



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

**CULTURA DE INOVAÇÃO E DESEMPENHO EM INOVAÇÃO DE  
PRODUTOS: UM ESTUDO DE CASO NA EMPRESA CADERSIL**

**PRISCILA ÁQUILA PATRIOTA GOMES**

Campina Grande – 2014

**PRISCILA ÁQUILA PATRIOTA GOMES**

**CULTURA DE INOVAÇÃO E DESEMPENHO EM INOVAÇÃO DE  
PRODUTOS: UM ESTUDO DE CASO NA EMPRESA CADERSIL**

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 (a): Ana Cecília Feitosa de Vasconcelos, Msc.

Campina Grande – 2014

**PRISCILA ÁQUILA PATRIOTA GOMES**

**CULTURA DE INOVAÇÃO E DESEMPENHO EM INOVAÇÃO DE  
PRODUTOS: UM ESTUDO DE CASO NA EMPRESA CADERSIL**

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

---

Ana Cecília Feitosa de Vasconcelos, Mestre  
Orientadora

---

Lúcia Santana de Freitas, Doutora  
Examinadora

---

Patrícia Trindade Caldas, Mestre  
Examinadora

Campina Grande - 2014

## AGRADECIMENTOS

A sabedoria e a capacidade necessária para chegar até a presente etapa não vieram de mim mesma, mas única e exclusivamente da bondosa mão do Senhor. Sabedora que é de Deus que procede toda boa dádiva, rendo a Ele os mais sinceros agradecimentos. Só me é possível realizar essa série de agradecimentos por causa da Sua infinita graça e misericórdia.

Agradeço aos meus pais, Josenildo e Gilvânia, por todo empenho dispensado para que eu pudesse sair de terras pernambucanas para habitar em terras paraibanas, e por toda a educação e amor dados durante a minha vida.

Ao meu irmão Anderson que, mesmo distante, sempre se revelou preocupado para comigo. E, em especial, à minha irmã Juliana, minha melhor amiga, com quem compartilhei as dificuldades e alegrias do cotidiano e com quem sempre pude contar. Obrigada por ter me auxiliado não apenas nessa etapa final, mas durante toda a caminhada.

Aos meus familiares e amigos verdadeiros que não mediram esforços para me ajudar, e que por meio de atitudes demonstraram amor.

Aos amigos que fiz na UFCG, especialmente, a Anna Paula e Angélica, por toda a paciência, atenção, ajuda e carinho demonstrados. A amizade de vocês foi um dos motivos que fizeram a minha permanência na UFCG valer a pena.

Agradeço a Artur, por ter se revelado um excelente companheiro e amigo, nos dias bons e maus. Por me estimular a buscar o verdadeiro conhecimento, o qual só é possível a partir de Deus.

Aos professores da Unidade Acadêmica de Administração e Contabilidade, que contribuíram para a minha formação profissional. Sou grata por terem realizado o vosso trabalho com esmero.

À minha orientadora, Ana Cecília, a qual apresenta não somente o conhecimento necessário para o exercício da sua função, mas também as habilidades e atitudes características de uma excelente profissional. Agradeço por toda paciência e carinho demonstrado durante a fase que fui sua aluna e, agora, como orientanda.

Por fim, agradeço à empresa Cadensil, pela oportunidade concedida para realizar a pesquisa.

GOMES, P. A. P. **Cultura de inovação e desempenho em inovação de produtos: um estudo de caso na empresa Cadarsil**. 64 p. Relatório de Estágio Supervisionado (Bacharelado em Administração) – Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba, 2014.

## Resumo

No transcorrer dos anos a inovação tem se revelado como uma importante fonte de vantagem competitiva para as empresas. Reconhece-se que um dos fatores capazes de estimular as práticas inovadoras no seio de uma organização é a sua cultura. Diante disto, a pesquisa tem por objetivo verificar a existência dos determinantes da cultura de inovação e sua influência no desempenho em inovação de produtos da empresa Cadarsil a partir do modelo proposto por Gomes (2013). A pesquisa pode ser classificada como exploratória e descritiva quanto aos seus objetivos, quantitativa e qualitativa quanto à natureza e foi conduzida sob a forma de um estudo de caso. Para colher os dados necessários, foi aplicado um questionário junto aos 10 (dez) gerentes da empresa, o qual continha questões que avaliavam as cinco dimensões da cultura de inovação (estratégia, estrutura, mecanismos de suporte, comportamentos que estimulam a inovação e comunicação) e as duas dimensões do desempenho em inovação de produtos (eficácia e eficiência). Ficou evidenciado que o determinante comunicação é o que se faz mais presente na Cadarsil, e que a sua cultura de inovação, ainda que tímida, influencia positivamente o seu desempenho em inovação de produtos.

Palavras-chave: Inovação, Cultura de Inovação e Desempenho em Inovação.

GOMES, P. A. P. **Culture of Innovation and Performance in Product Innovation: A Case on Cadarsil Industry.** 64 p. Research Report (Bachelor in Administration) – Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba, 2014.

## Abstract

Through the years the innovation has proved to be an important source of competitive advantage for companies. It is acknowledged that one of the factors capable of stimulating innovative practices within an organization it's its culture. Thus, the research aims to verify the existence of the determinants of innovation culture and its influence on performance in product innovation company Cadarsil, from the model proposed by Gomes (2013). The search can be classified as exploratory and descriptive regarding your goals, quantitative and qualitative as to the nature and was conducted in the form of a case study. To collect the necessary information, a questionnaire was applied to 10 (ten) managers of the company, which contained questions that calculated in five dimensions of culture of innovation (strategy, structure, support mechanisms, behaviors that stimulate innovation and communication) and the two dimensions of performance in product innovation (efficiency and effectiveness). It was evident that the determinant communication is what is most present in Cadarsil, and its culture of innovation, albeit timid, positively influences their performance in product innovation.

Key Words: Innovation, Culture of Innovation and Performance in Innovation.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Modelos lineares da inovação.....	22
Figura 2- Processo de inovação de tipos “faça melhor” (incremental e “faça de um jeito diferente” (radical).....	26
Figura 3- Variáveis da cultura de inovação.....	32
Figura 4- Variáveis do desempenho em inovação de produtos.....	35

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Definições de inovação.....	17
Quadro 2- Taxonomia das mudanças tecnológicas.....	19
Quadro 3- Aspectos e elementos de uma cultura de inovação.....	30
Quadro 4- Constructo dos determinantes da cultura de inovação .....	39
Quadro 5- Constructo do desempenho em inovação de produtos.....	41



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Dimensão Estratégia.....	45
Tabela 2- Dimensão Estrutura.....	47
Tabela 3- Dimensão Mecanismos de Suporte.....	49
Tabela 4- Dimensão Comportamentos que estimulam a inovação.....	50
Tabela 5- Dimensão Comunicação.....	52
Tabela 6- Dimensões da Cultura de Inovação.....	52
Tabela 7- Dimensão Eficácia.....	53
Tabela 8- Dimensão Eficiência.....	54
Tabela 9- Dimensões do Desempenho em Inovação de Produtos.....	55

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
<b>1.1. Delimitação do Estudo</b> .....	<b>11</b>
<b>1.2. Objetivos</b> .....	<b>13</b>
1.2.1. Objetivo Geral .....	13
1.2.2. Objetivos Específicos .....	13
<b>1.3. Justificativa</b> .....	<b>13</b>
<b>1.4. Estrutura do Trabalho</b> .....	<b>14</b>
<b>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>15</b>
<b>2.1. Inovação</b> .....	<b>15</b>
2.1.1. Tipos de Inovação.....	18
2.1.2. Processo de Inovação.....	22
<b>2.2. Cultura de Inovação</b> .....	<b>27</b>
<b>2.3. Desempenho em Inovação de Produtos e Cultura de Inovação (GOMES, 2013)</b> .....	<b>31</b>
<b>3. ASPECTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>36</b>
<b>3.1. Caracterização da Pesquisa</b> .....	<b>36</b>
<b>3.2. Unidade de Análise e Sujeitos da Pesquisa</b> .....	<b>37</b>
3.2.1. Caracterização da Empresa.....	37
<b>3.3. Técnicas de Coleta de Dados</b> .....	<b>38</b>
<b>3.4. Tratamento e Análise dos Dados</b> .....	<b>42</b>
<b>4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.</b> .....	<b>44</b>
<b>4.1. Cultura de Inovação</b> .....	<b>44</b>
<b>4.2. Desempenho em Inovação de Produtos</b> .....	<b>53</b>
<b>4.3. Influência da Cultura de Inovação no Desempenho em Inovação de Produtos.</b>	<b>55</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>57</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.</b> .....	<b>59</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>61</b>
<b>Anexo 1 – Instrumento de Coleta de Dados</b> .....	<b>61</b>

## **1. INTRODUÇÃO**

Este capítulo inaugural destina-se a apresentar ligeiramente os temas inovação, cultura de inovação e desempenho em inovação de produtos, bem como informar outros aspectos concernentes à pesquisa. Encontra-se dividido em delimitação do estudo, objetivos, justificativa e estrutura do trabalho.

### **1.1. Delimitação do Estudo**

No transcorrer dos anos é possível perceber que as ações inovadoras cada vez mais têm exercido substancial importância na competitividade entre as organizações. Deve-se destacar que a globalização, a qual integrou os países social, cultural, política e economicamente, fomentou e intensificou a inovação. A inter-relação mercantil entre os países tornou a concorrência tanto mais ampla quanto mais acirrada, o que fez com que as empresas percebessem a necessidade de estabelecer, continuamente, fatores distintivos que as colocassem em um patamar mais alto que as demais, isto é, que lhes conferissem vantagem competitiva.

Além disto, o mercado consumidor tornou-se mais exigente, o que acaba por requerer das empresas um maior nível de proatividade no tocante à oferta de bens e serviços inovadores, capazes de atender mais satisfatoriamente as suas necessidades, sejam estas reais ou criadas. Assim, em razão destes e outros aspectos, a inovação vem ganhando destaque no meio empresarial e acadêmico.

Um dos principais teóricos que tratou sobre inovação foi o economista austríaco Joseph Alois Schumpeter (1982). Este autor, reputado como o “pai da inovação”, assevera que ela é algo necessário e intrínseco ao capitalismo, e por isso conclui que o impulso mantenedor desse sistema advém dos novos bens de consumo, dos novos métodos de produção ou transporte, dos novos mercados, das novas fontes de matéria-prima e das novas formas de organização industrial. Na obra *Capitalismo, Socialismo e Democracia* (1961), o mesmo autor cunha o termo “destruição criadora”, que pode, simploriamente, ser explicado como sendo a substituição dos antigos produtos/ serviços por novos, isto é, as novidades lançadas vão, pouco a pouco, extinguindo as antigas.

Nota-se, portanto, que reconhecer a necessidade de inovar é fator elementar para as organizações. Não obstante, é um equívoco pensar que apenas esse reconhecimento já baste, muito pelo contrário, esse é um passo inicial do laborioso processo de tornar a ideia inovadora

uma realidade. Para levar continuamente inovações ao mercado as empresas precisam realizar uma série de ações concretas nesse sentido, dentre as quais, é destacado neste estudo, a formação e estímulo da cultura de inovação.

A cultura organizacional diz respeito aos valores e crenças compartilhados entre os membros da empresa. A cultura de inovação, em específico, refere-se a uma cultura que estimula as práticas inovadoras, isto é, na organização partilham-se valores que apoiam a inovação, as normas são focadas para a inovação e há a presença de práticas orientadas para a inovação (GALLI, 2011, apud GOMES, 2013). A existência de tal cultura pode influenciar o comportamento dos funcionários de forma tal que eles aceitem a inovação como um valor fundamental e se comprometam com ela.

A cultura voltada para a inovação torna o ambiente propício para que projetos criativos germinem, amadureçam e se concretizem. Bucelli (2007) declara que são os líderes os principais responsáveis por criar um ambiente como esse, visto que, são eles os que mais exercem influência sobre o corpo funcional. Assim, é importante que a alta gestão esteja diretamente envolvida e comprometida com a formação da cultura inovadora.

A promoção de valores e práticas dessa natureza visa, primariamente, a proliferação de inovações diversas. Em particular, constata-se que, das cinco formas declaradas por Schumpeter (1982) da inovação se manifestar concretamente, a mais encontrada entre as empresas é a de produto. Esta maneira de inovar consiste na “introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que concerne a suas características ou usos previstos.” (MANUAL DE OSLO, 2005).

Geralmente, o desempenho das organizações com relação à inovação de produtos é mensurado através da análise das dimensões eficácia e eficiência. Nas palavras de Alegre, Lapiedra e Chiva (2006, apud GOMES, 2013), a eficácia faz referência ao nível de sucesso da inovação, enquanto que a eficiência indica o quanto de esforço foi empregado para alcançar determinado sucesso.

Vê-se que a inovação de produtos e a cultura de inovação estão intimamente relacionados, dado que, esta cultura existe justamente para que novidades aflorem, o que inclui a inovação via produto. Gomes (2013) percebeu esta inter-relação e propôs um modelo que tinha como principal objetivo analisar a influência exercida pela cultura de inovação no desempenho em inovação de produto. O modelo é composto a partir da união de dois constructos, um que analisa os determinantes da cultura de inovação e outro que analisa o desempenho em inovação de produtos com base nas dimensões eficiência e eficácia.

Assim, diante do que foi exposto, emerge a seguinte questão: **Existe determinantes da cultura de inovação e qual sua influência no desempenho em inovação de produtos da empresa Cadarsil?**

## **1.2. Objetivos**

### 1.2.1. Objetivo Geral

Verificar a existência dos determinantes da cultura de inovação e sua influência no desempenho em inovação de produtos da empresa Cadarsil, a partir do modelo proposto por Gomes (2013).

### 1.2.2. Objetivos Específicos

1. Investigar a bibliografia disponível referente aos temas inovação, cultura de inovação e desempenho em inovação de produtos;
2. Verificar a existência dos determinantes da cultura de inovação na Cadarsil;
3. Verificar o desempenho em inovação de produtos da Cadarsil.

## **1.3. Justificativa**

Ainda é diminuto o número de pesquisas e trabalhos que abordam a temática cultura de inovação. Trata-se de uma subárea da cultura organizacional que se encontra em um estado incipiente e que carece de estudos teóricos e práticos que contribuam para o seu amadurecimento. Assim, este trabalho pode contribuir para a discussão da temática e sua análise prática.

Gomes (2013) declara que analisar a influência da cultura organizacional sobre uma questão específica, neste caso, sobre a inovação, é mais do que proveitoso, é necessário, pois analisada nesses moldes, a cultura organizacional deixa de ser visualizada apenas como uma condição passiva e inalterável, passando a ser uma variável que pode ser manipulada em prol da empresa, tornando-se uma ferramenta estratégica.

No que concerne à análise da influência desta cultura inovadora, especificamente, sobre o desempenho em inovação de produtos, Gomes (2013) e outros autores (AMABILE, 1997, KNOX, 2002, MARTINS E TERBLANCHE 2004 apud GOMES, 2013), apontam que, até então, são poucas as evidências empíricas.

O modelo ora mencionado foi aplicado na empresa Cadensil, pertencente ao setor de papelaria, o qual apresenta um ritmo cada vez maior em termos de investimentos em tecnologia e inovações. Radicada na cidade de Campina Grande, esta organização se destina à fabricação de cadernos e produtos escolares. Dentre as empresas do seu ramo, ela se destaca tanto na Paraíba quanto no Brasil, entre as organizações que mais crescem. Optou-se por essa organização como objeto de estudo porque ela declara ser comprometida com a inovação e atenta ao dinamismo do mercado.

Além do mais, a Cadensil aponta nas suas declarações oficiais que deseja ser inovadora e atenta às mudanças, preocupando-se sempre com o seu crescimento. Tanto é assim, que ela vem conseguindo espaço durante sete anos consecutivos entre as 250 empresas de pequeno e médio porte que mais crescem no Brasil. Logo, identificar a influência da cultura sobre o desempenho em inovação de produtos pode auxiliá-la no alcance dos seus objetivos.

Em suma, o estudo pode contribuir para os acadêmicos e, sobretudo, trazer implicações para a gestão das empresas de um modo geral.

#### **1.4. Estrutura do Trabalho**

À exceção deste capítulo introdutório, o presente trabalho conta com a presença de mais quatro capítulos, quais sejam: fundamentação teórica, aspectos metodológicos, apresentação e análise dos resultados e considerações finais.

No capítulo de referencial teórico são apresentados os temas inovação, cultura de inovação e desempenho em inovação de produtos. Foram consultadas e, por conseguinte, apresentadas obras clássicas e contemporâneas de vários autores. Por último é exposto o modelo de Gomes (2013).

No terceiro capítulo são descritos os procedimentos metodológicos utilizados. No quarto capítulo, os dados são analisados quali-quantitativamente. E por fim, como fechamento do trabalho, são apresentadas algumas considerações sobre o estudo realizado e proposições de melhorias para trabalhos futuros.

Portanto, uma vez conhecidas todas estas informações gerais acerca da pesquisa, é chegado o momento de apresentar, detalhadamente, tanto a teoria que serviu de baliza para o estudo como o modelo utilizado.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No presente capítulo encontram-se expostos os fundamentos teóricos da pesquisa, onde foram consultadas e apresentadas variadas obras, de autores clássicos e contemporâneos. Encontra-se dividido em: Inovação, Cultura de Inovação e Desempenho em inovação de produtos e cultura de inovação.

### 2.1. Inovação

O tema inovação tem se tornado cada vez mais recorrente entre acadêmicos e empresários, fato que contribui para que definições e outras ideias afins fossem amadurecidas, acabando por enriquecer esse campo de estudo. Sabe-se que, em um sentido mais amplo, o vocábulo inovação vem do latim “*innovare*” que significa fazer algo novo (TIDD et al, 2008). Entretanto, há um sentido mais estrito, aplicado ao mundo dos negócios, em que se entende por inovação toda e qualquer exploração exitosa de ideias novas no mercado.

Dentre os que versaram sobre inovação há que se destacar a figura do economista austríaco Joseph Alois Schumpeter. Este autor, tido como o “pai da inovação”, nos primórdios do século XX apresenta o pensamento de que o capitalismo é fomentado pela competição tecnológica entre as empresas, isto é, pela constante inovação (SHUMPETER, 1961). Além de considerá-la o epicentro da dinâmica capitalista, define-a como sendo a introdução de novas combinações no mercado, as quais podem assumir variadas formas.

Na sua visão, as empresas que não inovam, criando novos mercados, produtos e/ou processos, dificilmente sobrevivem. Tal observação não fica restrita a este teórico do século passado, pelo contrário, nos dias atuais, é possível identificar autores com essa mesma percepção: “O cenário está gradativamente mudando em favor daquelas organizações que conseguem mobilizar conhecimento e avanços tecnológicos e conceber a criação de novidades em suas ofertas (produtos/serviços) e na forma como criam e lançam essas ofertas.” (TIDD et al., 2008, p. 25).

Schumpeter (1961) atentou para o caráter evolutivo e peculiar do sistema capitalista, e observou um fenômeno que denominou de “destruição criadora”. Sua tese era que a concorrência capitalista, baseada não apenas nos preços e capaz de ameaçar a existência das empresas, impelia as organizações a fazerem uso da inovação a fim de alcançar vantagem estratégica. Assim, ao criarem novas formas de produção, novos produtos ou novos mercados,

estas entidades estarão, simultaneamente, destruindo, ou pelo menos, diminuindo as práticas antigas.

Um produto novo, por exemplo, pode se revelar mais útil e interessante do que um já existente, o que acaba por desestimular a procura deste em favor daquele, até chegar o momento em que será mais aconselhável para as empresas acompanharem as novas tendências e largarem as antigas. Todo esse processo de revolução, inerente ao capitalismo, tem como força motriz a busca pela conquista de monopólio temporário pelo inovador: “quando surgem oportunidades pra a inovação, a perspectiva de auferir lucros monopolistas, ainda que temporários, mobiliza as inversões em bens de capital e a introdução de novos produtos.” (TIGRE, 2006, p. 45).

Para uma melhor elucidação acerca do que é inovação, torna-se necessário distinguir inovação de invenção, uma vez que estes termos podem ser facilmente confundidos em virtude das suas similaridades e inter-relação. O ponto divergente básico é que “enquanto não forem levadas à prática, as invenções são economicamente irrelevantes.” (SCHUMPETER, 1982, p. 95). Assim, tem-se que a invenção é fruto de esforços que visam criar algo inédito, mas que podem não ser implementadas ou não trazer retornos econômicos. Quando a invenção é economicamente explorada e se obtém êxito, assume o caráter de inovação, e como corolário tem-se que a inovação, necessariamente, produz reflexos positivos na economia.

Saber discernir que a invenção é tão somente o ponto inaugural do processo de inovação torna-se elementar para aqueles que inovam ou aspiram inovar, visto que, evitará que o processo em tela seja gerenciado de forma errônea e, conseqüentemente, não se chegue ao objetivo da inovação, que é implementar a ideia inicial de forma bem-sucedida. Tidd et al (2008, p. 98) alertam para o perigo de se ter uma visão limitada do assunto:

Se acreditarmos, por exemplo, que a inovação é simplesmente uma questão de aparecer com uma boa invenção, corremos o risco de gerenciar bem essa parte do processo, mas de falhar ao considerar ou lidar com outros fatores essenciais na condução de tal invenção pelo desenvolvimento tecnológico e mercadológico necessários para atingir sucesso em sua adoção.

Portanto, na realidade empresarial o foco deve estar inclinado não para que hajam inventores, mas para que as invenções sejam levadas a cabo e evoluam para o patamar de inovação. Esse é um processo mais complexo e exprime o que compete às empresas, posto que, via de regra, são elas o canal que leva as inovações ao mercado. Com esta distinção em mente, pode-se compreender mais fidedignamente as definições oferecidas por alguns teóricos, as quais encontram-se inseridas no quadro 1.



Quadro 1 – Definições de inovação

<b>Definição de inovação</b>	<b>Autor</b>
"A inovação é a exploração de novas ideias."	Unidade de inovação, Department of Trade and Industry, Reino Unido (2004)
"A inovação industrial inclui técnica, design, fabricação, gerenciamento e atividades comerciais pertinentes ao marketing de um produto novo (ou incrementado) ou do primeiro uso comercial de um processo ou equipamento novo (ou incrementado)."	Chris Freeman (1982), The Economics of Industrial Innovation. 2. ed., Frances Pinter, London
"A inovação não implica, necessariamente, apenas a comercialização de grandes avanços tecnológicos (inovação radical), mas também inclui a utilização de mudanças de know-how tecnológico em pequena escala (melhoria ou inovação por incremento)."	Roy Rothwell & Paul Gardiner (1985) 'Invention, Innovation, re-innovation and the role of the user', Technovation, 3, 168.
"A inovação é a ferramenta específica de empreendedores, por meio da qual exploram a mudança como uma oportunidade para diferentes negócios ou serviços. É passível de ser apresentada como uma disciplina, passível de ser aprendida, passível de ser praticada."	Peter Drucker (1985), Innovation and Entrepreneurship. Harper & Row, Nova York.
"As empresas alcançam vantagem competitiva através de ações de inovação. Abordam a inovação em seu sentido mais amplo, incluindo tanto novas tecnologias, quanto novas formas de fazer as coisas."	Michael Porter (1990), The Competitive Advantage of Nations. Macmillan, London.
"Um negócio inovador é aquele que vive e respira fora dos padrões. Não se trata apenas de boas ideias, mas de uma combinação das mesmas com uma equipe motivada e uma compreensão instintiva sobre o que seu cliente necessita."	Richard Branson (1998), DTI Innovation Lecture.

Fonte: Bessant e Tidd (2009)

Destarte, fica compreendido que a inovação, quer se manifeste através de produtos, processos ou outros, sempre será fruto de uma invenção, ou seja, de uma ideia inicial. No entanto, essas foram apenas algumas considerações e informações mais genéricas a respeito do tema. Além dessa compreensão, reconhece-se como bastante útil a investigação pormenorizada das tipologias de inovação a partir de perspectivas diversas.

### 2.1.1. Tipos de inovação

Na literatura disponível, não raramente, se encontram variadas categorizações para a inovação, ou seja, há certa heterogeneidade quando o quesito é classificá-la. Dependendo da fonte, a inovação pode ser classificada de acordo com o grau de mudança que produz, com o local onde ocorre ou, até mesmo, pela forma que assume. Muito embora haja essa diversidade, cabe frisar que essas diferentes tipologias convergem e se complementam em muitos pontos, como se poderá observar nas linhas que se seguem.

Schumpeter (1982) declara que as novas combinações, isto é, as inovações, podem ser encontradas em cinco diferentes casos:

- Introdução de um novo bem

A inovação na forma de um novo bem diz respeito à introdução de um produto inteiramente original ou substancialmente melhorado, nas palavras do economista “um bem com que os consumidores ainda não estiverem familiarizados — ou de uma nova qualidade de um bem.” (SCHUMPETER, 1982, p. 76).

Esses itens são lançados no mercado e são frutos da identificação, por parte das organizações, de demandas latentes e/ou outras necessidades dos compradores. Este é um artifício do qual muitas empresas se valem para conquistar novas parcelas do mercado e para fidelizar os clientes atuais, enfim, é uma forma de se destacarem no cenário competitivo.

- Introdução de um novo método de produção

A inovação, contudo, não se reduz apenas aos produtos, a implantação de um novo método de produção também configura uma inovação. Enquanto que os produtos novos são concebidos para suprir demandas externas, a renovação dos processos de produção serve, primeiramente, para atender as demandas internas da empresa.

A inovação via métodos de produção resulta da combinação de diferentes forças e recursos. Advém da descoberta dessas novas combinações, ou seja, dos modelos de produção, variados benefícios, dentre os quais pode-se elencar: processos únicos, complexos e de difícil imitação, maior grau de eficiência e diminuição de custos de produção. Assim, todos os esforços despendidos para este fim são recompensados.

- Abertura de um novo mercado

Os agentes do mundo dos negócios, de acordo com os tipos de inovação pontuados pelo autor, ainda encontram na abertura de novos mercados um outro modo de se revelarem inovadores. Evidentemente, criar negócios inéditos não constitui

tarefa fácil, como se pode confirmar nas palavras de Frederick et al.(2012, p. 31): “Nada parece mais desafiador e potencialmente de mais alto valor do que as inovações associadas ao desenvolvimento de novos negócios.”

Mas, a despeito dos desafios, a abertura de novos negócios traz consigo um potencial único para retornos expressivos. Ser o primeiro a entrar em um segmento multiplica as chances de ser líder deste, o que, logicamente, propiciará maiores rendimentos. É conveniente lembrar que a criação de novos mercados está umbilicalmente relacionada com a tarefa de segmentação, o que significa dizer que os que inovaram por este meio foram capazes de vislumbrar nichos de mercado ainda não atendidos.

- Conquista de uma nova fonte de oferta de matérias-primas ou de bens semimanufaturados

A descoberta e/ou conquista de uma nova fonte de matéria-prima ou materiais semimanufaturados constituem, igualmente, uma inovação (SCHUMPETER, 1982). Esta forma de inovação, geralmente é resultado de pesquisas científicas, onde se encontram materiais alternativos para fabricação de produtos, sejam eles novos ou antigos.

- Estabelecimento de uma nova organização de qualquer indústria.

Por fim, o autor cita o estabelecimento de uma nova organização de qualquer indústria, como por exemplo, a criação ou a ruptura de uma posição de monopólio.

Outra classificação da inovação que consta na literatura é a de Christopher Freeman. Segundo Freeman (apud TIGRE, 2006) a inovação assume quatro tipos genéricos, a saber: inovação incremental, inovação radical, novo sistema tecnológico e novo paradigma tecnoeconômico. Confira o quadro 2:

Quadro 2 – Taxonomia das mudanças tecnológicas

<b>Tipo de mudança</b>	<b>Características</b>
<b>Incremental</b>	Melhoramentos e modificações cotidianas.
<b>Radical</b>	Daltos descontínuos na tecnologia de produtos e processos.
<b>Novo sistema tecnológico</b>	Mudanças abrangentes que afetam mais de um setor e dão origem a novas atividades
<b>Novo paradigma tecnoeconômico</b>	Mudanças que afetam toda a economia envolvendo mudanças técnicas e organizacionais, alterando produtos e processos, criando novas indústrias e estabelecendo trajetórias de inovações por várias décadas.

Fonte: Freeman (1997, apud TIGRE, 2006)

Freeman (1997, apud TIGRE 2006), ao avaliar o grau da inovação a agrupa em duas classes:

- Inovação incremental

Diz respeito às melhorias contínuas realizadas em um produto ou processo, em outras palavras, centra-se em otimizar e eliminar gargalos/problemas do que já existe. Uma forma simples e acertada de denominar essa modalidade de inovação é “fazendo o que sabemos, mas melhor” (TIDD et al., 2008, p. 93). Estas são mais encontradas no meio empresarial e, geralmente, são desenvolvidas em condições de estabilidade.

- Inovação radical

A inovação radical caracteriza-se por ser inteiramente nova e sem precedentes. Também chamada de inovação descontínua, esse tipo de inovação é desafiador, exigindo certo nível de pro-atividade por parte das organizações para remodelarem os padrões existentes. Em poucas palavras significa “fazer de um modo diferente” (TIDD et al., 2008).

Além disso, Bessant e Tidd (2009) enfatizam que as inovações radicais e incrementais podem ocorrer no nível dos componentes ou subsistemas bem como no sistema como um todo. “É preciso entender a inovação como se fosse uma daquelas bonecas russas: podemos mudar alguma coisa em seus componentes ou podemos alterar a arquitetura de todo o sistema.” exemplificam (BESSANT; TIDD; 2009, p. 31),

Estes mesmos autores também propõem uma categorização da inovação, apelidada de “4Ps” da inovação, analogicamente aos “4 Ps” de marketing,

- Inovação de produto
- Inovação de processo
- Inovação de posição
- Inovação de paradigma.

Afora as inovações de produto e processo, são apresentadas duas novas tipologias, quais sejam: inovação de posição e inovação de paradigma. A inovação de posição é praticada nos casos em que são realizadas modificações no contexto em que produtos/ serviços são introduzidos, o que inclui a habilidade de alterar a percepção que os clientes têm a respeito de um produto ou processo. E quando uma empresa altera a base dos modelos mentais que a orientavam, quer dizer, repensa a maneira como olha para algo, há uma inovação de paradigma.

Ampliando o corpo de tipologias da inovação, o Manual de Oslo (2005) acrescenta as inovações organizacionais e as inovações de marketing. Àquelas referem-se a mudanças nos aspectos gerenciais da empresa, tais como na forma de articulação das diferentes áreas, na especialização dos trabalhadores, no relacionamento com a cadeia de suprimentos e nas técnicas de organização dos processos de negócios. Em se tratando das inovações de marketing, consta no manual que estas ocorrem com “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.” (MANUAL DE OSLO, 2005).

O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) esclarece que dependendo do atributo que se analisa, a inovação pode assumir diversas classificações e, portanto, de forma didática, elabora uma lista onde são apresentados como são agrupadas as inovações. Veja abaixo (CNI, 2010):

- Quanto à natureza: Produto, Processo e Negócio.
- Quanto à forma: Tecnológica ou Organizacional.
- Quanto à abrangência: Na Empresa, no Mercado ou no Mundo.
- Quanto à intensidade: Incremental, Semirradical e Radical.
- Quanto ao propósito: Ocasional (*serendipity*) ou Intencional (sistemática).
- Quanto ao nível de difusão dentro da empresa: Localizada (departamental) ou Sistêmica.
- Quanto ao uso de sistemas, métodos e ferramentas: Empírica ou Sistemática/Metodológica.

Diante do exposto, com facilidade se percebe a multidimensionalidade da inovação e as maneiras dela se corporificar. Nota-se que uma única inovação pode ser classificada sob vários aspectos e que a linha divisória entre um tipo de inovação e outro é, por demais, sutil, dificultando a distinção (TIDD et al., 2008). Por fim, Chesbrough e Teece (apud BARBIERI, 2004) acrescenta que haverá casos em que as inovações poderão ser obtidas independentemente de outras, como também ocasiões outras em que os empresários lidarão com diferentes tipos de inovação a um só tempo, onde elas irão interagir e complementar-se - são as chamadas inovações autônomas e inovações sistêmicas, respectivamente.

### 2.1.2. Processo de inovação

Neste sentido, torna-se proveitoso o estudo de como se dá o processo de inovação, para que a empresa se apresente idônea no que toca ao seu gerenciamento, conforme orienta Tidd et al. (2008, p. 100) “O sucesso da inovação parece depender de dois ingredientes básicos: fontes técnicas (pessoal, equipamento, conhecimento, dinheiro, etc.) e competências na organização para gerenciá-las.”

Os primeiros modelos, explícitos e implícitos, sobre a implementação da inovação compreendiam-na como um simples projeto, linearmente organizado e estável durante o seu desenvolvimento. Há dois conhecidos modelos lineares propostos pela teoria: modelo linear e modelo linear reverso. De um lado, considerando que as oportunidades são fruto de um processo de geração de conhecimento, em outras palavras, a inovação é induzida pelas pesquisas, tem-se o modelo ofertista ou “*sciencepush*”. Do outro, entendendo que a inovação nasce através de sinalizações do mercado ou pela detecção de problemas internos, o modelo linear reverso, denominado também de “*demandpull*” ou “*neddpul*”, (BARBIERI, 2004, p. 55 e 56). Os modelos encontram-se graficamente representados na figura 1.

Figura 1 – Modelos lineares da inovação



Fonte: Baseado em Barbieri, 2004.

Ambos os modelos apresentados na figura possuem defensores ferrenhos que travam uma disputa para advogar o seu ponto de vista. O primeiro encontra o apoio da comunidade científica e o segundo conta com a defesa dos empresários e administradores. Todavia, ao contrário de serem excludentes, eles podem ser usados alternadamente. Quando existir possibilidade, o conhecimento científico deve servir para levar novidades ao mercado. Da

mesma forma, quando se vislumbrar uma necessidade, a mãe das invenções, não se deve titubear em atendê-la, pouco importando de onde virá o conhecimento necessário.

Cristina Lemos (1999, p. 125) reforça a ideia de que a empresa não deve se limitar a uma única fonte de inovação: “na mesma medida que a ciência não pode ser considerada como fonte absoluta de inovações, também as demandas que vêm do mercado não devem ser tomadas como o único elemento determinante do processo de inovação”. Sendo assim, a ciência e as necessidades reveladas pelos consumidores devem ser metaforicamente encaradas como o trabalho conjunto das duas lâminas da tesoura, em que juntas, tornam possível realizar o corte (TIDD et al, 2008).

Estes modelos, conquanto tenham seus méritos, não condizem com a forma com que a inovação ocorre no mundo real. Ao invés de operacionalizar-se linearmente, a inovação apresenta um conjunto de fenômenos incerto, arriscado e complexo. Lemos (1999, p. 126), em suas palavras, considera: “Longe de ser linear, o processo inovativo se caracteriza por ser descontínuo e irregular, com concentração de surtos de inovação”.

O *Minnesota Innovation Research Program* (MIRP) reconheceu a ameaça de entender a inovação como uma simplória execução de atividades sequenciais, tal como é revelada nos modelos lineares, bem como detectou os inúmeros prejuízos que essa concepção é capaz de desencadear para o gerenciamento da inovação. Nesse sentido, os estudos do MIRP contribuíram significativamente ao trazer a abordagem de processo para a gestão da inovação. Como declaram Van de Ven et al. (2000):

Embora muitos artigos e livros tenham sido escritos sobre a gestão da inovação (...), muitos poucos têm examinado como e porque as inovações efetivamente emergem, se desenvolvem e terminam. Uma apreciação da sequência temporal de eventos, nos desenvolvimento e implantação de novas ideias, é fundamental para a gestão da inovação. Gestores da inovação e empreendedores precisam saber mais do que apenas as condições iniciais e os investimentos necessários para se atingir um resultado desejado. Eles são centralmente responsáveis por dirigir o Processo de Inovação que acontece dentro da proverbial “caixa preta” entre as entradas e saídas. Para tanto, o gestor da inovação precisa de um *roadmap* que indique como e porque um processo de inovação se desenrola, e que linhas de conduta têm mais chance de conduzir ao sucesso ou ao fracasso. (VAN DE VEN, 2000; apud BARBIERI, 2004, p. 27 e 28)

Gerenciar a inovação partindo do pressuposto de que se trata de um processo complexo – em que recursos são processados e inter-relacionam-se de numerosas maneiras, com vistas a um resultado – pode trazer para os gestores, maiores chances de sucesso, dado que, esta compreensão do fenômeno é mais condizente com a realidade. Muito embora haja essas e outras vantagens ao utilizar a abordagem de processos, ainda apresentam objeções

alegando que a mesma dificulta a prescrição de modelos de inovação pelos quais os gestores possam basear-se.

Então, para evitar que os gestores fiquem sem orientação alguma a respeito do caminho que devem percorrer quando na implementação de alguma invenção, pode-se tentar identificar processos implícitos, comuns aos variados processos de inovação e, por conseguinte, construir modelos mentais ou estruturas básicas que, pelo menos, propiciem uma melhor compreensão. Enquanto ferramentas orientadoras, esses modelos não seriam uma prescrição ou descrição exata do processo inovador, pois “assim como o mapa não é o mesmo que o território que apresenta, elas têm de ser encaradas como estruturas para a reflexão, e não como descrições de como o processo realmente ocorre”. (TIDD et al., 2008, 96).

À vista disso, Tidd et al. (2008) oferecem um modelo simplificado do processo da gestão da inovação. O aludido modelo apresenta as seguintes fases:

- Procura: detectar sinais do ambiente sobre potencial mudança;
- Seleção: selecionar as oportunidades tecnológicas e mercadológicas mais relevantes para a empresa e seguir algumas delas;
- Implementação: combinar diferentes formas de inovação e compor com ela uma inovação:
  - Aquisição de conhecimento
  - Execução do projeto
  - Lançamento da inovação
  - Aprendizagem e reinovação

Conforme o exposto, o ponto de largada do processo se dá com a identificação de oportunidades potenciais, seguidas de uma triagem onde se avaliará as opções de acordo com as prioridades da organização. Na visão de Schumpeter (1982), enxergar oportunidades prematuras era o cerne do processo empreendedor, um risco necessário caso a empresa deseje ser exitosa: “Aqui, o sucesso depende da intuição, da capacidade de ver as coisas de uma maneira que posteriormente se constata ser verdadeira, mesmo que no momento isso não possa ser comprovado.”(SCHUMPETER, 1982, p. 92)

A implementação fragmenta-se em quatro fases sequenciais: aquisição de conhecimento, execução do projeto, lançamento da inovação, e aprendizagem e reinovação. Adquirir o conhecimento necessário à solução do problema envolve combinar conhecimento existente e novo, produzido pela própria organização ou fora dela.



A execução do projeto é encarada como o âmago do processo e é nela que se consome mais recursos. Esse estágio, mais do que qualquer outro, fica sujeito às contingências do ambiente e requer uma habilidosa interação entre as áreas técnicas e de mercado. Concomitante a essa etapa, existem as atividades relativas à investigação e preparação do mercado para o lançamento da novidade.

Por último, e não menos importante, é salutar que a empresa busque aprender com a experiência. Em caso de fracassos, que se analise o que precisa ser modificado e que sejam identificados os erros para não mais repeti-los. A organização deve empenhar-se para favorecer esse processo de aprendizagem, transformando conhecimento tácito em conhecimento explícito, entre outras ações, como preconiza o Manual de Oslo (2005, p. 39): “O aprendizado organizacional depende de práticas e de rotinas, de padrões de interação dentro e fora da empresa, e da capacidade de mobilizar conhecimento tácito individual e promover interações.”

Um adendo relevante com respeito à gestão do processo de inovação é que a maneira que a inovação contínua é gerenciada difere da maneira com que se aborda as inovações que rompem com os padrões atuais, as conhecidas inovações descontínuas. Em cada situação são exigidas habilidades e condições distintas.

A título exemplificativo, pode-se citar a utilidade das rotinas organizacionais (hábitos originados a partir de experiências que funcionaram) nos dois casos. Se por um lado, as rotinas servem para incentivar às boas práticas e guiar as pessoas por meio de padrões de ação, por outro, existe uma chance muito grande delas construírem raízes profundas e, assim, extirpar da empresa qualquer possibilidade de pensar de um modo diferente, o que é indispensável no contexto da gestão da inovação descontínua (TIDD et al, 2008).

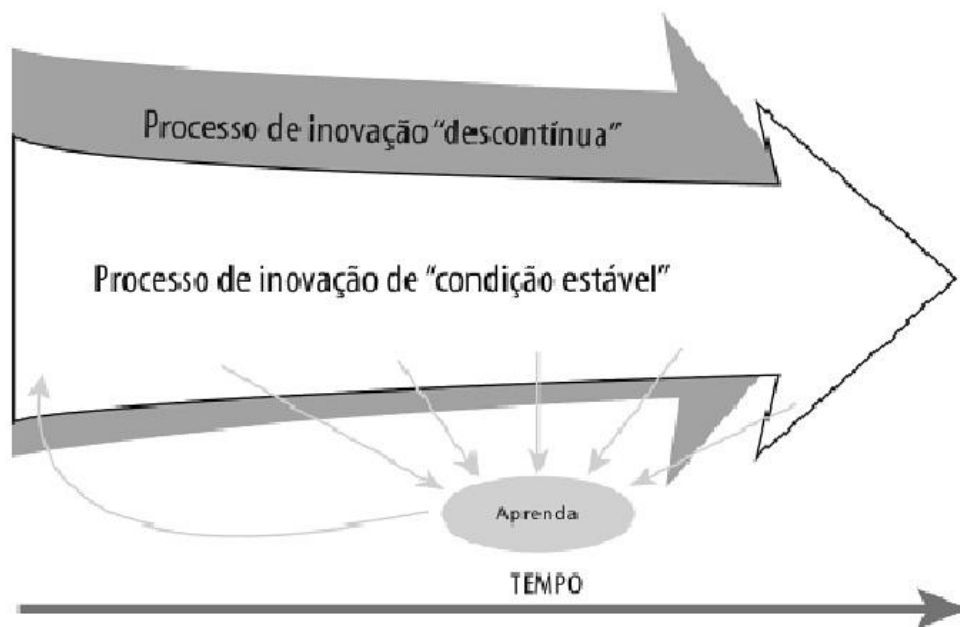
Deste modo, os gestores devem estar aptos para administrar os processos respeitando suas particularidades e implantando maneiras de lidar com os dois conjuntos de inovações. Foi exatamente a essa habilidade que Tushman e O’Reilly (apud GARY, 2007) se referiram e que alegavam ser uma condição para o sucesso da empresa, posto que, o mercado ora requer inovações incrementais, ora inovações radicais.

Para os autores, é ideal que a organização seja “ambidestra” e saiba lidar com os diferentes fluxos de inovação – tanto os fluxos das inovações incrementais quanto os das inovações arquiteturais e descontínuas. Essa capacidade de saber diferenciar e administrar separadamente cada um dentro da mesma estrutura empresarial, e, concomitantemente, manter uma estreita relação entre ambos, proporciona benefícios singulares:

Se você for capaz de distinguir as ideias incrementais das não-incrementais e criar trilhas separadas para formá-las e desenvolvê-las, e, em seguida, ter a mesma equipe para conduzir ambos os fluxos – a despeito das culturas, competências e arquiteturas múltiplas e internamente inconsistentes que se farão necessárias -, obterá vantagens distintas das decorrentes da separação do fluxo não-incrementais em empresas distintas, e de sua administração por um grupo diferente. Isso não apenas se tornará possível a seu cargo, como também o aperfeiçoará e o revolucionará dentro da empresa, além de aumentar as possibilidades de um fluxo de inovação polinizar o outro. (GARY, 2007, p. 96 e 97)

Vê-se que o autor avaliou essa qualidade como presente no indivíduo, mas, sem receio, a conclusão é a mesma se, ao invés de um indivíduo, uma empresa for detentora desse diferencial. A figura 2 ilustra o gerenciamento simultâneo dos dois tipos de inovação.

Figura 2 - Processo de inovação de tipos “faça melhor” (incremental) e “faça de um jeito diferente” (ruptura).



Fonte: TIDD et al, 2008, p. 94.

A corroborar o acima exposto, a obra *“The innovator’s dilemma”* (2003), cuja autoria é de Clayton Christensen, enfatiza a dificuldade que empresas já estabelecidas têm de lidar com a disrupção, isto é, a dificuldade de serem ambidestras. Esse tipo de inovação, a disruptiva, semelhantemente às inovações radicais, se dá em um contexto de instabilidade, e se apresenta na forma de um novo produto ou processo que com o passar do tempo mude a trajetória de mercado (TIDD et al, 2008).

Mais tarde, em seu outro livro, *“The innovator solution”* (CHRISTENSEN, 2003), o autor apresenta princípios-chave para a inovação disruptiva. Propõe então, que o caminho de

maior potencial é trazer “soluções convenientes, baratas e simples para atrair consumidores situados no segmento inferior de um mercado já existente” (ANTHONY, CHRISTENSEN, 2007, p. 22) ou soluções do mesmo tipo para os não-consumidores que, por diversas razões, não conseguem se auto suprir.

Em suma, a mensagem subjacente a todas estas considerações, é de que as empresas que apresentarão maior probabilidade de sucesso, serão aquelas que conseguirem inovar das duas maneiras, contínua e descontinuamente. Sabe-se que essa conquista não se dá de modo simples e fácil, e que é mínimo o número de empresas que têm “cavalgado os dois cavalos”. (TIDD et al, 2008).

Provavelmente, um dos principais motivos para a existência de tão poucos *players* habilidosos com os processos de inovação, seja o fato de muitos não transmitirem ao seu corpo de colaboradores a imprescindibilidade da inovação e nem promover estímulos para isso. O tópico seguinte apresentará como uma cultura organizacional pode tornar o ambiente propício para a inovação.

## 2.2. Cultura de Inovação

O termo “cultura organizacional” emergiu ocasionalmente na literatura de língua inglesa como sinônimo de clima. A partir de então, vem sendo abundantemente trabalhado nos diversos ramos do conhecimento, como na sociologia, antropologia e administração. Por isso, importa conhecer algumas contribuições que os teóricos trouxeram e ainda trazem no tocante a esse tema. Schein (1991) citado por ARRUDA (2006, p. 24), diz que a cultura de uma organização é:

“O conjunto de pressupostos básicos que um grupo inventou, descobriu ou desenvolveu ao aprender como lidar com os problemas de adaptação externa e integração interna e que funcionaram bem o suficiente para serem considerados válidos e ensinados a novos membros como a forma correta de perceber, pensar e sentir, em relação a esses problemas”.

A cultura é algo peculiar de cada empresa, capaz de exprimir os valores, crenças e hábitos compartilhados entre os seus membros, mais especificamente, representa a forma como a empresa aprendeu a interagir com o seu ambiente e *stakeholders*. Ela representa o universo simbólico da organização e serve como um direcionador entre os funcionários, evidenciando o que é considerado importante ou não para a organização, o que conseqüentemente contribui para mantê-la coesa.

Horta e Cabral (2008) assinalam para a figura do líder fundador, o qual exerce bastante influência no período do surgimento da cultura. É geralmente essa personagem que

estabelece os fundamentos da cultura que serão transmitidos ao corpo funcional presente e futuro. Schein (1992, apud HORTA; CABRAL; 2008), em sua abordagem, propõe que toda cultura organizacional subsiste em três diferentes níveis:

1. Artefatos – é o primeiro nível da cultura e o mais perceptível. São as formas concretas que se vê, ouve e sente em uma organização. Os símbolos, as histórias, os heróis, os lemas e as cerimônias são exemplos de artefatos.
2. Valores compartilhados – é o segundo nível da cultura e refere-se aos valores que são usados como justificativas aceitas por todos os membros para fazerem as coisas de uma determinada maneira.
3. Pressuposições básicas – o último nível e mais oculto da cultura. São as crenças inconscientes, percepções, sentimentos e pressuposições nos quais os membros acreditam.

Quanto aos aspectos da cultura organizacional, alguns podem ser percebidos com maior facilidade, visto que, são publicados abertamente e conscientemente pela organização. Outros são ocultos e imperceptíveis em um primeiro contato. Para melhor ilustrar, os teóricos explicam que os aspectos formais e abertos representam apenas a ponta de um iceberg, ao passo que, a dimensão menos visível corresponde à sua parte mais representativa (CHIAVENATO, 2008).

Os aspectos não declarados além de serem os mais difíceis de compreender, são igualmente difíceis para mudar. São eles que fazem com que a análise e possíveis alterações da cultura, se torne um trabalho mais penoso e complexo. Apesar das dificuldades e desafios encontrados durante o estudo da variável cultura, todo o esforço dispendido vale à pena, posto que, a análise permitirá que essa variável seja gerenciada em benefício da organização.

A avaliação da cultura organizacional pode mostrar-se como uma missão ampla demais, como afirma Schein (apud GOMES, 2013) e não se apresentar muito frutuosa para a empresa. Nada obstante, abordá-la sob uma perspectiva particular, neste caso, a cultura voltada para a inovação, pode se revelar mais interessante e profícuo.

Em geral, entende-se por cultura de inovação, a cultura que estimula a inovação através da manutenção das estruturas e mecanismos necessários para tal. Até agora não há uma definição muito clara do termo, em virtude dos estudos nessa área ainda estarem em processo de maturação. Entretanto, baseado nos estudos de cultura organizacional e nos seus vários níveis, Galli (2011, apud GOMES, 2013) propõe a seguinte definição:

1. Em toda a organização partilham-se valores básicos que apoiam a inovação;
2. Em toda a organização as normas são focadas para a inovação.
3. Práticas perceptíveis são orientadas para a inovação (artefatos e comportamentos).

Nota-se, portanto, que para que seja tida como inovadora, a cultura deve apresentar valores e ações concretas que fomentem a inovação, salientando que estas características não podem estar circunscritas a um único grupo, antes, devem ser compartilhadas pelas diferentes pessoas existentes no interior da organização. A partir de um estudo realizado com empresas consideradas dinâmicas e inovadoras, Anne Zien (apud BUCCELLI, 2007) detectou cinco características presentes em todas elas:

1. A inovação é generalizada – significa dizer que todos, do porteiro ao presidente, estão envolvidos com o processo de inovação e não há um grupo exclusivo responsável por ser criativo.
2. A inovação é estimulada – o diretor principal instaura um clima de inovação, em que toda ideia criativa é valorizada e atitudes ousadas são recompensadas.
3. A inovação não tem limites – as tentativas de inovação estão por todas as partes e não se restringem à tecnologia.
4. A inovação é cultuada – os funcionários em suas conversas sempre tocam no assunto inovação, lembrando casos de sucessos de pessoas que, às vezes, até quebraram regras.
5. A inovação é interativa – há múltiplos canais de comunicação para que a direção e os funcionários, técnicos e vendedores, a empresa e o cliente, interajam eficazmente. Não há rígidos controles sobre essas redes.

Muitos são os que defendem que nesta tarefa de desenvolver uma cultura favorável à inovação, os líderes desempenham papel fundamental. Tendo em vista que ela se revela como um dos instrumentos para que a empresa consiga ser inovadora, e que este é um diferencial competitivo, os gestores devem conferir-lhe valor estratégico. Estes agentes de maior influência são os grandes responsáveis por introduzir os novos valores no seio da organização, conforme afirma BUCCELLI (2007, p. 131): “Cabe aos líderes a criação da cultura de inovação nas organizações, de forma que ela faça parte do pensamento e da vida profissional de todas as pessoas.”

Quando os colaboradores confiam na administração ficam mais propensos a assumir riscos, com menos receio de fracassar. A aplicação de penalidades em casos de erros, muitas vezes só fará com que o medo impere, inibindo atitudes criativas e contribuindo para a preservação do *status quo*. Logo, ao invés de desfavorecer a inovação, é interessante criar

sistemas organizacionais que apresentem estímulos positivos para ações inovadoras, tais como a prática de recompensas e reconhecimento para o trabalho criativo.

Numa cultura de inovação a alta gestão garante ainda que os projetos de inovação recebam o apoio necessário de todos os níveis da organização e que os sistemas estejam estabelecidos de tal forma que cada proposta passe por um acompanhamento cuidadoso antes da sua efetiva implementação. Afora essas características relacionadas à direção, Morcillo (2007, apud GOMES, 2013), apresenta outros aspectos e elementos de uma cultura de inovação na organização, como apresentado no quadro 3.

Quadro 3 – Aspectos e elementos de uma cultura de inovação.

<b>Aspectos construtivos da cultura de inovação</b>	<b>Principais elementos que definem e delimitam os aspectos da cultura de inovação</b>
Estilo Corporativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Desenvolver habilidades de liderança.</li> <li>– Definir o projeto da organização.</li> <li>– Adotar um estilo de gestão participativo.</li> <li>– Assumir os riscos inerentes à inovação.</li> <li>– Não punir falhas em inovação.</li> <li>– Premiar sucessos em inovação.</li> <li>– Identificar as barreiras à inovação de maneira antecipada.</li> </ul>
Direção e Gestão dos recursos humanos	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ter claro “de onde viemos, o que fazemos e sabemos, onde estamos, para entender aonde estamos indo” (competências pessoais).</li> <li>– Promover atitudes proativas.</li> <li>– Promover a motivação das pessoas.</li> <li>– Aperfeiçoar e aprimorar o capital humano da empresa.</li> <li>– Explorar a experiência, competências e habilidades dos indivíduos (capacidade pessoal).</li> <li>– Incentivar a criatividade.</li> <li>– Compartilhar conhecimentos passando de inteligência individual para inteligência coletiva.</li> </ul>
Aprendizagem organizacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Incentivar o trabalho em equipe.</li> <li>– Estruturar os processos de inovação em torno dos grupos com base na interdisciplinaridade.</li> <li>– Integrar as subculturas que emergem na organização.</li> <li>– Refutar os processos de inovação de natureza linear que não contemplam efeitos de retroalimentação.</li> <li>– Desenhar estruturas organizacionais flexíveis e integradas.</li> </ul>
Vigilância tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Buscar, detectar, obter e divulgar internamente informações procedentes do ambiente científico e tecnológico.</li> <li>– Avaliar as informações e sinais relevantes procedentes do ambiente externo.</li> <li>– Identificar quais tecnologias podem ter maiores impactos econômicos para a empresa.</li> <li>– Averiguar o possível surgimento de novos produtos e concorrentes.</li> <li>– Analisar informações para a tomada de decisão.</li> </ul>

Fonte: Morcillo, (2007, apud GOMES, 2013)

Observa-se no quadro acima que os aspectos próprios da cultura inovadora refletem, predominantemente, a maneira de agir da instituição. Isto implica dizer que para a formação de cultura de inovação, é importante que haja um direcionamento das práticas organizacionais para esta finalidade.

Ao contrário do que possa aparentar, a cultura de inovação não prega o caos ou a desordem, apenas visa tornar os processos mais fluidos e favorecer a proliferação de ideias criativas com potencial de trazer retornos significativos para a empresa. Uma vez compreendido isso, pode-se tentar estudar as dimensões da cultura de inovação, as quais são passíveis de serem avaliadas e, portanto, identificar a presença ou inexistência dessa cultura em determinada empresa.

Que fique percebido que cultura de inovação não é um fim em si mesma, ou seja, ela existe para que algum objetivo seja alcançado. Como claramente se conclui, este objetivo é a geração de inovações, inclusive a inovação de produtos. As empresas que desejam ser mais proativas e bem-sucedidas em questão de produtos inovadores, precisam vincular este objetivo à formação de tal cultura.

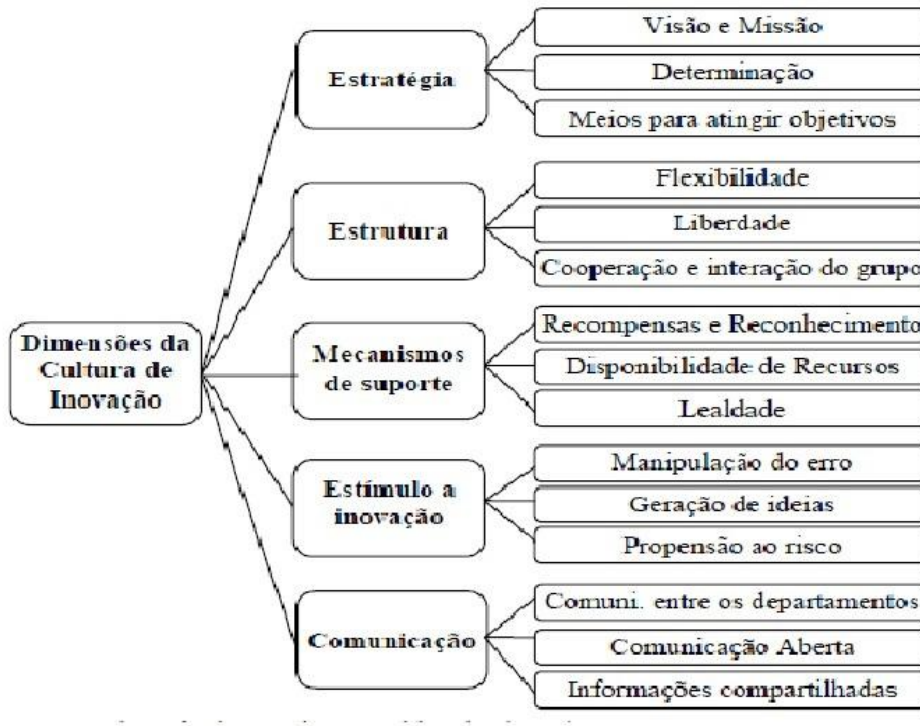
A partir do entendimento da a inter-relação existente entre a cultura de inovação e o desempenho em inovação de produtos, Gomes (2013) propôs um modelo, o qual será apresentado no próximo tópico.

### **2.3. Desempenho em inovação de produtos e cultura da inovação (GOMES, 2013)**

O modelo apresentado por Gomes (2013) foi resultado da junção entre o modelo de Martins e Terblanche (2003, apud GOMES, 2013), com o qual é possível realizar uma análise da cultura organizacional sob a perspectiva das dimensões da cultura de inovação, e o modelo proposto por Alegre, Lapiedra e Chiva (2006, apud GOMES, 2013), que avalia o desempenho em inovação de produtos. Assim sendo, neste tópico será apresentado em que consiste o modelo proposto por Gomes (2003) e como ele subdivide-se.

A primeira parte do modelo empenha-se na análise da cultura de inovação, como já proferido, onde foram sintetizados as dimensões da cultura de inovação que impactam na forma que a criatividade e inovação são realizadas (Figura 3).

Figura 3 – Variáveis da cultura de inovação



Fonte: Gomes, 2013, p. 130.

Como expresso na figura, essas dimensões, que podem tanto instigar quanto inibir a criatividade e inovação, encontram-se sistematicamente divididas em cinco: estratégia, estrutura, mecanismos de suporte, comportamentos que estimulam a inovação e comunicação. Abaixo, cada um deles será rapidamente apresentado.

- **Estratégia** – Gomes (2013, p. 110) aponta que “as organizações mais propensas a fazer a inovação acontecer são aquelas que têm uma visão clara do futuro.” Nesse sentido, se faz necessário a estruturação prévia da missão e visão da empresa. Tais documentos declaratórios direcionarão as organizações em seus processos de definição de estratégias e objetivos, os quais devem estimular e desafiar ações inovadoras. É importante que os primeiros que coloquem em prática o que está declarado na missão e visão da organização seja a alta gerência, do contrário, os demais colaboradores não levarão muito a sério o que a empresa professa priorizar. Essa dimensão é composta pelas variáveis: Visão e missão; Determinação e Meios para atingir objetivos.
- **Estrutura organizacional** – Apesar de não haver uma estrutura ideal para todas as organizações, Utterback (1979, apud GOMES, 2013, p. 112) diz que “as organizações com estruturas flexíveis propiciam o desenvolvimento e a



implementação de novas ideias, sendo mais inovadoras do que as organizações com estruturas rígidas.” A estrutura que revelar valores como flexibilidade, liberdade e trabalho em equipe irá estimular a criatividade e a inovação. As variáveis utilizadas para avaliar esta dimensão foram: Flexibilidade; Liberdade e Cooperação e interação do grupo.

- **Mecanismos de suporte** – Os mecanismos de suporte representam os recursos e estímulos relativos à inovação: “as recompensas e o reconhecimento, bem como e a disponibilidade de recursos como tempo, tecnologia da informação, treinamento e pessoas criativas, são mecanismos que apoiam a criatividade e a inovação.” (MARTINS; TERBLANCHE, 2003, apud GOMES, 2013, p. 114). A cultura de inovação também é promovida nas atividades de recrutamento, seleção e manutenção de funcionários. É importante contratar pessoas criativas, que apresentem características como inteligência, curiosidade, determinação, entre outros. Essa dimensão apresenta as seguintes variáveis: Recompensas e reconhecimento; Disponibilidade de recursos e Lealdade.
- **Comportamentos que estimulam a inovação** – A maneira como as organizações lidam com o risco e o erro pode servir ou não de estímulo à inovação. Para que os empregados se sintam à vontade para contribuir com ideias inovadoras, os líderes devem ver a ocorrência de erros como algo natural do processo. O processo de aprendizagem de inovação deve ser mais valorizada do que a ocorrência de fracassos pontuais, deve-se buscar tirar lições e assim aprender mesmo com o erro. A empresa deve declarar a sua tolerância ou não ao risco, pois isso informará os funcionários a respeito dos riscos que eles podem ou não assumir. Gomes (2013) também fala que o ambiente de trabalho participativos atua como um estimulante à inovação. As variáveis referentes a essa dimensão são: Manipulação do erro; Geração de ideias e Propensão ao risco.
- **Comunicação** – A estruturação de bons canais de comunicação tem influência direta nos processos de inovação. É aconselhável que haja uma comunicação aberta e transparente entre os funcionários internamente, bem como externamente, entre a empresa e seus clientes e fornecedores. Deve-se primar pelo compartilhamento das informações e troca de ideias, eliminando todas as possíveis barreiras à comunicação. Compõe essa dimensão as seguintes

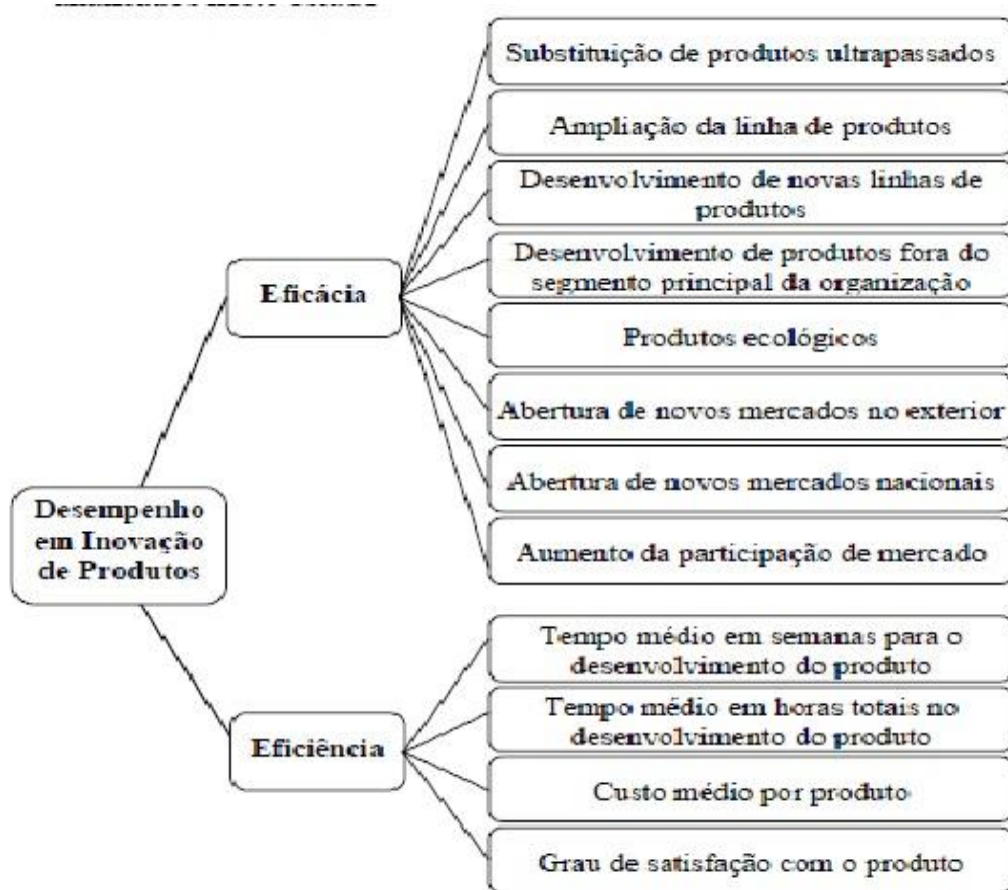
variáveis: Comunicação entre os departamentos; Comunicação aberta e Informações compartilhadas.

Depois de conhecida esta primeira parte do modelo, necessário se faz apresentar o segundo constructo, que diz respeito à identificação do desempenho em inovação de produtos. De acordo com o que já foi exibido, a inovação de produtos é um dos caminhos que a empresa utiliza para inovar. Ela é decorrente da exploração bem-sucedida de novas idéias (ALEGRE; LAPIEDRA; CHIVA, 2006, apud GOMES, 2013). Portanto, desenvolveu-se uma escala de medida de desempenho em inovação de produtos, onde duas dimensões são avaliadas: a eficácia e a eficiência.

- **Eficácia** - reflete o resultado do processo, isto é, o nível de sucesso ou insucesso decorrente do lançamento dos novos produtos no mercado. Revela também as quantidades e tipos de inovações lançadas no mercado. As variáveis que utilizadas para avaliar essa dimensão são: substituição de produtos ultrapassados; ampliação da linha de produtos; desenvolvimento de novas linhas de produtos; produtos ecológicos; abertura de novos mercados no exterior; abertura de novos mercados nacionais e aumento da participação de mercado.
- **Eficiência** - Por sua vez, a eficiência diz respeito a como o processo é realizado, ou seja, evidencia os esforços e recursos empregados nesse propósito. Essa dimensão é composta pelas seguintes variáveis: Tempo médio em semanas para o desenvolvimento do produto; Tempo médio em horas totais no desenvolvimento do produto; Custo médio por produto e Grau de satisfação com o produto.

O modelo mede o desempenho por meio de perguntas feitas diretamente aos diretores sobre as inovações desenvolvidas em determinado período, abordando cada variável apresentada. Na figura 4 é possível visualizar como ele se estrutura.

Figura 4 - Variáveis do desempenho em inovação de produtos



Fonte: Gomes, 2013, p. 132.

A partir do que foi falado sobre eficácia e eficiência pode-se ter um vislumbre da complexidade do processo de inovação de produtos. O mesmo requer a coordenação e interligação de diferentes recursos, áreas, assim como a análise de diversos fatores influenciadores, entre eles, a cultura de inovação. Logo, ao unir e analisar conjuntamente os dois constructos, Gomes (2013) conseguiu verificar a correlação existente entre a cultura de inovação e o desempenho em inovação de produtos, avaliando a influência que aquela tem sobre este.

Diante disto, fica compreendido a importância e relevância do estudo dessas temáticas para as organizações modernas. Este modelo, assim como a totalidade do conteúdo apresentado neste capítulo constitui o fundamento para a pesquisa. O outro passo necessário para dar prosseguimento a ela, foi a definição dos procedimentos metodológicos, os quais encontram-se descritos no próximo capítulo.

### **3. ASPECTOS METODOLÓGICOS**

Este capítulo apresenta os aspectos metodológicos concernentes à pesquisa, isto é, quais os procedimentos que foram seguidos para que se alcançasse o objetivo e, por consequência, se respondesse a questão da pesquisa. Subdivide-se da seguinte maneira: caracterização da pesquisa, unidade de análise e sujeitos da pesquisa, técnica de coleta de dados e tratamento e análise dos dados.

#### **3.1. Caracterização da Pesquisa**

Esta pesquisa classifica-se como quali-quantitativa no que se refere à abordagem, considerando que os dados receberam análise por meio do cruzamento dos dados coletados através das diversas técnicas de pesquisa utilizada.

Ainda pode ser classificada como exploratória e descritiva quanto aos seus objetivos e quanto aos procedimentos técnicos como um estudo de caso. Cada um desses aspectos é explicado detalhadamente logo abaixo.

A pesquisa enquadra-se como exploratória porque abordou uma temática ainda pouco estudada, quer dizer, é pequeno o número de pesquisas que se propõem a analisar a influência exercida pela cultura de inovação sobre o desempenho em inovação de produtos em uma empresa que atua no mercado de produção de cadernos e materiais escolares. Segundo Prodanov e Freitas (2013) a pesquisa exploratória busca tornar o tema mais explícito e aprimorar as ideias a ele relacionadas.

É descritiva, visto que, tentou descrever e analisar as dimensões da cultura de inovação (estratégia, estrutura, mecanismos de suporte, comportamentos que estimulam a inovação e comunicação), assim como o desempenho em inovação de produtos, com base nas dimensões eficiência e eficácia, da empresa Cadensil. Na pesquisa descritiva, o pesquisador não realiza interferência nos fatos observados, apenas “visa a descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis.” (PRODANOV, FREITAS, 2013, p. 52).

No que tange aos procedimentos técnicos, a pesquisa foi conduzida sob a forma de estudo de caso, em que se buscou um melhor conhecimento acerca da cultura de inovação e desempenho em inovação de produtos de um único objeto de estudo, a saber, a empresa Cadensil. Segundo Gil (2010, apud PRODANOV, FREITAS, 2013, p. 60) o estudo de caso “consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou mais objetos, de maneira que permita o seu amplo detalhado conhecimento”.

### **3.2. Unidade de Análise e Sujeitos da Pesquisa**

Para colher os dados necessários para esta pesquisa, utilizou-se como unidade de análise a empresa Cadensil que atua no mercado de produção de cadernos e materiais escolares. Foi realizada uma pesquisa com a população de gerentes da mesma, lembrando que em pesquisas científicas a população refere-se ao grupo de elementos que formam o universo do estudo (BARBETTA, 2001, apud GOMES, 2013). No total, os 10 (dez) gerentes da empresa, de primeiro e segundo nível hierárquico, responderam ao questionário, e optou-se por realizar a pesquisa com esse grupo por serem eles os agentes estratégicos da organização, capazes de promover ou inibir as práticas inovativas, caracterizando assim, amostra não probabilística do tipo intencional.

#### **3.2.1. Caracterização da empresa**

A empresa Cadensil foi fundada em agosto de 1993, onde operava na própria residência do atual diretor presidente e proprietário, uma área de 90 m<sup>2</sup>. Paulatinamente foi se expandindo, ganhando mercado e hoje conta com uma estrutura de 10 mil metros quadrados e um corpo funcional de 114 colaboradores. É uma organização pertencente ao setor de papelaria e está inserida, especificamente, no mercado de fabricação de cadernos e produtos escolares. Dispõe do maior parque fabril do seu segmento no Norte-Nordeste e conta com 36 representantes distribuídos entre todos os estados do Brasil, atendendo desde as mais conceituadas redes até os atacadistas menos renomados.

A empresa oferta ao seu público um total de 18 linhas de cadernos (cadernos com capa dura, com espiral ou brochura, acessórios como bolsa plástica, adesivo, tabela periódica, etc), além de outros materiais escolares como refis para fichários, bolsas escolares e porta-lápis. De acordo com a revista Exame de 2013, a empresa Cadensil está entre as 250 empresas de

pequeno e médio porte que mais crescem no país. Segundo o seu diretor presidente isso é decorrente de todo o esforço e trabalho empregado para atender à evolução constante dos seus consumidores, estando sempre preocupada em ampliar e diversificar as linhas de cadernos oferecidos. A organização tem como foco primar pela qualidade na fabricação dos produtos e pela agilidade na entrega aos seus clientes, tentando sempre aprimorar sua logística, diminuir custos, melhorar preços e fortalecer os laços com a clientela.

### **3.3. Técnicas de Coleta de Dados**

Para condução da pesquisa foi realizada uma entrevista informal com o gerente industrial da Cadensil para colher informações gerais sobre a empresa, a observação não-participante, onde foi feita uma visita ao ambiente de trabalho de alguns dos gestores, e a análise documental, isto é, consultas ao site da organização, como forma de se obter embasamento sobre a empresa em análise. Ademais, utilizou-se do questionário estruturado (Anexo 1) elaborado por Gomes (2013). Para cumprir com esta finalidade o questionário apresenta uma subdivisão, isto é, no primeiro grupo as assertivas eram relativas ao constructo dos determinantes da cultura de inovação, já no segundo, as questões destinavam-se a identificar os dados referentes ao constructo do desempenho em inovação de produtos.

Para análise dos determinantes da cultura de inovação, o questionário dispunha de um total de 51 questões, que deveriam ser respondidas por meio da escala do tipo Likert com as seguintes pontuações para cada grau de concordância/ discordância: 1 (Discordo totalmente), 2 (Discordo parcialmente), 3 (Neutro), 4 (Concordo parcialmente) e 5 (Concordo totalmente). Cada uma dessas afirmativas referia-se a uma das cinco dimensões da cultura de inovação, que são: estratégia, estrutura, mecanismos de suporte, comportamentos que estimulam a inovação e comunicação.

Em se tratando do constructo desempenho em inovação de produtos, havia no questionário um somatório de 12 (doze) assertivas, oito referentes à eficácia da inovação e 4 (quatro) que faziam alusão à eficiência do processo de inovação. A escala do tipo Likert também foi utilizada, sendo que 1 representava “muito pior do que os concorrentes”, 2 “um pouco pior do que os concorrentes”, 3 “mesmo nível”, 4 “um pouco melhor do que os concorrentes e 5 “muito melhor do que os concorrentes”.

Os gestores foram instruídos para que respondessem conforme a realidade vivenciada na empresa e foram resguardados quanto à sua identificação, quer dizer, o sigilo das respostas foi-lhes assegurado.

O primeiro constructo se refere aos determinantes da cultura de inovação e encontra-se apresentado no Quadro 4, onde são descritas cada dimensão e os seus respectivos fatores.

Quadro 4 – Constructo dos determinantes da cultura de inovação

<b>Dimensões</b>	<b>Fatores que compõem a dimensão</b>	<b>Questões</b>
Estratégia	Visão e Missão (Estratégia1, Estratégia2 e Estratégia3)	1. Todos os colaboradores possuem um entendimento completo da visão e missão da empresa. 2. A visão e a missão estão focadas no futuro. 3. A visão e a missão estão fortemente orientadas para o mercado.
	Determinação (Estratégia4, Estratégia5, Estratégia6 e Estratégia7)	4. A distância entre onde a empresa está e onde quer estar é analisada e discutida regularmente. 5. A alta gestão não detalha como os objetivos estratégicos devem ser alcançados. 6. Conheço os objetivos estratégicos (metas) que devem ser alcançados pela empresa. 7. Os objetivos pessoais dos colaboradores são consistentes com os objetivos organizacionais.
	Meios para atingir objetivos (Estratégia8, Estratégia9 e Estratégia10)	8. Qualidade é a principal ênfase refletida nas metas organizacionais. 9. Metas organizacionais são fortemente orientadas para a eficácia. 10. Em todos os níveis da organização as metas possuem o mesmo propósito.
Estrutura	Flexibilidade (Estrutura1, Estrutura2 e Estrutura3)	11. Os processos de tomada de decisão são formalizados e padronizados. 12. Acordos de trabalho flexíveis (por exemplo: rodízios de funções, horários flexíveis, divisão do trabalho) são possíveis. 13. Os colaboradores possuem descrições formais de seu trabalho e é esperado que se comprometam.
	Liberdade (Estrutura4 e Estrutura5)	14. Os colaboradores possuem autonomia para organizar seu trabalho e determinar seus próprios procedimentos. 15. As decisões são tomadas com a participação de todos os níveis, desde os mais baixos da escala organizacional.
	Cooperação e integração do grupo (Estrutura6, Estrutura7 e Estrutura8)	16. É atribuída importância ao desenvolvimento e apoio ao trabalho em equipe. 17. Equipes multifuncionais (formadas por diferentes setores) são uma maneira comum de trabalho. 18. Meu ambiente de trabalho é considerado participativo.

Mecanismos de suporte	Recompensas e Reconhecimento (Suporte1, Suporte2 e Suporte3)	19. Recompensas intrínsecas (por exemplo: aumento de autonomia, melhores oportunidades de crescimento pessoal) são uma parte significativa do sistema de motivação. 20. Os colaboradores são recompensados (recompensas financeiras e não financeiras) pelo trabalho eficiente. 21. A geração de ideias e a experimentação são valorizadas.
	Disponibilidade de Recursos (Suporte4 e Suporte5)	22. Todos têm acesso às informações que necessitam. 23. É difícil obter recursos para projetos que envolvam riscos acima da média
	Lealdade (Suporte6 e Suporte7)	24. Os colaboradores podem opinar na quantidade e qual tipo de treinamento recebem. 25. Promoções são concedidas em reconhecimento de criatividade, iniciativa e inovação.
Comportam. Que estimulam a inovação	Manipulação do erro (Estímulo1 e Estímulo2)	26. No caso de falha há uma investigação a fim de descobrir quem é o culpado. 33. Um indivíduo não deve contrariar seus superiores.
	Geração de ideias (Estímulo3, Estímulo4 e Estímulo5)	27. Todas as ideias são consideradas. 28. Os colaboradores são encorajados a falar e a aprender uns com os outros. 29. Todos estão motivados para manter seus conhecimentos e habilidades atualizados.
	Propensão ao risco (Estímulo6, Estímulo7, Estímulo8 e Estímulo9)	30. Os indivíduos estão autorizados a assumir riscos, desde que não prejudiquem a organização. 31. Os conflitos são resolvidos por meio de uma discussão construtiva. 32. Tentamos desafiar a maneira como as coisas sempre foram feitas e procuramos por um caminho melhor. 34. O ambiente de trabalho é altamente competitivo.
Comunicação	Comunicação entre os departamentos (Comunicação1)	35. Existe uma boa comunicação entre os departamentos.
	Comunicação aberta (Comunicação2 e Comunicação3)	36. As informações são compartilhadas claramente entre os colaboradores. 37. Há união e comunicação aberta nas equipes de trabalho.
	Informações compartilhadas (Comunicação4)	38. A comunicação das decisões obedece à hierarquia existente na empresa. 39. Eu tenho um canal aberto de comunicação com o meu imediato supervisor/gerente.

Fonte: Gomes, 2013.

O segundo constructo, referente ao desempenho em inovação de produtos, é apresentado com suas dimensões e os fatores a elas relativos no Quadro 5. Este constructo atende ao terceiro objetivo específico deste estudo.



Quadro 5 – Constructo do desempenho em inovação de produtos

<b>Dimensões</b>	<b>Fatores que compõem a dimensão</b>	<b>Questões</b>
Eficácia	Substituição de produtos ultrapassados (Eficácia1)	40. Substituição de produtos ultrapassados.
	Ampliação da linha de produtos (Eficácia2)	41. Ampliação da linha de produtos.
	Desenvolvimento de produtos fora do segmento principal da organização - produtos secundários (Eficácia3)	42. Desenvolvimento de produtos fora do segmento principal organização (produtos secundários).
	Desenvolvimento de novas linhas de produtos (Eficácia4)	43. Desenvolvimento de novas linhas de produtos.
	Desenvolvimento de produtos que respeitam o meio ambiente- produtos ecológicos (Eficácia5)	44. Desenvolvimento de produtos que respeitam o meio ambiente (produtos ecológicos).
	Aumento na participação de mercado (Eficácia6)	45. Aumento na participação de mercado.
	Abertura de novos mercados no exterior (Eficácia7)	46. Abertura de novos mercados no exterior.
	Abertura de novos mercados nacionais (Eficácia8)	47. Abertura de novos mercados nacionais.
Eficiência	Duração média dos projetos de inovação (Eficiência1)	48. Tempo médio, em semanas, de desenvolvimento do projeto de inovação (um projeto de inovação se refere à criação de um novo produto ou de um novo componente).
	Tempo médio total empregado para o desenvolvimento dos projetos de inovação (Eficiência2)	49. Tempo médio, em horas, para o desenvolvimento de projetos de inovação (horas de trabalho de todas as pessoas envolvidas).
	Custo médio por projeto de inovação (Eficiência3)	50. Custo médio por projeto de inovação.

Grau de satisfação geral com a eficiência dos projetos de inovação (Eficiência4)	51. Grau de satisfação geral com a eficiência do projeto de inovação.
--	---

Fonte: Gomes, 2013.

### 3.4. Tratamento e Análise dos Dados

Conforme já destacado, os dados da pesquisa foram analisados através de técnicas da estatística descritiva, a saber: média, desvio padrão e coeficiente de variação, somado à análises qualitativas.

A média, uma medida de tendência central, foi calculada para cada uma das variáveis presentes no modelo com o intuito de encontrar valores que tipificassem ou melhor representassem os conjuntos de dados. De igual modo, o desvio padrão e o coeficiente de variação (medidas de dispersão) foram calculados para todas as variáveis para que se conhecesse o grau de variabilidade dos dados em torno da média.

Desta forma tem-se que quanto maior for a média encontrada, mais positivamente deve ser considerada a variável, sendo o contrário verdadeiro. Em se tratando do desvio padrão, quanto mais próximo de 0 (zero), mais homogêneos são os dados. Sabe-se que o desvio padrão e o coeficiente de variação (CV) revelam um mesmo aspecto (variabilidade dos valores), só que este último encontra-se expresso em termos percentuais. Assim, quanto menor for o percentual, mais homogêneos são os dados, e quanto maior, mais heterogêneos se apresentam.

Cumpre aqui fazer um esclarecimento: nos casos em que a assertiva referente à cultura de inovação expressar um aspecto que não contribua para a inovação, quanto menos os respondentes concordarem com ela, melhor. Nesse sentido, para que a média final de cada dimensão não ficasse enviesada (erro), a escala de valor do questionário foi invertida, ficando da seguinte forma: 1 (Concordo totalmente), 2 (Concordo Parcialmente), 3 (Neutro), 4 (Discordo Parcialmente) e 5 (Discordo Totalmente). Isto será aplicado para as variáveis Estratégia5, Estrutura1, Estrutura3, Suporte5, Estímulo1, Estímulo8 e Comunicação4.

São considerados dados homogêneos aqueles que apresentam coeficiente de variação menor ou igual a 25%. Portanto, determina-se que quando uma variável apresentar média acima de 3 (valores acima de 3 revelam que os gestores tenderam a concordar com a assertiva) e coeficiente de variação menor ou igual a 25%, será considerada positiva, e vice-versa. Para enquadrar a média nos cinco graus de concordância, será utilizada a seguinte escala:

- 0 I— 1 Discordo Totalmente
- 1 I— 2 Discordo Parcialmente
- 2 I— 3 Neutro
- 3 I— 4 Concordo Parcialmente
- 4 I— 5 Concordo Totalmente

Uma vez conhecidos os aspectos referentes à classificação da pesquisa, do seu objeto de estudo e do conjunto de procedimentos adotados, pode-se prosseguir para a apresentação e análise dos resultados, as quais se encontram registradas no próximo capítulo.

#### 4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo encontram-se expostas as análises realizadas após o devido tratamento quantitativo (estatístico) e qualitativo dos dados coletados. As mesmas se deram gradativamente, isto é, efetuou-se a análise de cada dimensão da cultura de inovação (estratégia, estrutura, mecanismos de suporte, estímulos à inovação e comunicação) e na sequência foi avaliado o desempenho em inovação de produtos (eficácia e eficiência). Por fim, foi realizado o cruzamento dos dados de ambos os constructos, a fim de conhecer como as dimensões da cultura de inovação afetam o desempenho em inovação de produtos.

##### 4.1. Cultura de Inovação

Na avaliação da cultura de inovação da empresa Cadensil levou-se em consideração as dimensões estratégia, estrutura, mecanismos de suporte, estímulos à inovação e comunicação. Cada análise encontra-se devidamente discriminada nas linhas subsequentes.

- **Dimensão Estratégia**

Os resultados apontam que a maior parte das variáveis referentes à dimensão estratégia foi avaliada negativamente, no entanto houve algumas que foram avaliadas positivamente. A média geral encontrada de 3,88 aponta que os gerentes concordam parcialmente em relação à presença dessa dimensão na empresa, com valores que se distanciam dela em 1,02 (desvio padrão). Isso indica que a variabilidade entre os dados foi de 26% (CV), ou seja, há certa heterogeneidade entre as respostas, e portanto, esta média pode talvez não ser representativa da realidade.

Com base nos dados insertos na Tabela 1, vê-se que a Estrateg8 (Qualidade é a principal ênfase refletida nas metas organizacionais) e a Estrateg2 (A visão e missão estão focadas no futuro) foram as variáveis dessa dimensão que receberam a melhor avaliação com médias de 4,60 e coeficientes de variação abaixo de 17% (dados homogêneos) sendo capazes de favorecer a inovação.

**Tabela 1: Dimensão Estratégia**

<b>Variáveis</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Coefficiente de Variação (CV)</b>
Estrateg1	3,80	1,08	28%
Estrateg2	4,60	0,80	17%
Estrateg3	4,40	0,80	18%
Estrateg4	2,90	1,14	39%
Estrateg5*	3,30	1,49	45%
Estrateg6	3,60	1,28	36%
Estrateg7	3,20	1,17	36%
Estrateg8	4,60	0,66	14%
Estrateg9	4,20	0,75	18%
Estrateg10	4,20	1,08	26%
<b>Total</b>	<b>3,88</b>	<b>1,02</b>	<b>26%</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

O resultado referente à Estrateg8 está em consonância com as palavras do gerente industrial quando ele diz que o que a empresa Cadensil mais busca é a qualidade e a diferenciação dos seus produtos. Esta variável relaciona-se intimamente com a Estrateg2, posto que a empresa declara em sua visão e missão (expressas no site institucional) que deseja estar entre as empresas líderes na fabricação de cadernos e produtos escolares, e isso só poderá se tornar realidade através da oferta de produtos diferenciados e de qualidade.

As Estrateg3 (A visão e missão estão fortemente orientadas para o mercado), Estrateg9 (Metas organizacionais são fortemente orientadas para a eficácia) e Estrateg10 (Em todos os níveis da organização as metas possuem o mesmo propósito) apresentaram médias que variam entre 4,20 e 4,40, o que indica uma concordância total por parte dos gerentes. Respectivamente, isso significa dizer que a empresa está atenta aos gostos e preferências dos seus clientes bem como à dinâmica do mercado em que atua; que estabelece como meta a fabricação de produtos que atendam mais satisfatoriamente os seus clientes, isto é, que façam sucesso no mercado; e que toda a organização encontra-se unida em torno dos seus objetivos. Apenas as avaliações positivas das duas primeiras (Estratégia 3 e 9) são confirmadas, visto que, apresentam coeficientes de variação baixos (18%), indicando pouca divergência entre as respostas.

Embora algumas variáveis tenham apresentado coeficiente de variação consideravelmente alto (acima de 28%), o que revela heterogeneidade entre as respostas, as médias encontradas apontam para uma concordância parcial em relação aos quesitos. Integram este grupo a Estrateg1 (Todos os colaboradores possuem entendimento completo da

visão e missão da empresa), a Estrateg6 (Conheço os objetivos estratégicos que devem ser alcançados pela empresa) e a Estrateg7 (Os objetivos pessoais dos colaboradores são consistentes com os objetivos organizacionais).

A média de 3,30 da Estrateg5 (A alta gestão **não** detalha como os objetivos estratégicos devem ser alcançados) é um bom sinal, visto que, revela que os pesquisados discordam da declaração, ou seja, a alta gestão detalha sim os planos de ação para o atingimento dos objetivos estratégicos. Ao manter o corpo de colaboradores informados quanto aos objetivos da organização, os diretores estão contribuindo para que as várias partes da organização se mantenham coesas e assim, mais fortalecidas para inovar. No entanto, deve-se notar que desvio padrão indica que os valores distam em 1,49 da média, ou seja, há uma alta variabilidade entre as respostas, o que coloca dúvidas quanto a essa avaliação positiva.

A variável que recebeu a avaliação mais negativa foi a Estrat. 4 “A distância entre onde a empresa está e onde quer estar é analisada e discutida regularmente”, pois além dos gerentes discordarem parcialmente dela ( média de 2,90) são consideravelmente altos os valores de desvio padrão (1,14) e CV (39%), indicando heterogeneidade entre as respostas. Muito possivelmente esse resultado ocorreu pelo fato da empresa preferir realizar o menor número de reuniões tanto quanto possível, o que diminui a frequência que análises e discussões são feitas referentes à situação atual e futura do negócio, deixando de lado também a análise e discussão de projetos de inovação.

Assim, diante da avaliação de todas as variáveis, conclui-se que a **Dimensão Estratégia** da empresa não pode ser caracterizada como tão favorável à inovação, pois apesar dela possuir uma visão clara do seu futuro, fato que inclina as organizações para inovar (GOMES,2013), existem outros aspectos que não foram avaliados positivamente.

- **Dimensão Estrutura**

Das variáveis atinentes à estrutura, as que receberam melhor avaliação foram a Estrutura6 (É atribuída importância ao desenvolvimento e apoio ao trabalho em equipe), Estrutura7 (Equipes multifuncionais são uma maneira comum de trabalho) e Estrutura8 (Meu ambiente de trabalho é considerado participativo), o que evidencia um ambiente de trabalho cooperativo e com grupos integrados. Suas médias (4,60, 4,30 e 4,50) revelam que os gestores tenderam a concordar totalmente com as assertivas, resultado que é ratificado pelos baixos coeficientes de variação (11%, 23% e 20%).

Na Cadensil, o trabalho em equipe é valorizado, prova disto é a existência de uma sala que comporta gerentes de diferentes áreas funcionais, onde eles trabalham em conjunto e não isoladamente (aspecto percebido na ocasião da visita à organização). Todos estes aspectos somados à estrutura horizontalizada da empresa (poucos níveis hierárquicos) são capazes de promover o trabalho colaborativo e interativo, bem como a transferência de conhecimento entre os diferentes setores, o que pode levar a inovações.

**Tabela 2: Dimensão Estrutura**

<b>Variáveis</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Coefficiente de Variação</b>
Estrutura1	1,70	0,64	38%
Estrutura2	4,00	1,34	34%
Estrutura3	1,60	1,02	64%
Estrutura4	3,30	1,00	30%
Estrutura5	2,70	1,35	50%
Estrutura6	4,60	0,49	11%
Estrutura7	4,30	1,00	23%
Estrutura8	4,50	0,92	20%
<b>Total</b>	<b>3,34</b>	<b>0,97</b>	<b>29%</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Verificou-se, a partir da média 4 (concordo totalmente) da Estrutura2, que a estrutura da empresa é flexível no que se refere à possibilidade de haver rodízios de funções, horários flexíveis e divisão de trabalho, o que colabora para que os funcionários se desenvolvam e exercitem sua criatividade e competências. Os colaboradores também afirmaram gozar de certa autonomia para organizar seu trabalho e determinar seus próprios procedimentos, o que é evidenciado pela média 3,3 da Estrutura 4, isto é, eles têm liberdade para testar novas maneiras de realizar suas atividades. Este aspecto aumenta as chances da inovação acontecer, pois se não é conferido certo nível de autonomia aos empregados, muito provavelmente eles não inovarão, antes, ficarão limitados a realizar apenas as suas atividades de acordo com o habitual.

As médias 1,70 e 1,60, relativas à Estrutura1 (Os processos de tomada de decisão são formalizados e padronizados) e à Estrutura3 (Os colaboradores possuem descrições formais de seu trabalho e é esperado que se comprometam) sinalizam que os gestores concordam parcialmente com relação aos quesitos. Estes são indícios de uma estrutura “mecanicista”, o que pode constituir uma barreira para a inovação. Em ambientes dinâmicos, estruturas

“orgânicas” são preferíveis, visto que, permitem respostas mais rápidas às mudanças no ambiente externo.

Outro aspecto que não promove a inovação é que nem todos os níveis organizacionais participam do processo de tomada de decisão (Estrutura5), o que pode ser percebido através da média 2,70, indicando que os gestores discordam parcialmente da questão. Logo, a empresa perde por não receber as contribuições que poderiam advir das diferentes perspectivas, acerca de um problema ou oportunidade, de cada nível organizacional.

Uma observação necessária é que as variáveis Estrutura1, Estrutura2, Estrutura3, Estrutura4 e Estrutura5, todas apresentaram valores com alta variabilidade em torno da média (CV acima de 34%), indicando que os resultados constatados podem não ser condizentes com a realidade, uma vez que, apontam para dados heterogêneos.

Portanto, mesmo apresentando alguns valores como flexibilidade e trabalho em equipe, próprios de uma cultura de inovação de acordo com Gomes (2013), e uma média geral de 3,34 (concordo parcialmente), não se pode considerar a **Dimensão Estrutura** propícia para o afloramento de ações inovativas, visto que, boa parte dos dados apresentaram heterogeneidade, conforme indicado pelo CV de 29% (não são dados seguros para representar a real situação da organização).

- **Dimensão Mecanismos de suporte**

Na maioria das variáveis os gestores se posicionaram entre concordo parcialmente e concordo totalmente. Apesar disso, a dimensão como um todo revelou dados com considerável variabilidade, quer dizer, com altos coeficientes de variação (acima de 30%), significando que as médias encontradas talvez não expressem a real situação da empresa.

Tão somente os dados referentes à variável Suporte1 se revelaram homogêneos (CV 15%), ou seja, os gerentes concordaram (média 4,30) que a principal fonte de motivação são as recompensas intrínsecas, tais como aumento de autonomia e melhores oportunidades de crescimento pessoal, as quais podem ser utilizadas como fomentadoras da inovação.

Em se tratando das recompensas financeiras e não financeiras que são concedidas pela organização (Suporte2), a média 3 aponta para a neutralidade das respostas nesse quesito, o que não é um bom sinal, visto que, revela pouca ou nenhuma existência de práticas de recompensas. Sabe-se, porém, que as recompensas, entre outros fatores, são mecanismos que apoiam a inovação e a criatividade.



**Tabela 3: Dimensão Mecanismos de Suporte**

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação
Suporte1	4,30	0,64	15%
Suporte2	3,00	1,10	37%
Suporte3	3,40	1,11	33%
Suporte4	4,00	1,18	30%
Suporte5	3,50	1,20	34%
Suporte6	3,00	1,18	39%
Suporte7	3,60	1,36	38%
<b>Total</b>	<b>3,54</b>	<b>1,11</b>	<b>31%</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Outra variável que recebeu avaliação neutra (média 3) foi a Suporte6 (Os colaboradores podem opinar na quantidade e qual tipo de treinamento recebem). Isso pode denotar que ou a empresa não dá abertura para que os funcionários ofereçam sugestões nesse sentido ou há um número ainda diminuto de treinamentos para os funcionários. De qualquer forma, é preciso que ela se sensibilize e invista na capacitação dos seus colaboradores, pois, em havendo esta preocupação, eles estarão melhor habilitados para conceber ideias inovadoras.

As outras variáveis com maiores médias, valores entre 3,40 e 4 (concordância parcial para total), foram: Suporte4 (Todos têm acesso às informações que necessitam), Suporte7 (Promoções são concedidas em reconhecimento de criatividade, iniciativa e inovação) e Suporte3 (A geração de ideias e a experimentação são valorizadas), nessa ordem. Assim, na Cadersil não há problemas evidentes com respeito ao acesso às informações, sendo este um ponto de extrema valia para levar inovações a termo. Ademais, como a empresa sabe reconhecer e dar o devido crédito àqueles que realizam alguma iniciativa, os funcionários ficam mais seguros quanto à apresentação de ideias de sua autoria, o que pode estimular a dedicação dos mesmos na realização de ações inovadoras.

A média de 3,50 referente à variável Suporte5 (É difícil obter recursos para projetos que envolvam riscos acima da média), revela que os gestores discordaram parcialmente dessa afirmação, ou seja, a empresa não é tão aversa ao risco e pode conceder recursos para projetos desse tipo. Se verdadeiro, esse aspecto pode ser caracterizado como positivo, pois em organizações inovadoras às vezes se faz necessário o investimento em ações arriscadas.

Pelo exposto, conclui-se que mesmo a empresa lançando mão de alguns mecanismos de suporte e apresentando uma média global de 3,54 (concordância parcial), a **Dimensão Mecanismos de Suporte** não foi avaliada positivamente, isto porque esta média não foi confirmada pelo CV (31%), o qual revelou dados com variabilidade consideravelmente alta, ou seja, talvez esses resultados não sejam confirmados na realidade.

- **Dimensão Comportamentos que estimulam a inovação**

Parte significativa das variáveis referentes aos comportamentos que estimulam a inovação apresentou médias acima de 3, embora algumas delas tenham apresentado coeficientes de variação acima do limite ideal para definir a homogeneidade dos dados. Dentre as variáveis mais bem avaliadas, destacam-se o Estímulo6 (Os conflitos são resolvidos por meio de uma discussão construtiva) e o Estímulo7 (Tentamos desafiar a maneira como as coisas sempre foram feitas e procuramos por um caminho melhor). Este último, revela respostas que, embora apresentem alta dispersão em relação à média (desvio padrão 1,49), tendem a concordar parcialmente com o quesito (média de 3,7), o que sinaliza que os colaboradores aventuram-se e testam maneiras mais eficientes de realização das atividades. Aquele, revela uma média de 4,2 (concordância parcial), o que poderia indicar que na organização se busca aprender quando na resolução de eventuais conflitos, se não fosse o alto CV de 28% (dados heterogêneos). Ambos os estímulos podem favorecer o desenvolvimento da inovação.

**Tabela 4: Dimensão Comportamentos que estimulam a inovação**

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação
Estímulo1	2,70	1,35	50%
Estímulo2	3,40	1,20	35%
Estímulo3	4,30	0,90	21%
Estímulo4	3,40	0,92	27%
Estímulo5	2,50	1,20	48%
Estímulo6	4,20	1,17	28%
Estímulo7	3,70	1,49	40%
Estímulo8	2,10	1,37	65%
Estímulo9	3,20	1,33	41%
<b>Total</b>	<b>3,28</b>	<b>1,21</b>	<b>37%</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Ainda no grupo dos quesitos com melhores médias (3,40, 4,30 e 3,40, respectivamente), encontra-se o Estímulo2 (Todas as ideias são consideradas), o Estímulo3 (Os colaboradores são encorajados a falar e aprender uns com os outros) e o Estímulo4 (Todos estão motivados para manter seus conhecimentos e habilidades atualizados). Todos esses fatores concorrem para a geração de novas ideias, que são a matéria-prima da inovação. Além do mais, a existência de competitividade no ambiente de trabalho, evidenciado pela média 3,20 do Estímulo9, faz com que os funcionários estejam sempre preocupados em dar o seu melhor, impulsionando-os à apresentação de inovações. Porém, de todos estas variáveis a única que pode ser avaliada positivamente é a Estímulo3, pois foi somente ela que apresentou uma alta média e um baixo CV (21%).

É sabido que culturas organizacionais que privilegiam o processo de aprendizagem, reconhecem que o erro é uma possibilidade, e que, caso ocorra, deve-se buscar entender o que o ocasionou, com o intuito de tirar lições da situação. Tendo em vista que projetos de inovação apresentam certo risco, não recomenda-se punir os fracassos deles resultantes, pois isso tende a inibir o desejo de inovar. No entanto, as médias 2,70 e 2,10 das variáveis Estímulo1 (No caso de falha há uma investigação a fim de descobrir quem é o culpado) e Estímulo8 (Um indivíduo não deve contrariar seus superiores), indicam que os gerentes apresentam uma concordância parcial em relação ao conteúdo das assertivas, o que significa um resultado desfavorável à inovação. Como os coeficientes de variação relativos a essas variáveis foram altos (50% e 65%), esse parecer negativo tem chances de não se revelar verdadeiro.

Conforme visto, é minoritário o número de variáveis que receberam avaliação negativa, o que implica numa média geral de 3,28, revelando que os gerentes tendem a concordar parcialmente com relação à presença dessa dimensão. No entanto, salienta-se que o coeficiente de variação consideravelmente alto (37%) lança dúvidas sobre tal avaliação, visto que revela heterogeneidade entre os dados. Portanto, considera-se que a **Dimensão Comportamentos que estimulam a inovação** não favorece muito a inovação.

- **Dimensão Comunicação**

A dimensão comunicação apresentou um quadro bastante favorável, isto é, na maior parte das variáveis foram verificadas altas médias aliadas a baixos coeficientes de variação. Com base na média 4,20 (concordância parcial) e no CV de 21% (respostas consistentes) da variável Comunicação1, ficou evidenciado que existe uma boa comunicação entre os

departamentos. As médias 3,90 (Comunicação2) e 4,20 (Comunicação3) também indicam que os gerentes concordaram parcial a totalmente no que se refere a essas questões, o que significa que há uma comunicação aberta entre os colaboradores. Uma comunicação fluída e constante é indispensável para o bom desempenho do processo de inovação.

**Tabela 5: Dimensão Comunicação**

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação
Comunica1	4,20	0,87	21%
Comunica2	3,90	0,70	18%
Comunica3	4,20	0,60	14%
Comunica4	1,10	0,30	27%
Comunica5	4,90	0,30	6%
<b>Total</b>	<b>3,18</b>	<b>0,66</b>	<b>21%</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

O CV de 27% (consideravelmente alto) coloca dúvidas quanto à média 1,10 da Comunicação4, que aponta para uma concordância parcial com relação à afirmativa, ou seja, as decisões são comunicadas de acordo com a hierarquia que existe na empresa, o que pode ser considerado negativo, visto que, muitas vezes isso aumenta o tempo do processo de tomada de decisão. Nada obstante, os respondentes declararam que não existem obstáculos com relação ao canal de comunicação com os gerentes e/ou supervisores, o que se infere da média de 4,90 da Comunicação5 (concordância total).

Diante disto, como a média da **Dimensão Comunicação** foi maior que 3, resultado ratificado pelo baixo CV (21%), percebe-se que ela dá suporte para a construção da confiança entre os grupos e para a disseminação do conhecimento (Gomes, 2013), o que terá influência positiva na promoção da criatividade e inovação,

Em síntese, depois de avaliadas todas as dimensões que compõem este primeiro constructo, fica evidenciado que a empresa possui uma cultura de inovação não tão favorável à criatividade e a inovação.

**Tabela 6: Dimensões da Cultura de Inovação**

Dimensões	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação
Estratégia	3,88	1,02	26%
Estrutura	3,34	0,97	29%
Suporte	3,54	1,11	31%
Estímulo	3,28	1,21	37%
Comunicação	3,18	0,66	21%

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

A partir da leitura da tabela 6, conclui-se que a dimensão que mais se faz presente na formação desta cultura na empresa é a dimensão Comunicação, visto que foi a única que apresentou avaliação positiva, quer dizer, média acima de 3 e CV abaixo de 25%. As demais dimensões, apesar de terem apresentado médias altas, não revelaram dados homogêneos, e portanto, não podem ser classificadas como positivas.

#### 4.2. Desempenho em Inovação de Produtos

Para a avaliação do processo em inovação de produtos da Cadensil levou-se em consideração as dimensões eficácia e eficiência. Cada uma delas encontra-se analisada detalhadamente logo abaixo.

- **Dimensão Eficácia**

A dimensão eficácia teve avaliações predominantemente positivas, indicando que a empresa mantém o foco para o sucesso do processo de desenvolvimento de novos produtos. As médias acima de 4 implicam dizer que segundo os gerentes, a empresa apresenta uma performance melhor que os seus concorrentes quando se trata de substituição de produtos ultrapassados (Eficácia1), da ampliação da linha de produtos (Eficácia2), do desenvolvimento de novas linhas de produtos (Eficácia4), do desenvolvimento de produtos que respeitam ao meio ambiente (Eficácia5), do aumento na participação de mercado (Eficácia6) e da abertura de novos mercados nacionais (Eficácia8). Em todas essas variáveis verificou-se dados homogêneos (coeficientes de variação menores que 25%), significando que os valores médios encontrados são representativos da realidade.

**Tabela 7: Dimensão Eficácia**

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação
Eficácia1	4,10	0,94	23%
Eficácia2	4,60	0,80	17%
Eficácia3	2,90	1,04	36%
Eficácia4	4,40	1,02	23%
Eficácia5	4,40	1,02	23%
Eficácia6	4,30	0,78	18%
Eficácia7	3,30	1,35	41%

Eficácia <sup>8</sup>	4,20	0,98	23%
<b>Total</b>	<b>4,03</b>	<b>0,99</b>	<b>25%</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Sabe-se que todos os anos a Cadersil realiza os lançamentos das coleções de cadernos, tanto com melhoramentos nas linhas já existentes (inovação incremental), com o também por meio da apresentação de linhas inteiramente novas. Atualmente, ela dispõe de mais de 18 diferentes linhas, que atendem do público infantil ao adulto, com diferentes atributos de capa, tamanhos e acessórios. Além disso, ela vem aumentando sua parcela de mercado, isto é, as vendas crescem a cada ano. Uma estratégia que a auxilia nessa questão é a existência de representantes de vendas em vários estados do país.

De acordo com a média 2,90 (discordo parcialmente) da Eficácia<sup>3</sup>, pode-se afirmar que não foi verificado o empenho no desenvolvimento de produtos que fujam do segmento em que atua. Nesse sentido, o gerente industrial informou que a empresa busca centrar-se na sua *Core Competence*, que é a fabricação de cadernos. Sabe-se que além desse produto principal, existem outros produtos com a marca da empresa, tais como mochilas e estojos. No entanto, eles são fabricados por outras organizações, que recebem a licença para isso e pagam *royalties* à Cadersil.

Diante deste panorama, fica evidenciado que a empresa apresenta um desempenho melhor do que as concorrentes no que se refere à eficácia do processo de inovação de produtos.

- **Dimensão Eficiência**

A dimensão eficiência foi avaliada positivamente em todas as suas variáveis, isto é, todas apresentaram altas médias e baixos coeficientes de variação.

**Tabela 8: Dimensão Eficiência**

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação
Eficiência1	3,80	0,75	20%
Eficiência2	3,90	0,54	14%
Eficiência3	3,90	0,83	21%
Eficiência4	4,30	0,64	15%
<b>Total</b>	<b>3,98</b>	<b>0,69</b>	<b>17%</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

O quesito melhor avaliado foi o Eficiência4 , apontado que o grau de satisfação geral com a eficiência do projeto é alto, com uma média de 4,30. Na sequência, tem-se os quesitos Eficiência2 (média 3,90) e Eficiência3 (média 3,90), que indicam o tempo médio, em semanas, de desenvolvimento do projeto de inovação de um novo produto ou componente, e o tempo médio, em horas de trabalho de todas as pessoas envolvidas, para o desenvolvimento de projetos de inovação, respectivamente.

Na empresa, o investimento em horas de trabalho para a produção de novos modelos e linhas de cadernos é alto. Para tal empreitada ela contrata os serviços de uma organização de desenvolvimento de produtos de São Paulo, a qual trabalha exclusivamente para desenvolver seus cadernos. Esta empresa e o departamento de marketing da Cadensil atuam em conjunto até chegar à versão final do projeto. Portanto, pode-se dizer que a organização em estudo apresenta um bom desempenho com relação à eficiência dos processos de inovação de produtos.

Em suma, os resultados positivos em relação à eficácia e eficiência do processo revelam que a empresa possui um bom desempenho em inovação de produtos, conforme encontra-se demonstrado na tabela 9.

**Tabela 9: Dimensões do desempenho em inovação de produtos**

<b>Dimensões</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Coefficiente de Variação</b>
Eficácia	4,03	0,99	25%
Eficiência	3,98	0,69	17%

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

A partir das médias 4,03 (eficácia) e 3,98 (eficiência) pode-se notar que a eficácia é, ligeiramente, mais importante que a eficiência, ou seja, o foco do processo é mais externo do que interno. Os baixos coeficientes de variação apontam homogeneidade dos dados, portanto, tais médias representam a realidade com bastante fidedignidade.

#### **4.3. Influência da Cultura de Inovação no Desempenho em Inovação de Produtos**

A partir das análises referentes ao primeiro constructo, isto é, das análises das dimensões estratégia, estrutura, mecanismos de suporte, comportamento que estimulam a inovação e comunicação, constatou-se que a empresa Cadensil apresenta uma cultura de inovação não muito capaz de favorecer a proliferação de inovações pela organização.

Malgrado algumas variáveis tenham sido analisadas positivamente, a quantidade destes resultados não foi muito representativa se comparada às variáveis que receberam avaliações negativas.

De modo contrário, no segundo constructo, verificou-se que a empresa apresenta um bom desempenho tanto no que se refere à eficácia como com relação à eficiência do processo de inovação de produtos. Apenas um único ponto da eficácia recebeu avaliação insatisfatória (desenvolvimento de produtos fora do segmento principal da empresa), mas como visto, isso se deve ao fato da empresa optar por não adentrar em outros mercados para não perder o foco.

Com base nesses resultados, pode-se colocar que algumas das variáveis da cultura de inovação exerceram influência positiva no desempenho em inovação de produtos. De acordo com a teoria consultada, é possível perceber inter-relações entre as variáveis dos dois constructos, como será demonstrado logo a seguir.

Uma primeira correlação verificada foi entre a dimensão estratégia e a dimensão eficácia. A missão e visão orientadas para o mercado contribuem para que a empresa inove, substituindo produtos ultrapassados e desenvolvendo constantemente novas linhas de produtos. Além disso, como a Cadensil tem o seu foco no futuro, desejando estar entre as principais empresas do seu setor (estratégia), ela investe na conquista de mercados ainda não alcançados (eficácia).

Por sua vez, a colaboração entre os grupos aliada a certo grau de liberdade e flexibilidade (dimensão estrutura), impacta na geração de ideias e na forma como o processo de inovação se efetua (eficiência). Igualmente, as recompensas intrínsecas, a disponibilidade de informações necessárias e o a lealdade da empresa para com as ideias dos funcionários, facilita e fomenta a proposição de inovações (eficácia).

Viu-se que o principal estímulo (comportamentos que estimulam a inovação) valorizado pela empresa é a geração de ideias, o que enriquece o campo de desenvolvimento de novos produtos (eficácia). Por fim, a boa comunicação existente entre os agentes da empresa contribui significativamente para o bom andamento da gestão do processo de inovação de produtos.

Diante do exposto, ficou evidenciada a correlação existente entre a cultura de inovação, primeiro constructo do modelo, e o desempenho em inovação de produtos, segundo constructo. Constatou-se, através da análise de todas as dimensões e do cruzamento dos dados, que a cultura de inovação existente na empresa, embora ainda tímida, influencia positivamente o seu desempenho em inovação de produtos.



Findada esta análise de resultados, torna-se oportuno realizar algumas considerações a respeito da pesquisa e, por conseguinte, apontar sugestões de melhorias para futuros trabalhos.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A inovação constitui uma importante aliada estratégica para as organizações hodiernas, dado o ambiente competitivo se apresentar de maneira cada vez mais dinâmica e mutável. Uma vez reconhecido o seu valor, imperioso se faz a formação de uma cultura organizacional propícia ao seu afloramento e desenvolvimento, isto é, de uma cultura de inovação. Baseado nesse entendimento, este estudo tinha por objetivo verificar a existência dos determinantes da cultura de inovação e sua influência sobre o desempenho em inovação de produtos.

Para tanto, utilizou-se o modelo proposto por Gomes (2013), o qual analisa as cinco dimensões da cultura de inovação (estratégia, estrutura, mecanismos de suporte, comportamentos que estimulam a inovação e comunicação) conjuntamente com duas dimensões do desempenho em inovação de produtos (eficácia e eficiência).

Em resposta ao segundo objetivo específico, os dados empíricos revelaram que a empresa possui uma cultura de inovação não muito fomentadora de ações inovadoras e criativas. Dentre os cinco determinantes, foi verificado a existência da dimensão Comunicação, isto porque foi a única a apresentar uma avaliação geral positiva, com média acima de 3 e CV abaixo de 25%.

Quanto ao terceiro objetivo específico, os resultados fizeram notar que a Cadensil apresenta um bom desempenho em inovação de produtos, ou seja, ela consegue ser ao mesmo tempo eficaz e eficiente no que diz respeito à introdução de produtos incremental ou radicalmente novos no mercado. Viu-se que a dimensão eficácia apresentou-se levemente mais importante que a dimensão eficiência, sinalizando que o processo tem um foco mais externo do que interno.

Trazendo à memória o conceito de inovações sistêmicas, foi possível inferir que há na empresa inovações de processo, exatamente porque para realizar inovações de produto, muitas vezes se faz necessário a modificação, ainda que singela, de algum processo, seja por meio da introdução de uma nova tecnologia ou pela reengenharia dos processos existentes.

Portanto, mesmo que o primeiro constructo tenha apresentado poucas avaliações positivas, pôde-se concluir que a cultura de inovação existente na Cadensil, ainda que tímida, influencia positivamente o seu desempenho em inovação de produtos, o que responde ao objetivo principal da pesquisa. Sabe-se que a existência de tal cultura, colabora para que a organização consiga oferecer aos seus clientes produtos diferenciados e inovadores.

Diante do exposto, percebe-se que a realização deste estudo pode contribuir tanto para a empresa alvo de análise como para outras empresas. No caso da Cadensil, a organização pode identificar os determinantes da sua cultura de inovação que ainda não se apresentam positivamente e realizar ações práticas para que isso seja modificado, isto é, para que tais determinantes venham a favorecer a inovação. Quanto às demais organizações, elas podem se valer desse estudo para a partir dele tentar estruturar intencionalmente a sua cultura, de modo que ela favoreça a inovação.

Por fim, quanto às limitações verificadas, destaca-se o fato do questionário ter sido aplicado apenas com o grupo de gestores, deixando de lado as perspectivas dos demais integrantes da empresa. Deste modo, sugere-se para trabalhos futuros, a realização da pesquisa junto a todos os membros de uma organização, para que os resultados sejam mais abrangentes e consistentes. Sugere-se também, que seja realizada a pesquisa com várias empresas do mesmo setor com o propósito de realizar um estudo comparativo entre elas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANTHONY, S. D; CHRISTENSEN, C. M. O caminho para a disrupção. In: **Implementando a inovação**. MELLO, C.C. (Trad.). Rio de Janeiro: Elsevier, 2007, p. 19-28.
- ARRUDA, M. F. **Cultura organizacional e inovação: estudo de caso em um hospital privado com características de inovação no município de São Paulo**. 2006. 120 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Escola de Administração de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2006.
- BARBIERI, J. C. **Organizações Inovadoras: estudos e casos brasileiros**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004.
- BESSANT, J; TIDD, J. **Inovação e empreendedorismo**. Porto Alegre: Bookman, 2009. 512p.
- BUCCELLI, D. O. **Aprendizado e Cultura da Inovação no Ambiente Organizacional**. In: COLETÂNEA UNIEMP INOVAÇÃO: Educação para Inovação: Desafios e Soluções. São Paulo: Instituto Uniemp, 1a ed., v.1, p.123-152, 2007.
- CHIAVENATO, I. **Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- CHRISTENSEN, C. M. **O crescimento pela inovação: como crescer de forma sustentada e reinventar o sucesso**. Tradução: SERRA, A. C. C.. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2003; 3ª reimpressão.
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. Mobilização Empresarial pela Inovação. **Cartilha: gestão da inovação**. Brasília, 2010. MATTOS, J.F; STOFFEL, H. R; TEIXEIRA, R. A. – Brasília, 2010. 47 p.:il.
- FREDERICK, B. et al. **10 dimensões para a gestão da inovação: Uma abordagem organizacional**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 344p.
- GARY, L. Inovação ambidestra. In: **Implementando a inovação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. p. 93-103.
- GOMES, G. **Cultura de inovação e sua influência no desempenho em inovação de produtos na indústria têxtil de Santa Catarina**. 2013, 296f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis e Administração) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis e Administração da Universidade de Blumenau – FURB, Blumenau, 2013.
- HADADD, E. W. **Inovação tecnológica em Schumpeter e na ótica neo-schumpeteriana**. 2010. 76 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Economia) – Faculdade de Ciências Econômicas – UFRGS, Porto Alegre, 2010.
- HORTA, R; CABRAL, P. R. **Cultura organizacional e gestão da inovação tecnológica**. Radar inovação, 2008.
- LEMONS, Cristina. Inovação na era do conhecimento. In: LASTRES, H. M. M; ALBAGLI, S. (Org.). **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999. p. 122-144.
- MANUAL DE OSLO. **Diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre inovação**. OCDE. Produção: ARTI/FINEP. Tradução: GOUVEIA, F. 3ª edição, 2005.

PRODANOV, C. C. FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2 ed. Rio Grande do Sul, 2013. 276p.

SCHUMPETER, J. **Capitalismo, Socialismo e Democracia**. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1961.

\_\_\_\_\_. **A Teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982. 169p.

TIDD, J.; BESSANT, J. R.; PAVITT, K. **Gestão da inovação**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TIGRE, P. B. **Gestão da inovação: A economia da tecnologia no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

## ANEXOS

### Anexo 1 – Instrumento de Coleta de Dados

#### QUESTIONÁRIO

Prezado(a) Gestor(a),

Convido-o (a) a participar desta pesquisa que busca analisar a cultura de inovação e a sua influência no desempenho organizacional, especialmente no que diz respeito à inovação de produtos.

Por favor, responda às seguintes perguntas sobre sua organização. Os dados obtidos serão analisados de forma confidencial e os resultados somente serão apresentados de forma agregada sem identificação dos respondentes. Este bloco de questões deve ser respondido variando entre **1 – “Discordo Totalmente”** a **5 - “Concordo Totalmente”**, por meio de um “X” na coluna que melhor representar a sua resposta, sabendo que não existem respostas certas ou erradas. Obrigada pela atenção e colaboração!

#### CULTURA DE INOVAÇÃO

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

Questão	FATORES DE ANÁLISE	1	2	3	4	5
1	Todos os colaboradores possuem um entendimento completo da visão e missão da empresa.					
2	A visão e a missão estão focadas no futuro.					
3	A visão e a missão estão fortemente orientadas para o mercado.					
4	A distância entre onde a empresa está e onde quer estar é analisada e discutida regularmente.					
5	A alta gestão não detalha como os objetivos estratégicos devem ser alcançados.					
6	Conheço os objetivos estratégicos (metas) que devem ser alcançados pela empresa.					
7	Os objetivos pessoais dos colaboradores são consistentes com os objetivos organizacionais.					
8	Qualidade é a principal ênfase refletida nas metas organizacionais.					
9	Metas organizacionais são fortemente orientadas para a eficácia.					
10	Em todos os níveis da organização as metas possuem o mesmo propósito.					
11	Os processos de tomada de decisão são formalizados e padronizados.					

12	Acordos de trabalho flexíveis (por exemplo: rodízios de funções, horários flexíveis, divisão do trabalho) são possíveis.						
13	Os colaboradores possuem descrições formais de seu trabalho e é esperado que se comprometam.						
14	Os colaboradores possuem autonomia para organizar seu trabalho e determinar seus próprios procedimentos.						
15	As decisões são tomadas com a participação de todos os níveis, desde os mais baixos da escala organizacional.						
16	É atribuída importância ao desenvolvimento e apoio ao trabalho em equipe.						
17	Equipes multifuncionais (formadas por diferentes setores) são uma maneira comum de trabalho.						
18	Meu ambiente de trabalho é considerado participativo.						
19	Recompensas intrínsecas (por exemplo: aumento de autonomia, melhores oportunidades de crescimento pessoal) são uma parte significativa do sistema de motivação.						
20	Os colaboradores são recompensados (recompensas financeiras e não financeiras) pelo trabalho eficiente.						
21	A geração de ideias e a experimentação são valorizadas.						
22	Todos têm acesso às informações que necessitam.						
23	É difícil obter recursos para projetos que envolvam riscos acima da média.						
24	Os colaboradores podem opinar na quantidade e qual tipo de treinamento recebem.						
25	Promoções são concedidas em reconhecimento de criatividade, iniciativa e inovação.						
26	No caso de falha há uma investigação a fim de descobrir quem é o culpado.						
27	Todas as ideias são consideradas.						
28	Os colaboradores são encorajados a falar e a aprender uns com os outros.						
29	Todos estão motivados para manter seus conhecimentos e habilidades atualizados.						
30	Os indivíduos estão autorizados a assumir riscos, desde que não prejudiquem a organização.						
31	Os conflitos são resolvidos por meio de uma discussão construtiva.						
32	Tentamos desafiar a maneira como as coisas sempre foram feitas e procuramos por um caminho melhor.						
33	Um indivíduo não deve contrariar seus superiores.						
34	O ambiente de trabalho é altamente competitivo.						
35	Existe uma boa comunicação entre os departamentos.						

36	As informações são compartilhadas claramente entre os colaboradores.						
37	Há união e comunicação aberta nas equipes de trabalho.						
38	A comunicação das decisões obedece à hierarquia existente na empresa.						
39	Eu tenho um canal aberto de comunicação com o meu imediato supervisor/gerente.						

### DESEMPENHO EM INOVAÇÃO DE PRODUTOS

Este bloco de questões deve ser respondido variando entre 1 – “Muito pior do que os concorrentes” a 5 - “Muito melhor que os concorrentes”, por meio de um “X” na coluna que melhor representar a sua resposta. Assim, com base na sua percepção indique o desempenho de sua organização em comparação com a concorrência nos seguintes aspectos:

Muito pior do que os concorrentes	Um pouco pior do que os concorrentes	Mesmo nível	Um pouco melhor do que os concorrentes	Muito melhor do que os concorrentes
1	2	3	4	5

Questão	FATORES DE ANÁLISE							
		1	2	3	4	5	6	7
40	Substituição de produtos ultrapassados.							
41	Ampliação da linha de produtos.							
42	Desenvolvimento de produtos fora do segmento principal organização (produtos secundários).							
43	Desenvolvimento de novas linhas de produtos.							
44	Desenvolvimento de produtos que respeitam o meio ambiente (produtos ecológicos).							
45	Aumento na participação de mercado.							
46	Abertura de novos mercados no exterior.							
47	Abertura de novos mercados nacionais.							

48	Tempo médio, em semanas, de desenvolvimento do projeto de inovação (um projeto de inovação se refere à criação de um novo produto ou de um novo componente).							
49	Tempo médio, em horas, para o desenvolvimento de projetos de inovação (horas de trabalho de todas as pessoas envolvidas).							
50	Custo médio por projeto de inovação.							
51	Grau de satisfação geral com a eficiência do projeto de inovação.							