARES, 2012).



Universidade Federal de Campina Grande

Centro de Humanidades - CH

Unidade Acadêmica de Administração e Contabilidade – UAAC

Curso: Administração de Empresas

Componente Curricular: Estágio Supervisionado

Aluna: Juliana Ribeiro Maia de Oliveira

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Ana Cecília Feitosa Vasconcelos

Este questionário é um instrumento de pesquisa com finalidade de analisar a Capacidade de Inovação nas empresas incubadas no Parque Tecnológico da Paraíba com fins acadêmicos para conclusão do curso de Administração de Empresas da Universidade Federal de Campina Grande. Os dados obtidos por meio deste instrumento serão de uso restrito, preservando a identidade de seu respondente.

O questionário está dividido em dez seções (Intenção Estratégica, Liderança, Inteligência Organizacional, Gestão da Tecnologia, Organização e Processos, Informação e Comunicação, Gestão de Pessoas, Gestão do Conhecimento, Gestão de Portfólio e de Projetos, Cultura e Comportamento) cada uma composta por afirmativas que devem ser respondidas de acordo com a classificação que melhor traduz sua concordância com relação às afirmações.

Discordo totalmente	Discordo Parcialmente	Neutro	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

### QUESTIONÁRIO

Para cada afirmativa, marque X no número referente à classificação atribuída para cada afirmativa.

Fatores e Variáveis					
	1	2	3	4	5
<b>Intenção Estratégica</b>					
001. Na nossa empresa há um consenso sobre a importância da inovação para o sucesso da Empresa no futuro.					
002. A nossa equipe compartilha uma visão de futuro comum de como a empresa se desenvolverá por meio da inovação.					
003. A inovação está inserida na estratégia organizacional.					

004. O plano estratégico da nossa empresa prevê os recursos necessários para a execução dos projetos de inovação e melhorias.					
005. O plano estratégico da nossa empresa tem estabelecidas métricas para medição do sucesso da estratégia de inovação.					
006. No plano estratégico da nossa empresa estão estabelecidas metas desafiadoras para a inovação.					
<b>Liderança</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
007. Os executivos seniores compartilham crenças similares sobre o direcionamento desejado para a empresa.					
008. Os executivos seniores encorajam ativamente a mudança para uma cultura de melhoria, aprendizagem e inovação no rumo da “excelência”.					
009. Os gerentes da nossa área estão sempre dispostos a assumir riscos para aproveitar e explorar as oportunidades de crescimento.					
010. Os gerentes sempre estimulam a geração de ideias incomuns e inovadoras para solução dos problemas da nossa gerência.					
011. Os gerentes apreciam o trabalho bem feito e reconhecem o bom desempenho.					
012. Os executivos seniores apreciam a diversidade de opiniões.					
013. Os gerentes têm grande habilidade de comunicação.					
014. Os executivos seniores comunicam a visão de futuro para os empregados.					
015. Os executivos seniores ajudam as pessoas a compreender a importância da contribuição do nosso trabalho para a eficácia organizacional global.					
016. Os gerentes da nossa empresa estabelecem uma rede de relacionamentos (interna e externa à empresa) que utilizam para trocar informações pertinentes aos projetos de inovação e melhoria da empresa.					
017. Os gerentes são conscientes e propensos a se engajarem na política organizacional com o propósito de interferir e influenciar a adoção de novas ideias na empresa.					
018. Os gerentes buscam compreender os sentimentos dos empregados.					
019. A gerência é visivelmente comprometida, apoia e monitora os projetos de inovação e melhoria.					
020. Os gerentes promovem a execução de auditorias nos projetos de inovação e melhoria.					
021. Na nossa empresa tem uma pessoa designada com responsabilidade para a gestão das inovações e melhorias.					
022. As pessoas participam e influenciam as decisões relativas ao andamento dos trabalhos.					
023. As decisões são tomadas e aplicadas de maneira justa.					
<b>Inteligência Organizacional</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
024. Somos bons em compreender as necessidades de nossos clientes/usuários finais.					
025. Trabalhamos junto com nossos clientes no desenvolvimento de novos conceitos.					
026. Nós estamos sempre em contato com os clientes usuários para identificar oportunidades para melhorar nossos produtos e serviços.					
027. Trabalhamos próximos de “usuários potenciais” para desenvolver novos produtos e serviços inovadores.					
028. Nós conhecemos bem o mercado em que atuamos.					
029. Nós compartilhamos experiências com outras empresas.					
030. Nós trabalhamos integrados com nossos fornecedores e clientes na nossa cadeia de suprimentos.					
031. Nós mantemos um relacionamento com nossos competidores.					
032. Nós analisamos detalhadamente os produtos e serviços dos nossos					

competidores.					
033. Nós mantemos um relacionamento estreito com universidades, institutos de pesquisa, acadêmicos e pesquisadores.					
<b>Gestão da Tecnologia</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
034. A empresa dispõe de uma equipe própria de especialistas para pesquisa e desenvolvimento tecnológico.					
035. As pessoas sabem claramente quais são as nossas competências (inclui tecnologias) que nos dão vantagem competitiva.					
036. As tecnologias emergentes que podem influenciar a estratégia atual de negócio ou em um futuro mais distante são monitoradas de perto.					
037. Nossa empresa sempre busca permanecer na liderança em novas tecnologias na nossa indústria.					
038. Nós fazemos um esforço para antecipar o pleno potencial de novas práticas e tecnologias.					
039. Nós perseguimos programas de longo prazo com objetivo de obter capacitação tecnológica à frente de nossas necessidades.					
040. Nós estamos constantemente pensando sobre a próxima geração de tecnologia.					
041. Nós temos um sistema de análise do portfólio de tecnologias.					
042. Nós temos um comitê formal para analisar os impactos da tecnologia.					
043. Nós temos associações formais com organizações externas de P&D como Universidades e Centros de Pesquisas.					
<b>Organização e Processos</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
044. Nossa estrutura organizacional não impede, mas dificulta a inovação e melhoria.					
045. Nossa estrutura organizacional contribui para a tomada rápida de decisões.					
046. Na nossa empresa os diferentes departamentos /áreas trabalham em harmonia.					
047. São desenvolvidas estruturas organizacionais abertas e flexíveis que destacam a importância da capacitação técnica					
048. A estrutura organizacional maximiza o fluxo de conhecimentos através das redes formal e informal.					
049. As equipes de trabalho são formadas considerando a diversidade étnica, cultural e de conhecimentos.					
050. As práticas de gestão da nossa organização são alinhadas às estratégias empresariais.					
051. Os controles gerenciais são flexíveis e pouco formais.					
<b>Informação e Comunicação</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
052. A comunicação entre os membros das equipes de projeto é livre e aberta.					
053. A nossa empresa desenvolve e mantém canais de comunicação com todas as partes interessadas para compartilhar e disseminar informação.					
054. As equipes de projeto têm amplo acesso a informações técnicas externas à empresa.					
055. As equipes de projeto submetem suas ideias à apreciação de pessoas externas à própria equipe e são encorajados a analisar e considerar as informações relevantes recebidas.					
056. A comunicação entre as várias áreas e níveis organizacionais é intensa e fluida.					
057. A comunicação sobre os planos e resultados da nossa empresa é aberta e transparente.					
058. As bases de dados e os sistemas de informação são instrumentos bem utilizados no apoio aos projetos de inovação e melhoria.					

059. A disseminação da informação relevante para o trabalho é rápida e eficaz.					
<b>Gestão de Pessoas</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
060. Os critérios para seleção de pessoas incluem aspectos como expertise, motivação intrínseca e habilidades cognitivas necessárias para a criatividade.					
061. As pessoas percebem existir uma relação de longo prazo de segurança em relação ao seu emprego.					
062. Em nossa empresa, os empregados frequentemente encontram atividades desafiadoras e não rotineiras que estimulam a criatividade.					
063. Eu me sinto desafiado pelo trabalho que estou fazendo atualmente.					
064. Eu tenho a liberdade de decidir como eu devo conduzir meus projetos.					
065. Na nossa empresa é estimulada a rotatividade de funções (job rotation) dentro da empresa como modo de favorecer a troca de ideias entre as divisões hierárquicas (unidades organizacionais) visando a diminuição do paroquialismo.					
066. Na nossa empresa o treinamento e desenvolvimento de pessoas é uma prioridade.					
067. Na nossa empresa as pessoas são educadas sobre um significado holístico (abrangente) de inovação.					
068. As pessoas, gerentes e não gerentes, são treinadas em solução criativa de problemas utilizando pensamento convergente e divergente.					
069. O foco do treinamento na nossa empresa é o desenvolvimento de habilidades de inter-relacionamento e de trabalho em equipe voltado para inovação.					
070. Na nossa empresa as pessoas recebem treinamento em criatividade.					
071. São oferecidas oportunidades de treinamento que aumentam a base de conhecimento do indivíduo (expertise).					
072. É estimulado que as pessoas busquem estudar fora do trabalho para alcançar maiores níveis de escolaridade.					
073. Os objetivos do trabalho são definidos de forma colaborativa com o responsável pela sua execução.					
074. Na nossa área, as práticas de avaliação de desempenho estimulam a inovação e o empreendedorismo.					
075. O progresso dos trabalhos é avaliado com base no alcance dos objetivos.					
076. Os programas de avaliação de desempenho e de recompensa estimulam a inovação.					
077. O sistema de recompensas e reconhecimento apoia (estimula) a inovação.					
078. Há um equilíbrio na recompensa e reconhecimento de equipes e o de indivíduos, encorajando tanto a colaboração quanto a competição.					
079. Os critérios de promoção e progressão da carreira estimulam a inovação e o empreendedorismo.					
080. O progresso na carreira prevê avanço salarial e de status em duas vias: técnica e gerencial. (carreira em“Y”).					
081. A nossa empresa conduz pesquisas de ambiência para avaliar se o ambiente é propício à criatividade.					
<b>Gestão do Conhecimento</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
082. O desenvolvimento de capital intelectual é de importância estratégica para ganharmos vantagem competitiva.					
083. Nós sempre desenvolvemos o conhecimento e as habilidades dos empregados.					
084. A empresa propicia a interação dos empregados de diferentes áreas de					

atuação, em todos os momentos possíveis, para compartilhamento de experiências, discussões e observações.					
085. Os projetos de inovação e melhoria, tanto os bens sucedidos como os malsucedidos, são analisados em busca de lições para inovações futuras.					
086. A padronização na nossa empresa é um instrumento importante para preservação do conhecimento.					
<b>Gestão de Portfólio e de Projetos</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
087. As pessoas são estimuladas a gerar ideias para melhorias dos produtos ou processos.					
088. A criatividade das pessoas é considerada importante para a solução de problemas.					
089. Tentamos desenvolver redes de contato externas com pessoas que podem nos ajudar com ideias e conhecimento especializado.					
090. Temos um sistema e critérios claros para escolha de projetos de inovação e melhoria de produtos e processos.					
091. Os projetos são selecionados com base nas suas implicações para a estratégia da organização.					
092. Na nossa empresa são implementados processos gerenciais eficazes (os projetos são estruturados) para o desenvolvimento de um produto ou processo novo ou melhorado, desde a ideia até o lançamento.					
094. Os processos gerenciais têm flexibilidade suficiente para permitir que pequenos projetos aconteçam “rapidamente”.					
095. Os projetos são implementados por equipes multifuncionais cujos integrantes representam diferentes perspectivas para solução dos problemas.					
096. A empresa desenvolve hoje projetos de inovação em parceria com outras instituições (outras empresas, universidades, institutos de pesquisa etc.).					
097. O progresso dos projetos é monitorado pela liderança.					
098. Não há punição caso o projeto não atenda às expectativas.					
100. A empresa aloca rotineiramente recursos próprios para a inovação.					
101. A nossa empresa concede tempo e recursos para os empregados gerarem, compartilharem, trocarem e experimentarem ideias e soluções inovadoras.					
102. A nossa empresa concede liberdade, espaço e recursos para as pessoas aceitarem riscos e inovarem.					
103. Na nossa empresa os escritórios das equipes de trabalho são amplos e confortáveis.					
<b>Cultura e Comportamento</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
104. As pessoas demonstram comprometimento e lealdade para com a organização.					
105. A aceitação de desafios e de riscos é um traço da cultura organizacional.					
106. Na nossa empresa, os empregados têm autonomia para resolver os problemas e tomar as decisões necessárias no dia a dia do seu trabalho.					
107. Na nossa empresa é esperado que as pessoas criem e empreendam inovações em seu trabalho.					
108. Falhas são aceitas como aprendizagem; pois falhas são o preço a ser pago pelo processo criativo.					
109. Na nossa empresa, é esperado que as pessoas tragam ideias, opinem, discordem e se posicionem.					
110. O conflito construtivo de ideias é percebido como benéfico para o trabalho.					
111. Na nossa empresa, quando não podemos resolver um problema usando métodos convencionais, nós improvisamos novos métodos.					

112. Na nossa empresa o trabalho em (espírito de) equipe é estimulado.					
113. Na nossa empresa as pessoas são tratadas igualmente, independente da posição hierárquica ou senioridade.					
114. Há colaboração entre os membros das equipes.					