

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E ECONOMIA  
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS



ORIENTAÇÃO PARA O MERCADO, CRIATIVIDADE,

SUCESSO EM NOVOS PRODUTOS:

Um estudo de caso em uma empresa de Alta Tecnologia

Daniela Miranda Oliveira Horta

Porto Alegre

2006

**DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)**

**H821o Horta, Daniela Miranda Oliveira**

**Orientação para o mercado, criatividade, sucesso em novos produtos : um estudo de caso em uma empresa de alta tecnologia / Daniela Miranda Oliveira Horta – Porto Alegre, 2006.**

**146 f.**

**Diss. (Mestrado em Administração e Negócios) – PUCRS, Fac. de Administração, Contabilidade e Economia**

1. Mercado. 2. Criatividade (Administração de Empresas).  
3. Inovações Tecnológicas (Administração de Empresas). 4. Produtos (Administração de Empresas). I. Título.

**CDD 658.5**

**Bibliotecária Responsável: Salete Maria Sartori CRB 10/1363**

DANIELA MIRANDA OLIVEIRA HORTA

ORIENTAÇÃO PARA O MERCADO, CRIATIVIDADE,  
SUCESSO EM NOVOS PRODUTOS:

um estudo de caso em uma empresa de Alta Tecnologia

Dissertação apresentada como requisito à obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Administração e Negócios da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, sob a orientação do Prof. Dr. Cláudio Hoffmann Sampaio.

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia  
Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas

Aprovada em setembro de 2006, pela Banca Examinadora

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Cláudio Hoffmann Sampaio (PUCRS – Orientador)

---

Prof. Dr. Marcelo Gattermann Perin (PUCRS)

---

Prof. Dr. Vinícius Sittoni Brasil (PUCRS)

---

Prof. Dr. Jorge Lengler (UNISC)

### *Agradecimentos*

*Depois de muito tempo, aprendi que somos anjos de uma só asa e que somente abraçados podemos voar. Por isso, quero agradecer a alguns anjos que Deus colocou no meu caminho e que foram vitais nessa minha jornada – só vocês sabem o que eu trilhei pra chegar até aqui.*

*Primeiramente, ao professor Cláudio Sampaio por ter acreditado em mim e, principalmente, pela atenção e dedicação constante.*

*Em seguida, a equipe administrativa do MAN, colegas e professores – nossas conversas fazem muita falta; a HP – sem o seu apoio financeiro eu não estaria aqui.*

*Também quero agradecer a Cláudia, Elida, Sônia, Joseima, amigas queridas que muitas vezes me puxaram a orelha, noutras me deram o ombro pra chorar, mas sempre me fizeram voltar a sorrir: o poder é nosso! O espumante também!*

*Finalmente, quero agradecer a um ser iluminado que tem transformado a minha vida, sendo o sol nos meus dias e a lua cheia em minhas noites: Alisson – sem você minhas “figuras” não seriam tão bonitas, com certeza a usabilidade justifica a estética.*

### *Dedicatória*

*Essa dissertação de mestrado é dedicada a minha mãe, Ana Maria Borges Miranda, que me deu a vida não uma, mas várias vezes. A minha família (Aline, Victor, Geovanir, Terezinha, Calvin, Gustavo, Géssica e Nicolas) e a Deus, fonte de tudo o que nos rodeia – obrigado por terem me guiado até aqui.*

## RESUMO

As quebras de barreiras geográficas proporcionadas pelas novas tecnologias, principalmente pela internet, geram um novo cenário empresarial, que alia um ambiente extremamente competitivo a um consumidor mais exigente devido à ampla gama de informação que tem acesso. Tal fato faz com que muitas empresas de alta tecnologia atuem de forma orientada para o mercado, buscando assim agregar valor a seus produtos. Entretanto, as palavras inovação e/ou criatividade também vêm sendo proclamadas como ferramentas de diferencial estratégico, uma vez que podem ser elementos determinantes para o sucesso em novos produtos. Assim sendo, o presente trabalho visa analisar os motivos da influência entre a orientação para o mercado e a criatividade apresentada em novos produtos, tomando por base o modelo conceitual de criatividade de Im e Workman (2004). Além disso, visa analisar a relação entre o sucesso em novos produtos e a criatividade por ele apresentada. O estudo foi desenvolvido em três partes, sendo a primeira a revisão bibliográfica sobre os construtos. Na segunda parte, foi realizada uma adaptação do modelo de Im e Workman (2004), assim como foram aplicadas entrevistas em profundidade em uma empresa de alta tecnologia. Na parte final do trabalho, é realizada a análise dos resultados, comparando-os à bibliografia apresentada. Os resultados parecem indicar que uma empresa, cuja cultura seja a orientação para o mercado, tem a tendência de disponibilizar uma ampla gama de informações mercadológicas a sua equipe. Por sua vez, essa informação poderá fomentar o pensamento divergente, gerador de idéias que podem resultar na criação de novos produtos que sejam percebidos como inovadores e com significado pelos consumidores, propiciando uma vantagem competitiva, e, conseqüentemente, o sucesso desses novos produtos.

Palavras-chave: Orientação para o Mercado. Inovação. Criatividade. Novos Produtos. Sucesso em Novos Produtos. Empresas de Alta Tecnologia.

## **ABSTRACT**

The breaking of geographical boundaries provided by new technology, mainly the Internet, has resulted in a new business environment, which brings together an extremely competitive environment with a consumer who is more demanding due to the wide range of information he can access. As a result of this, many hi-tech companies are market oriented, seeking, in this way, to aggregate value to their products. However, words like “innovation” and/or “creativity” have also been proclaimed as strategic differential tools since they can determine the success of new products. Bearing this in mind, the present study aims to analyze, based on the conceptual model of creativity by Im and Workman (2004), the reasons for the influence between the market orientation and the creativity presented in new products. Moreover, the work also aims to analyze the relation between the success in new products and the creativity presented by it. The study was divided into four parts. The 1st was the bibliographical review; the 2nd was an adaptation of the of the Im and workman model; the 3rd included in-depth interviews in a hi-tech company. In the last part of the study, the results are analyzed and compared to the bibliography presented. The results seem to indicate that a company, with a market-oriented culture, tends to provide a wide range of marketing information to its team. This information will encourage different thoughts which, in turn, will generate ideas that may result in the creation of new products that are perceived as innovative and meaningful by the consumers. This will provide the company with a competitive advantage and, consequently, contribute to the success of these new products.

Key words: market Orientation. Creativity. New Products. Success of the New Products. Hi-tech Companies.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Classificação das Capacidades.....	23
Figura 2 – Elementos de uma Orientação para o Mercado.....	24
Figura 3 – Antecedentes e Conseqüências da Orientação para o Mercado.....	26
Figura 4 – Orientação para o Mercado .....	31
Figura 5 – Modelo Conceitual de Criatividade em NP e PM.....	63
Figura 6 – Desenho da pesquisa .....	71
Figura 7 – Base conceitual que fundamenta o trabalho.....	73
Figura 8 – Modelo Conceitual de Criatividade em NP adaptado a partir do modelo de Im e Workman (2004) .....	76

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Síntese dos estudos de orientação para o mercado .....	34
Tabela 2 – Conceitos/definições de criatividade .....	38
Tabela 3 – Algumas características da pesquisa qualitativa.....	69
Tabela 4 – Principais autores utilizados no referencial teórico .....	74

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>2 DELIMITAÇÃO DO TEMA E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA</b> .....	15
<b>3 OBJETIVOS</b> .....	19
3.1 OBJETIVO GERAL .....	19
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	19
<b>4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	20
4.1 ORIENTAÇÃO PARA O MERCADO .....	20
<b>4.1.1 Modelo de orientação para o mercado segundo Day</b> .....	22
<b>4.1.2 Modelo de orientação para o mercado segundo Kohli, Jaworski e Kumar</b> .....	25
<b>4.1.3 Modelo de orientação para o mercado segundo Deshpande, Farley e Webster</b> .....	28
<b>4.1.4 Modelo de orientação para o mercado segundo Narver e Slater</b> .....	30
<b>4.1.5 Síntese dos conceitos e modelos de orientação para o mercado</b> .....	34
4.2 CRIATIVIDADE .....	36
<b>4.2.1 Aspectos específicos da criatividade</b> .....	40
<b>4.2.2 Criatividade: modelos e características</b> .....	44
<b>4.2.3 Criatividade em novos produtos como mediadora entre orientação para mercado e sucesso em novos produtos</b> .....	49
4.3 SUCESSO EM NOVOS PRODUTOS .....	54
4.4 ESTUDO DE IM E WORKMAN .....	62
<b>5 MÉTODO DE PESQUISA</b> .....	68
5.1 ESTRATÉGIA DE PESQUISA .....	68
5.2 UNIDADE DE ANÁLISE .....	69
5.3 DESENHO DE PESQUISA E PROTOCOLO .....	71
<b>5.3.1 Primeira fase: visão geral do projeto do estudo de caso</b> .....	72
5.3.1.1 Levantamento bibliográfico .....	73
5.3.1.2 Coleta de dados .....	74
<b>5.3.2 Segunda fase: procedimentos de campo</b> .....	76
<b>5.3.3 Terceira fase: questões do caso em estudo</b> .....	78
<b>5.3.4 Quarta fase: triangulação</b> .....	79
<b>5.3.5 Análise de dados da quarta fase</b> .....	79
<b>6 CONTEXTUALIZAÇÃO DO CAMPO DE ESTUDO</b> .....	81
6.1 HEWLETT-PACKARD (HP) .....	82
<b>6.1.1 Pesquisa e Desenvolvimento (P&amp;D) na HP</b> .....	86
<b>6.1.2 Unidade de P&amp;D da HP: Laboratório de Imagem e Impressão</b> .....	87
6.1.2.1 Escolha do TecnoPUC .....	89
6.1.2.2 Tamanho da equipe .....	89
6.1.2.3 Processo de trabalho .....	90
<b>7 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	93
7.1 A CRIATIVIDADE .....	94
7.1.1 Papel da criatividade .....	95
7.1.1 Incentivo da criatividade .....	97
7.2 RELAÇÃO ENTRE OS CONSTRUTOS .....	99
<b>7.2.1 Orientação para o mercado – criatividade em novos produtos</b> .....	100

7.2.1.1 Orientação para clientes – criatividade em novos produtos .....	104
7.2.1.2 Orientação para a concorrência – criatividade em novos produtos .....	106
7.2.1.3 Integração entre os setores – criatividade em novos produtos .....	109
<b>7.2.2 Sucesso em novos produtos – criatividade em novos produtos .....</b>	<b>112</b>
<b>8 CONCLUSÕES.....</b>	<b>117</b>
8.1 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS E ACADÊMICAS .....	120
8.2. LIMITAÇÕES DO ESTUDO E SUGESTÕES DE ESTUDOS FUTUROS.....	123
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>125</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>137</b>
<b>APÊNDICE A – VARIÁVEIS DE ORIENTAÇÃO PARA O MERCADO (NARVER E SLATER, 1990) .....</b>	<b>138</b>
<b>APÊNDICE B – ITENS DE MEDIDA DE CRIATIVIDADE NP E PM (IM E WORKMAN, 2004) .....</b>	<b>139</b>
<b>APÊNDICE C – ROTEIRO DAS ENTREVISTAS EM PROFUNDIDADE REALIZADAS NA HP .....</b>	<b>143</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento de novas tecnologias tem sido um agente relevante para o crescimento e fortalecimento das sociedades, uma vez que propicia a combinação entre os recursos disponíveis e os anseios dos consumidores. Entretanto, a criação e a aplicação de novas tecnologias em produtos e processos representam um desafio contínuo para a maioria das empresas, onde o inovar deve estar sempre na pauta do dia (ANDREWS; SMITH, 1996; JONASH; SOMMERLATTE, 2001; MATTOS; GUIMARÃES, 2004).

A última pesquisa sobre essa área realizada pelo IBGE (2005) mostrou que, de 2000 a 2003, passaram de 72 mil para 84,3 mil as empresas industriais com 10 ou mais pessoas ocupadas com inovação. Também aumentaram de 22,7 mil para 28 mil as empresas que inovaram em seus produtos e/ou processos (IBGE, 2005).

O estudo ainda aponta que as indústrias de alta intensidade tecnológica ou de tecnologia avançada continuam sendo as que mais agregam valor à produção do setor, investindo em produtos e serviços inovadores (IBGE, 2005). Sozinhas responderam, em 2003, por 30,46% do valor produzido pela indústria, um total de R\$ 403,7 bilhões (IBGE, 2005). O que talvez seja uma resposta às incertezas do mercado e a volatilidade competitiva (MOHR, 2001) que elas enfrentam, visto que operam em um ambiente onde a rápida obsolescência dos produtos é uma constante (COOPER, 1994; JONASH; SOMMERLATTE, 2001; HILLS; SARIN, 2003; REIS, 2004).

Porém, existe uma grande dúvida se é a inovação ou a criatividade o elemento-chave para o sucesso de uma empresa de alta tecnologia (IM: WORKMAN, 2004), visto que esses termos são conceituados, muitas vezes, como sinônimos (ALENCAR, 1996; AMABILE et al., 1996; AMABILE, 1996, 1998; REIS, 2004).

A criatividade e a inovação são atividades complementares, uma vez que a criatividade deve ser considerada a geração de idéias, enquanto que inovação envolve a implementação dessas idéias, visando obter um maior valor positivo percebido pelo cliente (NARVER; SLATER, 1990; AMABILE, 1996; RUST; ZEITHAML; LEMON, 2001; MATTOS; GUIMARÃES; 2004) e um diferencial competitivo/uma vantagem posicional sobre seus concorrentes (NARVER; SLATER, 1990; DESHPANDE; FARLEY; WEBSTER, 1993; ANDREWS; SMITH, 1996).

Por sua vez, uma cultura organizacional comprometida com a criação contínua de um valor superior para o consumidor é a essência da orientação para o mercado (DESHPANDE;

WEBSTER,1989; KOHLI; JAWORSKI, 1990; JAWORSKI; KOHLI; KUMAR, 1993; DAY, 1994, 2001; DESHPANDE, FARLEY; 1997, 1998; NARVER; SLATER, 1990; SLATER; NARVER,1995). Análises empíricas até o momento encontraram, em geral, uma relação positiva entre a orientação para o mercado e performance das empresas (SAMPAIO, 2000; PERIN, 2001). Além disso, os resultados sugerem que uma orientação para o mercado esteja positivamente relacionada ao desempenho da empresa em todos os tipos de mercados (NARVER; SLATER; TIETJE, 1998).

Para entender melhor essa relação entre a criatividade, orientação para o mercado e o sucesso em novos produtos, Im e Workman realizaram um estudo em empresas de alta tecnologia em 2004. Nele foi desenvolvido e validado um modelo que propõe a orientação para o mercado como um antecedente da criatividade (e não da inovação) e a criatividade como mediadora entre a orientação para mercado e o sucesso em novos produtos. Sendo esse modelo que inspirou a presente dissertação.

Segundo Urdan e Rocha (2006, p. 58), nas pesquisas de marketing:

cabará buscar maior variabilidade, tanto nas variáveis de orientação para o mercado quanto em seus antecedentes e conseqüências. Sendo, então, um desafio articular a coleção já considerável de antecedentes, moderadores e conseqüências da orientação para o mercado de forma a gerar novas descobertas.

Dessa forma, justifica-se a relevância deste trabalho pelo fato de visar aprofundar conhecimentos e fomentar questionamentos sobre dois temas atuais e ainda carentes de estudos: a orientação para o mercado como antecedente da criatividade em novos produtos; e a criatividade como mediadora entre a orientação para o mercado e o sucesso em novos produtos.

A dissertação divide-se em sete capítulos, sendo o primeiro a introdução. No segundo capítulo, é apresentada uma questão essencial da pesquisa, a delimitação do tema e a definição do problema; no terceiro, por sua vez, são apresentados os objetivos geral e específicos.

No capítulo subsequente, apresenta-se a fundamentação teórica que dá suporte à construção do instrumento de coleta de dados e que está dividida em quatro partes: Orientação para o Mercado; Criatividade (Novos Produtos), Sucesso em Novos Produtos em empresas de alta tecnologia; Apresentação do Estudo Orientação para o Mercado, Criatividade e Desempenho de Novos Produtos em Empresas de Alta Tecnologia, de Im e Workman (2004). No quinto capítulo, encontra-se o método de pesquisa, o tipo de pesquisa adotado e a forma utilizada para a coleta e a análise dos dados.

No sexto capítulo, é feita uma contextualização do campo de estudo. No sétimo capítulo tem-se a análise e a discussão dos resultados encontrados. Por fim, são apresentadas as conclusões, as implicações gerenciais e acadêmicas, as limitações do estudo e sugestões de estudos futuros.

## 2 DELIMITAÇÃO DO TEMA E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

As quebras de barreiras geográficas proporcionadas pelas novas tecnologias, entre elas a internet, geraram um novo cenário empresarial que alia um ambiente extremamente competitivo a um consumidor mais exigente devido à ampla gama de informação a que tem acesso (CASTELLS, 1999; DAY; SCHOEMAKER; GUNTHER, 2003; LEMOS, 2004).

Esse fato torna-se ainda mais relevante em empresas de alta tecnologia que operam em um ambiente onde os produtos sofrem com uma rápida obsolescência, o que requer inovação constante. Ao mesmo tempo, as empresas são influenciadas pela volatilidade competitiva e pelas incertezas tecnológicas e de mercado (HILLS; SARIN, 2003).

A incerteza tecnológica surge devido a dúvidas sobre a habilidade da tecnologia: se ela é capaz de funcionar como esperado e se é compatível com as tecnologias existentes (HILLS, SARIN, 2003). Já a incerteza de mercado não só surge devido ao medo e à ansiedade de atender as necessidades dos clientes, mas, também, devido à preocupação sobre a reação que o mercado poderá ter o que inclui a capacidade em aceitar a tecnologia como um padrão (JONASH; SOMMERLATTE, 2001; MOHR, 2001). Por sua vez, a volatilidade competitiva está relacionada às freqüentes e rápidas mudanças no cenário em que essas empresas atuam (HILLS; SARIN, 2003).

Tais características mercadológicas levam muitas empresas de alta tecnologia a optar por atuarem orientadas para o mercado ou como orientadoras do mercado, para, assim, desenvolverem produtos que sejam considerados inovadores, mas que ainda agreguem valor a seus diversos públicos, assegurando o sucesso e/ou sobrevivência (RUST; ZEITHAML; LEMON, 2001; DAY; SCHOEMAKER; GUNTHER, 2003; IM; WORKMAN, 2005).

Segundo Deshpande e Webster (1989), a orientação para o mercado deve ser entendida como um conjunto de atividades, de comportamento e de processos relacionados que visam atender e servir a necessidades do cliente. Dessa forma, para Day (1994), a orientação para o mercado representa uma habilidade superior no entendimento e satisfação dos clientes, elemento vital em empresas de alta tecnologia que precisam focalizar em necessidades ocultas para assim seguirem novas direções.

Para Narver, Slater e Tietje (1998), a orientação para o mercado é a cultura da empresa, onde todos os empregados estão comprometidos em criar continuamente um valor superior para o consumidor. Portanto, deve apresentar três dimensões (NARVER; SLATER, 1990): a primeira é chamada de orientação para o cliente e significa o entendimento contínuo

das necessidades, tanto atual quanto das metas potenciais dos consumidores, e o uso desse conhecimento para criar valor ao consumidor. Por isso, compreende as atividades de aquisição de informações do mercado, a disseminação e a criação coordenada de valor para o cliente.

A segunda dimensão é a orientação para o concorrente, que compreende o entendimento contínuo das capacidades e estratégias que as principais empresas concorrentes utilizam para obterem satisfação dos seus públicos-alvos, bem como, o uso de tal conhecimento na criação de um valor superior para o consumidor. Já a última dimensão está relacionada à coordenação interdisciplinar ou integração entre os setores, que envolve utilizar o conhecimento interno gerado por meio dessa integração como fonte de valor superior para os consumidores (NARVER; SLATER, 1990).

Em resumo, a orientação para o mercado, entendida como uma cultura organizacional, conduz a um melhor desempenho nas organizações, uma vez que propicia uma ampla gama de informações para a empresa. Tal fato gera um comportamento de inovação superior, representado através de um maior entendimento do que desejam ou precisam os clientes. Por sua vez, é fator determinante do desempenho, o que pode significar sucesso em novos produtos.

Entretanto, o termo inovação tem suscitado diversos debates, que visam entender a sua relação com a criatividade, o seu real papel dentro de uma empresa e as suas formas de incentivos (ANDREWS; SMITH, 1996; MAN, 2001; JONASH; SOMMERLATTE, 2001; MANÃS, 2001; SETHI; SMITH; PARK, 2001; REIS, 2004; DAY; SCHOEMAKER; GUNTHER, 2003). Porém, na falta de um entendimento maior sobre esse tema, muitas empresas estão utilizando inovação e criatividade como sinônimos (ALENCAR, 1999; MAN, 2001; MANÃS, 2001).

O conceito de inovação está diretamente relacionado a uma consequência da criatividade: uma vez que a criatividade é a geração de idéias novas e úteis, enquanto que inovação é o processo pelo qual essas idéias são filtradas, desenvolvidas, modificadas e, eventualmente, implementadas e/ou comercializadas, o que pode envolver a implementação e/ou adaptação de produtos pré-existentes por pessoas ou organizações em resposta a um problema percebido. Ou seja, a inovação depende da criatividade para gerar idéias (MAJARO, 1988; AMABILE, 1983, 1998; CSIKSZENTMIHALYI, 1990; WOODMAN; SAWYER; GRIFFIN, 1993; AMABILE et al., 1996; GURTEEN, 1998; BUNDY, 2002; IM; WORKMAN, 2004; MCLEAN, 2005).

Para que um novo produto alcance sucesso, ele deve então ser percebido pelo consumidor como útil, ou seja, apresentar uma razão clara para existir (por exemplo, a solução de determinado problema). De nada adiantará para a empresa ser considerada simplesmente criativa ou inovadora se o produto não for percebido como algo de valor para o consumidor (MAJARO, 1988, RUST; ZEITHAML; LEMON, 2001). Dessa forma, existem duas dimensões que devem ser consideradas no conceito criatividade: uma refere-se à Inovação (o produto ser inovador, diferente do que existe) e a outra está relacionada ao Significado (a percepção de valor que esse produto propicia) (AMABILE, 1983; COOPER, 1979; DESHPANDE; FARLEY; WEBSTER, 1993; RUST; ZEITHAML; LEMON, 2001).

A união dessas duas dimensões faz com que a empresa obtenha uma vantagem posicional sobre seus concorrentes (COOPER, 1979; ANDREWS; SMITH, 1996), elemento vital em empresas de alta tecnologia, que precisam, constantemente, antever cenários para poder manter e ampliar seus mercados, buscando atingir o sucesso em novos produtos.

Um novo produto pode ser considerado bem sucedido quando: tem um impacto principal na empresa; pode ser visto como um grande sucesso técnico; tem um impacto significativo no mercado, conseguindo amplas fatias; acompanha a velocidade do mercado – vista como a habilidade de reduzir o tempo de ciclo de vida de um produto (DILLON; CALANTONE; WORKING, 1979; MONTOYA-WEISS; CALANTONE, 1994; SONG; PARRY, 1997; COOPER; KLEINSCHMIDT, 2000; RUST; ZEITHAML; LEMON, 2001; MANÃS, 2001; REIS, 2004; DAY; SCHOEMAKER, GUNTHER, 2003; MATTOS; GUIMARÃES, 2004). Dimensões de mensurações financeiras e de mercado e a avaliação geral, por sua vez, sinalizam o desempenho, a qualidade e o retorno financeiro que um novo produto atingiu (GRIFFIN; PAGE, 1996; SONG; PARRY, 1997).

Porém, será que a criatividade apresentada em novos produtos é a responsável pelo sucesso apresentado em um novo produto, em termos de performance, qualidade e retorno dos investimentos realizados em pesquisa e desenvolvimento? Por outro lado, a criatividade é realmente influenciada pela orientação para o mercado, nas dimensões: orientação para a concorrência, orientação para os clientes e integração entre os setores? Como ocorre esse processo?

Para encontrar respostas para essas questões, Im e Workman (2004) realizaram um estudo com 1080 gestores de projetos de empresas de alta tecnologia americanas. Propuseram a criatividade como a mediadora entre a orientação para o mercado e o sucesso em novos produtos. As principais conclusões desse estudo indicam que as orientações para o cliente e a integração entre setores constituem forças condutoras para o sucesso de novos produtos e que

a criatividade é uma determinante necessária do desempenho apresentado na inovação presente no novo produto. Entretanto nesse estudo não foram analisados os motivos da influência de um construto no outro, como ela acontece, e sim se essa influência exercia um impacto positivo ou negativo em novos produtos.

Mas como esse fenômeno acontece no Brasil, em termo de relações entre os construtos: orientação para mercado, criatividade e sucesso em novos produtos em uma empresa de alta tecnologia? Quais seriam os motivos da influência percebida no estudo?

Para compreender melhor essas questões, apresenta-se o seguinte problema de pesquisa: como a orientação para o mercado influencia a criatividade em novos produtos, bem como, qual é a relação entre o sucesso em Novos Produtos (NP) e a criatividade apresentada nesses NP?

### 3 OBJETIVOS

Levando em conta o problema de pesquisa apresentado, foram estabelecidos os seguintes objetivos:

#### 3.1 OBJETIVO GERAL

- Analisar os motivos da influência entre a orientação para o mercado de uma empresa de alta tecnologia e a criatividade de seus Novos Produtos (NP), bem como a relação entre o sucesso em Novos Produtos e a criatividade apresentada nesses NP.

#### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos são:

- verificar como a orientação para clientes influencia a criatividade em Novos Produtos (NP) em uma empresa de alta tecnologia;
- verificar como a orientação para concorrência influencia a criatividade em Novos Produtos (NP) em uma empresa de alta tecnologia;
- verificar como a integração entre os setores (equipe interna da empresa) influencia a criatividade em Novos Produtos (NP) em uma empresa de alta tecnologia;
- verificar como a criatividade em Novos Produtos (NP) está relacionada ao sucesso dos Novos Produtos (NP) em termos de performance, qualidade e retorno financeiro em uma empresa de alta tecnologia.

## **4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A fundamentação teórica deste estudo visa apresentar a base conceitual que fundamenta o trabalho. Para tanto, está dividida em quatro partes.

Na primeira parte, é apresentado o construto orientação para o mercado e as principais linhas de orientação para o mercado com seus respectivos modelos, segundo os autores: George S. Day; Ayay K. Kohli, Bernard J. Jaworski e Ajith Kumar; Rohit Deshpandé, John U. Farley e Frederick E. Jr. Webster; John C. Narver e Stanley F. Slater. Finaliza com uma síntese dos conceitos e modelos de orientação para o mercado apresentados.

Na segunda parte, apresentam-se os conceitos de criatividade e de inovação e justifica-se a utilização do conceito de criatividade e não de inovação no presente estudo. Depois são apresentados os aspectos específicos da criatividade e seus modelos e características. Para finalizar, é apresentado o construto criatividade em novos produtos como mediador entre orientação para o mercado e sucesso em novos produtos em empresas de alta tecnologia. Na terceira parte, é apresentando o construto Sucesso em novos produtos.

Já na quarta e última parte, é apresentado o estudo que inspirou a presente dissertação: Orientação para o Mercado, Criatividade e Desempenho de Novos Produtos em empresas de alta tecnologia, segundo Im e Workman (2004).

### **4.1 ORIENTAÇÃO PARA O MERCADO**

Na década de 60, os estudos americanos relacionados ao tema Orientação para o Mercado analisavam apenas a ênfase do cliente, ou seja, uma empresa deveria direcionar as suas ações na busca da satisfação das necessidades e desejos dos seus consumidores (TOALDO, 1997), uma vez que o papel do marketing era visto como o de persuadir a empresa a fazer aquilo que o cliente desejava (DAY, 1990).

Segundo Urdan e Rocha (2006, p. 55), “a idéia de que as empresas, para sua sobrevivência e sucesso, teriam que se orientar para o cliente difundiu-se com o manifesto Miopia de marketing, de Theodore Levitt publicado em 1960”. Nesse texto, Levitt (1990) afirma que as empresas fracassam por se esquecerem de analisar a forma como os diferentes

produtos vão se sucedendo no atendimento das necessidades demonstradas pelos clientes, uma vez que elas estão com o foco apenas na compreensão das expectativas desses clientes. É algo fácil de compreender, visto que, nessa época, o prioritário não era produzir bens e sim conquistar novos clientes (URDAN; ROCHA, 2006).

Já na década de 70, o compromisso com esse foco no cliente passa a não ser mais tão importante, dando lugar à ênfase no gerenciamento da participação de mercado e na alocação dos fluxos de caixa, deixando o marketing relegado às questões táticas de curto prazo (DAY, 1990). Isso ocorre devido à falta de unidade entre a filosofia de marketing e a empresarial, que não conseguia ver na prática o que a teoria estava pregando em termos de resultados (URDAN; ROCHA, 2006).

No final da década de 80, empresas européias e japonesas aproveitam esse lapso de direcionamento das empresas americanas (não terem mais o foco em longo prazo e sim em curto) e passam a explorar habilmente o mercado, apresentando novos produtos e processos aos segmentos que haviam sido renegados, o que acarreta uma queda da participação das empresas americanas em seu próprio território (DAY, 1990).

Para reverter esse quadro, as empresas americanas voltam a dar ênfase ao valor do cliente, bem como direcionam seus esforços para outras variáveis como a concorrência e o público interno. Dessa forma, esperam atingir consistentemente uma performance de mercado acima do normal, o que faz com que a orientação para o mercado passa-se a ser vista como uma forma de agregar um valor maior aos seus negócios, um elemento de estratégia empresarial (URDAN; ROCHA, 2006), uma forma de vantagem competitiva (DAY, 1990; AAKER, 1998).

Tal cenário pode ser melhor visualizado no estudo desenvolvido nessa época por Shapiro (1988), que afirmava que a orientação para o mercado representa uma gama de processos que passam por todos os aspectos de uma companhia e teria três características: a compreensão por todos os membros da organização de seus mercados-alvo e das influências envolvidas nas compra; a tomada de decisões táticas e estratégicas de forma interfuncional e interdivisional; e o comprometimento de todos os setores nas decisões tomadas.

Embora o tema orientação para o mercado estivesse em voga, “até a década de 1990 não se encontravam disponíveis escalas adequadas para medir a orientação para o mercado de uma empresa”, o tema carecia de exames sistemáticos (URDAN; ROCHA, 2006, p. 56). Os poucos estudos empíricos que foram realizados sobre esse assunto dedicavam-se a saber qual a extensão da adoção do conceito de marketing pelas organizações e não seus antecedentes ou as conseqüências de uma orientação para mercado (JAWORSKI; KOHLI, 1993). A partir dos

artigos de Narver e Slater, em 1990, e Jaworski e Kohli, em 1993 (URDAN; ROCHA, 2006, p. 56), “a mensuração da orientação para o mercado avançou substancialmente”.

Em seu estudo de 1990, Narver e Slater afirmam que orientação para o mercado deve ser entendida como uma cultura de uma organização, baseada no comprometimento de todos os funcionários, o que faz com que cada membro da equipe torne-se vital, devendo contribuir com suas habilidades e conhecimentos para gerar um valor superior aos consumidores. Segundo Reichheld e Sasser (1990), a empresa deve gerenciar seus empregados de forma a manter uma pouca rotatividade. Nesse caso, a gerência superior representa um papel crítico de liderança na mudança de uma cultura e na criação de uma orientação de mercado em particular, pois a construção da cultura em uma organização e a modelagem de sua evolução são funções essenciais e peculiares da liderança (SENGE, 1999).

Já o estudo de Jaworski e Kohli (1993) aborda a questão de que os administradores deveriam aumentar a orientação de suas empresas para o mercado, a fim de melhorar o desempenho organizacional. Segundo eles, a orientação de uma empresa para o mercado é um determinante de seu desempenho, independente da turbulência do mercado.

No final dos anos 90, Deshpande e Farley (1998) trazem um novo conceito para a orientação para o mercado, afirmando que não se trata de uma “cultura” (como alegado anteriormente por Deshpande e Webster em 1989 e Narver e Slater em 1990). Dessa forma, a orientação para o mercado deve ser vista como um conjunto de atividades, de comportamentos e de processos relacionados para continuar atendendo e servindo às necessidades do cliente.

Para melhor compreender essa evolução dos conceitos, serão apresentados a seguir os principais estudos desenvolvidos e que abriram uma nova direção de pesquisa referente à orientação para o mercado: os Modelos de Orientação para o Mercado de (1) George S. Day; (2) Ayay Kohli, Bernard Jaworski e Ajith Kumar; (3) Rohit Deshpande, John Farley e Frederick Webster; (4) John Narver e Stanley Slater.

#### **4.1.1 Modelo de orientação para o mercado segundo Day**

George S. Day foi diretor executivo, de 1989 a 1991, do Marketing Science Institute, sendo que, a partir de 1990, começou a pesquisar mais profundamente o tema orientação para o mercado, buscando formas de melhorar a utilização de informações de mercado.

Para Day e Wensley (1988), uma orientação para mercado exige que o vendedor entenda toda a corrente de valor de comprador, não somente como é hoje, mas também a maneira como irá evoluir, estando sujeito às alterações e dinâmicas mercadológicas.

Em função disso, para Day (1994, p. 33), “a orientação para o mercado representa uma habilidade superior no entendimento e satisfação dos clientes”. Essa habilidade é obtida quando a empresa desenvolve as suas capacidades organizacionais (Figura 1), o que significa conhecer os complexos conjuntos de habilidades e aprendizado coletivo exercitados por meio do processo organizacional, proporcionando a coordenação superior das atividades funcionais. Isso representa observar tanto os processos internos, como o gerenciamento financeiro ou de recursos humanos, quanto os processo externos, que envolvem desde sentir o mercado até a ligação com o consumidor.

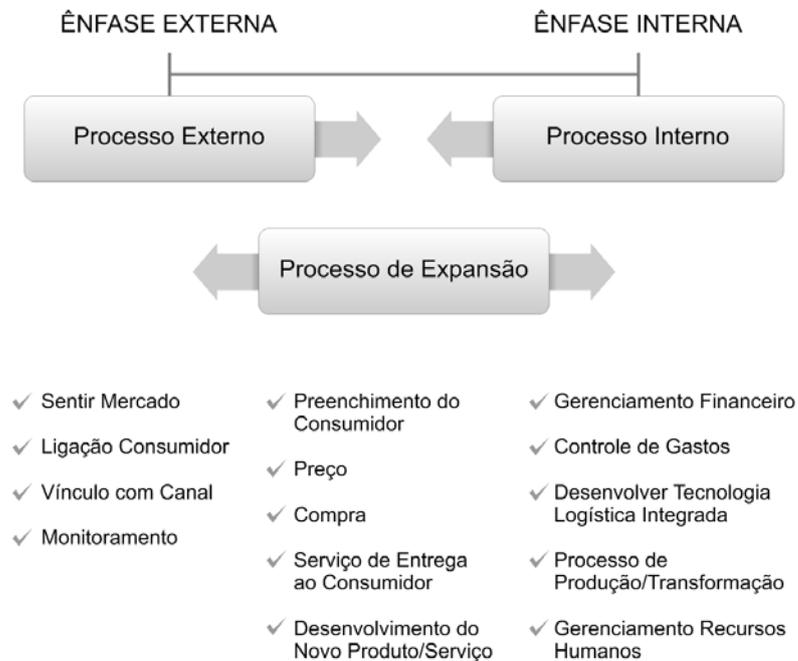


Figura 1 – Classificação das Capacidades.  
Fonte: Day (1994, p. 41).

Já no seu estudo de 1999, que originou o livro *The market driven organization*, Day (2001), afirma que uma empresa só pode ser considerada orientada para o mercado quando demonstra uma capacidade elevada para compreender, atrair e manter clientes importantes. O autor define por elevada a capacidade de superar os concorrentes, ou seja, a empresa que está mais perto do seu mercado que seus rivais.

Segundo o autor, as empresas orientadas para o mercado conhecem tão bem seus mercados que são capazes de identificar seus clientes valiosos, bem como não têm escrúpulos

para desencorajar clientes inconstantes – que custam caro atender. Assim, orientar-se para o mercado é ter disciplina para fazer opções estratégicas saudáveis e implantá-las de forma coerente e completa e não tentar ser tudo para todos.

Para atingir essa elevada capacidade de compreender, atrair e reter clientes e, conseqüentemente, vencer de forma sólida em seus mercados, o pesquisador sugere três elementos, conforme mostra a Figura 2:



Figura 2 – Elementos de uma Orientação para o Mercado.

Fonte: Day (2001, p. 20).

O primeiro elemento refere-se à cultura orientada para fora, baseada nas crenças, valores e comportamentos dominantes. Para Day (2001), uma cultura orientada para o mercado vai além dos *slogans* propagados pelas organizações. Ela deve realmente estar incorporada pela empresa, todos que atuam com ela a devem entender/visualizar em todos os momentos. Segundo o Day (2001, p. 21), o grande teste para uma empresa não é o que ela diz a respeito de si mesma, por meio dos seus *slogans*, mas se ela age de forma a refletir uma cultura orientada para o mercado.

Embora os *slogans* possam ser úteis como lembretes em cartões ou estímulos em discursos, eles raramente permeiam ou motivam uma organização. Alguns refletem uma empresa que está firmemente alinhada com seus mercados presentes e futuros, mas outras são meras fachadas que mascaram uma cultura voltada para dentro e na verdade não a alteram.

Aptidão específica para sentir o mercado, relacionar-se com ele e, assim, obter uma visão estratégica avançada é o segundo elemento. De acordo com Day (2001), empresas

orientadas para o mercado são melhores conduzidas em relação a seus mercados e mais aptas para estabelecerem relações estreitas com clientes importantes.

O terceiro elemento envolve uma estrutura que possibilita antecipar continuamente as mudanças nas exigências dos clientes e nas condições de mercado e responder às mesmas, envolvendo o projeto do produto até o controle dos recursos humanos. Dessa forma, esse elemento representa um contexto específico no qual a cultura e as aptidões de uma empresa estão encaixadas e ativadas (DAY, 2001).

Para dar um apoio a esses três elementos, Day (2001) sugere uma base compartilhada de conhecimento na qual a organização coleta e dissemina seus critérios sobre o mercado. Esse conhecimento serve para construir relacionamentos com clientes, informa a estratégia da empresa e aumenta o comprometimento dos funcionários com as necessidades do mercado. Esses fatores reforçam mutuamente em uma organização orientada para o mercado. Eles não se somam simplesmente; são multiplicativos; isto é, a fragilidade em uma área afeta as outras, uma vez que envolvem canais, clientes, concorrentes e colaboradores.

Segundo o autor, as características que distinguem as estruturas das empresas orientadas para o mercado são: um foco estratégico no mercado, para, assim, oferecer um valor mais elevado ao cliente; uma correlação entre todos os fatores da organização vistos anteriormente (cultura, aptidões e estrutura); flexibilidade para poder moldar-se a situações e entender que o erro faz parte do aprendizado e leva a um aperfeiçoamento contínuo, por isso, o desafio de uma organização orientada para o mercado é criar uma estrutura que possa combinar profundidade de conhecimento encontrada em uma hierarquia vertical com sensibilidade das equipes operacionais horizontais.

#### **4.1.2 Modelo de orientação para o mercado segundo Kohli, Jaworski e Kumar**

No estudo de 1990, Kohli e Jaworski definem a Orientação para o mercado como a geração de inteligência de mercado na empresa como um todo, a disseminação dessa inteligência entre os departamentos e a reação de toda a organização a essa inteligência. Essa afirmação vem da proposição de que a orientação para o mercado é composta de três conjuntos de atividades: (1) geração, em toda a empresa, de inteligência de mercado sobre as necessidades atuais e futuras dos clientes; (2) disseminação da inteligência entre os departamentos; e (3) prontidão da empresa para essa inteligência – a rapidez com que ela

responde ao mercado. Além disso, o comportamento de prontidão é composto de dois conjuntos de atividades: concepção da resposta e implementação da resposta (KOHLI; JAWORSKI, 1990).

Kohli e Jaworski (1990) também construíram proposições teóricas a respeito da orientação para o mercado quanto aos seus elementos formadores (geração, disseminação e resposta), quanto aos aspectos que são necessários para a prática dessa orientação (antecedentes da orientação para o mercado), e também quanto às conseqüências da implementação dessa mencionada orientação (conseqüentes da orientação para o mercado). Segundo estes autores, a divisão em três componentes permite uma análise mais focada no papel de qualquer antecedente de uma orientação para o mercado.

Em um segundo estudo, Jaworski e Kohli (1993) testaram diversas hipóteses propostas na literatura quanto aos antecedentes e às conseqüências da orientação para o mercado. Para tanto, fizeram a validação empírica de um modelo para mensurar o grau de orientação para o mercado, intitulado *Antecedentes e conseqüências da orientação para o mercado* (Figura 3), tendo como base os três componentes da orientação para o mercado de seu estudo de 1990.



Figura 3 – Antecedentes e Conseqüências da Orientação para o Mercado.  
Fonte: Jaworski e Kohli (1993, p. 55).

O modelo apresenta como antecedentes da Orientação para o Mercado (Geração de inteligência, Disseminação de inteligência e Resposta ao mercado) as dimensões relativas ao

comportamento da alta gerência (ênfase na orientação para o mercado e a aversão ao risco), à dinâmica interdepartamental (conflito e contato) e os sistemas organizacionais (formalização, centralização, departamentalização e sistemas de compensação). Como conseqüências da orientação para o mercado, foram analisados dois aspectos: empregados (comprometimento organizacional e espírito de equipe) e performance empresarial, que, por sua vez, tiveram como moderadora o ambiente, composta pela: turbulência de mercado, intensidade competitiva e turbulência tecnológica (JAWORSKI; KOHLI, 1993).

Com esse modelo, Jaworski e Kohli (1993) procuravam investigar: (1) o efeito de três conjuntos de fatores levantados na literatura sobre orientação para o mercado, (2) o efeito hipotético da orientação para o mercado sobre o desempenho empresarial e dos empregados e (3) o papel das características ambientais na moderação da relação entre a orientação para o mercado e o desempenho competitivo.

O modelo foi aplicado em duas amostras. A primeira foi retirada de uma solicitação feita às empresas membros do Marketing Science Institute (MSI) e as 1.000 maiores empresas por faturamento do Million Dollar Directory da Dun & Bradstreet, o que resultou em respostas de 222 unidades de negócios. Já a segunda amostra teve como base a lista de membros da American Marketing Association que forneceu cerca de 500 nomes, obtendo um total de 230 respostas (JAWORSKI; KOHLI, 1993).

Jaworski e Kohli (1993) concluíram que a orientação de uma empresa para o mercado está relacionada: (a) com o desempenho empresarial e não com o (*market share*); (b) com o ambiente em que opera e com o compromisso dos funcionários com a organização e com o espírito de classe. Em função disso, o estudo sugere que a alta administração esteja constantemente lembrando aos membros de sua equipe para serem sensíveis, respondendo rapidamente aos acontecimentos do mercado; (c) finalmente, orientação para o mercado é uma importante determinante do desempenho independentemente da turbulência tecnológica do mercado e da intensidade da competição.

Em um terceiro estudo, Jaworski, Kohli e Kumar (1993) desenvolveram uma nova medida de mensuração da orientação para o mercado, propondo um complemento da medida proposta por Narver e Slater (1990). Os autores afirmavam que a escala de Narver e Slater, de 1990, não abordava a velocidade com que a inteligência de marketing era gerada e disseminada na organização e que o número de itens não era suficiente para abordar atividades e comportamentos específicos que denotam a orientação para o mercado.

Para sanar essas questões, Jaworski, Kohli e Kumar (1993) utilizaram três componentes básicos da orientação para o mercado: geração de inteligência, disseminação da

inteligência e capacidade de resposta a essa informação (utilizadas no estudo de Jaworski e Kohli de 1993), numa abordagem que resultou em uma expansão do foco para a: inteligência de mercado; coordenação funcional com ênfase na geração de inteligência de mercado e foco em atividades relacionadas ao processamento dessa inteligência. Segundo Jaworski, Kohli e Kumar (1993), essa visão permite determinar o grau de orientação para o mercado.

O resultado foi uma escala denominada MARKOR (derivada de *Market Orientation*), que revela o grau em que uma unidade de negócios realiza atividades de geração de inteligência multidepartamentais; dissemina essa inteligência horizontal e verticalmente por canais formais ou não e desenvolve e implementa programas de marketing com base na inteligência gerada.

O Modelo MARKOR é formado por vinte variáveis divididas em três grupos que correspondem aos três elementos-chave do conceito de marketing. Segundo os referidos autores, geração da inteligência de marketing, disseminação da inteligência de mercado e resposta à inteligência gerada (KOHLI; JAWORSKI; KUMAR, 1993).

#### **4.1.3 Modelo de orientação para o mercado segundo Deshpande, Farley e Webster**

No estudo de 1989, Deshpande e Webster examinam a cultura organizacional, integram-na em uma estrutura conceitual e desenvolvem, então, uma pesquisa focada nos cinco paradigmas culturais da gerência comparativa, da gerência da contingência, da cognição organizacional, do simbolismo organizacional, e da psicodinâmica estrutural.

Esse estudo conclui que, para que a pesquisa tenha credibilidade, o pesquisador deve esclarecer e defender as escolhas que foram feitas para ele guiar-se por esse tema. Depois, deve desenvolver as estruturas teóricas que relacionam cuidadosamente as variáveis culturais definidas pelos fenômenos do marketing que se tentam compreender. Nesse estudo, Deshpande e Webster (1989) afirmam que a orientação para o mercado deve ser definida como a cultura de uma organização.

Já no estudo de 1993, Deshpande e Webster conceituam orientação para o mercado como um conjunto de crenças que coloca em primeiro lugar os interesses do consumidor, não excluindo todos os demais públicos relevantes, como proprietários, gerentes e empregados, a fim de desenvolver uma empresa mais lucrativa no longo prazo.

Com base nesse conceito, Deshpande, Farley e Webster (1993) desenvolveram e aplicaram uma escala orientada ao cliente em um estudo internacional o qual incluiu o impacto da cultura corporativa e inovação organizacional na performance empresarial. Cientes das questões relacionadas a especificidades culturais desse tipo de trabalho, eles primeiro testaram seus conceitos e mensurações no Japão. Uma escala de nove itens foi desenvolvida de uma lista de trinta, usando resultados de um estudo aplicado em 138 executivos japoneses e que foi publicado no *Journal of Marketing* de 1993. Entrevistas pessoais com duplas de respondentes de empresas, de consumidores e de fornecedores permitiram uma confiabilidade na escala. Posteriormente, essa escala foi replicada nos EUA, Alemanha, França, Inglaterra, Índia, Vietnam, Tailândia, Hong Kong e China.

O que resulta no conceito de orientação para o mercado, segundo Deshpande, Farley e Webster (1993, p. 4), como “[...] conjunto de valores e crenças compartilhados, que auxiliam os indivíduos a compreenderem o funcionamento da organização, provendo-os de normas de comportamento na organização”.

No estudo de Deshpande e Farley, desenvolvido em 1997, foram incluídas medidas de percepções do consumidor relacionadas a uma orientação para o mercado de uma empresa. Segundo estes autores, criar uma orientação para o mercado requer, primeiramente, a implantação de um núcleo de valor e de um comprometimento organizacional multidisciplinar, capazes de criar, continuamente, um valor superior para os consumidores. Esse núcleo de valor se manifesta em processos multidisciplinares e nas atividades direcionadas em criar e/ou satisfazer consumidores, bem como por intermédio de uma avaliação contínua das necessidades desses consumidores.

Em 1998, Deshpande e Farley (1998, p. 112), trazem uma nova definição para orientação para o mercado, contrária à que eles apresentaram em 1989 e 1993: “podemos agora definir orientação ao mercado como o conjunto de processos funcionais cruzados e atividades direcionadas na criação de valor e satisfação do consumidor por meio do atendimento contínuo das necessidades”.

Orientação ao mercado não é uma “cultura” (DESHPANDE; WEBSTER, 1989, p. 213), mas um conjunto de atividades, ou seja, de comportamento e processos relacionados para continuar atendendo e servindo às necessidades do cliente. Isso implica que a orientação para o mercado apresenta maior complexidade se considerada as suas descrições anteriores citadas por Kohli e Jaworski (1990) e Day (1994).

Essa nova definição surgiu após os autores examinarem três diferentes escalas que mediam Orientação ao Mercado internacionalmente: a de Narver e Slater de 1990;

Deshpandé, Farley e Webster de 1993; Kohli, Jaworski e Kumar de 1993. Para tanto, acessaram a confiabilidade das três escalas em uma dúzia de aplicações internacionais para verificar quais procedimentos de medida eram confiáveis em diferentes configurações culturais-industrializadas e em fase de industrialização. Para esse teste, foi utilizada uma amostra de 82 executivos de marketing das 27 empresas das quais eram, na época, membros do Marketing Science Institute (DESHPANDE; FARLEY, 1998).

Além da nova definição, Deshpande e Farley (1998) concluíram que as três escalas de medida de Orientação ao mercado, enquanto desenvolvidas mais ou menos independentemente, mostravam observações similares em termos de confiabilidade e validação interna e externa. A orientação para o mercado está focada em atividades relacionados ao consumidor ao invés de comportamentos relacionados ao não cliente (coletando inteligência nos consumidores).

Deshpande e Farley (1998, sp.) também sintetizaram os três modelos analisados em uma escala chamada MORTN, composta por 10 itens: (1) Nossos objetivos empresariais são movidos prioritariamente pela satisfação dos clientes. (2) Nós monitoramos constantemente nosso nível de compromisso e orientação em servir às necessidades dos clientes. (3) Nós comunicamos livremente as informações a respeito de nossas experiências de sucesso e de fracassos com clientes por meio de todas as funções da empresa. (4) Nossa estratégia para vantagem competitiva é baseada em nossa compreensão das necessidades dos clientes. (5) Nós medimos satisfação do cliente sistemática e frequentemente. (6) Nós temos medições rotineiras de serviços aos clientes. (7) Nós somos mais orientados para os clientes do que nossos concorrentes. (8) Eu acredito que essa empresa existe primeiramente para servir aos clientes. (9) Nós pesquisamos os clientes finais, pelo menos uma vez ao ano, para conhecer a qualidade dos nossos serviços e produtos. (10) Dados a respeito da satisfação de clientes são disseminados regularmente em todos os níveis da unidade de negócios.

Segundo Deshpande e Farley (1998), esses dez itens parecem ter integridade intuitiva em relação ao foco no consumidor, ou seja, a uma das dimensões da orientação ao mercado.

#### **4.1.4 Modelo de orientação para o mercado segundo Narver e Slater**

Desde o início da década de noventa, John C. Narver e Stanley F. Slater vêm realizando diversos estudos para melhor compreender a orientação para o mercado. Em 1990,

realizaram um estudo exploratório no qual desenvolveram uma medida válida de orientação para o mercado e analisaram seu efeito sobre a lucratividade e o foco em longo prazo. Para tanto, utilizaram como amostra 140 unidades de negócios compostas de empresas de *commodities* e de não *commodities*.

No estudo, primeiramente, Narver e Slater (1990) discutem a relação entre vantagem competitiva sustentável e orientação para o mercado e por que uma orientação para o mercado é a cultura empresarial mais eficaz e eficiente na criação de valor superior para o cliente. Depois, lançam os três componentes hipotéticos de uma orientação para o mercado (Figura 4). Para estes pesquisadores, a orientação para o mercado deve utilizar dois critérios de decisão: o foco a longo prazo e a lucratividade, visto que as empresas que têm o mais alto grau de orientação para mercado estavam associadas a mais alta lucratividade (Apêndice A).



Figura 4 – Orientação para o Mercado.  
Fonte: Narver e Slater (1990, p. 23).

O primeiro componente é a orientação para o cliente, vista como o entendimento contínuo das necessidades, tanto atuais quanto das metas potenciais dos consumidores, e o uso desse conhecimento para criar valor para o consumidor. Isso porque ela compreende as atividades de aquisição de informações do mercado, a disseminação e a criação coordenada de valor para o cliente. Ela consiste na compreensão suficiente dos clientes de uma empresa e de

como essa compreensão é capaz de criar um valor superior para eles continuamente (NARVER; SLATER, 1990).

Uma orientação para o cliente exige que um vendedor entenda toda a corrente de valor de um comprador não somente como é hoje. Também é preciso entender como ela irá evoluir ao longo do tempo, já que essa dinâmica é sujeita às mudanças internas e ao mercado. Por sua vez, a satisfação do cliente conduz à retenção do cliente, tanto que, de acordo com estimativas de algumas pesquisas, custa até cinco vezes mais fazer uma venda a um cliente novo do que fazer uma venda adicional a um cliente existente (SLATER; NARVER, 1999).

Já o segundo componente envolve a Orientação para o concorrente, compreendido como o entendimento contínuo das capacidades e estratégias que as principais empresas concorrentes utilizam para obter satisfação dos públicos-alvos; e o uso de tal conhecimento na criação de um valor superior para o consumidor (NARVER; SLATER, 1990).

O último componente é a coordenação interdisciplinar ou integração entre os setores, que compreende a coordenação de todas as funções na empresa de forma a utilizar o conhecimento interno, ou seja, a integração como fonte de valor superior para os consumidores (NARVER; SLATER, 1990).

Entre as conclusões apresentadas nesse estudo, Slater e Narver (1990) afirmam que a orientação para o mercado é uma determinante importante da lucratividade, sendo que o crescimento do mercado também exerce impacto na lucratividade.

Em 1995, Slater e Narver analisam a relação da orientação para o mercado na aprendizagem organizacional. Segundo estes autores, a implantação de uma orientação para o mercado é somente um começo para que uma empresa maximize sua habilidade de aprender sobre os mercados. Uma cultura orientada para o mercado somente conseguirá ser implementada com sucesso se for complementada por um espírito de empreendimento e um clima organizacional apropriado, o que abrange estruturas, processos e incentivos para operacionalização dos valores culturais.

Por isso, o desafio crítico para todo o negócio deve ser o de como combinar a cultura com o clima de modo a que eles que maximizem a aprendizagem organizacional, bem como criem um valor superior para cliente em mercados dinâmicos e turbulentos, porque a habilidade de aprender mais rapidamente do que concorrentes pode ser a única vantagem competitiva (SLATER; NARVER, 1995).

No estudo de 1998, Narver, Slater e Tietje analisam as estratégias para se criar uma orientação para o mercado. Para tanto, examinam a eficácia de duas estratégias principais que são necessárias na criação de uma orientação para o mercado: a abordagem programática e a

do *Market-Back*. Os pesquisadores rotularam de “abordagem programática” a estratégia de aprendizagem baseada no ensinamento de vários princípios para obter um nível crítico de compreensão. Já *Market-Back* consiste em uma estratégia de aprendizagem focada na aprendizagem contínua experimental, em como criar, de forma mais eficaz e proveitosa, valor superior para os consumidores. Além disso, Narver, Slater e Tietje (1998) discutem a natureza de uma cultura de orientação para o mercado e suas quatro manifestações críticas de valor para os consumidores, bem como as exigências gerais para que ocorra uma modificação dessa cultura.

Como resultado desse estudo, estes autores apontam que a orientação para o mercado é a cultura da empresa em que todos os empregados estão comprometidos com a criação contínua de um valor superior para o consumidor. Uma orientação para o mercado não é meramente um conjunto de processos, se os comportamentos e comprometerimentos desejados para o valor do consumidor não emanarem da cultura da organização, os comportamentos e os comprometerimentos não serão duradouros.

O princípio central de uma orientação para o mercado o fato de que cada pessoa na organização entende que cada e todo indivíduo e função pode e deve contribuir continuamente com habilidades e conhecimentos para criar um valor superior para os consumidores. Dessa forma, orientação para o mercado está relacionada com aprendizagem, que por sua vez é a obtenção de um comprometimento de toda a organização para a criação contínua de valor superior para os consumidores; também é a criação de uma compreensão de como implementar essa norma.

Segundo Narver, Slater e Tietje (1998), uma empresa orientada para o mercado apresenta quatro componentes: (1) tem clareza nas suas disciplinas de valor e sua proposta de valor (e assim clareza na sua definição de negócio, posicionamento e determinação do mercado alvo); (2) liderar seus consumidores e não apenas os segue; (3) deve ver o negócio como um negócio de atendimento; (4) sabe gerenciar consumidores e empregados que são vitais ao negócio.

A liderança vital para obtenção e manutenção de uma mudança de cultura bem sucedida em uma organização. Sem liderança apropriada é simplesmente impossível criar-se uma orientação para o mercado. Por isso, criar uma orientação para o mercado requer a implantação do valor nuclear, o que envolve dois objetivos: o primeiro objetivo é obter um comprometimento organizacional capaz de gerar esse núcleo de valor, e o segundo é desenvolver os recursos necessários, como: incentivos de habilidades e aprendizagem contínua que auxiliem na hora de implementar esse núcleo de valor. Também sugerem que as

empresas analisadas no estudo têm focalizado a atenção, primeiramente, em apenas um ou outro dos dois objetivos, não alcançando nenhum resultado surpreendente ou mudança cultural duradoura (NARVER; SLATER; TIETJE, 1998).

Somente por intermédio da aprendizagem experimental, as necessidades-chave para a mudança cultural – congruência com a experiência do grupo e a percepção de uma solução superior – podem ser atendidas. Além disso, quando uma empresa obtém uma compreensão clara do quê, por quê e como uma orientação para o mercado ocorre é que sua aprendizagem experimental crítica poderá ser mais eficiente e efetiva. Por isso, existem dois objetivos que devem ser observados na hora de criar uma aprendizagem aliada a uma Orientação para Mercado: a aceitação do valor nuclear e o desenvolvimento de sua implantação. Há duas estratégias relacionadas que devem ser utilizadas para realizar essa aprendizagem: uma estratégia que cria uma compreensão *a priori* e uma estratégia que adota aprendizagem experimental (NARVER; SLATER; TIETJE, 1998).

#### 4.1.5 Síntese dos conceitos e modelos de orientação para o mercado

Os modelos clássicos apresentados até agora mostram uma diversidade de conceitos e formas, alguns interligados e outros complementares, o que pode ser melhor visualizado na Tabela 1 que apresenta uma síntese do que foi abordado até agora.

**Tabela 1 - Síntese dos estudos de orientação para o mercado**

<b>Autores</b>	<b>Conceitos/conclusões</b>	<b>Elementos e modelos</b>
Day (1994)	A orientação para o mercado representa uma habilidade superior no entendimento e satisfação dos clientes. Sendo que essa habilidade é obtida quando a empresa desenvolve as suas capacidades organizacionais.	São capacidades os complexos conjuntos de habilidades e aprendizado coletivo exercitados por meio do processo organizacional, proporcionando a coordenação superior das atividades funcionais.
Day (1999)	Uma empresa só pode ser considerada orientada para o mercado quando demonstra uma capacidade mais elevada para compreender, atrair e manter clientes importantes.	(1) Cultura é orientada para fora; (2) Aptidão específica para sentir o mercado – sentir o mercado, relacionar-se com o mercado, visão estratégica; (3) Estrutura – foco em valor superior para o cliente, coerência das estruturas e sistemas, adaptabilidade.
Kohli e Jaworski (1990)	Orientação para o mercado é a geração de inteligência de mercado na empresa como um todo, a disseminação da inteligência entre os	(1) geração, em toda a empresa, de inteligência de mercado sobre as necessidades atuais e futuras dos clientes; (2) disseminação da inteli-

	departamentos e a reação de toda a organização a essa inteligência.	gência entre os departamentos; e (3) prontidão da empresa a essa inteligência.
Jaworski e Kohli (1993)	Está relacionada: (a) com o desempenho empresarial; (b) com o ambiente em que opera com o compromisso dos funcionários com a organização e com o espírito de classe.	Antecedentes da Orientação para o Mercado (Geração de inteligência, Disseminação de inteligência e Resposta ao mercado) às dimensões relativas: ao comportamento da alta gerência (ênfase na orientação para o mercado, e a aversão ao risco), à dinâmica interdepartamental (conflito e contato) e os sistemas organizacionais (formalização, centralização, departamentalização e sistemas de compensação). Conseqüências da orientação para o mercado: empregados e a performance empresarial - moderadora do ambiente (turbulência de mercado, intensidade competitiva e turbulência tecnológica).
Jaworski, Kohli e Kumar (1993)	A orientação para o mercado envolve uma expansão do foco para a: inteligência de mercado; coordenação funcional com ênfase na geração de inteligência de mercado e foco em atividades relacionadas ao processamento dessa inteligência.	Escala MARKOR que revela o grau em que uma unidade de negócios realiza atividades de geração de inteligência multidepartamentais; dissemina essa inteligência horizontal e verticalmente por canais formais ou não e desenvolve e implementa programas de marketing com base na inteligência gerada.
Deshpande e Webster (1989)	Deve ser definida como a cultura de uma organização.	Examinam a cultural organizacional, integram-na em uma estrutura conceitual e desenvolvem, então, uma pesquisa focada nos cinco paradigmas culturais da gerência comparativa, da gerência da contingência, da cognição organizacional, do simbolismo organizacional e de psicodinâmica estrutural.
Deshpande e Webster (1993)	É um conjunto de crenças que coloca em primeiro lugar os interesses do consumidor, não excluindo todos os demais públicos relevantes, como proprietários, gerentes, e empregados, a fim de desenvolver uma empresa mais lucrativa no longo prazo.	Desenvolveram uma escala orientada ao cliente como um elemento de um estudo internacional o qual incluiu o impacto da cultura corporativa e inovação organizacional na performance empresarial.
Deshpande e Farley (1997)	Requer, primeiramente, a implantação de um núcleo de valor e de um comprometimento organizacional multidisciplinar, capazes de criar, continuamente, um valor superior para os consumidores.	Foram incluídas medidas de percepções do consumidor de uma orientação para o mercado de uma empresa.
Deshpande e Farley (1998)	Como o conjunto de processos funcionais cruzados e atividades direcionadas na criação de valor e satisfação do consumidor através do atendimento contínuo das necessidades. Ou seja, orientação ao mercado não é uma "cultura"	Sintetizaram (os 3 modelos analisados) em uma escala chamada de MORTN, composta por 10 itens.
Narver e Slater (1990)	Deve abordar dois critérios de decisão: o foco a longo prazo e a lucratividade, visto que as empresas que tem o mais alto grau de orientação para mercado estavam associadas a mais alta lucratividade.	Modelo: a) Orientação para o cliente; b) Orientação para o concorrente; c) Coordenação interdisciplinar ou integração entre os setores.
Slater e Narver (1995)	O desafio crítico para todo o negócio deve ser o de como criar a combinação da cultura e do clima que maximizem a aprendizagem organizacional, bem como, em criar um valor superior para	A relação da orientação para o mercado na aprendizagem organizacional.

	cliente em mercados dinâmicos e turbulentos, porque a habilidade de aprender mais rapidamente do que concorrentes pode ser a única fonte da vantagem competitiva.	
Narver, Slater e Tietje (1998)	É a cultura da empresa em que todos os empregados estão comprometidos com a criação contínua de um valor superior para o consumidor.	Analisa as estratégias para se criar uma Orientação para o Mercado. Discutem a natureza de uma cultura de orientação para o mercado e suas quatro manifestações críticas de valor para os consumidores, bem como, as exigências gerais para que ocorra uma modificação dessa cultura.

Fonte: Elaborado pela autora, a partir da revisão bibliográfica.

Observa-se que, enquanto alguns autores focam na criação de um valor superior que possa propiciar uma maior satisfação no consumidor, outros estão voltados para os processos operacionais e funcionais, inclusive fazendo uma mescla dos focos anteriores com a cultura da empresa.

Assim, concluí-se que a orientação para o mercado, entendida como uma cultura organizacional (NARVER; SLATER; TIETJE, 1998; SLATER; NARVER, 1995.), conduz a um melhor desempenho nas organizações (DAY, 1990; NARVER; SLATER, 1990; JAWORSKI; KOHLI, 1993), uma vez que propicia uma ampla gama de informações (KOHLI; JAWORSKI, 1990; IM; WORKMAN, 2004). Tal fato gera um comportamento de inovação superior, representado em uma habilidade superior no entendimento e satisfação dos clientes (NARVER; SLATER, 1990; JAWORSKI; KOHLI, 1993; DAY, 1994). Por sua vez, essa habilidade é um importante determinante do desempenho, independente da turbulência do mercado, o que pode significar sucesso em novos produtos (KOHLI; JAWORSKI, 1990; DESHPANDE; FARLEY; WEBSTER, 1993; JAWORSKI; KOHLI, 1993). Mas qual será a relação entre a orientação para o mercado e a criatividade apresentada nos novos produtos?

## 4.2 CRIATIVIDADE

O ambiente altamente competitivo atual faz com que as organizações procurem constantemente prover-se de diferenciais que assegurem o seu sucesso e sua sobrevivência. Essa questão torna-se ainda mais relevante em empresas de alta tecnologia onde a busca por soluções criativas vem sendo apregoada como uma possível resposta para obter vantagens competitivas (MARTINS; TERBLANCHE, 2003).

Porém, existe uma grande dúvida se é a inovação que conduz à criatividade ou a criatividade que leva à inovação, o que faz com que muitas empresas utilizem o termo inovação e criatividade com o mesmo sentido (AMABILE, 1998; MAN, 2001). Isso é compreensível, uma vez que a revisão dos principais conceitos apresentados na literatura mostra que existe uma diversidade de conceitos para esses termos, sendo que, muitas vezes, os autores os co-relacionam (ALENCAR, 1996).

Segundo Manãs (2001, p. 45), “no mundo dos negócios hoje, poucos termos são usados sem a profundidade necessária e tão mal compreendidos como a palavra inovação”. Dessa forma, uma análise na bibliografia revelou os seguintes conceitos, ordenados por ordem cronológica crescente:

West e Farr (1990, p. 4), definem inovação como “aplicação intencional, dentro de um grupo ou de uma organização, de idéias em novos processos, produtos ou procedimentos em uma unidade, bem como a sua adoção projetada para beneficiar significativamente o indivíduo, grupo, a organização ou a sociedade”.

Assim, o contexto em que uma idéia, um produto, um serviço ou uma atividade nova são executados pode ser considerado como uma inovação (MARTINS, 2000).

Para Foxall e Fawn (1992), a inovação caracteriza-se como um processo contínuo de mutações em produtos e em desenvolvimento tecnológico, que pode resultar ou não em sucesso. De qualquer forma, Andrews e Smith (1996) e também Sethi, Smith e Park (2001) sugerem que inovação é a chave para o crescimento e o sucesso de uma empresa.

Segundo Miller e Blais (1992), a inovação se constitui em um processo organizacional gerenciável, sustentado em programas de desenvolvimento planejados para a mudança. Dessa forma, a inovação não se constitui apenas no lançamento de novos produtos, mas também em um comportamento organizacional focado na mudança.

Lee e Om (1994) apresentam a inovação como a relação entre a estratégia e a estrutura de uma empresa, uma vez que essa relação ocasiona mudanças na organização em termos de tecnologia, tarefas e pessoas. Amabile et al. (1996, p. 1155), definem inovação como a “execução de idéias criativas bem sucedidas dentro de uma organização”.

Zhuang, Williamson e Carter (1999, s.p.) descrevem inovação como uma invenção que pode ser considerada completamente nova; uma melhoria em um produto existente ou sistema; ou uma difusão de uma inovação existente em uma nova aplicação. Enquanto que Jonash e Sommerlatte (2001, p. 2), usam a “palavra inovação em seu sentido mais amplo, incluindo nela tudo que envolve a criação de novos produtos, serviços e processos, do início ao fim”.

Segundo Saénz e Capote (2002, s.p.) a inovação constitui-se da integração de novos e de outros conhecimentos existentes capazes de criar produtos, processos ou novos serviços. Já Bundy (2002, p. 32), define inovação como “uma função principal de tecnologia que começa com invenção e conclui com comercialização”.

Percebe-se que, para alguns autores, inovação tem um significado mais amplo, abrangendo desde inovações gerenciais até negócios, enquanto que, para outros autores, a definição de inovação apresenta um sentido restrito ao desenvolvimento ou à melhoria de produtos e processos.

Com relação ao enfoque da criatividade, embora haja um consenso de que é algo abstrato, de difícil definição, muitos pesquisadores buscam conceituá-la nas mais variadas áreas de conhecimento – psicologia, pedagogia, administração de empresas. Cada área com suas aplicações e objetivos, o que gera definições diversas, mas, geralmente convergentes. Entre os diversos estudos sobre o tema, encontram-se os seguintes conceitos (Tabela 2):

**Tabela 2 - Conceitos/definições de criatividade**

<b>Autor</b>	<b>Conceitos/definições de criatividade</b>
Kneller (1968, p. 31)	Como “a descoberta e a expressão de algo que é tanto uma novidade para o criador, quanto uma realização por si mesma”.
Amabile (1983, s.p.)	A produção de novas idéias que são também, de certo modo, úteis, apropriadas, significativas e corretas.
Csikszentmihalyi (1990)	Criatividade, em parte, tem origem em um problema a ser trabalhado, visando algo a ser descoberto.
Kao (1991, p. 14)	“Um processo humano que conduz a um resultado que seja novo, útil (resolva um problema existente ou satisfaça uma necessidade existente), e compreensível (pode ser reproduzido)”.
Schwartz (1992, s.p.)	A criatividade como um produto da lógica incomum, não é uma coisa mágica, e sim a desmistificação da realização de algo.
Woodman, Sawyer e Griffin (1993, s.p.)	A geração de uma idéia que seja valiosa e útil para os indivíduos que trabalham junto em um complexo sistema social.
Alencar (1996, p. 102)	“Um processo que resulta em um produto novo, aceito como útil e/ou satisfatório por um número significativo de pessoas em algum tempo.”
Maslow (1982, p. 45)	Criatividade é característica da espécie humana, destacando que “o homem criativo não é o homem comum ao qual se acrescentou algo; o homem criativo é o homem comum do qual nada se tirou”. Portanto, sempre será necessário constituir um ambiente no qual a criatividade não seja coibida, mas sim estimulada, difundida e ampliada. As bases estão em constituir ambientes tanto familiares, educacionais, profissionais, culturais para que se possa aflorar o indivíduo em sua essência – um ser humano.
Lubart (1999, s.p.)	A habilidade apresentada por um indivíduo para produzir um trabalho que seja considerado original, inesperado e apropriado ao contexto que será inserido.
Bundy (2002, p. 43)	A “interação de diferentes testes padrões pelo uso de métodos, convencionais e anticonvencionais, geradores de mudanças úteis e de novos conceitos em produtos”.

Martins e Terblanche (2003, s.p.)	É a geração de uma nova idéia, valiosa e útil, em produtos, serviços, processos e procedimentos apresentada por indivíduos ou grupos em um contexto organizacional específico.
-----------------------------------	--

Fonte: Elaborada pela autora a partir da revisão bibliográfica.

Dessa forma, observa-se que algumas das definições que vêm sendo apresentadas para a criatividade focalizam na natureza dos processos do pensamento e da atividade intelectual usados para gerar soluções novas aos problemas que são apresentados. Já outras definições focalizam nas características pessoais aliadas as habilidades intelectuais dos indivíduos, e ainda outras focalizam no produto, no que diz respeito às qualidades e aos diferentes resultados de tentativas criativas.

A relação criatividade e inovação também vem sendo objeto de diversos estudos, que indicam que a criatividade não apenas antecede a inovação, como é um fator determinante para que essa ocorra. Segundo Koontz, O'Donnell e Wehrich (1980, s.p.) afirmam que a criatividade é um processo interno, e intelectual capaz de gerar novas idéias, enquanto a inovação é a aplicação prática de tais idéias.

Para Amabile (1983; 1998, s.p.), inovação é a implementação ou adoção de novas idéias por pessoas ou organizações, que, por sua vez, dependem da criatividade para gerar essas novas idéias. Segundo Majaro (1988, s.p.) inovação é a essência do sucesso coletivo, visto que, sem inovação, uma empresa continuará a fazer o que sempre fez. Por isso, para inovar é preciso ter idéias criativas.

Csikszentmihalyi (1990, s.p.) alega que a criatividade deve ser definida com uma relação de sistemas que inclui os fatores individuais, sociais e culturais que influenciam todo o processo e ajuda os criativos a obterem um resultado criativo que irá inovar. Para Woodman, Sawyer e Griffin (1993, s.p.) mesmo que a criatividade seja gerar a idéia de um novo produto novo e/ou serviço, o processo de execução se dará por meio da inovação. A inovação também pode incluir a adaptação de produtos pré-existentes ou processos.

Segundo Alencar (1996, p. 20), “inovar significa introduzir uma novidade, implementar uma nova idéia (processo, bem ou serviço) em uma organização em resposta a um problema percebido”, o que depende de criatividade para gerar essa nova idéia. Amabile et al. (1996, p. 1155), afirmam que “a criatividade, seja ela por indivíduos ou por equipes, é o ponto de partida para a inovação”. Já, em 2004, Amabile (p. 1), vai além nesse conceito ao afirmar que “nenhuma inovação é possível sem os processos criativos que marcam o objetivo do processo e que são: identificar problemas importantes e oportunidades, colher informação, gerar novas idéias e explorar a validade dessas idéias”.

Gurteen (1998, s.p.) também define criatividade como a geração de idéias, sendo que inovação envolve colocar essas idéias em ação, peneirando-as – ora refinando-as, ora implementando-as. Também afirma que criatividade envolve um pensamento divergente, enquanto que a inovação requer um pensamento convergente. Para Bundy (2002), toda a inovação começa com idéias criativas.

Finalmente, para McLean (2005, p. 245), a criatividade é a geração de idéias novas e úteis, principalmente ao nível individual, enquanto que inovação é o processo pelo qual essas idéias são filtradas, desenvolvidas, modificadas e, eventualmente, implementadas e/ou comercializadas. Ou seja, “é a criatividade que abastece o “oleoduto” de inovação”. Para que uma organização permaneça competitiva, a “administração da organização tem que prestar atenção em ambos os processos, ora gerando idéias criativas, ora utilizando-as em seu processo de inovação”.

Dessa forma, criatividade deve ser entendida como a geração de idéias, enquanto que inovação é a implementação dessas idéias. Assim, os estudos apresentados sugerem que a criatividade pode ser considerada como componente conceitual da inovação. Portanto, esta dissertação analisará a criatividade e não a inovação como medida específica do desenvolvimento de Novos Produtos (NP).

#### **4.2.1 Aspectos específicos da criatividade**

Quando se fala em criatividade no âmbito empresarial, está se falando da chamada criatividade organizacional, visto que ela envolve a criação de um novo produto e/ou um serviço, de uma idéia, procedimento e/ou processo que será desenvolvido por pessoas que trabalham junto em uma organização. O resultado desse esforço, por sua vez, deve ser considerado valioso e útil pelo público-alvo (WOODMAN; SAWYER; GRIFFIN, 1993).

Para mensurar a criatividade organizacional e para incentivá-la, faz-se necessário entender: (a) o processo criativo, (b) o produto criativo, (c) a pessoa criativa, (d) o ambiente criativo, e (e) a maneira como cada um desses componentes interage (WOODMAN; SAWYER; GRIFFIN, 1993). Estudos sobre a criatividade geralmente focalizam quatro aspectos específicos (SUNDGREN; STYHRE, 2003).

O primeiro aspecto está relacionado à pessoa criativa e inclui as propriedades, os traços e os comportamentos pessoais relacionados à habilidade de gerar idéias novas. Já o

segundo aspecto, envolve o processo criativo e inclui variáveis cognitivas tais como: estilos, habilidades e técnicas para resolver um problema.

Dessa forma, entender os fatores que influenciam e incentivam um pensamento divergente entre os indivíduos de uma equipe é fundamental para incentivar a criatividade organizacional (WILLIAMS, 2004). Pensar de forma divergente é o modo utilizado para gerar muitas e diferentes idéias, o que pode ser um aspecto importante na criatividade de uma organização. Resolver problemas de forma criativa e eficaz requer a geração de soluções potenciais variadas e divergentes (FORD, 1996). Os indivíduos com pensamento divergente ajudam a identificar problemas de forma interessante e apontam soluções criativas (BASADUR, 1994). Woodman, Sawyer e Griffin (1993, p. 298), sinalizam que o desenvolvimento do pensar de forma divergente “tem sido considerado a chave cognitiva à criatividade e deve ser considerado, por muito tempo, o principal foco da pesquisa sobre criatividade”.

Um terceiro domínio da pesquisa focaliza no produto criativo, e trata, por exemplo, segundo SUNDGREN e STYHRE (2003, p. 7), “dos aspectos da avaliação e que definem uma saída criativa para um produto, por exemplo: originalidade, relevância, utilidade, complexidade, capacidade de satisfazer os anseios do cliente”. Tais aspectos permitem definir o valor que esse produto terá para o consumidor.

Rust, Zeithaml e Lemon (2001, p. 62; 23), propõem um modelo denominado o valor do cliente. Consiste no “total do valor por toda a vida descontado de todos os clientes da empresa”. Esse valor a longo prazo da empresa é fortemente determinado pelo valor do relacionamento da empresa com seus clientes, então utilizar o valor total por toda a vida dos clientes é a chave para o sucesso no mercado a longo prazo.

A análise do valor do cliente e dos fatores que o influenciam dá a empresa um guia para uma estratégia eficiente. Ela identifica as iniciativas estratégicas que terão maior impacto sobre a lucratividade a longo prazo, da sua base de clientes (RUST; ZEITHAML; LEMON, 2001, p. 21)

Segundo Rust, Zeithaml e Lemon (2001), o valor do cliente se divide em: valor do valor, valor da marca e valor da retenção. Valor do valor se baseia nas percepções de valor que os clientes utilizam na hora de escolher um produto ou serviço (preço, cor, utilidade), sendo que elas podem ser cognitivas. O valor da marca envolve as percepções que o cliente tem sobre determinada marca e que vai além da percepção real do produto, uma vez que estão calcadas nas mensagens publicitárias divulgadas pelas marcas. Geralmente essas percepções

são: emocionais, subjetivas e/ou irracionais. Já o valor da retenção envolve a criação de programas de retenção, por meio de ações de relacionamento com os clientes.

O quarto aspecto específico da criatividade (SUNDGREN; STYHRE, 2003), envolve o ambiente criativo e investiga os diferentes aspectos dos fatores culturais, ambientais ou profissionais. O contexto organizacional fornece uma compreensão útil de como a criatividade é trabalhada. Porém, com relação ao ambiente, Csikszentmihalyi (1996, p. 1), argumenta que “é mais fácil realçar a criatividade mudando as condições no ambiente do que tentando fazer a equipe pensar mais criativamente”.

Segundo Woodman, Sawyer e Griffin (1993), a criatividade individual tem origem em circunstâncias antecedentes, nas habilidades, estilos e personalidades cognitivas, nos fatores motivacionais e no conhecimento do indivíduo. Além disso, esses fatores individuais são influenciados e influenciam os fatores sociais e contextuais. Um grupo onde a criatividade individual ocorre estabelece as influências sociais imediatas na criatividade individual. A criatividade individual, por sua vez, contribui para a criatividade nos grupos.

Dessa forma, criatividade organizacional é um elemento importante da inovação e da mudança em uma empresa (WOODMAN; SAWYER; GRIFFIN, 1993) e deve ser definida como uma espécie de etiqueta social usada para descrever ações em contextos particulares; por isso deve estar relacionada à organização (FORD, 2000).

Porém, para muitas empresas a criatividade organizacional está associada apenas à maneira de pensar das pessoas, por exemplo, sua inventabilidade ao enfrentar problemas (AMABILE, 1998). Isso pode ser visualizado nas inúmeras tentativas de promover a criatividade que são abordadas em livros, muitas relacionadas a ensinar as técnicas de pensamento criativo, como a de *brainstorming*<sup>1</sup> de Osborn ou as técnicas de resolução de problemas, como as de Edward de Bono.

Segundo Amabile (1996), Sundgren e Styhre (2003), o problema começa quando o foco fica apenas no comportamento dos indivíduos e na sua forma de pensar, no lugar de observar a organização como um todo. Por isso, as organizações e os líderes devem criar uma estrutura institucional em que a criatividade e a inovação sejam aceitas como normas culturais básicas (MARTINS; TERBLANCHE, 2003; AMABILE, 1999). Esse pensamento é compartilhado com Malaviya e Wadhwa (2005), para quem a criatividade e a inovação

---

<sup>1</sup> Técnica para reuniões de grupo que visa ajudar os participantes a vencer as suas limitações em termos de inovação e criatividade. Criada por Osborn em 1963 (Guia RH, 2005).

somente serão ocorrências esporádicas e não prosperarão sem um ambiente e uma cultura organizacional de suporte.

A criatividade pode ser desenvolvida, ampliada e controlada pelas organizações, sendo que, os resultados específicos do aumento dessa criatividade organizacional podem ser identificados nos produtos novos e nos novos métodos que aumentam a eficiência (BASADUR et al., 2002). Além disso, quando se incentiva a criatividade organizacional ocorre uma maior motivação (satisfação pelo trabalho) da equipe, que atua com o foco na satisfação de cliente, gerida por um pensamento estratégico em todos os níveis (AMABILE et al., 1996; SUNDGREN; STYHRE, 2003).

Ao observar a questão da criatividade no contexto organizacional, devem ser levados em conta os fatores relacionados à cultura da empresa e aos integrantes da equipe/funcionários (ALENCAR, 1996). Os elementos básicos da cultura organizacional (valores, opinião compartilhada e comportamento esperados dos membros de uma organização) influenciam a criatividade e a inovação de duas maneiras (MARTINS; TERBLANCE, 2003). A primeira maneira está relacionada aos processos diretos de socialização das organizações, uma vez que os indivíduos aprendem quais comportamentos são aceitáveis e como as atividades devem funcionar. As normas tornam-se aceitas e compartilhadas pelos indivíduos. De acordo com as normas compartilhadas, os indivíduos farão suposições de como deve ser o comportamento criativo e inovador para atuarem como a organização espera que eles operem. Já a segunda maneira envolve desde a geração de opiniões até as suposições ou valores básicos que se tornam decretados em formulários que estabelecem os comportamentos e as atividades que, por sua vez, são refletidos nas estruturas, nas políticas, nas práticas de gerência e nos procedimentos (MARTINS; TERBLANCE, 2003).

A gerência é a responsável em divulgar esses valores básicos, de assegurar que os papéis dos seus subordinados estejam suficientemente desobstruídos e que os relacionamentos estejam estruturados apropriadamente (WILLIAMS, 2004, p. 190). Liderança envolve a habilidade de conduzir, de criar a visão, as estruturas, os sistemas, de gerar confiança e clareza que inspiram as pessoas na organização a alcançar a estratégia e aplicar a criatividade deles/delas ao trabalho (GELDER, 2005). Dessa forma, os gerentes influenciam o comportamento criativo de sua equipe inclusive reduzindo o pensamento divergente (BASADUR; PRINGLE; KIRKLAND, 2003), gerando um clima criativo. Por sua vez, esse clima criativo, que deve ser predominante na instituição, engloba diferentes dimensões que devem ser trabalhadas, como: estimular o comportamento de correr riscos, possibilitar aos

funcionários liberdade para inovar e proporcionar espaço que estimule a expressão de opiniões (ALENCAR, 1996).

Segundo Majaro (1988), uma empresa não pode ser inovadora se não contar com gerentes capazes de gerir idéias criativas. Ao mesmo tempo, os gerentes não podem exercer a sua criatividade em organizações que abafam e constroem o processo criativo. West (1997) e Amabile (1983) propõem que as empresas tenham, além dos líderes tradicionais, os líderes de treinamento que devem ser responsáveis por criar um ambiente que nutra a criatividade e aumentar os esforços criativos da equipe. Funcionários que mantêm uma relação de qualidade elevada com seus supervisores apresentam o mais alto índice de criatividade (MUMFORD; GUSTAFSON, 1988; OLDHAM; CUMMINGS, 1996). Pesquisas apontam que o individualismo é benéfico no estágio inicial da criação de um novo produto. Por outro lado, o coletivismo é mais benéfico no estágio da execução, o que pode ser acentuado em culturas com fortes conotações individualistas (NAKATA; SIVAKUMAR, 1996).

Dessa forma, percebe-se que os quatro aspectos específicos da criatividade relacionam-se desde o domínio individual, passando pela cultura organizacional até chegarem às práticas gerenciais aplicadas na equipe que irá direcionar os rumos dos produtos e serviços oferecidos. Isso os leva a serem alvos de constantes estudos e modelos, como os que serão apresentados a seguir.

#### **4.2.2 Criatividade: modelos e características**

O processo de transformação de uma idéia (criatividade) em ação (inovar) está levando as grandes organizações a desenvolverem programas e estudos exaustivos. Criativos todos podem ser, mas implementar essas idéias com sucesso nem todos conseguem, pois esse é um processo que envolve persistência e organização (MANÃS, 2001).

Isso tem levado pesquisadores da Administração a unirem esforços com pesquisadores da Psicologia, para desenvolverem estudos que analisem o processo da criatividade organizacional, tanto nos fatores que envolvem a equipe, quanto no resultado final percebido pelos clientes nos produtos e serviços oferecidos. Entre esses estudos, destacam-se:

O modelo proposto por Kirton (1976), denominado de KAI (*Kirton Adaptation-Innovation*), analisa as dimensões básicas de personalidade, sendo pertinente para embasar a análise de uma mudança organizacional. O KAI está fundamentado no fato de que os

indivíduos tendem a adotar estilos preferidos de criatividade, tanto na solução de problemas quanto na tomada de decisão. Ele se divide nas dimensões: preferências de comportamento adaptativo ou inovador. Indivíduos que têm estilo adaptativo enfatizam precisão, eficiência, disciplina e atenção às normas, enquanto que os de estilo inovador são indisciplinados, desafiadores de regras, aqueles que procuram maneiras novas e diferentes de resolver problemas.

Pessoas cujas características são adaptativas se esforçam mais para executar tarefas de forma unificada e de maneira eficiente. Entretanto, de acordo com Kirton (1976, p. 14-15), indivíduos que são adaptativos e que têm “a habilidade para fazer coisas melhores no lugar de coragem para fazer coisas diferentes”, não são suficientes para organizações que precisam inovar para sobreviver. Crescentemente, organizações que necessitam fazer mudanças radicais, porém mantendo um grau adequado de estabilidade, precisarão também ter em sua equipe pessoas com as capacidades de inovação, ou seja: pessoas inovadoras que “fazem coisas de maneira diferente” e pessoas adaptativas que “fazem melhor as coisas”.

King e Anderson (1995) sugerem cinco componentes como antecedentes da criatividade e da inovação do grupo: a liderança, a coesividade, a longevidade do grupo, a composição do grupo e a estrutura do grupo. Os resultados criativos tendem a ser mais elevados quando a liderança é democrática e colaborativa, quando os processos são homogêneos e não mecânicos, quando os grupos são compostos por indivíduos oriundos de campos e áreas diversas, contribuindo com suas visões e experiências.

Woodman, Sawyer e Griffin (1993) apresentam um modelo de criatividade organizacional que envolve quatro dimensões: a integração do processo, do produto, da pessoa e do cenário (aqui visto como o mercado). Dessa forma, para compreender a criatividade em um contexto social, faz-se necessária uma análise dos processos criativos, da criatividade apresentada nos produtos, das pessoas criativas envolvidas e das situações criativas.

Com relação às equipes de trabalho, tanto a sua composição/características quanto os demais fatores que as envolvem, incluindo aqui processos de trabalho, estão diretamente relacionados aos resultados criativos que serão apresentados, mesmo que sejam grupos de Pesquisa e Desenvolvimento (WOODMAN; SAWYER; GRIFFIN, 1993).

Mesmo assim, a criatividade do grupo não pode ser considerada como um simples resultado da criatividade de todos os membros do grupo. A criatividade do grupo é influenciada pela sua composição (por exemplo, a diversidade de pessoas), pelas suas características (por exemplo, a coesão e o tamanho), pelos processos utilizados (por exemplo,

as estratégias adotadas para a solução de problemas). Mas também pelas influências contextuais que direcionam a organização – sua cultura organizacional (WOODMAN; SAWYER; GRIFFIN, 1993).

Amabile (1996) desenvolveu um modelo composto por cinco dimensões que visam compreender os componentes que afetam a criatividade e a inovação das organizações: (1) o incentivo da criatividade, que abrange a abertura de fluxo constante de informação que sustenta a geração de novas idéias em todos os níveis da organização, da gerência superior, por meio dos supervisores imediatos e dos grupos de trabalho; (2) autonomia ou liberdade, que envolve a autonomia na conduta diária do trabalho, de modo que o indivíduo se sinta com controle sobre o seu trabalho; (3) recursos, abrangendo os materiais, a informação e os recursos gerais disponíveis para o trabalho; (4) pressões, como o desafio positivo, incluindo a pressão negativa da carga de trabalho; (5) impedimentos organizacionais à criatividade, como o conservadorismo e os conflitos internos.

Amabile et al. (1996) desenvolveram e validaram um instrumento de pesquisa intitulado *KEYS – Avaliando o clima da criatividade*. Sua função é avaliar os estímulos e os obstáculos à criatividade percebidos em ambientes organizacionais de trabalho. No modelo existem três escalas que diferenciariam os climas de alta e de baixa criatividade: a primeira é a escala de estímulos à criatividade, dividida em encorajamento organizacional, encorajamento da supervisão, encorajamento ao trabalho em grupo, recursos suficientes, mudanças no trabalho e liberdade/autonomia. Já a segunda escala contém os obstáculos à criatividade, dividida em impedimentos organizacionais e pressão da carga de trabalho. A terceira escala envolve os critérios da empresa, divididos em: criatividade e produtividade.

Alencar (1996) defende que a criatividade deve ser considerada como o processo que resulta na emergência de um novo produto (bem ou serviço) desenvolvido por uma equipe e empresa. Para tanto, precisa atender a cinco dimensões do componente criativo: (1) habilidades de pensamento, (2) domínio de técnicas e bagagem de conhecimento, (3) redução de bloqueios, (4) traços da personalidade (motivação), (5) além do clima psicológico percebido pelo indivíduo no seu ambiente de trabalho.

Amabile, no seu estudo de 1997, propõe a *Teoria dos Componentes da Criatividade*, constituída por três componentes considerados necessários a qualquer indivíduo que queira desenvolver um trabalho criativo. O primeiro denomina-se Capacidades Relevantes Específicas. Trata-se do conhecimento numa área definida, onde a pessoa tenta ser criativa. Esse componente está ligado à educação, experiência, treino informal, capacidades técnicas desenvolvidas, ou seja, a qualquer tipo de aquisição naquele domínio feito pela pessoa. Além

disso, também depende do talento, que é algo provavelmente inato e que orienta para o trabalho e o pensamento numa área particular.

O segundo componente são as Capacidades Criativas Relevantes. Esse componente pode ser aplicado a qualquer domínio, pois não é restrito às áreas em que a pessoa é especialista. Trata-se de uma maneira pessoal de pensar os problemas, de resolvê-los, de olhar para o mundo em geral. Inclui um conjunto de técnicas cognitivas e táticas para produzir idéias novas, como: ser capaz de apresentar novas perspectivas ou ser capaz de tolerar a ambigüidade. Outro aspecto importante é o de se ser orientado para enfrentar riscos, ser independente e não conformista no seu pensamento e atitudes. Todos estes traços cognitivos e de personalidade tornam mais propício que a pessoa surja com novas idéias aplicáveis e criativas (AMABILE, 1997).

O terceiro componente é a Motivação. Existem dois tipos de motivação: a extrínseca e a intrínseca (essa é a mais essencial à criatividade). Paixão e interesse estão relacionados à motivação intrínseca (é o que está dentro da pessoa), já a motivação extrínseca é exterior à pessoa, sendo que a mais utilizada pelos gestores é o dinheiro.

Em 1998, Amabile renomeou duas das capacidades, propostas em 1997. As Capacidades Relevantes Específicas virou Raciocínio Criativo, visto que determina a flexibilidade e a imaginação das pessoas na abordagem dos problemas. Já as Capacidades Criativas Relevantes foram chamadas de Expertise: conhecimento técnico, intelectual e sobre procedimentos, visto que todos esses talentos iniciais impulsionam o caminho que é desenvolvido pela experiência, treino formal e informal, que constituem a componente expertise.

Além disso, no estudo, Amabile (1998) desenvolve a *Teoria da Motivação Intrínseca*, afirmando que nem toda a motivação é criada da mesma maneira. Uma paixão interior para solucionar um problema leva a soluções mais criativas do que recompensas externas, como dinheiro. Tanto que pesquisas comprovam que as pessoas serão mais criativas quando se sentirem motivadas primordialmente pelo interesse, pela satisfação e pelo desafio do trabalho em si, e não por pressões externas. Em outras palavras, as pessoas são mais criativas quando estão motivadas intrinsecamente (pelo empenho, desafio pessoal, prazer, satisfação pelo próprio trabalho), muito mais do que por fatores externos, motivações externas – extrínsecas.

Nesse mesmo estudo, Amabile (1998), também apresenta as práticas gerenciais que estimulam a criatividade e que estão divididas em seis categorias gerais. A primeira envolve o desafio. Significa combinar corretamente pessoas e atribuições. Ou seja, dar às pessoas tarefas que sejam adequadas a seu expertise e raciocínio criativo e, que, ao mesmo tempo, estimulem

a motivação intrínseca. Para tanto, os gerentes devem possuir informações completas e detalhadas sobre seus funcionários e sobre as tarefas disponíveis.

Já a liberdade é a segunda categoria, consiste em dar autonomia às pessoas no que se refere aos meios (processos), mas não necessariamente aos fins. As pessoas devem poder decidir como fazer seu trabalho, por isso, os objetivos do que será desenvolvido devem estar bem definidos e abertos a todos da equipe. Os Recursos são a terceira, sendo que os dois recursos que têm influência sobre a criatividade são tempo e dinheiro. É preciso saber como distribuí-los e gerenciá-los. Por exemplo, prazos falsos ou impossíveis podem gerar desconfiança e esgotamento, o que prejudica a motivação e, conseqüentemente, a criatividade.

Características dos grupos de trabalho é a quarta categoria. Dessa forma, é fundamental saber como formar as equipes, uma vez que é preciso criar grupos mutuamente encorajadores, com uma diversidade de perspectivas e formação. Para tanto devem ser observados três focos: (1) se os integrantes possuem a mesma motivação pelo objetivo da equipe. (2) eles devem demonstrar o desejo de ajudar seus colegas durante períodos difíceis e com contratempos. (3) cada membro deve reconhecer as informações e a perspectiva singulares que os demais trazem para o grupo (AMABILE, 1998).

A quinta é o encorajamento pela supervisão. Para manter a paixão (motivação intrínseca) pelo que está fazendo, o funcionário deve sentir que seu trabalho é importante para a organização e para um grupo significativo de pessoas. Nesse momento, a participação do gerente é vital, tanto para dar um retorno ao funcionário do andamento de seu trabalho (seu momento atual e perspectivas), quanto para manter um espaço aberto para a apresentação e a avaliação de novas idéias. Finalmente a sexta é o apoio organizacional. Deve ser implantado um sistema ou procedimento adequados que enfatizem ou deixem claro que os esforços criativos são uma prioridade. Deve ser dado apoio à criatividade, reconhecendo e incentivando os esforços, ou seja, estimulando-os. Quanto mais as pessoas trocarem idéias e informações, mais conhecimento terão, sendo que isso se estende ao raciocínio criativo e à motivação intrínseca (AMABILE, 1998).

Segundo Amabile (1998), monitorando constantemente essas seis categorias, uma empresa conseguirá manter um equilíbrio entre o controle sobre os negócios e o estímulo da criatividade. Dessa forma, ela irá propiciar práticas gerenciais que gerem um ambiente criativo para seus funcionários, elemento vital para o desenvolvimento de novos produtos repletos de significado e de inovação. Afinal, se toda a inovação começa com idéias criativas, o sucesso da implementação de novos produtos depende, em grande parte, das pessoas envolvidas nesse processo (AMABILE et al., 1996; AMABILE, 1996; 1997; 1998; 1999).

Mas será que as práticas gerenciais aplicadas em uma organização que desenvolve a criatividade organizacional são as responsáveis pelo sucesso de um novo produto? Dessa forma, seria a criatividade a mediadora entre a Orientação para Mercado e Sucesso em novos produtos? Esse é o tema que será abordado a seguir.

#### **4.2.3 Criatividade em novos produtos como mediadora entre orientação para mercado e sucesso em novos produtos**

Novos produtos são essenciais tanto para manter a saúde atual de uma organização quanto para intensificar seu crescimento e lucratividade (IACOBUCCI et al., 2001; MATTOS; GUIMARÃES, 2004), e o valor que os clientes percebem em produtos e serviços pode ser a resposta para o sucesso que eles irão apresentar, principalmente em empresas de alta tecnologia (RUST; ZEITHAML; LEMON, 2001; JONASH; SOMMERLATTE, 2001). Tais questões têm gerado diversos estudos que buscam entender a criatividade como elemento impulsionador do sucesso em novos produtos e a criatividade como o antecedente da orientação para mercado. Para entender melhor esse cenário, faz-se necessário entender as dimensões da criatividade em novos produtos.

Segundo Majaro (1988), para que um novo produto seja considerado criativo ele deve ser percebido como útil e prático. O cliente tem que visualizar o resultado que terá ao utilizá-lo. De nada adiantará para a empresa ser considerada inovadora se o que está sendo anunciado não for percebido como algo de valor por esse consumidor. Por isso, existem duas dimensões que devem ser consideradas no conceito criatividade: a Inovação e o Significado (AMABILE, 1983; MAJARO, 1988).

Para algum produto/serviço ser considerado criativo, ele deve ser diferente do que foi feito antes (inovar – aqui compreendido como a representação de diferenças únicas entre competidores). Por isso, inovação é o valor que o consumidor atribui ao produto por ele ser novo (AMABILE, 1999). Entre os elementos fundamentais para um produto ser considerado inovador se encontram: o apoio e o compromisso explícitos da alta administração; o papel do diretor de tecnologia executado com eficiência; líderes e gerentes qualificados; departamento de marketing e tecnologia no mesmo lugar (JONASH; SOMMERLATTE, 2001).

Por outro lado, esse produto/serviço deve ter um propósito, precisa ser orientado para algum objetivo (significar algo – ser entendido como apropriado e úteis pelos consumidores),

visto que o público-alvo pode entender como sobrenaturais ou bizarras as idéias que são novas ou únicas, mas não que tem significados (AMABILE, 1999). Uma empresa considerada criativa fornece produtos com valor agregado, considerados exclusivos e com significado, proporcionando assim o provimento das necessidades apresentadas pelos consumidores, o que pode ser visualizado nos seus produtos altamente inovadores no mercado (COOPER, 1979; DESHPANDE; FARLEY; WEBSTER, 1993; AMABILE, 1999).

O conceito de valor é, segundo Rust, Zeithaml e Lemon (2001, p. 75): “a avaliação objetiva, pelo consumidor, da utilidade de uma marca, com base em percepções daquilo que ele dá em troca por aquilo que ele recebe”. Os fatores que influenciam esse valor percebido são a qualidade, o preço e a conveniência (AMABILE, 1983). O valor que o cliente percebe em um produto ou serviço serve como base do relacionamento entre ele e a empresa, visto que “as percepções de valor são mais fundamentais que o próprio valor”. Nem todos os clientes definem valor da mesma maneira, de acordo com Rust, Zeithaml e Lemon (2001, p. 77). Por isso, as empresas que realmente compreendem o papel e a importância de utilizar o valor do cliente obtêm uma vantagem sobre as concorrentes (RUST; ZEITHAML; LEMON, 2001, p. 61).

Já Manãs (2001, p. 82), acrescenta mais um elemento. Além de ser considerado inovador e ter significado, deve-se analisar a viabilidade. “Implementar um projeto de um novo produto depois de avaliar a sua viabilidade implica ter testado essa inovação junto ao contexto em que ela será usada.”

Percebe-se então que a criatividade propicia, por meio da inovação e do significado, uma vantagem competitiva a uma organização (COOK, 1998). Dessa forma, está relacionada à orientação para o mercado. Tanto que, Twiss (1974) sugere que companhias inovadoras e com sucesso em novos produtos apresentam uma forte orientação para o mercado, uma vez que essa orientação é utilizada como uma fonte de idéias criativas.

Nessa mesma linha encontram-se os trabalhos de Kohli e Jaworski (1990) e de Slater e Narver (1995), para quem a orientação para o mercado (orientação para os clientes, orientação para a concorrência e a integração entre os setores) é um elemento que propicia vantagens competitivas e promove a criatividade, visto que ela envolve a criar, a disseminar e a reagir à inteligência do mercado e a gerar um conhecimento capaz de propiciar uma resposta às necessidades do mercado.

Segundo Barney (1991), Hunt e Morgan (1995), a criatividade, que é um recurso intangível embutido na empresa, pode proporcionar vantagens competitivas. De acordo com Jaworski e Kohli (1993, p. 56), uma “orientação do mercado envolve essencialmente fazer

algo novo ou diferente em resposta às condições de mercado, o que pode ser visto como um comportamento inovador”.

Para Gatignon e Xuereb (1997, s.p.), a orientação para concorrência é útil em mercados onde o crescimento é elevado permite às empresas desenvolverem produtos inovadores e criativos com custos mais baixos, o que é um elemento do sucesso. Já a orientação para os clientes conduz ao desenvolvimento de produtos que realizam melhor as necessidades demonstradas por esses clientes, acarretando um nível superior do desempenho.

Segundo Lukas e Maignan (1998, s.p.), a relação entre orientação para o mercado e criatividade em novos produtos: (1) afeta positivamente o número global de idéias novas de produto, (2) propicia uma ênfase no cliente, o que encoraja o uso de fontes de cliente para idéias novas e (3) está relacionada ao desempenho empresarial (rentabilidade, crescimento organizacional e fatias de mercado) e à turbulência ambiental (intensidade de competidor e turbulência de mercado), que moderam essas relações.

Para Hurley e Hult (1998, s.p.), a orientação para mercado é uma fonte para a geração de novas idéias e de novas motivações, que sejam capazes de dar uma resposta a ações apresentadas pelo ambiente. A orientação para o mercado promove uma maior receptividade à inovação na cultura de um grupo. Dessa forma, quando uma organização apresentar uma cultura que avalie a inovação e os recursos necessários para gerar, terá uma maior capacidade inovadora. Segundo Narver e Slater (1997, p. 165), “a inovação bem sucedida é o produto de uma orientação ao mercado acoplada com os valores culturais”.

Já para Lukas e Ferrell (2000, s.p.), a relação entre orientação para o mercado e criatividade em novos produtos proporciona uma maior ênfase em orientação para o cliente e aumenta a introdução de novos produtos no mercado. Já a orientação para a concorrência aumenta a introdução de novos produtos, mas reduz o número de produtos lançados como extensões de linha, o que sugere que uma orientação para o concorrente é uma fonte de imitação de produto (visto que é mais fácil para a empresa adotar idéias e tecnologias dos concorrentes no lugar de procurar desenvolvê-las).

Dessa forma, a diferenciação de produto é apontada como elemento determinante para a superioridade em novos produtos, uma vez que produtos competitivos, em termos de exclusividade e qualidade, apresentam maior eficácia em termos de custo e desempenho técnico.

Para Cooper (1979), Deshpande, Farley e Webster (1993), uma empresa considerada criativa é aquela que fornece produtos que sejam exclusivos, inovadores e que têm

significado. Essa junção propicia produtos que serão considerados superiores, com alta performance e altamente inovadores no mercado.

A união entre a pesquisa e o desenvolvimento, e entre o departamento de marketing e o cliente é importante para a geração de idéias em novos produtos (KONO, 1988). Segundo Sowrey (1987), existe uma relação forte entre o número de técnicas de geração de idéias e o número de produtos prósperos. Essa visão se apóia no argumento de que a criação do conhecimento conduz a uma gama extensiva de tipos de conhecimento que são desenvolvidos para apoiar geração de uma idéia. Assim, criatividade resulta em diferenciação de produto, o que é um determinante importante do desempenho de uma empresa (CALANTONE; COOPER, 1981; ANDREWS; SMITH, 1996).

Também existe um relacionamento direto entre o ambiente de trabalho e o nível de criatividade em novos produtos produzido pelos indivíduos das equipes. Essa foi a conclusão do estudo desenvolvido em uma companhia de alta tecnologia (AMABILE et al., 1996), onde os projetos que apresentaram uma criatividade elevada eram gerados em um ambiente de trabalho com elevados índices de estímulos e baixos índices de obstáculos ao desenvolvimento daqueles.

Kleinschmidt e Cooper (1991, s.p.) afirmam que a criatividade em novos produtos está vinculada à diferenciação dos concorrentes e que essa criatividade gera, o que representa uma vantagem posicional sobre a concorrência. Segundo Montoya-Weiss e Calantone (1994), Song e Parry (1997) a criatividade apresentada em novos produtos está relacionada às vantagens competitivas que a empresa terá com o lançamento desse produto. O produto não será percebido apenas como inovador, mas também terá significado para os consumidores.

Hunt e Morgan (1995, s.p.) apontam que a criatividade em novos produtos está repleta de idéias inovadoras e com significado. Dessa forma conduzem a uma vantagem competitiva, uma vez que satisfazem as demandas apresentadas pelo mercado. Para Cook (1998) uma companhia criará novos produtos por uma variedade de razões, mas normalmente é uma tentativa para aumentar lucros. Os produtos novos mais lucrativos serão os que apresentam aquilo que o cliente necessita, dessa forma, são efetivamente produtos competitivos. Por isso, as empresas precisam identificar essas necessidades e então gerar idéias e soluções criativas.

Amabile e Conti (1999) examinaram se o ambiente de trabalho afeta a criatividade em uma firma de alta tecnologia, antes (em 1993), durante (em 1994) e após uma ação de

*downsizing*<sup>2</sup> (em 1995). Para tanto, Amabile e Conti (1999) basearam-se em pesquisas que destacam a importância do ambiente de trabalho, abrangendo todos os elementos dele, como: clima psicológico da organização formal (políticas e procedimentos administrativos) e informal (valores, normas, relacionamentos interpessoais). Segundo Brockner (1988, s.p.), o contexto pode ser importante não somente por afetar as relações entre os que não foram demitidos, mas, também, por gerar um grande impacto no desenvolvimento do trabalho e nos resultados.

Como resultado, Amabile e Conti (1999) afirmam que a criatividade no ambiente de trabalho diminuiu de forma significativa durante o *downsizing* e aumentou modestamente depois. Embora a produtividade e o ambiente de trabalho melhorassem em muitas dimensões ao longo do processo, a criatividade continuou sendo afetada negativamente mesmo após muitos meses do término do processo de *downsizing*, o que representa um perigo para uma empresa de alta tecnologia que precisa estar constantemente inovando em seus produtos.

Segundo Im e Workman (2004), a capacidade de gerar e de comercializar idéias criativas em novos produtos desenvolvidos para atender às necessidades variáveis do mercado vem sendo considerada como a responsável pelo êxito de uma empresa de alta tecnologia. Para Fagan (2004), o esforço de uma equipe que atua com alta tecnologia para desenvolver um produto inovador e criativo, está relacionado aos componentes da empresa e com o ambiente. Além disso, os integrantes da equipe contribuem com a sua criatividade para o trabalho global. Assim, quando uma equipe tiver um estilo criativo altamente inovador, o clima criativo terá um papel importante até mesmo moldando os resultados criativos apresentados nos novos produtos.

A criação e a aplicação de novas tecnologias em produtos e processo são um contínuo desafio para as empresas de alta tecnologia, visto que requer a compreensão dos processos de inovação. Por isso, são utilizadas técnicas de estímulo da criatividade. As técnicas do pensamento criativo ou estímulo à criatividade são particularmente úteis no desenvolvimento de novos produtos e na solução de problemas, uma vez que, a criatividade é construída como habilidade aprendida que permite definir novas relações entre conceitos e eventos que pareciam não conectados anteriormente e que resultam em uma nova instância do conhecimento (MATTOS; GUIMARÃES, 2004).

---

<sup>2</sup> É um termo importado da informática. Aplicado à gestão significa a redução radical do tamanho da empresa, geralmente através do *delaying* (redução dos níveis hierárquicos) ou da venda de negócios não estratégicos (RODRIGUES, 2006).

Dessa forma, a cultura organizacional percebida tem uma influência forte no comportamento dos empregados em termos de criatividade e de inovação. As percepções culturais podem facilitar ou inibir a promoção de idéias, de processos e de práticas de inovação (MALAVIYA; WADHWA, 2005).

Toda cultura organizacional é a marca do estilo e respectivas características dos administradores e o relacionamento desta com o mercado. Esse relacionamento sempre leva a conseqüências que podem conduzir a empresa a uma posição de destaque, ao continuísmo ou então ao seu desaparecimento. (MANÃS, 2001, p. 100)

Percebe-se então que as empresas que são consideradas inovadoras e que obtêm sucesso com seus novos produtos atuam com uma cultura organizacional orientada para o mercado (DAY, 2001), porém com foco na criatividade em todos os níveis (AMABILE, 1999). Dessa forma, orientam-se para concorrência para desenvolverem produtos que sejam considerados inovadores e criativos com custos mais baixos, orientam-se para os clientes para desenvolverem produtos criativos que realizam melhor as necessidades demonstradas pelos clientes, e incentivam a integração entre os setores para disseminar informações entre as áreas, impulsionando a geração de novas idéias.

#### 4.3 SUCESSO EM NOVOS PRODUTOS

Segundo Calantone, Schmidt e Song (1996), Jonash e Sommerlatte (2001, p. 119), na maioria das indústrias, o desenvolvimento e a comercialização de produtos novos bem sucedidos são essenciais para a sobrevivência de uma empresa. Geralmente o “desenvolvimento e comercialização de produtos ou serviços radicalmente novos, muitas vezes são fundamentados em novas tecnologias e vinculados a necessidades não satisfeitas dos clientes”.

Para Cooper e Kleinschmidt (2000), um novo produto pode ser considerado bem sucedido quando: (a) tem um impacto principal na empresa; pode ser visto como um grande sucesso técnico; (b) tem um impacto significativo no mercado, conseguindo amplas fatias de mercado; (c) acompanha a velocidade do mercado – vista como a habilidade em reduzir o tempo de ciclo de vida de um produto.

Já para Cooper (2000) existem três características básicas de sucesso em novos produtos: (1) ter um planejamento tático capaz de colocar rapidamente e com sucesso novos produtos no mercado – conhecer o cenário; (2) destinar os recursos certos e adequados à

inovação de produto; (3) ter uma estratégia de inovação tecnológica para o novo produto e que seja adequada ao negócio.

Para Montoya-Weiss e Calantone (1994) e Song e Parry (1997) existem três dimensões que avaliam o sucesso em novos produtos:

**Medições de mercado (como *market share* e vendas)** – a criatividade apresentada em novos produtos propicia vantagens competitivas, uma vez que o produto passa a ser visto como inovador, mas com significado (MONTROYA-WEISS; CALANTONE, 1994; SONG; PARRY, 1997).

Para Griffin (CZINKOTA et al., 2001), uma empresa que deseja ampliar fatias de mercado e as suas vendas precisa: (1) descobrir necessidades não-satisfeitas e problemas não-solucionados; (2) desenvolver um produto com vantagem competitiva, ou seja, um produto que soluciona um conjunto de problemas melhor que outro dos concorrentes; (3) guiar produtos pela empresa. Essas atividades parecem simples conceitualmente, mas são de difícil implementação. Isso requer que a empresa domine um conjunto complexo e diferente de questões, que, por sua vez, devem ser abordadas por linhas funcionais. Ou seja, uma área deve auxiliar/interagir com a outra, por exemplo: o marketing com a engenharia.

**Medições financeiras (retorno dos investimentos)** – existe uma correlação entre qualidade e lucros em empresas. Estudos recentes apontam que a melhoria na qualidade também foi associada a oscilações nos preços de ações, ao valor de mercado da empresa e ao seu desempenho corporativo geral. Porém, é preciso entender que os segmentos com lucratividade diferentes possuem necessidades diferentes (RUST; ZEITHAML; LEMON, 2001, p. 187; 211).

Segundo Moorman e Miner (1997), os níveis da memória organizacional (identificados como o passado da empresa, sua história e forma de atuação) melhoram o desempenho financeiro em curto prazo dos novos produtos (lançamentos), enquanto a dispersão de memória aumenta o desempenho financeiro e a criatividade em novos produtos da empresa. Empresas com alto desempenho e lucratividade buscam, constantemente, maneiras de aprimorar o desempenho de seus funcionários muito além do usual, porque propiciam um espaço que fomenta a liberdade, a iniciativa e a criatividade (JONASH; SOMMERLATTE, 2001).

**Avaliação geral – cumprimento dos objetivos do projeto, satisfação do cliente e avanço tecnológico** – primeiramente, a empresa precisa saber que objetivos ela deseja alcançar lançando aquele produto: é para satisfazer uma necessidade observada nos públicos-

alvos, é para apresentar um avanço tecnológico que irá mudar o cenário (MONTROYA-WEIS; CALANTONE, 1994).

Para alcançar uma maior satisfação do cliente, alguns pontos também devem ser trabalhados: o produto deve ser considerado único, com qualidade e o primeiro no mercado (inovador), deve existir um esforço de distribuição (logística), ser de fácil acesso para os consumidores, além de apresentar promoções (DILLON; CALANTONE; WORKING, 1979).

Rust, Zeithaml e Lemon (2001) afirmam que, antes de procurar satisfazer os clientes, é preciso ter em mente quem são os clientes mais lucrativos, o que significa: determinar os investimentos totais de marketing envolvidos na prospecção de clientes; determinar a taxa de rendimento da empresa sobre os investimentos feitos; descobrir o que os clientes utilizam nos serviços da empresa; criar arquivos de informações sobre clientes para identificar a receita de cada um; registrar e armazenar os custos associados a cada cliente nos bancos de dados; desenvolver perfis das camadas resultantes; desenvolver medidas de atratividade para as camadas; eliminar do foco os clientes que não são lucrativos; dispor as camadas de atendimento a partir da mais lucrativa até a menos lucrativa, mas ainda desejável e da que é deficitária e indesejável; determinar maneiras para ter acesso aos clientes como um grupo ou individualmente.

Com relação aos avanços tecnológicos, observa-se que a tecnologia tem sido definida de diferentes maneiras por um grande número de autores. A definição mais utilizada refere-se à tecnologia como o conjunto ordenado de conhecimentos científicos, técnicos, empíricos e intuitivos empregados no desenvolvimento, na produção, na comercialização e na utilização de bens ou serviços (MANÃS, 2001; REIS, 2004; MATTOS; GUIMARAES, 2004; DAY; SCHOEMAKER; GUNTHER, 2003).

Geralmente, atua em três áreas: (1) tecnologia de produto, que é importante porque as operações empresariais devem ser projetadas para gerar produtos e serviços decorrentes dos avanços tecnológicos (MANÃS, 2001); (2) tecnologia de processo, importante porque pode melhorar os métodos usados nessas operações; (3) tecnologia da informação, importante porque pode melhorar o modo de uso da informação na utilização dos sistemas de operações da empresa (MATTOS; GUIMARÃES, 2004).

No presente estudo o foco será na tecnologia de produto, desenvolvida por empresas denominadas por alguns autores como alta tecnologia (CALANTONE; SCHMIDT; SONG, 1996; JONASH; SOMMERLATTE, 2001; MANÃS, 2001; MATTOS; GUIMARÃES, 2004; REIS, 2004), já por outros de tecnologias emergentes (DAY; SCHOEMAKER; GUNTHER, 2003). “Tecnologias emergentes são inovações com base científica que detêm o potencial de

criar um novo setor ou de transformar um já existente; incluem tecnologias descontínuas derivadas de inovações radicais” (DAY; SCHOEMAKER; GUNTHER, 2003, p. 18).

Empresas de alta tecnologia geralmente são aquelas que operam com processos, produtos ou serviços onde a tecnologia é considerada nova, inovadora (SANTOS, 1987), o que leva alguns autores (CALANTONE; SCHMIDT; SONG, 1996; JONASH; SOMMERLATTE, 2001; MANÃS, 2001; MATTOS; GUIMARÃES, 2004; REIS, 2004) a relacionarem o sucesso de novos produtos tecnológicos à inovação tecnológica.

Segundo a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (REIS, 2004, p. 45), inovação tecnológica é a transformação de uma idéia num produto vendável, novo ou melhorado. Além disso, também pode ser definida como a aplicação de novos conhecimentos tecnológicos, que resulta em novos produtos, processos ou serviços ou em melhoria significativa de alguns de seus atributos.

As inovações tecnológicas são financeiramente importantes para as empresas. Por exemplo, os produtos introduzidos no mercado nos últimos cinco anos representam mais de 25% de rendimentos da empresa (CALANTONE; SCHMIDT; SONG, 1996). De acordo com Manãs (2001, p. 85), elas “produzem profundas alterações na organização social, no trabalho e na vida cotidiana, uma vez que esses processos introduzem mudanças nos conhecimentos, na cultura”. Dessa forma, a empresa que atua com inovação tecnológica deve sempre se colocar na posição de antecipadora de tendências.

Segundo Malaviya e Wadhwa (2005), a inovação tecnológica requer a monitoração de sete fontes de oportunidades: (1) o inesperado; (2) incompatibilidade; (3) inovação baseada na necessidade de progresso; (4) mudanças no mercado e na estrutura da indústria. Já as outras três fontes relacionam-se às mudanças fora da empresa: (5) mudanças demográficas; (6) mudanças na percepção, no modo e no pensamento; e (7) novos conhecimentos – científicos e não científicos.

Dessa forma, o processo de inovação tecnológica envolve um modelo linear composto por: pesquisa básica, pesquisa aplicada e de desenvolvimento (comumente denominados de Pesquisa e Desenvolvimento – P&D), engenharia, produção, marketing, venda, logística e pós-venda, com todas as interações e realinhamento possíveis entre essas fases (REIS, 2004).

Com relação à Pesquisa & Desenvolvimento (P&D), no Brasil, a última pesquisa do IBGE sobre esse tema (2005) comparou os níveis de investimento em P&D da indústria brasileira aos dos países da OCDE – que reúne quase todas as nações européias, EUA, Canadá e México, Austrália, Japão, Coreia do Sul e Nova Zelândia. Os gastos em pesquisa e desenvolvimento no Brasil equivalem a um terço da média da OCDE: 0,6% das receitas

líquidas de vendas, contra 1,8%; nas nações mais ricas, como EUA, Alemanha e França, o investimento em P&D alcança 3,2% do faturamento, o que demonstra um baixo investimento nessa área em nosso país.

Porém o P&D proporciona a possibilidade de obtenção de efetivo poder de mercado em escala internacional, trabalho com elevado riscos e incertezas, típicos de inovações radicais, existência de vínculos fortes entre a base tecnocientífica e a base produtiva (REIS, 2004). A gestão da tecnologia é o elemento que coordena a Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) e a engenharia e o gerenciamento servem para desenvolver e implementar novas e avançadas capacidades tecnológicas que possam impulsionar as estratégias corporativas e de operações da empresa (MATTOS; GUIMARÃES, 2004).

Na visão tradicional, o desenvolvimento de um produto começa com a pesquisa e desenvolvimento e acaba com a saída do produto ou serviço ainda quente da linha de montagem. Na administração avançada, insistimos que as pessoas ampliem seus conceitos para incluir neles o processo inteiro, do ponto de origem da idéia ainda crua até o momento que o produto chega às mãos de um cliente fiel e o intrincado sistema de feedback que faz o elo entre os dois. (JONASH; SOMMERLATTE, 2001, p. 6)

Juntas as dimensões medições financeiras, medições de mercado e avaliação geral sinalizam a performance/desempenho, a qualidade e o retorno financeiro que um novo produto atingiu (GRIFFIN; PAGE, 1996; SONG; PARRY, 1997). Porém, alcançar o sucesso do produto em uma dimensão não significa necessariamente que o produto alcançará sucesso em outro. Por exemplo, níveis de desempenho técnico superiores podem não levar a fatias de mercado ou à satisfação dos clientes maiores (GRIFFIN; PAGE, 1996). Além disso, é a experiência de um gerentes em Novos Produtos que irá fazer com que ele reconheça padrões em projetos, o que o guiará na escolha de projetos que poderão ter sucesso no mercado (THIME; SONG; CALANTONE, 2000).

O sucesso em novos produtos em uma empresa de alta tecnologia envolve pelo menos cinco fatores. O primeiro fator está relacionado à rapidez de resposta ao mercado e a análise das incertezas. Segundo Jonash e Sommerlatte (2001), Mattos e Guimarães (2004) e Reis (2004), a escolha acertada dos recursos humanos é fundamental e está diretamente relacionada à rapidez de resposta de mercado, aliando a interpretação das necessidades de mercado a identificação de possíveis mutações nele. “Empresas inovadoras atraem os melhores empregados, que apresentam o melhor desempenho” (JONASH; SOMMERLATTE, 2001, p. 110).

Muitas empresas também usam a chamada vigilância tecnológica ou *benchmarking* no líder de mercado para obter informações que as ajudem a melhorar o nível de desempenho e a antecipar respostas no mercado (REIS, 2004).

As estratégias e os investimentos em tecnologia de empresas concorrentes são fortes indicadores de inovação tecnológica, o que pode baixar os custos do desenvolvimento e do marketing de um produto por meio do estabelecimento de um padrão comum de mercado. (DAY; SCHOEMAKER; GUNTHER, 2003, p. 86)

Day, Schoemaker e Gunther (2003, p. 23) alertam para o fato de ser sempre o pioneiro aquele que antecipa ações no mercado. “As grandes recompensas vêm do fato de ser um pioneiro, desde que se consiga sobreviver”, mas deve se estar atento às incertezas do mercado.

Segundo Reis (2004, p. 44), os ciclos de vida dos produtos ou da produção são cada vez mais curtos, e a sua renovação requer acesso e assimilação rápida de amplos conjuntos de conhecimento aplicados. Para tanto, é preciso entender as diferentes incertezas ligadas à tecnologia: (a) há incerteza devido à concorrência, pois alguns mercados são vastos e outros já estão saturados de produto; (b) há incertezas devido ao processo de produção, pois embora no laboratório o produto pareça viável, pode ser inviável colocá-lo em grande escala; (c) há incerteza devido ao mercado, pois o produto pode levar um tempo grande demais para ser assimilado e se transformar em ultrapassado; (d) há incertezas também devido a erros de gestão (REIS, 2004).

O segundo fator de sucesso refere-se ao portfólio de produtos. Segundo Jonash e Sommerlatte (2001), as empresas precisam saber administrar o seu portfólio de produtos, mantendo fontes e parcerias externas como uma resposta para sanar as lacunas possíveis em suas plataformas de inovação. Isso faz da avaliação do portfólio uma entre as dez práticas de vantagem competitiva (DAY; SCHOEMAKER; GUNTHER, 2003).

O desenvolvimento dos produtos que irão formar o portfólio de uma empresa de alta tecnologia, geralmente, inclui três estágios: no primeiro, a nova tecnologia segue a linha de menor resistência no mercado, aquela que irá causar pouco impacto; no segundo estágio, a tecnologia é utilizada para melhorar tecnologias anteriores; finalmente, no terceiro estágio, são descobertos novos usos ou direções que crescem a partir da própria tecnologia (MANÃS, 2001).

Já o terceiro fator de sucesso em novos produtos envolve a propriedade intelectual. O sistema de proteção global de propriedade intelectual pode ser uma fonte de tecnologias valiosas, assim como um sinal de inovação técnica (DAY; SCHOEMAKER; GUNTHER, 2003). Existem dois indicadores da propriedade intelectual em empresas de alta tecnologia.

Um é a produção de conhecimento, e o outro, a produção tecnológica. O Brasil ocupa uma posição de relativo destaque mundial em termos de criação de conhecimento, tanto que a produção científica brasileira corresponde a 1,3% da produção nacional, com mais de 9.500 artigos publicados em periódicos científicos internacionais apenas em 2000 (REIS, 2004).

Enquanto isso, a produção tecnológica, medida pelo número de patentes registradas apresentou um pequeno crescimento. O Brasil depositou apenas 113 patentes em 2000 nos Estados Unidos, e 19.325 no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (REIS, 2004). Para mudar esse quadro, muitas empresas de alta tecnologia estão atuando em cooperação com universidades, buscando recursos humanos altamente qualificados e conhecimento atual da ciência e da tecnologia (REIS, 2004). Essa união de esforços pode gerar produtos com significado e alto valor inovador.

Se, por um lado, a propriedade intelectual sinaliza um lado inovador de uma empresa de alta tecnologia, por outro lado, está cada vez mais difícil de ser protegida e preservada, avaliada e administrada. Com o advento das novas tecnologias, entre elas a internet, os negócios e até setores inteiros de atividade não estão mais isolados da concorrência e a liderança da inovação é difícil de ser mantida (JONASH; SOMMERLATTE, 2001, p.16).

Segundo Day, Schoemaker e Gunther (2003, p. 216), a “ênfase exagerada dada à propriedade intelectual distorce a discussão e a análise de três aspectos significativos”: o valor aplicado de uma patente varia de segmento para segmento; os recursos e a atenção concentram-se em tirar o máximo da proteção legal disponível e esquecem o uso energético e sofisticado de alternativas; essa distorção pode gerar equívocos na hora de selecionar os projetos que devem ser realmente colocados em prática.

O quarto fator que pode ser o responsável pelo sucesso de novos produtos é o compartilhamento de informações. Segundo Jonash e Sommerlatte (2001, p. 9), empresas que são consideradas mais avançadas (com alto desempenho e lucratividade) constroem uma “organização altamente colaborativa, de cima para baixo e de baixo para cima, inteiramente conectada em rede, de maneira a permitir que as pessoas se comuniquem rapidamente entre si”. Assim as idéias podem ser compartilhadas entre os colegas de uma equipe, gerando um clima de competitividade saudável, onde cada um se sente desafiado a transformar o que está sendo dito em um novo projeto.

Entretanto, não adianta muito para uma empresa apenas ter um palpite do que deve ser feito. É preciso convertê-lo em um conhecimento explícito, permitindo assim que ele seja compartilhado pela equipe. Por sua vez, existem quatro modos de converter o conhecimento criado: socialização, que envolve compartilhar experiências; externalização, que está

relacionada à provocação do diálogo ou de reflexão coletiva; combinação, que significa trocar e combinar conhecimentos, reconfigurando-os para dar origem a novos conhecimentos; internalização, que significa aprender fazendo (REIS, 2004).

Dessa forma, deve ser implantada uma cultura de aprendizado. Segundo Day, Schoemaker e Gunther (2003, p. 50), “a informação deve ser absorvida, comunicada amplamente e intensamente discutida a fim de que as implicações totais sejam compreendidas”. Para que isso ocorra, faz-se necessário incentivar a aprendizagem organizacional que transcende a individual, o que pode ser obtido com: uma disposição para desafiar suposições profundamente enraizadas de modelos mentais arraigados ao facilitar o esquecimento de abordagens ultrapassadas; uma experimentação contínua em um clima organizacional que estimula e recompensa o fracasso “bem-intencionado”; um domínio das habilidades do diálogo profundo e da conversação estratégica; uma abertura para a diversidade de pontos de vista, dentro e por meio das unidades organizacionais (DAY; SCHOEMAKER; GUNTHER, 2003).

O papel dos líderes da administração é essencial para o sucesso da iniciativa em uma equipe. São eles que criarão um espaço no qual os indivíduos possam interagir e compartilhar experiências pessoais (REIS, 2004). Porém “eles não podem ser autocratas que só pensam em tecnologia e sim, treinadores dos times, inspirando-os e motivando-os” (JONASH; SOMMERLATTE, 2001, p. 77).

O quinto fator de sucesso em novos produtos, fortemente relacionado ao quarto, é a integração entre as áreas. Segundo Day, Schoemaker e Gunther (2003), deve sempre existir sinergia entre as áreas, sendo que a concorrência interna deve ser estimulada entre as unidades empresariais. Para Ayers, Dahlstrom e Skinner (1997), é a integração entre o marketing e a Pesquisa e o Desenvolvimento (P&D) que influencia o sucesso de produtos novos em empresas de alta tecnologia. Para chegar a essa conclusão, os autores testaram um modelo com uma amostra de 115 coordenadores e profissionais de marketing envolvidos em dezenas de projetos de novos produtos para um fabricante multinacional de computadores. A investigação do sucesso de Novos Produtos foi baseada em três objetivos: avaliar se a integração realça o sucesso em Novos Produtos; avaliar se há influência de normas relacionais no sucesso de Novos Produtos; identificar controles gerenciais e como essa integração entre marketing e a pesquisa e desenvolvimento influencia as normas relacionais.

Entre os resultados do estudo (1997), está o fato de que os controles gerenciais influenciam a integração, as normas relacionais e a eficácia. A integração entre o marketing e o P&D promove normas relacionais fortes. E essas normas relacionais, por sua vez, embora

realcem percepções da eficácia, têm uma influência negativa no sucesso de novos produtos (AYERS; DAHLSTROM; SKINNER, 1997).

Entre os possíveis elementos que podem comprometer o sucesso de um novo produto, está o desejo de introduzir rapidamente novos produtos no mercado. Para que isso aconteça, nem sempre são desenvolvidos testes e planejamentos adequados. Essa pressa, muitas vezes, vem aliada a um baixo investimento, colocando todos os projetos em um mesmo nível de recursos (COOPER; EDGETT, 2003). Além disso, há desinformação sobre o mercado na hora de escutar os clientes. Para Jain (IACOBUCCI et al., 2001), é preciso estar atento ao fato de que o mercado está mudando rapidamente. A utilidade, por exemplo, que os consumidores buscam em produtos de alta tecnologia em geral depende da disponibilidade de produtos e serviços complementares. Então, mais que se focar no que o cliente espera daquele produto, deve-se analisar toda a gama de produtos/serviços que envolvem esses novos produtos (JONASH; SOMMERLATTE, 2001; DAY; SCHOEMAKER; GUNTHER, 2003).

Observa-se, então, que a criação e a aplicação de novas tecnologias de produtos e processo representam um desafio contínuo para as empresas de alta tecnologia, visto que requer a compreensão dos processos de inovação tecnológica. Por sua vez, o sucesso exige apoio contínuo da administração, flexibilidade organizacional e estratégica e disposição para arriscar e aprender com as experimentações (DAY; SCHOEMAKER; GUNTHER, 2003).

#### 4.4 ESTUDO DE IM E WORKMAN

Em uma empresa orientada ao mercado, cada integrante da organização entende que cada e todo indivíduo e função pode e deve contribuir continuamente com habilidades e conhecimentos capazes de criar um valor superior para os consumidores. Em empresas de alta tecnologia, esse valor implica também na inovação e na performance percebida em produtos e serviços (IM; WORKMAN, 2004).

Para chegar a essa conclusão, os autores (2004) criaram e aplicaram um Modelo Conceitual de Criatividade em Novos Produtos e Programas de Marketing (Figura 5) que se propõe a analisar três construtos.

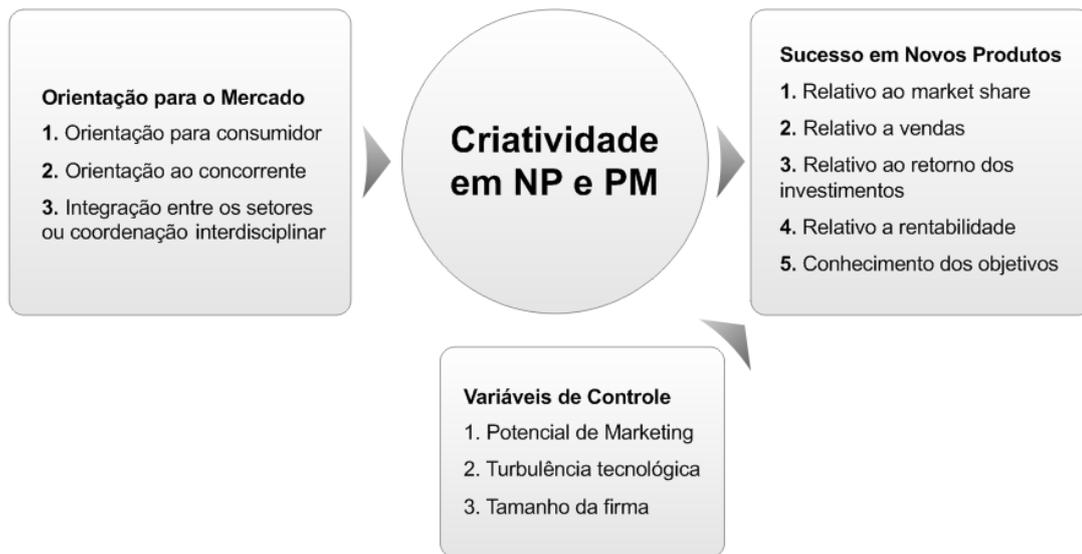


Figura 5 – Modelo Conceitual de Criatividade em NP e PM.  
 Fonte: Im e Workman (2004, p. 118).

O primeiro construto é a **Orientação para o Mercado** com base no modelo de Narver e Slater (1990). Os autores testaram a orientação para o mercado como um antecedente da criatividade em Novos Produtos (NP) e em Programas de Marketing (PM). Dessa forma, os autores esperavam esclarecer se a orientação para o mercado facilita ou impede a inovação.

Já o segundo construto é a **Criatividade** em NP e PM como um mediador entre a Orientação para o Mercado e o sucesso do NP. Para isso, os autores desenvolveram uma medida de criatividade que é específica para o contexto do Desenvolvimento de Novos Produtos (NPD).

Segundo Im e Workman (2004), quando são introduzidos NPs, os clientes avaliam a criatividade com base não só em características criativas dos próprios produtos, mas também nas idéias criativas refletidas nos Programas de Marketing relacionados. Dessa forma, foram propostas diferentes dimensões para a criatividade: uma que envolve a inovação e outra o significado (AMABILE, 1983). Im e Workman (2004) exploraram empiricamente a dimensão da criatividade de NP e PM para determinar se o modelo apresentado (com a criação como mediadora) é apropriado às questões propostas para o estudo.

O terceiro construto é **Sucesso de Novos Produtos**. Nele foram usadas mensurações múltiplas de sucesso de NP para avaliar as diferentes perspectivas de desempenho de NP, incluindo mensurações de mercado: relativo ao *market share*, relativo a vendas, relativo ao retorno dos investimentos, relativo à rentabilidade e ao conhecimento dos objetivos (MONTROYA-WEISS; CALANTONE, 1994; SONG; PARRY, 1997).

Também foram incluídas três variáveis de controle que são contribuem para o resultado de atividades de Novos Produtos na indústria de alta tecnologia: potencial de mercado, turbulência tecnológica e dimensão de empresa. Além disso, foram apresentados itens de mensuração a partir de vendas relativas e do *market share*, designada pelo resultado de desempenho comercial. Itens de mensuração de retorno relativo de investimento e rentabilidade relativa, designada como resultado de desempenho financeiro. Os três itens para uma medição global constituem o fator final, que foi renomeado por resultado de desempenho qualitativo.

Im e Workman (2004) apresentaram três questionamentos como base do estudo:

- A orientação para o mercado tem um impacto positivo ou negativo sobre criatividade de NP e PM?
- A criatividade afeta o desempenho de NP?
- Qual é a importância relativa de criatividade NP versus criatividade PM?

Esses questionamentos foram transformados em quatro hipóteses de estudo, sendo que as três primeiras hipóteses foram originadas tomando por base os estudo de Deshpande, Farley e Webster (1993), Slater e Narver (1995), Gatignon e Xuereb (1997), Han, Kim e Srivastava (1998) que indicam que a orientação para o mercado promove a criatividade, visto que ela envolve a criação, a disseminação e a reação à inteligência do mercado, bem como, o desenvolvimento do conhecimento para responder às necessidades do mercado. Dessa forma, no contexto de novos produtos, foi proposto por Im e Workman (2004) que talvez possa existir um impacto positivo nas três dimensões de orientação para o mercado, apresentadas por Narver e Slater (1990), o que resultou nas seguintes hipóteses:

- H1: A orientação ao consumidor influencia positivamente (a) criatividade NP e (b) criatividade de PM – uma empresa orientada ao cliente, que controla com segurança as necessidades do cliente, tende a melhorar a criatividade, produzindo NPs e PMs com significado que, por sua vez, melhoram as inovações organizacionais por meio de todo o sistema de negócios da empresa (DESHPANDE; FARLEY; WEBSTER, 1993; GATIGNON; XUEREB, 1997; HAN; KIM; SRIVASTAVA,1998).
- H2: A orientação ao concorrente influencia positivamente (a) criatividade de NP e (b) criatividade de PM – uma empresa orientada ao concorrente tende a controlar continuamente o progresso de evolução das empresas rivais, o que pode conduzir a oportunidades para criar produtos ou programas que são diferenciados de seus competidores. Por isso, tende a facilitar inovações que estejam à frente de

inovações dos competidores. Uma cultura orientada ao concorrente instalada em uma equipe de NP tende a melhorar a criatividade de NP e PM porque a equipe está intensamente consciente das tendências da indústria no que se refere ao conhecimento da inteligência de competidores, o que pode resultar na criação de NPs e PMs inovadores e com significado em resposta às atividades dos competidores (DAY; WENSLEY, 1988; KOHLI; JAWORSKI, 1990; NARVER; SLATER, 1990; HAN; KIM; SRIVASTAVA, 1998).

- H3: Integração entre setores ou coordenação interdisciplinar (XFI) influencia positivamente (a) criatividade de NP e (b) criatividade de PM – no desenvolvimento de Novos Produtos, a XFI pode ser representada pelo nível de interação e comunicação, o compartilhamento de informações e o grau de envolvimento conjunto na condução de tarefas específicas envolvidas num desenvolvimento e lançamento de NPs . No contexto de desenvolvimento de novos produtos, a XFI melhora a criatividade porque ela envolve a criação aberta e o compartilhamento de novas idéias, resolução de problemas e desacordos por meio de métodos não rotineiros e diferentes contextos de referência, bem como é a capacidade de resposta para a mudança, seguindo caminhos inovadores e com significado (JAWORSKI; KOHLI, 1993; ANDREWS; SMITH, 1996; GRIFFIN; HAUSER, 1996; AYERS; DAHLSTROM; SKINNER, 1997; SONG; PARRY, 1997).

Para a quarta hipótese, Im e Workman (2004) tomaram como base os estudos sobre o fracasso e o sucesso de novos produtos que sugerem que a criatividade em novos produtos fornece vantagens competitivas uma vez que propicia a melhoria da inovação e da percepção de utilidades desse produto (CALANTONE, COOPER, 1981; COOPER, 1979; KLEINSCHMIDT; COOPER, 1994; SONG; MONTOYA-WEIS, 2001).

- H4: Tanto a criatividade de NP como de PM, respectivamente, melhoram o sucesso de NP em termos: relativo ao market share, relativo a vendas, relativo ao retorno dos investimentos, relativo à rentabilidade e ao conhecimento dos objetivos pelo NP – A criatividade de NP e PM desempenha um papel crítico na solução de problemas relacionados ao desenvolvimento de novos produtos e encaminha o processo fornecendo idéias divergentes de uma forma exclusiva e com significado, o que assegura a implementação de sucesso de NPs. A criatividade de NP e PM, que vincula a diferenciação a partir de competidores, providencia produtos e programas superiores que melhoram a vantagem posicional sobre competidores. A

criatividade de NP e PM que estão acumuladas como inteligência organizacional sobre idéias inovadoras e com significado podem conduzir a uma vantagem competitiva por satisfazerem demandas exclusivas de mercado de formas significativas, o que por sua vez resulta num desempenho superior do NP (COOPER, 1979; CALANTONE; COOPER, 1981; COOPER, 1994; DESHPANDE; FARLEY; WEBSTER, 1993; KLEINSCHIDT; ANDREWS, SMITH, 1996).

O universo amostral para a pesquisa de campo final consistiu de 1080 gestores de projeto pertencentes ao quadro de empresas da CorpTech Directory of Technology. Foram coletados 222 conjuntos de respostas, com uma taxa de resposta de 20,8%. Depois da exclusão de 16 questionários devido a respostas incompletas, obteve-se um total de 206 conjuntos de respostas. Para a análise final dos dados, foram combinados 106 conjuntos de respostas a partir de um estudo-piloto com 206 respostas originadas a partir do estudo final de campo, o que resultou numa amostra total de 312 (Apêndice B).

Em relação aos NPs e PMs específicos a serem analisados, os gestores foram solicitados a escolher e dicorrer sobre o novo produto mais recentemente desenvolvido, independentemente do seu nível de sucesso, pelo qual o seu UEN foi responsável e que tenha ficado no mercado por pelo menos seis meses. Limitando a escolha dos NPs aos que tinham pelo menos seis meses de existência, ajudava os informantes a evitar vieses de seleção e de preferência social em favor de produto com mais sucesso.

O estudo de Im e Workman (2004) apresentou os seguintes resultados:

- a orientação para cliente tem um impacto positivo no significado que é atribuído ao NP e PM, embora não seja forte. Isso significa que, em geral, a otimização da orientação ao cliente resulta em programas de comercialização com mais significado (por exemplo, descontos) e novos produtos (por exemplo, circuitos de processamento mais rápido). Um resultado notável é o impacto negativo da orientação ao cliente sobre a inovação do NP. Parece que o reforço da orientação ao cliente tem menos probabilidade de auxiliar uma empresa a criar produtos inovadores, visto que os clientes usuais podem não aprovar as idéias inovadoras devido à sua inércia diante de produtos existentes no mercado;
- ao relacionarem a orientação ao concorrente com criatividade, conclui-se que o reforço da orientação ao concorrente resulta na melhoria das dimensões inovadoras de NPs e PMs, mas não nas suas dimensões de significado. Isso indica que uma

empresa que controla cuidadosamente atividades da concorrência tende a produzir produtos e programas considerados inovadores, mas sem significado;

- já a integração entre setores ou coordenação interdisciplinar (XFI) influencia significativamente dimensões de significado de NPs e PMs, mas não as suas dimensões inovadoras. Uma empresa que realça a importância de interações através de diferentes departamentos, encoraja os integrantes da equipe a desenvolverem NP com maior ênfase no valor e utilidade;
- a relação entre orientação ao mercado e sucesso de NP mostra que o efeito indireto através da criatividade é mais dominante do que o efeito direto, apoiando, por isso, a especificação sugerida de criatividade como mediadora entre a orientação para o mercado e o sucesso em novos produtos.

Finalmente um dos resultados mais importantes desse estudo, segundo os autores (2004), é o que se refere ao significado de NP e PM que influencia positivamente o resultado de desempenho comercial, financeiro e qualitativo. Esses resultados sugerem que os padrões escolhidos de efeitos diferenciais para sucesso de NP (desempenho financeiro e qualitativo de mercado) contribuem para o aumento de atributos valiosos e com significado de NPs e PMs, mas não considerados são inovadores.

## 5 MÉTODO DE PESQUISA

Neste capítulo, são apresentadas as proposições metodológicas referentes ao presente trabalho, utilizadas para alcançar o objetivo principal da pesquisa. Primeiramente, apresenta-se a estratégia de pesquisa que será utilizada, a classificação do estudo e a natureza da pesquisa. Em seguida, é apresentada a unidade de análise. Após é apresentado o desenho de pesquisa e o protocolo utilizado no estudo de caso, composto por quatro fases: (1) Visão geral do projeto do estudo de caso, composta pelo levantamento bibliográfico e pela coleta de dados; (2) Procedimentos de campo, dividido em: adaptação do modelo de Im e Workman (2004) para o contexto da análise; elaboração do roteiro de entrevistas para validação com dois professores do MAN (Mestrado em Administração e Negócios – PUCRS) e aplicação de entrevistas; (3) Questões do estudo de caso; (4) Triangulação. Para finalizar, é apresentada a forma com que serão analisados os dados encontrados.

### 5.1 ESTRATÉGIA DE PESQUISA

O método de pesquisa utilizado é o qualitativo, visto que a pesquisa qualitativa proporciona melhor visão e compreensão do contexto do problema (MALHOTRA, 2001) e investiga um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto de vida real (YIN, 2005). Por meio dessa estratégia de pesquisa, pretende-se atingir o objetivo proposto neste trabalho: analisar os motivos da influência entre a orientação para o mercado de uma empresa de alta tecnologia e a criatividade de seus Novos Produtos (NP), bem como a relação entre o sucesso em Novos Produtos e a criatividade apresentada nesses NP.

A escolha da pesquisa qualitativa justifica-se por tratar-se de um tema que requer uma investigação profunda em uma realidade específica, mas sem a pretensão de generalizações, como entender as relações entre: criatividade em novos produtos, orientação para o mercado e sucesso em novos produtos em uma empresa específica de alta tecnologia.

Além disso, a pesquisa qualitativa busca usar o “eu” como um instrumento da compreensão interpretativa para discernir os significados que surgem da interação entre as pessoas. Em resumo, busca o *qualia*, encontrada no cotidiano, que se refere a objetos distintos e não dos determinados pelo *quanta*, que coloca todos no mesmo padrão, reduzidos a números

(IACOBUCCI et al., 2001), o que facilitará a visualização de como a orientação para o mercado influencia a criatividade em novos produtos em uma empresa de alta tecnologia específica, nas dimensões: orientação para o cliente, orientação para a concorrência e a integração entre os setores.

Em função disso, a estratégia de pesquisa escolhida para o desenvolvimento do trabalho foi o **Estudo de Caso**, que, segundo Yin (2005), é elemento essencial na hora de lidar com questões contextuais. Essa é uma característica do presente estudo que visa verificar como a criatividade em Novos Produtos (NP) está relacionada ao sucesso dos Novos Produtos (NP) em termos de performance, qualidade e retorno financeiro em uma empresa de alta tecnologia.

A tabela a seguir apresenta algumas características da pesquisa qualitativa, particulares da presente investigação.

**Tabela 3 - Algumas características da pesquisa qualitativa**

Quanto à coleta de dados	Não-estruturada
Quanto à análise dos dados:	Não-estatística
Quanto ao resultado:	Desenvolve uma compreensão inicial
Quanto ao objetivo:	Alcança uma compreensão qualitativa das razões e motivações subjacentes

Fonte: Adaptado de Malhotra (2001, p. 156) ao caso em estudo.

## 5.2 UNIDADE DE ANÁLISE

Como objeto de análise foi escolhida uma unidade da empresa Hewlett-Packard (HP), localizada no Parque Tecnológico (TecnoPUC) do *campus* Central da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, o que caracteriza a escolha de **um caso único**.

Segundo Yin (2005), encontra-se um fundamento lógico para um caso único quando ele representa o caso decisivo ao testar uma teoria bem formulada. O caso único pode, então, ser utilizado para determinar se as proposições de uma teoria estão corretas ou se algum outro conjunto alternativo de explicações possa ser mais relevante. No caso do presente estudo, será **compreender** como a orientação para o mercado influencia a criatividade em novos produtos, bem como qual é a relação entre o sucesso em Novos Produtos e a criatividade

apresentada nesses NP, tomando como referência as proposições do modelo de Im e Workman (2004).

Justifica-se a escolha dessa unidade por ela:

- ser pertencente a uma empresa de alta tecnologia de grande porte e com atuação mundial, cujo foco é a orientação para o mercado: a Hewlett-Packard. Os Laboratórios da HP funcionam como um departamento central de pesquisa para a empresa, com foco na descoberta e no desenvolvimento de novas tecnologias que melhorem a vida dos seus clientes. Para tanto, tem orientação para clientes. Também tem como objetivos que seus produtos e serviços provoquem mudanças nos mercados e criem oportunidades de negócio. Para tanto, tem orientação para concorrentes. Além disso, a HP tem como foco a valorização e a integração de sua equipe (SOBRE HP, 2006);
- ter como essência organizacional a criatividade e/ou inovação, uma vez que atua com a Pesquisa e o Desenvolvimento (P&D) de produtos e serviços. Segundo Pianta (2006), o *slogan* da HP é “*invent*”, o que mostra que a inovação e a criatividade são essenciais para a empresa. O Laboratório de Imagem e Impressão é composto por diversos laboratórios, entre eles o de *software* da HP, que, atualmente, desenvolve *softwares* e fornece serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas (como impressoras) para a indústria financeira, telecomunicações e governo, *e-business*, integração de aplicações, migração e porte de sistemas (COMPANHIA, 2004). Por isso, está na essência da companhia incentivar o espírito do inventor (PIANTA, 2006);
- ter comprovado sucesso em novos produtos – ser considerada líder em vários de seus segmentos. Diariamente, milhões de pessoas usam a tecnologia Hewlett-Packard, tanto que, nos últimos quatro trimestres fiscais encerrados em 31 de janeiro de 2005, a receita da HP totalizou US\$ 81,8 bilhões (SOBRE, 2006). Além disso, com 15,6% de *market share*, a HP reconquistou a liderança no mercado mundial de *notebooks*, segundo relatório divulgado recentemente pela International Data Corporation (SOBRE HP, 2006);
- ter uma filial no Brasil. A unidade da empresa Hewlett-Packard (HP) está localizada no Parque Tecnológico (TecnoPUC) do campus Central da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, desde 2004 (PIANTA, 2006).

Em decorrência da estratégia de pesquisa adotada, cabe ressaltar que o presente trabalho não visa estabelecer generalizações, já que se constitui de um único caso em análise.

Nesse sentido, Yin (2005) acrescenta que o estudo de caso, como experimento, não representa uma amostragem. O objetivo do pesquisador é expandir o estudo de teorias, buscando relacionar as variáveis com os aspectos encontrados na fundamentação teórica.

### 5.3 DESENHO DE PESQUISA E PROTOCOLO

O desenho de pesquisa apresenta de forma mais visual as etapas do presente estudo de caso, com o intuito de facilitar a compreensão do processo de pesquisa desenvolvido. Dessa forma, auxilia o leitor a acompanhar o raciocínio utilizado pela pesquisadora para a condução da presente pesquisa, conforme mostra a Figura 6.

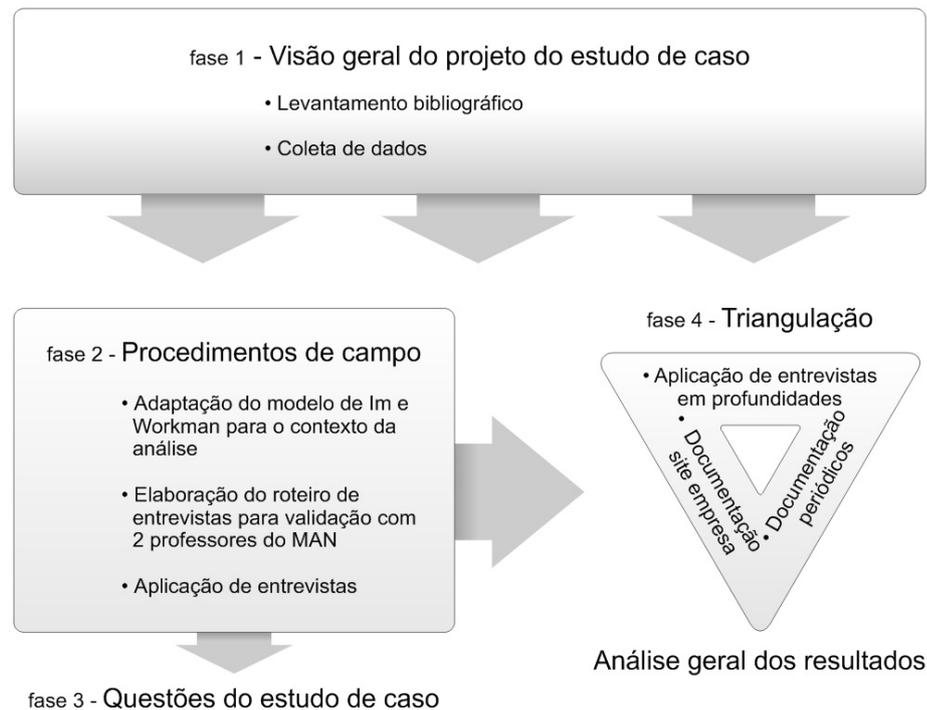


Figura 6 – Desenho da pesquisa.  
Fonte: Elaborado pela autora

O delineamento da pesquisa envolve tanto a esquematização quanto a previsão de análise e interpretação de dados (GIL, 1999). Segundo Yin (2005), definir a estrutura é, provavelmente, um dos passos mais importantes para o bom andamento da pesquisa. Para Malhotra (2001), desenvolver um instrumento adequado para realizar as mensurações em pesquisas de marketing não é uma tarefa fácil, mas é fundamental para o sucesso da pesquisa que se pretende realizar. Dessa forma, foi desenvolvido um protocolo de estudo de caso.

O protocolo é um instrumento orientador e regulador da condução da estratégia de pesquisa, uma vez que visa coletar dados para um estudo de caso. Nele estão o instrumento de pesquisa, os procedimentos e as regras gerais que devem ser seguidas ao utilizar o instrumento (YIN, 2005). Segundo Yin (2005, p. 92), o “protocolo é uma das táticas principais para aumentar a confiabilidade da pesquisa, visto que orienta o pesquisador na coleta de dados a partir de um estudo de caso único”.

Para esta dissertação, foi desenvolvido o seguinte protocolo, conforme modelo proposto por Yin (2005), dividido em 4 fases:

### **5.3.1 Primeira fase: visão geral do projeto do estudo de caso**

A dissertação teve como artigo orientador a “Orientação para o Mercado, Criatividade e Desempenho de Novos Produtos em empresas de alta tecnologia”, autoria de Im e Workman (2004). Nele os autores buscavam as respostas para três questionamentos: se a orientação para o mercado tem um impacto positivo ou negativo sobre criatividade de Novos Produtos (NP) e no Programa de Marketing (PM); se a criatividade afeta o desempenho de NP e qual é a importância relativa de criatividade NP versus criatividade PM. Além disso, os autores (IM; WORKMAN, 2004) salientaram a importância de realizar novos estudos com esse modelo, principalmente com relação a como correlacionam os construtos.

Dessa forma, o presente estudo tem por objetivo analisar os motivos da influência entre a orientação para o mercado de uma empresa de alta tecnologia e a criatividade de seus Novos Produtos (NP), bem como a relação entre o sucesso em Novos Produtos e a criatividade apresentada nesses NP.

As questões do estudo de caso foram traduzidas nos seguintes objetivos específicos: verificar como a orientação para clientes, a orientação para a concorrência e a integração entre os setores influenciam a criatividade em Novos Produtos (NP) em uma empresa de alta tecnologia; verificar como a criatividade em Novos Produtos (NP) está relacionada ao sucesso dos Novos Produtos (NP) em termos de performance, qualidade e retorno financeiro em uma empresa de alta tecnologia.

### 5.3.1.1 Levantamento bibliográfico

Esta fase destinou-se à busca de fundamentação teórica para embasar a pesquisa, considerando o objetivo proposto. Cabe ressaltar que a revisão bibliográfica estendeu-se por todo o período de realização da pesquisa, devido à necessidade encontrada de aprofundar o tema junto a trabalhos similares já desenvolvidos por outros pesquisadores, visando ampliar o conhecimento sobre o tema pesquisado.

A base conceitual que fundamenta o trabalho está dividida em quatro partes: (1) o construto Orientação para o Mercado; (2) o construto Criatividade – relacionada a novos produtos; (3) o construto Sucesso em Novos Produtos, com foco: em empresas de alta tecnologia; (4) apresentação do estudo “Orientação para o Mercado, Criatividade e Desempenho de Novos Produtos em empresas de alta tecnologia”, de Im e Workman (2004) que foi o fio condutor da presente pesquisa. A Figura 7 sintetiza a base conceitual do trabalho:

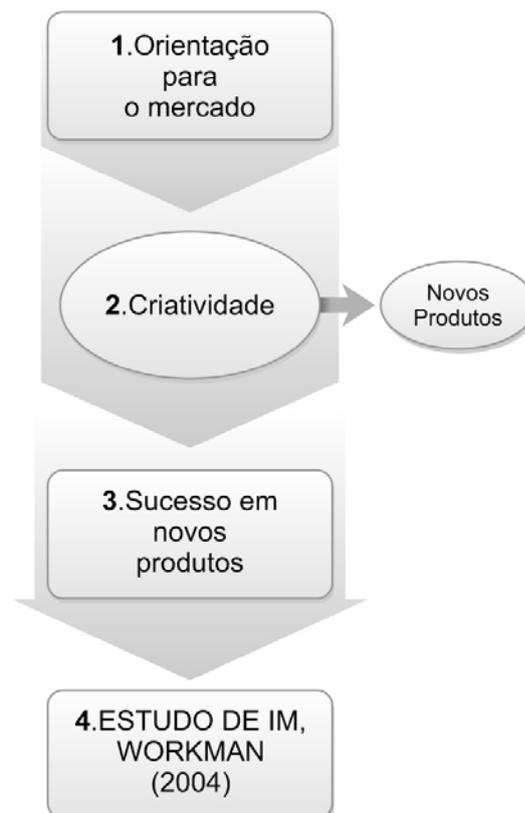


Figura 7 – Base conceitual que fundamenta o trabalho.  
Fonte: Elaborado pela autora.

Verificação dos autores que foram utilizados no levantamento bibliográfico (Tabela 4):

**Tabela 4 – Principais autores utilizados no referencial teórico**

<b>Orientação para mercado (OM)</b>	<b>Criatividade</b>
Day (1994, 1999); Kohli e Jaworski (1990); Jaworski e Kohli (1993); Deshpande e Webster (1989; 1993); Deshpande e Farley (1997, 1998); Narver e Slater (1990; 1998); Slater e Narver (1995)	Koontz et al. (1980); Amabile (1983; 1988; 1996; 1997; 1998; 1999; 2004); Majaro (1988); Csikszentmihalyi (1990; 1996); Woodman, Sawyer e Griffin (1993); Alencar (1996); Amabile et al. (1996); Gurteen (1998); Bundy (2002); McLean (2005); Sundgren e Styhre (2003); Rust, Zeithaml e Lemon (2001); Malaviya e Wadhwa (2005); Kirton (1976); King e Anderson (1990); West (1997); Martins e Terblanche (2003); Williams (2004); Ford (1996; 2000); Basadur (1994); Basadur et al. (1982; 2002); Williams (2004); Gelder (2005); Mumford e Gustafson (1988); Oldham e Cummings (1996); Nakata e Sivakumar (1996); Manãs (2001).
<b>Criatividade como mediadora em OM e SNP</b>	<b>Sucesso em novos produtos (SNP)</b>
Kono (1988); Majaro (1988); Amabile (1983; 1999); Twiss (1974); Cooper (1979); Kohli e Jaworski (1990); Jaworski e Kohli (1993); Deshpande, Farley, Webster (1993); Slater e Narver (1995); Cook (1998); Manãs (2001); Rust, Zeithaml e Lemon (2001); Jonash; Sommerlatte (2001); Barney (1991); Hunt e Morgan (1995); Gatignon e Xuereb (1997); Lukas e Maignan (1998), Hurley; Hult (1998) Slater (1997, p. 165); Lukas e Ferrell (2000); Sowrey (1989); Calantone e Cooper (1981); Andrews e Smith (1996); Amabile et al. (1996); Kleinschmidt e Cooper (1994); Montoya-Weiss e Calantone (1994); Song e Parry (1997); Amabile e Conti (1999); Im e Workman (2004); Fagan (2004); Mattos e Guimarães (2004); Malaviya; Wadhwa (2005).	Calantone, Schmidt e Song (1996); Jonash e Sommerlatte (2001); Cooper e Kleinschmidt (2000); Cooper (2000); Montoya-Weiss e Calantone (1994); Song e Parry (1997); Moorman e Miner (1997); Rust, Zeithaml e Lemon (2001); Malaviya e Wadhwa (2005); Mattos e Guimarães (2004); Reis (2004); Day, Schoemaker e Gunther (2003); Ayers, Dahlstrom e Skinner (1997); Dillon; Calantone; Working (1979); Manãs (2001); Santos (1987); Griffin e Page (1996); Thime, Song e Calantone (2000); Cooper e Edgett, (2003).

Fonte: Elaborado pela autora.

### 5.3.1.2 Coleta de dados

Segundo Yin (2005, p. 109), “as evidências para um estudo de caso podem vir de seis fontes distintas: documentos, registros em arquivos, entrevistas, observação direta, observação de participantes e artefatos físicos”. Para o presente estudo, foram escolhidas como fonte de coleta de dados, documentação e entrevistas. Essa escolha se deu em função da documentação apresentar como ponto forte o fato de ser estável, exata e ampla; já as entrevistas por serem direcionadas e perceptivas, fornecem inferências causais do contexto do evento (YIN, 2005).

Segundo Yin (2005), a informação ou documentação em uma coleta de dados pode assumir muitas formas, como documentos administrativos, estudos ou avaliações formais, bem como recorte de jornais e outros artigos que apareçam na mídia de massa ou informativos de determinadas comunidades.

A coleta de dados da documentação foi a fonte utilizada para entender o contexto do caso, o que envolveu o mercado de alta tecnologia, a história da HP, o papel da pesquisa e do desenvolvimento na HP e a unidade de pesquisa e desenvolvimento da HP no TecnoPUC. Além disso, também visou justificar a existência dos construtos na empresa, sendo bastante utilizada no capítulo da contextualização do campo de estudo e com um peso menor no capítulo destinado a análise e discussão dos resultados.

A documentação foi obtida em duas fontes digitais: a primeira refere-se ao *site* da empresa HP<sup>3</sup>; já a segunda está tanto relacionada a *sites*<sup>4</sup> com periódicos científicos nacionais e internacionais quanto a *sites*<sup>5</sup> com artigos nacionais que trazem artigos que analisam ou estudam a empresa.

As informações que foram obtidas por meio da documentação, consistem em dados gerais sobre a empresa (história, estrutura – unidade, produtos/serviços, visão, missão, objetivos, parcerias, dados financeiros), em dados gerais sobre o mercado de empresas de alta tecnologia (estudos que enfocam ou utilizam a HP como exemplo) e em dados relacionados a orientação para mercado, criatividade e sucesso em novos produtos da HP.

Já para investigar o problema optou-se pela realização de entrevistas individuais e em profundidade no estilo Focada, uma vez que mistura o caráter de uma conversa informal, aliado a um determinado conjunto de perguntas que se originaram do protocolo de estudo de caso (YIN, 2005).

Essa escolha ocorreu em função do mote do estudo estar focado na forma com que se dão as relações e que isso, portanto, não estaria presente em um documento ou pudesse ser analisado de outra forma. Segundo Aaker et al. (2001), esse tipo de entrevista deve ser utilizada quando se espera identificar benefícios ou provocar *insights* criativos.

Os dados colhidos nas entrevistas serão utilizados tanto na contextualização do campo de estudo, quanto na análise e discussão dos resultados, sendo que nessa assumem um peso maior.

---

<sup>3</sup> www.hp.com: *link* informações sobre a empresa, *link* produtos e serviços e *link* soluções.

<sup>4</sup> Proquest: Portal da Capes.

<sup>5</sup> Por exemplo, o IDG NOW.

### 5.3.2 Segunda fase: procedimentos de campo

A fase seguinte à da coleta de dados foi a adaptação do modelo de Im e Workman (2004) para o contexto de análise. Nele foi excluída a dimensão Programas de Marketing, uma vez que a responsabilidade pelos Programas de Marketing fica a cargo de uma unidade da HP localizada nos Estados Unidos, e o objetivo era analisar o caso no Brasil. Segundo o Gerente do Laboratório de Impressoras,

o Programa de Marketing da HP acontece muito longe do Brasil. Eu diria que o nível mais baixo dessa definição é a nível regional. Sendo que a HP atua em 3 super-regiões: uma é a América, a outra Europa e África, e a terceira é Ásia e Japão (incluindo Oceania e Austrália).

Embora a decisão do Programa de Marketing não seja realizada no Brasil, a unidade brasileira recebe diariamente, via intranet, informações e orientações do departamento de marketing que guiam a pesquisa e o desenvolvimento dos novos produtos. Essas informações vão desde: dados sobre o mercado (concorrência) e alterações no mercado, até o perfil ou reclamações feitas pelos consumidores (PIANTA, 2006).

Além disso, também foram retiradas as variáveis de controle (potencial de marketing, turbulência tecnológica e tamanho da empresa) presentes no modelo de Im e Workman (2004) por se tratar de um estudo de caso único, o que resultou no seguinte modelo adaptado (Figura 8).



Figura 8 – Modelo Conceitual de Criatividade em NP adaptado a partir do modelo de Im e Workman (2004).

Fonte: Elaborado pela autora.

Verificação dos procedimentos para a aplicação da entrevista:

- a) elaboração e validação do roteiro de entrevistas: com base nesse novo modelo, foi elaborado um roteiro de entrevista (Apêndice C), composto por onze questões, que

foi validado por dois professores do MAN (Mestrado em Administração e Negócios da PUCRS);

- b) disponibilidade de agendas dos possíveis entrevistados: a fase seguinte à aprovação do roteiro foi agendar a visita à empresa para a realização das entrevistas face-a-face e para conhecer o ambiente, a unidade de Pesquisa & Desenvolvimento da empresa Hewlett-Packard (Laboratório de Imagem e Impressão) localizada no Parque Tecnológico (TecnoPUC);
- c) definição de dia, hora e pessoas a serem entrevistadas: As entrevistas ocorreram em um dia em locais informais dentro da empresa, como o chamado pela equipe de área verde (uma sacada na rua, envolta por árvores) e em locais formais, como uma sala de videoconferência.

Para Yin (2005), uma das mais importantes fontes de informação para um estudo de caso são as entrevistas. Assim foram realizadas entrevistas individuais em profundidade e semi-estruturadas, de aproximadamente 50 minutos, com os seguintes gerentes:

- Gerente do Laboratório de Imagem e Impressão;
- Gerente de Programas de Engenharia (área Pesquisa);
- Gerente de Projetos (área Desenvolvimento).

Com relação ao perfil dos entrevistados, procurou-se diversificar os tipos de gestores. Além disso, a escolha desses gerentes deu em função da característica da unidade, de ser um núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). Dessa forma, optou-se por entrevistar, em primeiro lugar, o coordenador da unidade, o Gerente do Laboratório de Imagem e Impressão. Com isso, esperava-se obter um panorama geral da empresa. É bom salientar que essa unidade conta com sete gerentes.

Depois, foi escolhido um gerente que representasse cada área base da unidade, no caso um da pesquisa e outro do desenvolvimento. Os nomes a serem entrevistados em cada área foram uma sugestão do coordenador da unidade e teve o seguinte critério: com relação à pesquisa só existe um gerente responsável por essa área no Brasil, e ele atua nesse departamento desde a criação; já com relação ao desenvolvimento, foi escolhido um gerente novo, com menos de um ano de empresa, assim esperando-se evitar determinadas rotinas e vícios de trabalho.

- d) Técnica de sondagem e forma de registro das entrevistas: Foi utilizado um roteiro de entrevistas, com onze questões semi-estruturadas, constituído de perguntas abertas desenvolvidas em consonância com a proposição teórica apresentada na fase anterior. A abordagem utilizada foi a direta (não-disfarçada), na qual os

objetivos do projeto ou são revelados ao respondente, ou são óbvios pela própria natureza da entrevista (MALHOTRA, 2001). Para tanto, foi apresentado a cada entrevistado o modelo proposto por Im e Workman (2004) e explicado cada construto (com seus conceitos e divisões).

Ao longo das entrevistas, também foi utilizada a técnica da sondagem, pois, segundo Malhotra (2001, p. 163), “a sondagem tem importância decisiva para a obtenção de respostas significativas e para desvendar problemas ocultos”. Ainda, conforme este autor, “o rumo das perguntas seguintes será dado pela resposta inicial, pelas sondagens do entrevistador para aprofundar a pesquisa e pelas respostas do entrevistado”, sendo todas as entrevistas registradas em fita cassete, por meio de um microgravador. Após, foi realizada a transcrição do material gravado em fita falada, mantendo-se fiel à fala dos entrevistados.

### **5.3.3 Terceira fase: questões do caso em estudo**

Segundo Yin (2005, p. 98), “o ponto central do protocolo é um conjunto de questões substanciais que refletem sua linha real de investigação e são diferentes das feitas em uma entrevista”. Essa diferenciação está no fato de que elas são destinadas ao pesquisador e não a quem será entrevistado. Além disso, são lembretes que indicam o caminho a ser seguido.

São questões de estudo da presente dissertação, procurar entender como a criatividade sofre uma influência da orientação para o mercado. Dessa forma, é preciso entender qual a dimensão/valor da criatividade nessa empresa, como eles percebem a criatividade e porque eles a percebiam desse ou daquele jeito.

Depois é importante compreender porque e como essa influência ocorre nas dimensões orientação para concorrência, orientação para clientes e integração entre setores. Além disso, é preciso verificar como a empresa avalia/mensura o sucesso de um novo produto e compreender como a criatividade se insere nesse contexto. Para tanto, também é preciso conhecer as diversas dimensões da empresa HP, sua estrutura e papel no mercado nacional e internacional.

### 5.3.4 Quarta fase: triangulação

Finalizou-se com o método de triangulação de fontes de dados a fim de qualificar a pesquisa para a etapa seguinte, a de análise de dados. Com a triangulação, também pode-se dedicar ao problema em potencial da validade do construto, uma vez que as fontes de evidência fornecem essencialmente avaliações para o mesmo fenômeno (YIN, 2005).

A triangulação no presente trabalho é representada por meio da:

- análise da documentação retirada da mídia digital (periódicos científicos nacionais e internacionais e artigos de *sites* nacionais que abordam notícias sobre o tema) e da análise da documentação retirada do *site* da empresa, que visam fornecer dados que auxiliem a compreender o contexto e a história da HP, bem como justifiquem a existência dos construtos na empresa;
- análise das entrevistas (realizada com os gerentes da HP) que visa investigar o problema apresentado pela dissertação.

### 5.3.5 Análise de dados da quarta fase

A análise de dados consiste em examinar, categorizar, classificar em tabelas, testar ou, ao contrário, recombina as evidências quantitativas e qualitativas para tratar as proposições iniciais de um estudo (YIN, 2005).

Assim, as informações coletadas nos arquivos do *site* da empresa e dos periódicos científicos nacionais e internacionais foram analisadas, bem como os dados obtidos por meio das entrevistas foram transcritos, impressos e interpretados. Visou-se dessa forma, estabelecer uma comparação entre o discurso da empresa e o de seus gerentes de forma a correlacionar essas informações ao cenário encontrado.

A análise ocorreu por meio da técnica de análise de conteúdo. Segundo Aaker et al. (2001) e Malhotra (2001), análise de conteúdo é uma técnica de pesquisa para a descrição objetiva e sistemática do conteúdo manifesto das comunicações, tendo por objetivo interpretá-las, visto que se baseia na origem verbal. A ação, quando apreendida, apresenta-se em um contexto de palavras: são sempre encontradas falas ou alocações e escritos ou textos, ou seja, documentações em palavras (FREITAS; CUNHA; MASCAROLA, 1997).

Entre os diversos tipos de análise de conteúdo, optou-se pela análise qualitativa, uma vez que ela permite a classificação dos elementos significativos conforme a presença ou a ausência de determinada característica ou categorias analisadas (BARDIN, 1977; FREITAS, CUNHA, MASCAROLA, 1997). Além disso, a qualitativa valoriza a novidade, o interesse, o tema, aspectos que permanecem na esfera do subjetivo (FREITAS; CUNHA. MASCAROLA, 1997).

O processo de análise consistiu em uma etapa de organização de todo o material coletado. Em seguida, foi dividido em dois momentos, compostos pela seleção de pontos das entrevistas/textos relevantes para a questão da pesquisa e pelo estabelecimento de relações entre os construtos e o referencial teórico apresentado no estudo.

- O primeiro momento visa compreender o construto criatividade. Por isso, está dividido em 2 categorias: (1) o papel da criatividade em empresas de alta tecnologia e na HP; (2) o incentivo à criatividade na HP.
- O segundo momento está relacionado aos objetivos específicos desta dissertação. Para tanto, está dividido em duas partes:
  - a) a primeira parte envolve a questão: como a Orientação para o Mercado influencia a criatividade em Novos Produtos na HP? Está dividida em 3 dimensões: (1) Orientação para clientes; (2) Orientação para a concorrência; (3) Integração entre setores;
  - b) a segunda parte envolve a questão: como a criatividade em Novos Produtos (NP) está relacionada ao sucesso dos Novos Produtos (NP) em termos de performance, qualidade e retorno financeiro em uma empresa de alta tecnologia?

Antes da análise das entrevistas, o campo de estudo, o mercado de alta tecnologia, é contextualizado a partir do local onde atua a Hewlett-Packard, do cenário da empresa (papel, missão, valores, características) e do papel da Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) na HP.

Finaliza com uma apresentação da estrutura da unidade de Pesquisa & Desenvolvimento da empresa Hewlett-Packard (Laboratório de Imagem e Impressão). Para tanto, nessa parte foi feita uma apresentação da unidade e da área de atuação de cada entrevistado (mercado de atuação e papel estratégico da unidade dentro da empresa HP), o que resultou em três divisões: (1) escolha do TecnoPUC; (2) estrutura (número de integrantes da equipe); (3) processo de trabalho da área e/ou unidade.

## 6 CONTEXTUALIZAÇÃO DO CAMPO DE ESTUDO

Uma empresa só melhora ou cria um novo produto quando se engaja num processo de gestão de inovação, desenvolvendo uma área de P&D. Estudos mostram uma correlação entre gastos em inovação e P&D e riqueza dos países (SIMANTOB; LIPPI, 2003). Inglaterra, Estados Unidos, Japão, Coréia do Sul, França e Alemanha são nações que investem cerca de 3% do PIB em ciência e tecnologia, enquanto que no Brasil aplica-se em torno de 1%.

Mesmo assim, segundo estudo do IBGE (2005), das oito atividades que aumentaram seu esforço em inovação no Brasil, nas três primeiras posições estão as empresas relacionadas à alta tecnologia que investem em Pesquisa e Desenvolvimento e que têm seu foco em gestão da tecnologia, como: a fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática que cresceu de 3,1% para 5,5%, e a fabricação de material eletrônico básico, que passou de 4,0% para 5,2% (IBGE, 2005)

Porém, a gestão da tecnologia é um campo relativamente novo de estudo, e que cobre todos os aspectos de planejamento, organização, execução e controle de atividades empresariais desenvolvidos em ambientes intensivos em tecnologia. Por isso, também é chamada de inovação tecnológica (MATTOS; GUIMARÃES, 2004).

A inovação tecnológica é um processo pelo qual uma idéia ou invenção é transportada para a economia, ou seja, ela percorre o trajeto que vai desde essa idéia, fazendo uso de tecnologias existentes ou pesquisadas até criar o novo produto, processo e serviço e colocá-lo em disponibilidade para o consumo ou uso. (SIMANTOB; LIPPI, 2003; MATTOS; GUIMARÃES, 2004). Novos produtos e serviços têm um impacto direto no faturamento das empresas.

Para 21,2% das empresas, as inovações de produto pesam até 10% no faturamento. Para 40,4% das empresas, o produto novo representa entre 10% e 40% da receita e para 38,4%, o peso é superior a 40%. Em 43,5% das empresas pequenas (com 10 a 49 pessoas ocupadas), os produtos novos representam uma maior participação no faturamento, enquanto que, em 16,7% das empresas maiores (com mais de 250 pessoas ocupadas), as inovações correspondiam a mais de 40% dos lucros. Em 2000, em 21,2% das empresas industriais, as inovações de produtos pesavam até 10%; em 48,9% das empresas, entre 10 a 40% da receita; e em 29,9%, a participação dos produtos novos no faturamento ultrapassava 40% (IBGE, 2005).

A gestão da inovação tecnológica tem duas etapas: uma delas é a geração de idéias ou invenção; e a outra, a conversão daquela idéia em um negócio em outra aplicação útil (um produto ou serviço). Em muitos casos, essas etapas são chamadas pelas empresas de núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), já em outros casos, também é incluída mais uma dimensão a comercialização – voltada para temas como Programas de Marketing de Novos Produtos e demais processos (MATTOS; GUIMARÃES, 2004).

No Brasil, diversas empresas atuam com Pesquisa e Desenvolvimento, sendo que uma vem se destacando tanto em seus investimentos quanto no seu retorno financeiro, a Hewlett-Packard (HP).

### 6.1 HEWLETT-PACKARD (HP)

É necessário que as pessoas trabalhem juntas em harmonia, na direção de objetivos comuns e evitem trabalhar com propósitos dispersos em todos os níveis, se o que deve ser conquistado é o ideal em termos de eficiência e realização. (SOBRE HP, 2006)

Hewlett-Packard, fundada em Palo Alto/Califórnia, em 1939, está completando 67 anos. É considerada como sinônimo de qualidade para a maioria dos consumidores, pelo menos, na área de impressoras (HOSFORD, 2006). Atualmente conta com cerca de 15 mil empregados no mundo e eliminou, no ano passado a estrutura guarda-chuva: Cliente, Soluções do Grupo e Organização de Vendas, fazendo com que cada uma de suas unidades de negócio de HP seja responsável pelas suas próprias vendas e comercialização (ZARLEY; FALETTRA, 2006).

Diariamente, milhões de pessoas usam a tecnologia Hewlett-Packard (SOBRE HP). Tal escolha não é gratuita. A empresa investe cerca de US\$ 4 bilhões por ano em Pesquisa e Desenvolvimento, o que impulsiona a invenção de produtos, soluções e novas tecnologias. São produzidas uma média de 11 patentes por dia em todo o mundo – são 21 mil no total, o que mantém a continuidade da inovação e liderança tecnológica da empresa. A resposta dessa ação pode ser visualizada na Fortune 500, que, todos os anos, lista as 500 maiores companhias do mundo, de acordo com seus balanços financeiros (faturamento, lucro, patrimônio e ações). Na 33ª posição geral, a Hewlett-Packard é a segunda maior em TI, com receita de 86,7 bilhões de dólares e lucro de 2,4 bilhões de dólares (IBM, 2006).

Já os Laboratórios da HP funcionam como um departamento central de pesquisa para a empresa, com foco na descoberta e no desenvolvimento de novas tecnologias que melhorem a vida dos seus clientes, provoquem mudanças nos mercados e criem oportunidades de negócio (SOBRE HP, 2006).

Essas características e produção estão diretamente relacionadas à essência corporativa da HP: produzir tecnologia vital para os negócios e para a vida. Por isso, seu *slogan* “HP Invent” não é apenas uma mensagem publicitária, mas sim um conceito corporativo amplamente divulgado entre a equipe composta por 150 mil funcionários, operando em mais de 170 países (PIANTA, 2006). A palavra-chave por trás do crescimento da HP é contribuição. Segundo Packard (TEMPO, 2004), isso fundamenta toda a filosofia da companhia, que nenhuma firma deve ser adquirida, que nenhuma instalação deve ser construída, nenhum produto fabricado, a não ser que venha a contribuir diretamente para o progresso da indústria e da empresa. “Bill Hewlett e eu conseguimos iniciar um negócio porque tínhamos alguma coisa com que contribuir”, afirmou Packard em uma entrevista a revista da Unicamp.

Isto tem sido a pedra angular de toda a nossa operação. Nós esperamos, por exemplo, que nosso pessoal de pesquisa contribua com novas e práticas idéias no campo de equipamentos eletrônicos. Esperamos que nosso pessoal de produção contribua com habilidade produtiva para desenvolver instrumentos mais baratos com alta qualidade. E esperamos que nosso pessoal de vendas contribua com um serviço contínuo e de qualidade junto aos nossos milhares de clientes. A pergunta simples “Isto será uma contribuição”? É um poderoso paradigma para avaliar o valor potencial de qualquer novo plano ou proposta. (TEMPO, 2004)

A HP tem como estratégia oferecer produtos, serviços e soluções de alta tecnologia, baixo custo e que proporcionem a melhor experiência para o cliente. Para tanto realiza a prestação de serviços em todas as áreas, para consumidores, pequenas e médias empresas até grandes corporações e clientes do setor público, com um abrangente portfólio de soluções líderes de mercado, especificamente projetadas para atender a necessidades de cada segmento (SOBRE HP, 2006).

Os Objetivos Corporativos da HP têm orientado a empresa na condução de seus negócios desde 1957, quando foram definidos pelos seus fundadores Bill Hewlett e Dave Packard (OBJETIVOS, 2006). São eles:

- Fidelidade do cliente – fornecer produtos, serviços e soluções da mais alta qualidade e proporcionar mais valor a nossos clientes para conquistar seu respeito e fidelidade;

- Lucro – alcançar lucro suficiente para financiar o crescimento de nossa empresa, gerar valor para nossos acionistas e proporcionar os recursos necessários para alcançar outros objetivos corporativos;
- Liderança de mercado – crescer por meio do fornecimento contínuo de produtos, serviços e soluções úteis e significativos a mercados que já servimos e expandir para novas áreas que se baseiem em nossa tecnologia, competência e interesses do cliente;
- Crescimento – considerar as alterações do mercado como uma oportunidade de crescimento, usar nossos lucros e capacidades para desenvolver e gerar produtos, serviços e soluções inovadores, que satisfaçam as necessidades de clientes emergentes;
- Comprometimento do funcionário – ajudar os funcionários da HP a usufruir do sucesso que possibilitam à empresa; proporcionar às pessoas oportunidades de emprego baseadas em desempenho; formar com eles um ambiente de trabalho seguro, motivador e inclusivo que valorize suas diversidades e reconheça contribuições individuais; e finalmente ajudá-los a obter um sentimento de satisfação e cumprimento de seu trabalho - os funcionários são responsáveis pelo aprendizado contínuo;
- Capacidade da liderança – desenvolver líderes em cada nível, que sejam responsáveis por alcançar resultados de negócios e exemplificar nossos valores. É importante avaliar pessoas pelos resultados que alcançaram em função das metas que ajudaram a criar;
- Cidadania Global – boa cidadania significa bons negócios. Cumprimos nossa responsabilidade com a sociedade constituindo um valor social, intelectual e econômico em cada país e comunidade em que fazemos negócios. Este objetivo é essencial para a realização da promessa da marca.

Esse foco empresarial faz da HP a segunda maior empresa de TI do Brasil (em 2004, a HP Brasil registrou um crescimento três vezes superior ao índice de incremento do mercado nacional de tecnologia da informação); a segunda maior empresa de leasing do segmento de tecnologia, de acordo com a Associação Brasileira de Leasing (ABEL) e a quinta no ranking geral da instituição (SOBRE HP, 2006).

A HP Brasil foi fundada em 1967 e está, atualmente, presente em todo o território nacional, com escritórios em São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Curitiba, Florianópolis, Brasília e Porto Alegre, totalizando cerca de 1,4 mil funcionários. Com

unidades fabris em Sorocaba, Campinas e Jaguariúna, a HP produz, localmente, servidores UNIX e padrão da indústria, PC's, *desktops*, *notebooks* e impressoras jato de tinta e laser (SOBRE HP, 2006).

Nos últimos cinco anos, a HP investiu cerca de US\$ 139 milhões em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), o que pode ser visto/comprovado nos Laboratórios HP Brasil que atuam alinhados com os demais laboratórios mundiais (PIANTA, 2006). Devido ao o nível de excelência e de colaboração internacional da área brasileira de P&D, em abril de 2005, ocorreu uma integração oficial desses laboratórios com a Unidade de Estratégia e Tecnologia da corporação, a OS & T. Manter relações tão estreitas com a OS&T significa dispor de maior acesso às informações e profissionais da organização, alinhando a atividade brasileira à rede mundial e, dessa forma, ampliando sua contribuição nos processos estratégicos e de desenvolvimento (SOBRE HP, 2006).

A parceria entre a PUCRS e a HP começou em 1999, quando a empresa criou o Centro de Pesquisa e Teste de *Software* (CPTS), em trabalho conjunto com a Faculdade de Informática da PUC. Já em 2003, a HP inaugurou no TecnoPUC seu Centro de Pesquisa e Desenvolvimento (CPD), considerado o maior da empresa na América Latina - as instalações da HP ocupam mais de 3 mil metros quadrados (CANAVARRO, 2003).

Segundo Carlos Ribeiro (CANAVARRO, 2003), presidente da HP Brasil:

Nossa fábrica de *software*, instalada em dois prédios do TecnoPUC, em Porto Alegre, consolida o núcleo de competência da HP em pesquisa e desenvolvimento e tem como objetivo dar suporte à nossa operação de serviços e produção de *software* para clientes brasileiros e da América Latina.

Por isso, o empreendimento da HP no TecnoPuc faz parte de uma estratégia geral de atividades de pesquisa e desenvolvimento da empresa no Brasil, integrando a comunidade de tecnologia do país com a pesquisa em escala mundial (CANAVARRO, 2003).

A filial de Porto Alegre abriga duas unidades da HP. No prédio 91 B está a unidade de operação de serviços de *Customer Solution Center*, que tem a responsabilidade pelo suporte técnico remoto a clientes de todo o Brasil e grande parte da América Latina para as soluções Unix, Linux, MPE, VMS, Microsoft e *software* de aplicativos de outros fornecedores. A central de atendimento também é responsável pelo primeiro nível de suporte, que engloba todas as operações de missão crítica desenvolvidas nos clientes, e pelo segundo nível que envolve os demais níveis de contratos (COMPANHIA, 2004).

Já no prédio 91 A, com cerca de 1,4 mil metros quadrados, está localizada uma unidade de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) – *Computing Lab* e *Imaging and Printing*

*Lab*, composta por diversos laboratórios, entre eles o de *software* da HP, que, atualmente, desenvolve *softwares* e fornece serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas (como impressoras) para a indústria financeira, telecomunicações e governo, *e-business*, integração de aplicações, migração e porte de sistemas (COMPANHIA, 2004). Essa unidade foi o objeto de estudo da presente dissertação.

### **6.1.1 Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) na HP**

A HP sempre deu grande ênfase à pesquisa e desenvolvimento, como se percebe pelos diversos investimentos na área de P&D. Em 1950, a HP investiu R\$ 207 mil no desenvolvimento de engenharia. Em 1955, este valor aumentou para R\$ 862 mil e, em 1960, para R\$ 2.6 bilhões (TEMPO, 2004). Nos últimos cinco anos, a HP investiu um total de cerca de US\$ 139 milhões em pesquisa e desenvolvimento (SOBRE HP, 2006).

O grupo de pesquisa e desenvolvimento da matriz da HP, em Palo Alto, é considerado um dos melhores do setor. Inclui cerca de 150 engenheiros e cientistas, engajados no desenvolvimento de novos e melhores instrumentos e, ocasionalmente, em projetos de pesquisa governamentais. A equipe de P&D abrange quatro grupos principais, cada um concentrado em determinado campo de instrumentação. Um grupo responde por contadores de frequência e instrumentos correlatos. Já a segunda divisão está encarregada do programa de osciloscópios e seus acessórios. A terceira divisão, de geradores de sinal de microonda, medidores e fontes de ruído, enquanto que a quarta divisão é responsável por projetos para voltímetros de áudio e vídeo (TEMPO, 2004).

A eficácia desse programa agressivo em P&D é confirmada pela produtividade do grupo de engenharia. Enquanto muitos fabricantes de instrumentos têm apenas 10 a 15 produtos em toda a sua linha, a HP desenvolve esse número de instrumentos em apenas um ano (TEMPO, 2004).

Todos os projetos de um setor de Pesquisa e Desenvolvimento da HP caracterizam-se pelo alto grau de dinamicidade de requisitos, extensa fase de investigação e grande variedade de tecnologias envolvidas. Estes aspectos juntam-se à responsabilidade de agregar valor ao produto final gerado pelos projetos.

Apresentou-se, sinteticamente, o mercado de empresas de alta tecnologia e a inserção da Hewlett-Packard nesse cenário. Agora se apresenta a análise do estudo de caso aplicado na

unidade de Pesquisa & Desenvolvimento da Hewlett-Packard (HP), denominada Laboratório de Imagem e Impressão (*Computing Lab* e *Imaging and Printing Lab*); e que está localizada no TecnoPUC.

### **6.1.2 Unidade de P&D da HP: Laboratório de Imagem e Impressão**

Para entender melhor a estrutura e o funcionamento do Laboratório de Imagem e Impressão (*Computing Lab* e *Imaging and Printing Lab*) da HP no TecnoPUC, foi solicitado a cada entrevistado que explicasse o mercado de atuação dessa unidade, bem como seu papel estratégico dentro da empresa.

Segundo o Gerente do Laboratório de Impressoras, o Laboratório de Imagem e Impressão é gerenciado em um primeiro nível por dois gerentes, sendo ele um deles. O laboratório é uma unidade global de Pesquisa e Desenvolvimento, o que significa que não realiza atividades locais para o mercado brasileiro e sim atividades globais em diversas linhas de produtos. Sua operação começou em Porto Alegre em 89 por causa da aquisição da Edisa, uma empresa com forte tradição em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). Muitas das pessoas que atuavam na área de P&D da Edisa foram contratadas pela HP, formando a semente da nova organização de P&D ressurgida na HP de Porto Alegre. No início era formada por um grupo bem pequeno, até que, em 2004, a unidade se mudou para o TecnoPUC. A operação de pesquisa e desenvolvimento de *software* no Brasil é uma iniciativa única na América Latina, que já consumiu recursos da ordem de R\$ 170 milhões nos últimos cinco anos (POLOS, 2004).

Atualmente, a HP tem três grandes unidades de negócio: (1) a unidade de negócio de imagem e impressão, que envolve todas as impressoras e máquinas fotográficas; (2) a unidade Personal System que envolve Pcs, *notebooks*; (3) a unidade Technology Solution que envolve servidores de grande porte e a parte de serviços. A unidade de Porto Alegre atua tanto fazendo a parte de pesquisa quanto de desenvolvimento, envolvendo principalmente duas dessas linhas: a parte de servidores de grande porte e de serviço, e a parte de impressão (SOBRE HP, 2006).

Nesta última, por exemplo, existe uma área cujo foco é somente o desenvolvimento de *software* para impressoras laser. Segundo o Gerente de Projetos “[...], desenvolvemos um

*software* que permite a um administrador ter acesso a uma impressora de forma remota, ou seja, ele consegue configurar essa máquina a distância”.

Além disso, nessa unidade está concentrada a coordenação dos investimentos em pesquisa ligados à universidade. Esses investimentos ocorrem devido a uma obrigação fiscal da lei de informática. Segundo o Gerente do Laboratório de Impressoras,

[...] a gente busca trabalhar o enlace desses talentos de pesquisa do país com as estratégias globais de pesquisa da HP. Então são esses dois pólos, a geração de produto propriamente dita e a geração de tecnologia de uma forma mais básica ligada às universidades.

Essa inserção é melhor explicada pelo Gerente de Programas de Engenharia, responsável pela coordenação da pesquisa. Segundo ele,

[...] a lei da informática permite a isenção de impostos e taxas de produtos fabricados no Brasil que tenham um PPB – Plano de Produção Básico, mas em troca dessa isenção a HP é obrigada a investir, e essa obrigação de investimentos é que nos possibilita fazer a Pesquisa e o Desenvolvimento. [...] Essa lei direciona também a gente ou exige que a gente use as universidades, os centros de pesquisas de universidades – sem fins lucrativos, desde que devidamente credenciadas ao Ministério da Ciência e Tecnologia.

A lei da Informática estabelece benefícios fiscais para empresas detentoras de Processo Produtivo Básico (PPB) nas áreas de informática e automação. Os benefícios garantidos pela lei dizem respeito à redução do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) devido sobre os produtos que se enquadram no PPB, de acordo com percentuais citados no texto da lei. Para obtenção deste, a lei estabelece que a empresa deve investir anualmente, em atividades de pesquisa e desenvolvimento em tecnologia da informação a serem realizadas no País, no mínimo cinco por cento de seu faturamento bruto no mercado interno, decorrentes da comercialização de bens e serviços de informática, deduzidos os tributos correspondentes a tais comercializações, bem como o valor das aquisições de produtos incentivados na forma da Lei. O percentual mínimo de 2,3% do faturamento bruto no mercado interno, nas condições citadas anteriormente, deve ser investido em atividades de P&D mediante convênio com centros ou institutos de pesquisa ou entidades brasileiras de ensino credenciadas pelo Ministério da Ciência e da Tecnologia (REIS, 2004; LABORATÓRIO, 2006).

### 6.1.2.1 Escolha do TecnoPUC

Para o Gerente do Laboratório de Impressoras, a escolha do TecnoPUC foi uma alternativa interessante porque “[...] nós já tínhamos um relacionamento forte com a PUC, já tínhamos um investimento significativo com a PUC em P&D. Estávamos buscando uma área maior para expansão, bem como, essa aproximação do *campus*”.

Para ele, essa aproximação traz vários benefícios correlatos, como a proximidade com os alunos, visto que essa integração propicia uma circulação de professores e de alunos dentro dos laboratórios; além disso, há também o ambiente do campus propriamente dito aliado a uma área mais confortável de trabalho.

Para atender ao crescimento da atividade de P&D da companhia, a HP vem expandindo suas instalações, tanto que, em março de 2004, a empresa investiu R\$ 1,8 milhão na ampliação do espaço físico de seus laboratórios da fábrica de *Software* e P&D da TecnoPUC. As novas instalações contam com equipamentos sofisticados, entre os quais dois supercomputadores em cluster, para pesquisa na área de imagem, impressão, armazenamento, internet e pesquisa básica (nanotecnologia), interligados em tempo real com outras unidades da HP na Índia, Israel e Irlanda (POLOS, 2004).

### 6.1.2.2 Tamanho da equipe

A unidade de Porto Alegre tem em torno de 250 pessoas divididas em dois laboratórios no desenvolvimento de soluções de *billing*, aplicações móveis e integração de aplicações empresariais para os segmentos de telecomunicações, governo, finanças e manufatura (POLOS, 2004). O Gerente do Laboratório de Impressoras estima, que, se somar a isso toda a comunidade de pesquisa, o número fica em torno de 300 pessoas. No país, a comunidade de pesquisa envolvida na HP já ultrapassa 500 pessoas.

Se forem somados a essa equipe os parceiros em outras unidades, esse número cresce ainda mais. Isso ocorre, pois algumas áreas do Desenvolvimento dessa unidade trabalham em conjunto com equipes de outras unidades. Para o Gerente de Projetos, “[...] hoje nós temos uma grande equipe, temos parceiros nos EUA, na Índia, então é difícil dar um número. Trabalhamos de forma ‘remota’ com outras unidades”.

### 6.1.2.3 Processo de trabalho

O desenvolvimento é totalmente diferente de pesquisa, visto que envolve algo mais aplicado ou, como afirma o Gerente de Programas de Engenharia, “[...] é pegar a tecnologia no estado da arte e levar a um produto final ou incorporar componentes a um produto final”. Já a pesquisa tem um outro enfoque, outro tempo e objetivos. Em função disso, divide-se o processo de trabalho em Processo do Desenvolvimento e em Processo de Pesquisa.

**O Processo do Desenvolvimento:** um produto mundial da HP é desenvolvido em um longo ciclo de vida, que dura normalmente de 1 a 2 anos, além de envolver muitas pessoas. Segundo o Gerente do Laboratório de Impressoras, “[...] dentro da HP, normalmente esse desenvolvimento acontece distribuído geograficamente de uma forma bem espalhada”.

Isso ocorre devido ao fato da equipe que atua no Brasil integrar uma grande comunidade de desenvolvimento da HP. Dessa forma, pedaços de determinados produtos são desenvolvidos na HP do Brasil, de acordo com as competências encontradas no país, bem como, de acordo com as questões de custos globais de P&D da HP. Além disso, as próprias competências locais são levadas em conta.

[...] Então a gente faz assim, por exemplo, uma impressora laser ela é desenvolvida por centenas de pessoas ao mesmo tempo, então determinados componentes, determinadas funcionalidades dessa impressora são desenvolvidas pelos engenheiros daqui do Brasil de acordo com as competências das unidades brasileiras.

Cada produto é desenvolvido dentro de uma linha de tecnologia, dividida por determinadas tecnologias de base.

[...] por exemplo, uma impressora a laser vai dar origem a próxima, na verdade, você tem um pacote de tecnologia que vai remodelando ao longo do tempo, vai incluindo novas funcionalidades e vai derivando produtos a partir dali, é um programa quase que contínuo.

Essa complexidade de equipes desenvolvendo ao mesmo tempo peças/elementos que são interconectados e que, por sua vez, são adaptação/melhoramentos de outras peças/elementos, algumas vezes, fazem com que a equipe acabe esquecendo o produto que originou tudo.

[...] em determinados momentos, até a gente perde a referência de qual é o produto como um todo. Na verdade, nós entramos em uma fase do produto para tirar um determinado resultado e já passamos para o próximo produto e assim a gente vem seqüencialmente. Então a gente chega anos a tirar da mesma linha de produtos 11, 12 produtos da mesma categoria.

O Gerente de Projetos é o responsável por uma linha de produtos e detalhou melhor como funciona esse sistema dentro de uma determinada área. Segundo ele, para cada produto existe um gerente de produtos (que está no mais alto nível hierárquico, geralmente nos Estados Unidos). É esse gerente que irá indicar as regras para aquele produto e que deverão ser seguidas por todos os gerentes de projetos espalhados nas unidades da HP por todo o mundo.

Essas regras/informações ficam disponíveis na intranet da empresa e abrangem desde os objetivos de negócios, os planos de marketing, até chegar às especificações do produto a ser desenvolvido pela equipe brasileira que irá atuar no projeto. Por exemplo,

[...] me é informado o que a minha equipe deverá trabalhar no projeto/produto – assim eu tenho claro quais são os requisitos que aquele produto tem que ter pra atender as necessidades dos clientes que foram apresentadas pelo gerente de produto. Pode ser, por exemplo, disponibilizar uma nova opção na qual o usuário possa pegar e configurar se a impressão possa ser feita colorida ou não.

Em resumo, as diversas áreas atuam como uma grande engrenagem na qual os diversos componentes que irão resultar em um novo produto vão sendo desenvolvidos por equipes diferentes em unidades diferentes, cada um, desenvolvendo aquilo que domina ou para o que tem mais capacidade.

**O processo da Pesquisa:** para o Gerente de Programas de Engenharia, o foco da coordenação em pesquisa da unidade da HP no TecnoPUC é trabalhar com institutos, instituições, universidades para, ao dar a contrapartida da Lei da Informática, a HP também conseguir dessa pesquisa algo útil. “[...] Não é assim, recebo o dinheiro e gasto da maneira que eu quiser... e sim vamos ver o que é bom para os dois lados”.

Para essas universidades/institutos, existe um processo não só de execução de projetos, mas, desde o início, no esboço de projetos. Assim “[...] de qualquer forma toda parte - do que eles irão fazer - deve estar sintonizada/ alinhada com a nossa P&D em Palo Alto”.

Esse processo funciona de dois modos. No primeiro modo, entra-se em contato com os laboratórios da HP e com os pesquisadores externos da HP. Desse encontro, descobre-se o que esses pesquisadores querem que seja feito. De posse desses dados, o Gerente de Programas de Engenharia procura o instituto no Brasil que tenha a capacitação para pesquisar o que a HP deseja. Descoberto o instituto, o Gerente de Programas de Engenharia expõe a idéia de pesquisa e pede ou oferece uma proposta de projeto que atenda aos objetivos da HP. Os institutos têm a liberdade de não só fazer uma proposta de projeto que atenda ao que foi pedido como eles também podem contribuir ampliando linhas/focos de pesquisa. Essas

sugestões são analisadas pelo núcleo de pesquisa para decidir se esse estudo cabe ou não cabe, interessa ou não no momento.

O segundo modo é o caminho inverso. Um instituto procura a HP com um projeto, e o Gerente de Programas de Engenharia analisa se alguém na P&D da HP trabalha com o que foi proposto ou tem interesse em trabalhar. Em caso de uma resposta afirmativa, se começa a pesquisa.

Independente do modo como a proposta de pesquisa chega, a fase seguinte é a decisão do que será pesquisado e das linhas de pesquisa. Para tanto, é traçado um cronograma mais aberto, que contempla os resultados esperados: é uma publicação, é uma propriedade intelectual, é um protótipo que prove o conceito da pesquisa.

[...] por exemplo, tem um pesquisador que tem uma pesquisa muito avançada mas que ele não sabe como levar pra prática, então tem um instituto lá em Campinas (SP) que vai pegar esse resultado e vai tentar criar um dispositivo que utilize, por exemplo, essa nanotecnologia. É um caso que está no limiar entre o P&D, não é um desenvolvimento clássico de alguma coisa já consolidada, usando uma tecnologia já conhecida, essa tecnologia ainda não existe, está em desenvolvimento de pesquisa, mas nós queremos um protótipo que prove esse conceito. Então é um caso limiar entre o P&D, pois ainda não se sabe como fazer, e esses pesquisadores têm que descobrir.

Elaborado esse documento, a etapa seguinte é a execução: que é tudo o que foi proposto. Começa em um cronograma, onde estão os passos, e esses são acompanhados pelo Gerente de Programas de Engenharia indo desde o esboço até chegar a um protótipo “[...], mas também pode não chegar em nada, pois pesquisa tem disso, às vezes, você está em algo tão avançado que só lá na frente você descobre que não dá para seguir adiante”.

Dessa forma, percebe-se que no desenvolvimento os integrantes da equipe seguem prazos estipulados e sabem o que deve ser executado. Já a pesquisa atua de forma mais exploratória. Por outro lado, independente de ser na pesquisa ou no desenvolvimento, sempre são levadas em conta as capacidades necessárias para a realização das atividades.

## 7 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para analisar os motivos da influência entre a orientação para o mercado de uma empresa de alta tecnologia e a criatividade de seus Novos Produtos (NP), bem como os motivos da relação entre o sucesso em Novos Produtos e a criatividade apresentada nesses NP, realizou-se um estudo na unidade de P&D da HP, denominada Laboratório de Imagem e Impressão e que está localizada no TecnoPUC.

O estudo de caso no Laboratório de Imagem e Impressão da HP foi desenvolvido a partir de entrevistas individuais em profundidade e semi-estruturadas, de aproximadamente 50 minutos, realizadas com os seguintes executivos: o Gerente do Laboratório de Imagem e Impressão; o Gerente de Programas de Engenharia (área Pesquisa); o Gerente de Projetos (área Desenvolvimento). Para tanto, foi utilizado um roteiro de perguntas abertas, identificadas com a proposição teórica apresentada.

Para a análise, as respostas obtidas nos itens do roteiro foram selecionadas e organizadas em dois blocos, compostos a partir da seleção de temas das entrevistas/textos relevantes para a questão da pesquisa e que foram relacionados ao referencial teórico apresentado no estudo.

- O primeiro bloco visa compreender o construto criatividade. Está dividido em duas categorias: (1) conceito e o papel da criatividade em empresas de alta tecnologia e na HP e porquê; (2) como é incentivada a criatividade na HP.
- O segundo bloco está relacionado aos objetivos específicos desta dissertação e está dividido em duas partes:
  - a) a primeira parte envolve a questão: como a Orientação para o Mercado influencia a criatividade em Novos Produtos na HP? Dividida em 3 dimensões: (1) Orientação para clientes; (2) Orientação para a concorrência; (3) Integração entre setores;
  - b) a segunda parte envolve a questão: como a criatividade em Novos Produtos (NP) está relacionada ao sucesso dos Novos Produtos (NP) em termos de performance, qualidade e retorno financeiro em uma empresa de alta tecnologia?

## 7.1 A CRIATIVIDADE

No modelo de estudo, a criatividade é apresentada como a mediadora entre a orientação para o mercado e o sucesso em novos produtos. Porém, ela é alvo das mais diversas interpretações e significados, sendo muitas vezes confundida ou utilizada como sinônimo de inovação (ALENCAR, 1996; AMABILE et al., 1996; MANÃS, 2001; MAN, 2001).

Para compreender a percepção desse termo entre os entrevistados, foi questionado qual era o conceito de criatividade para eles.

Para o primeiro entrevistado, o Gerente do Laboratório de Impressoras (pesquisa e desenvolvimento), a criatividade assume papéis bem diferentes, conforme a área que está sendo analisada; então pode apresentar diferentes conceitos. Por exemplo, na pesquisa, nem sempre se leva em consideração o valor que um produto poderá ter para o cliente, uma vez que se cria vislumbrando o longo prazo (10 ou 15 anos). Ou seja, não há como saber qual a percepção que o consumidor terá desse produto naquele cenário. Assim, a pesquisa é mais exploratória e trabalha idéias/conceitos. “[...] criatividade na pesquisa trabalha num campo muito mais aberto e daí ela, em determinados momentos, não entra nem no mérito do valor, o valor pode acontecer ou não. Ela é muito mais exploratória do que focada em um determinado resultado”. Vê-se que, o conceito de criatividade na pesquisa é o de gerar idéias.

Entretanto, no desenvolvimento, a criatividade está mais em um detalhe da implementação. Está em uma solução pequena para esse detalhe, do que propriamente na geração de um novo conceito. Além disso, ela se baseia em prazos curtos (muitas vezes um semestre) e em objetivos claros.

[...] se você conseguir criação dentro do conceito terá despendido um esforço muito maior. Porque daí você pode criar novas categorias de produto. É uma idéia que, às vezes, vem do nada. Às vezes, vem do conhecimento do mercado, às vezes, vem de uma experiência que pessoal que você teve ou com algum cliente, então a origem disso é muito vaga.

[...] mas normalmente o que acontece é num determinado detalhe da implementação, é um jeito diferente de fazer as coisas, normalmente é assim que ela aparece.

Assim, o conceito de criatividade no desenvolvimento envolve a geração de soluções para responder a problemas imediatos.

Para o segundo entrevistado, o Gerente de Programas de Engenharia, responsável pela área de pesquisa da unidade, o conceito de criatividade:

[...] envolve idéias que tendem a romper conceitos e padrões pré-estabelecidos. Isso é a criatividade.

[...] sair fora do comum. É isso que eu entendo por criatividade.

Segundo o terceiro entrevistado, o Gerente de Projetos e que atua na área de desenvolvimento da unidade, criatividade é propor soluções “[...] criatividade tem que ter o objetivo de pensar em soluções melhores para que todos consigam viver melhores”.

Observa-se que existe uma uniformidade entre os conceitos de criatividade quando relacionados à área de atuação que se está abordando. Para o desenvolvimento, a criatividade envolve a geração de idéias que, por sua vez, devem ser colocadas em prática (solucionar problemas reais dos clientes), ou seja, envolve: criatividade e inovação (KOONTZ; O'DONNELL; WEIHRICH, 1980; AMABILE, 1983, 1998, 1996; MAJARO, 1988; CSIKSZENTMIHALYI, 1990; WOODMAN; SAWYER; GRIFFIN, 1993; ALENCAR, 1996; GURTEEN, 1998; BUNDY, 2002; MCLEAN, 2005). Já na pesquisa a criatividade está apenas relacionada à geração de idéias, sem a necessidade de obter algum tipo de resultado final (KNELLER, 1968).

Os resultados também sugerem que, conforme a área e o nível hierárquico do entrevistado (no caso em questão o nível vai diminuindo do entrevistado 1 para o entrevistado 3), o conceito de criatividade torna-se mais direcionado à sua área de atuação, se pesquisa ou se desenvolvimento.

É preciso observar o fato da equipe da HP ser composta por 150 mil funcionários, operando em mais de 170 países, divididos em 5 grandes unidades. No Brasil, possui escritórios em São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Curitiba, Florianópolis, Brasília e Porto Alegre, totalizando cerca de 1,4 mil funcionários. Há unidades fabris em Sorocaba, Campinas e Jaguariúna (SOBRE A HP, 2006).

Talvez a característica da HP ser uma empresa de grande porte seja a responsável por essa visão mais focada apresentada pelos entrevistados. Isso porque cada um acaba tendo acesso apenas à sua área e não à empresa como um todo.

### **7.1.1 Papel da criatividade**

Com relação ao papel da criatividade, foi questionado qual deveria ser o papel da criatividade em uma empresa de alta tecnologia e qual era o papel da criatividade na HP.

Dessa forma, esperava-se compreender a visão que a empresa tem da criatividade (internamente) e a visão de criatividade que ela percebe no mercado (externamente).

Para Gerente do Laboratório de Impressoras, a HP é tradicionalmente uma empresa de criação, uma vez que, embaixo do logo da HP, existe o *slogan* “*invent*”, “[...] eu diria que a criação é um dos fundamentos da empresa”.

Segundo Day (2001), alguns *slogans* refletem o pensamento de uma empresa, enquanto que outros são meras fachadas que mascaram uma cultura. No caso da HP, o *slogan* parece sinalizar que a cultura da invenção está impregnada na empresa. Percebeu-se também pelas falas dos entrevistados, em diversos momentos da entrevista, que todos que atuam com a HP entendem e vivenciam a cultura do *invent* o tempo todo.

A essência “*invente*” é levada tão a sério na HP que atualmente a empresa tem um departamento que atua apenas com a geração de pesquisa básica, que fomenta projetos para todas as unidades espalhadas ao redor do mundo.

[...] o departamento de pesquisa básica é onde realmente acontece o que a gente chama/consegue perceber como criação. Um passeio por uma das unidades de pesquisa da HP é uma experiência fantástica, e hoje a gente tem a satisfação de, em Porto Alegre, participar de vários desses projetos.

Dessa forma, para o Gerente do Laboratório de Impressoras, o papel da criatividade na HP é gerar novas idéias. Esse conceito norteia toda a empresa, fazendo parte da cultura da HP.

Para o Gerente de Programas de Engenharia, a criatividade em empresas de alta tecnologia está relacionada com detectar necessidades. “[...] Volta e meia é uma grande idéia de algum cara que tem uma necessidade e não olhou por mercado, olhou para a sua necessidade e esse cara tinha poder e conseguiu direcionar seus técnicos a resolverem o seu problema”.

Segundo o Gerente de Programas de Engenharia, a criatividade na pesquisa da HP não deve estar presente apenas no acompanhamento, mas também na hora que estão acontecendo os pareceres técnicos. Dessa forma, o papel da criatividade é:

[...] Contribuir constantemente com inovações, que melhorem o dia-a-dia. Na parte gerencial, isso envolve incentivar a equipe constantemente.

[...] Estar aberto para as novidades.

Por outro lado, para o Gerente de Projetos, o papel da criatividade na área de desenvolvimento da HP deve ser o de procurar soluções que atendam as necessidades do cliente e aos objetivos da empresa. “[...] conseguir visualizar uma solução para o cliente que

seja viável para a HP, interessante para a HP e também interessante para o cliente, com a vontade dele de adquirir o produto e continuar com a empresa HP”.

Nessa segunda questão, repete-se o padrão de conceituar ou visualizar a criatividade conforme a área de atuação do entrevistado. Porém, agora, o papel esteve mais relacionado à atuação diária do profissional entrevistado. Por exemplo, o Gerente de Projetos apresentou o papel de criatividade que envolve a sua função: propor soluções em produtos, visando sanar problemas apresentados pelos clientes. O mesmo foi verificado no relato do Gerente de Programas de Engenharia. Já o Gerente do Laboratório de Impressoras apresentou um conceito macro, que envolvia a empresa como um todo.

Dessa forma, as respostas apresentadas (tanto na primeira questão – conceito, quanto na segunda questão - papel) indicam que na empresa analisada (a unidade da HP do Brasil) existe um pensamento divergente entre os indivíduos da equipe, algo considerado fundamental para incentivar a criatividade organizacional (WOODMAN; SAWYER; GRIFFIN, 1993; BASADUR, 1994; FORD, 1996; WILLIAMS, 2004).

### **7.1.1 Incentivo da criatividade**

Para aprofundar a compreensão do valor e do papel da criatividade (tanto a percepção interna – na HP, quanto externa – mercado), foi questionado como a criatividade é incentivada na HP. Dessa forma, esperava-se analisar se o incentivo realmente existe ou se não passa de um discurso da empresa.

Segundo o Gerente do Laboratório de Impressoras da HP, na empresa HP, devem ser observadas dois aspectos: o primeiro refere-se à cultura empresarial. “[...] existe um certo princípio dentro da cultura da empresa. A empresa, então, respira muito essa questão da inovação. Faz parte daquelas coisas culturais que a gente não consegue exatamente saber onde está, mas que percebe como um valor da empresa”.

Já o segundo aspecto envolve as formas de incentivo. “[...] existem algumas formas de incentivo específicas na HP, por exemplo: as questões das patentes, existem incentivos internos na empresa para que se produza propriedade intelectual, pra que se registre essa propriedade”.

Esse incentivo aparece de várias maneiras que vão desde artigos na intranet até conferências e workshops “[...] se você entrar hoje na intranet da HP, você vê

permanentemente artigos que mostram os criadores, valorizam os inventores, existe toda uma valorização da figura do inventor dentro da empresa”.

Tal abertura implica desde mostrar portfólios de invenções, até veicular matérias/entrevistas com os criadores da empresa. Então, existe toda uma alimentação dessa figura do inventor dentro da empresa. Ela continua sendo muito valorizada, mesmo na parte do desenvolvimento, que é mais ligada a soluções de problemas em produtos, “[...] os arquitetos sênior acabam se construindo atrás de uma aura de visionários, de caras que conseguem levar o que fazem adiante. Então eu acho que é mais ou menos por aí se mantém essa aura de invenção dentro da empresa”.

Segundo o Gerente de Programas de Engenharia, a criatividade é incentivada pela gerência, que acompanha de perto o desenvolvimento dos trabalhos, visando incentivar e direcionar a equipe, “[...] pois não é sempre na pressão do dia-a-dia que as pessoas conseguem bolar coisas novas. [...] no dia-a-dia a gente tem que tomar muito cuidado pra não cair na rotina, você fica sempre na mesma ‘rodinha’ e você não se abre pra novidades”.

Também para o Gerente de Projetos, a criatividade é bastante incentivada dentro da HP. Internamente, nas equipes, os gerentes tentam fazer com que todos participem mais das discussões.

[...] por exemplo, estamos começando a falar de um conceito que está começando a surgir... aí a gente diz: olha só pessoal viram que legal esse conceito... deixa eu explicar para vocês o que eu já sei sobre esse conceito. Aí a gente explica esse conceito. Depois que todo mundo já sabe alguma coisa sobre esse conceito, ocorrem os questionamentos: o que vocês acham do que foi abordado?

Por outro lado, a própria estrutura física, bem como as normas empresariais, incentivam a criatividade, pois, como afirma o Gerente de Projetos,

[...] aqui é normal você encontrar computadores decorados. Também o horário é flexível, você tem autonomia para desenvolver seu trabalho, desde que o entregue no prazo solicitado. Com relação à estrutura operacional, temos todos e os mais modernos equipamentos, como sala de videoconferência.

Na empresa analisada, o incentivo à criatividade organizacional parece ocorrer por meio de espaços destinados à divulgação de criadores e criação; os integrantes percebem que têm autonomia e/ou liberdade para atuarem e se movimentarem dentro da empresa; existe uma variedade de recursos, bem como uma excelente infra-estrutura, sendo que todos são incentivados constantemente pela gerência a usarem esses recursos e espaços (WEST, 1997; AMABILE, 1996; JONASH; SOMMERLATTE, 2001; WILLIAMS, 2004; GELDER, 2005).

Embora o gigantismo do quadro da empresa pareça sinalizar uma possível relação negativa para a criatividade (AMABILE, 1996):

[...] algumas vezes o tamanho da empresa afeta negativamente a criatividade, devido a demora de dificuldade ou passar alguma informação.

[...] às vezes, enfrentamos uma certa concorrência entre a nossa equipe e as outras, que chegam, por medo, a não aceitar nossas idéias, precisamos constantemente mostrar novo valor para sermos ouvidos.. embora dá para dizer que somos ouvidos quase de igual para igual.

[...] pois não é sempre na pressão do dia-a-dia que as pessoas conseguem bolar coisas novas.

[...] no dia-a-dia a gente tem que tomar muito cuidado pra não cair na rotina, você fica sempre na mesma “rodinha” e você não se abre pra novidades.

Os resultados sugerem que o incentivo a criatividade, realizado constantemente pelos gestores, consegue manter um equilíbrio e não deixa que o tamanho da empresa exerça uma possível influência negativa na criatividade que é apresentada em produtos e serviços. Os entrevistados, no lugar de se sentirem ameaçados, parecem que se sentem instigados a quebrar essas e outras barreiras (MUMFORD; GUSTAFSON, 1988; AMABILE, et al., 1996; OLDHAM; CUMMINGS, 1996; SUNDGREN; STYHRE, 2003).

Os resultados sugerem que o incentivo à criatividade organizacional acontece na HP por ser a criação um elemento básico da cultura da empresa. Também parecem indicar que essa cultura é bem assimilada entre os gestores entrevistados, uma vez que eles a propagam e a incentivam em suas equipes (AMABILE, 1983; WEST, 1997; MARTINS; TERBLANCE 2003; WILLIAMS, 2004; MALAVIYA; WADHWA, 2005; GELDER, 2005).

## 7.2 RELAÇÃO ENTRE OS CONSTRUTOS

Nesta parte, será abordado como a criatividade se relaciona com os outros dois construtos orientação para o mercado, nas dimensões: orientação para clientes, orientação para concorrência e integração entre os setores; e Sucesso em novos produtos.

### 7.2.1 Orientação para o mercado – criatividade em novos produtos

Depois de entender a percepção do conceito de criatividade e o papel da criatividade tanto em empresas de alta tecnologia quanto para a HP para os entrevistados, partiu-se para o questionamento do segundo construto apresentado no modelo de pesquisa e que está relacionado aos objetivos desta dissertação: analisar os motivos da influência entre a orientação para o mercado de uma empresa de alta tecnologia e a criatividade de seus Novos Produtos.

Essa orientação para o mercado também foi dividida em três dimensões: orientação para clientes, orientação para concorrência e integração entre os setores (NARVER; SLATER, 1990).

Para guiar cada entrevistado, foi mostrada novamente a figura do modelo presente no roteiro, bem como explicado o que significava cada construto. Essa figura permaneceu sobre a mesa até o final da entrevista, de modo que o entrevistado pudesse visualizá-la.

Para o Gerente do Laboratório de Impressoras da HP, a orientação para o mercado influencia a criatividade de diversas maneiras. Por exemplo, pode fazer uma empresa se focar somente no que existe ou está acontecendo no momento e deixar de apresentar soluções criativas, algo grave em uma empresa de alta tecnologia. “[...] se a gente olhar só para o mercado, a gente pode estar caindo numa cilada, de se reduzir a uma expectativa que existe no momento”.

Esse foco no presente é algo comum em muitas empresas de alta tecnologia, pois: “[...] quando se começa a entrar em um mercado muito massificado a capacidade de invenção ela vai teoricamente diminuindo”.

Porém, ela também pode gerar novos indicadores para serem pesquisados: “[...] se tu usas a visão atual de cliente e de mercado, mais como uma base para projetar o futuro do que como a tua fonte de inspiração necessária naquelas demandas do momento”.

Por exemplo, utilizar esse olhar para o mercado para descobrir novos focos de P&D que podem mudar o mercado. No caso em questão, a HP parece estar sempre muito atenta àquelas pequenas empresas que vêm com o mercado e que podem invadir uma determinada área ou que detêm um conhecimento interessante aplicado a uma determinada área. “[...] a gente pode olhar a concorrência como todas aquelas empresas mais ou menos do mesmo ramo, mas uma coisa a gente certamente sempre observa são aquelas pequenas empresas que surgem com uma pequena inovação”.

Além disso, a HP também parece estar bem atenta aos rumos que o mercado está tomando, tanto que começa a ampliar seu leque de atuação de produtos para também atuar na área de serviços: “[...] na verdade, existe todo um movimento na área de computação de transformar produto em serviço. Então, isso está acontecendo tanto na parte de computação de grande porte, quanto pra parte de impressoras”.

Um dos diferenciais da HP é sua infra-estrutura e o foco na oferta de soluções completas; por isso, inaugurou o HP Services. Trata-se de um moderno centro de serviços que conta com a última palavra em tecnologia (FOCO, 2006).

O HP Services está preparado para desenhar, implementar, operar e manter em funcionamento a infra-estrutura de tecnologia da informação dos clientes. Atenderá usuários finais até grandes empresas que estão à procura de um parceiro tecnológico capaz de oferecer soluções completas, podendo, inclusive, absorver seus sistemas de acordo com o modelo de Outsourcing. Além disso, o HP Services está preparado para trabalhar de forma ininterrupta (365 dias por ano, 7 dias por semana, 24 horas por dia) e para gerenciar os equipamentos e sistemas dos clientes tanto em suas instalações como remotamente (FOCO, 2006).

Hoje a HP vem trabalhando em todo um ferramental de apoio a esse conceito, que está começando a acontecer dentro do mercado: “[...] então a gente já vem trabalhando nesse conceito de ferramentar toda uma estrutura que te permita usar essa nova tecnologia”.

Isso tem levado a HP a apresentar alguns lançamentos à frente da concorrência, como por exemplo os que foram divulgados na campanha de marketing mundial intitulada: “Finalmente o computador ficou pessoal”. Com investimentos globais de milhões de dólares, a empresa pretende retomar a idéia inicial do termo PC (*Personal Computer* – computador pessoal), adaptando novas máquinas às reais necessidades de seus consumidores. Este valor será aplicado nos próximos seis meses em países-chave ao redor do mundo, entre eles, o Brasil (HP LANÇA, 2006). Dessa forma, percebe-se que a empresa em questão parece se posicionar também como orientadora do mercado (DAY, 2001).

Em resumo, para o Gerente do Laboratório de Impressoras da HP, Orientação para o Mercado influencia a criatividade quando a limita, focando-se em um determinado aspecto de necessidade apresentada pelo mercado, como é o caso de querer apenas solucionar questões existentes e não futuras.

Nessa mesma linha de pensamento, encontra-se o Gerente de Programas de Engenharia, para quem essa influência existe quando o enfoque da empresa é apenas olhar para o agora, se preocupando demais com o contexto atual. “[...] o cara fica correndo atrás, ele não arrisca, olha demais pra fora”.

Porém, para ele isso não ocorre nas pesquisas avançadas, uma vez que não existe uma referência para ser seguida: a criatividade não é podada e sim incentivada.

[...] se nós estamos pesquisando coisas avançadas e básicas como nanotecnologia ou a bioinformática que não tem muito referencial no mundo – isso não existe ainda. Vamos criar um componente emissor novo, isso não existe. Na realidade, a gente não tem referência para olhar no mercado.

Já com relação a HP, segundo o Gerente de Programas de Engenharia, a orientação para o mercado influencia a criatividade, uma vez que a empresa visa uma vantagem competitiva. Assim, na HP é desenvolvido um ciclo bem complexo de checagem na área da pesquisa, que começa nas reuniões de *brainstorm* onde as idéias são jogadas puras, onde o valor não importa, até chegar a idéias que resultem em projetos que inovem, mas que tenham valor ao mesmo tempo. Ou seja, observa-se o que está sendo apresentado pela orientação para o mercado e utilizam-se esses dados para gerar proposições criativas.

Para o Gerente de Projetos, uma forma de entender como a orientação para o mercado influencia a criatividade é observar as diversas compras de empresas realizadas pela HP. “[...] a HP comprou uma empresa não que desenvolve a parte voltada pra impressão, nem máquinas fotográficas, nem computadores... é uma empresa de desenvolvimento de soluções, são ferramentas de teste, de gerenciamento de portfólio de projetos.”

Para fortalecer a área de imagem e impressão para o segmento corporativo, a HP decidiu estabelecer uma nova divisão operacional. Essa estratégia, focada nos negócios de alto valor agregado, prevê o desenvolvimento de novas tecnologias e o reforço das vendas dos canais especializados, em torno de 30 parceiros (HP DESENHA, 2006).

Além disso, comprou a Mercury Interactive, empresa de serviços e *softwares* de gerenciamento de TI. A HP anunciou que a aquisição incrementará seu portfólio de ofertas nesse segmento. De acordo com palavras de Mark Hurd, CEO e presidente da HP “Estamos combinando as operações de dois líderes de mercado para criar o mais completo portfólio de *softwares* de gerenciamento de TI da indústria” (ANGELO, 2006).

O fato de desenvolver soluções e não produtos revela uma visão diferente daquilo que é a primeira idéia que vem à cabeça quando se pensa na HP.

[...] qual é o objetivo da HP, é prover o melhor serviço na área de TI. Ou seja, quando a gente começa a escutar isso se percebe que a HP não são apenas impressoras e computadores também são soluções... Espera aí então eu tenho que pensar mais aberto. Acho que isso começa a fazer a gente pensar em soluções... pois agora eu tenho mais coisas no meu leque de portfólio: agora nós vamos poder entregar todas essa bagagem pro cliente e não só vender um computador, uma impressora, a gente tem todo um leque de serviços.

Outra forma de observar como ocorre essa influência, segundo o Gerente de Projetos, é analisar o processo de apresentação de produtos que ocorrem em seminários realizados constantemente pela HP. Nesses eventos, a equipe conhece o produto e o mercado, ou seja, o cenário atual e as projeções futuras, o que depois será utilizado para gerar novas idéias de produtos.

[...] por exemplo, se é um mercado de 10 a 15 usuários, a gente começa a pensar: o que esse número de 10 a 15 usuários procuram? Ou seja, de posse desses dados, a equipe passe a se questionar.

[...] que poderemos oferecer. Bem não adianta pensar em muitas funcionalidades e sim ser bem amigável, pois nesse caso ele precisará de um administrador de rede. Agora se o mercado é grande, precisamos ver como tornar fácil o uso dos equipamentos para esse usuário leigo.

Para o Gerente do Laboratório de Impressoras, existem três núcleos que fornecem informações sobre o mercado na HP para a equipe da HP: um é a própria equipe. “[...] a HP é uma empresa de 170 mil funcionários, sendo, só em desenvolvimento a gente deve ter cerca de 70 a 80 mil pessoas”.

O segundo núcleo é a equipe gerencial da HP.

[...] o gerente de projetos da HP é um cara um pouco diferente do gerente de projetos tradicional, normalmente é um cara que entende também de tecnologia, mas também entende de mercado. Quanto mais alto você vai subindo dentro dos níveis executivos, mais essa multifuncionalidade você vai encontrando, de ter uma visão de mercado, de ter uma visão de tecnologia. Então essa visão tecnologia/mercado é uma coisa que é muito forte dentro do nível executivo da HP.

Já o terceiro núcleo é a equipe de marketing competitivo que faz essa análise e distribui/compartilha com todos os setores. Como a recente pesquisa da Omni Marketing revela que altíssimo índice de satisfação geral dos consumidores no Brasil com relação a HP, “alcançando 80% de clientes completamente ou muito satisfeitos, sendo que 97% deles recomendariam e 95% recomprariam nossos equipamentos”, segundo Shiwa - vice-presidente do Grupo de Imagem e Impressão da HP Brasil (HP REFORÇA, 2006).

Os resultados sugerem que a orientação para o mercado da HP propicia uma série de informações que são repassadas às equipes. Essas informações, por sua vez, alinhadas às diversas formas de incentivo à criatividade, servem para gerar produtos criativos (TWISS, 1974; AMABILE, 1996, 1999) e adequados à realidade mercadológica, em termos de tecnologia (COOPER, 1979), o que proporciona vantagens competitivas (KOHLI; JAWORSKI, 1990; BARNEY, 1991; SLATER; NARVER, 1995; HUNT; MORGAN, 1995; ANDREW; SMITH, 1996; IM; WORKMAN, 2004).

Assim a orientação para o mercado na HP parece propiciar produtos exclusivos e com significado. Proporciona assim o provimento das necessidades apresentadas pelos consumidores, o que pode ser visualizado nos seus produtos superiores e altamente inovadores no mercado (COOPER, 1979; DESHPANDE; FARLEY; WEBSTER, 1993; WOODMAN; SAWYER; GRIFFIN, 1993; AMABILE, 1996, 1999).

#### 7.2.1.1 Orientação para clientes – criatividade em novos produtos

Entre os Objetivos Corporativos que têm orientado a HP na condução de seus negócios desde 1957, quando foram definidos pelos seus fundadores, encontra-se a fidelidade do cliente. Ele consiste em fornecer produtos, serviços e soluções da mais alta qualidade e proporcionar mais valor aos clientes para conquistar seu respeito e fidelidade (SOBRE HP, 2006).

Os valores fundamentais que dão sustentação a este objetivo são:

a continuidade de nosso sucesso depende do aumento da fidelidade de nossos clientes; para ganhar a fidelidade do cliente, é essencial ouvi-lo com atenção para entender verdadeiramente suas necessidades e, então, fornecer soluções que se traduzam em seu sucesso; custo total de propriedade competitivo, qualidade, inovação e a maneira de fazer negócios levam à fidelidade do cliente. (SOBRE HP, 2006)

Para alcançar esse objetivo a HP implantou uma nova relação com o cliente. Em primeiro lugar está desenvolvendo uma relação de comunicação mais simples com o time de vendas, por meio da intranet. Em segundo lugar, está assegurando que todos entendam que o tempo despendido com o cliente (escutando-o, entendendo-o) deve ser a prioridade do dia (SCHMIDT, 2005). Portanto, está incentivando os líderes e empregados a refletirem como eles passam o tempo deles em frente a clientes ou como eles se apropriam das informações que recebem externamente sobre clientes. Para tanto, existe um espaço na intranet onde pode-se colocar comentários recebidos de clientes ou percepções que o cliente teve sobre determinado produto (SCHMIDT, 2005)

Isso faz da HP a maior companhia de TI no mundo para consumidores; a maior companhia de TI no mundo para pequenas e médias empresas; uma das empresas líderes em TI para corporações. Tudo isso devido ao fato da HP ter bem clara a noção de que ela deve oferecer produtos, serviços e soluções de alta tecnologia, baixo custo e que proporcionem a melhor experiência para o cliente (SOBRE HP, 2006).

Para compreender melhor esse cenário, na primeira dimensão, a orientação para o mercado, foi questionado como a orientação para clientes influencia a criatividade em novos produtos na HP. A orientação para o cliente consiste na compreensão suficiente dos públicos-alvos de uma empresa e de como essa compreensão é capaz de criar um valor superior para eles continuamente (SLATER; NARVER, 1999).

Para o Gerente do Laboratório de Impressoras, a influência da orientação para o mercado na criatividade é visível a partir do momento em que a empresa segue apenas o que o cliente está dizendo. “[...] só tu respondendo as perguntas que existem na cabeça dele (cliente) hoje não necessariamente te leva à inovação”.

Empresas que se guiam apenas pelas necessidades que os clientes estão apontando geralmente não abrem espaço para a geração de idéias criativas que possam sanar problemas que o cliente ainda não havia percebido que tinha.

Segundo essa mesma linha de pensamento, o Gerente de Programas de Engenharia afirma que “[...] muitas vezes o cliente não sabe o que quer, tem as suas necessidades do dia-a-dia e não sabe o que falta”.

Segundo o Gerente do Laboratório de Impressoras, a criatividade tem espaço para surgir quando se procura fazer perguntas que o cliente desconhece, quando tem a necessidade de uma forma latente, mas que não é ainda dimensionada. “[...] daí a gente consegue perceber criação”.

Por isso, segundo o Gerente do Laboratório de Impressoras, a HP atua em várias frentes, desde as mais próximas da necessidade do cliente, aquela que ele percebe, é perceptível, mas que a empresa olha pro mercado e não vê ninguém oferecendo solução. Até aquela solução que está numa amplitude de 5 a 10 anos na frente e que: “[...] a gente imagina que possa ser uma coisa que quebre um paradigma de mercado, que crie uma nova categoria de produtos, então tem todos esses aspectos de tecnologia”.

Segundo o Gerente de Programas de Engenharia, a HP tem um olhar constante para o cliente, e essa orientação acaba exercendo alguma influência na criatividade.

[...] por exemplo, existe hoje um tema que é a ecologia. Tentando ser politicamente correto nesse ambiente eu não gostaria de usar papel puro e sim reciclado. O próximo passo disso aí seria: quem sabe eu tento criar uma bandeja só para reciclado e que o usuário possa sempre escolher que bandeja quer, assim ele possa optar pelo reciclado ou pelo papel comum.

É exatamente esse olhar para o cliente que irá incentivar a criatividade dentro da empresa, pois direciona o foco de atenção dos criadores. As informações repassadas constantemente pelo departamento de marketing para as equipes, no lugar de cercear a

criatividade, a incentiva, uma vez que apresentam um cenário a ser trabalhado. Ou seja, fornece indicadores. “[...] faz a gente pensar: quais são as nossas necessidades? Quem é o nosso cliente? É interno? A gente quer contribuir mais com a ecologia. Como podemos fazer isso?”.

O resultado desse olhar pode ser comprovado pelos diversos prêmios recebidos pela HP Brasil, principalmente nos últimos anos e que revelam o nível de excelência dos produtos que desenvolve e o compromisso da companhia com os clientes, os funcionários e com a comunidade na qual está inserida (SOBRE HP, 2006).

Para o Gerente de Projetos, informações sobre o cliente são fundamentais, principalmente para aprimorar produtos. Os comentários fornecidos pelos clientes são repassados para as equipes, visando melhorar os produtos que serão criados. Além disso,

[...] a própria equipe é incentivada a participar escrevendo na intranet comentários que tenham escutado de clientes, ou dele como cliente.

[...] muitas vezes, esses comentários acabam sendo a semente que vai originar um novo produto com maior valor, significado para o cliente, que atende melhor as suas necessidades.

Os resultados sugerem que esse olhar constante para o cliente, aliado às diversas informações sobre ele proporcionadas pelo marketing, pode ser o elemento que incentiva o desenvolvimento de produtos com maior valor para o cliente e ao mesmo tempo inovadores (NARVER; SLATER, 1990; ANDREWS; SMITH, 1996; AMABILE; CONTI, 1999; IM; WORKMAN, 2004). Essa ênfase no cliente encoraja a geração de novas idéias (COOPER, 1979; DESHPANDE; FARLEY; WEBSTER, 1993; BARNEY, 1991; HUNT; MORGAN, 1995; WOODMAN; SAWYER; GRIFFIN, 1993; ANDREWS; SMITH, 1996; AMABILE et al. 1996; LUKAS; MAIGNAN, 1998; AMABILE, 1999).

#### 7.2.1.2 Orientação para a concorrência – criatividade em novos produtos

Depois da dimensão orientação para os clientes, buscou-se compreender como a orientação para a concorrência influencia a criatividade em novos produtos da HP.

Assim, com todos os seus competidores na arena de tecnologia, a HP enfrenta os desafios de incerteza de demanda, curtos ciclos de vida de produto, competição de preço e despesas altas. Em uma empresa de alta tecnologia, o ciclo de vida varia de nove a dezoito

meses. Dessa forma, mais do que ser orientada para o mercado a HP busca ser orientadora de mercado (BURRUSS; KUETTNER, 2003), para isso antecipando cenários.

Tal fato é fácil de entender, uma vez que, entre os objetivos Corporativos da HP, encontra-se a liderança de mercado, expressa como “crescer por meio do fornecimento contínuo de produtos, serviços e soluções úteis e significativos a mercados que já servimos e expandir para novas áreas que se baseiem em nossa tecnologia, competência e interesses do cliente” (SOBRE HP, 2006). Já os valores fundamentais que dão sustentação a este objetivo, constam são: “existem mais áreas para contribuir do que somos capazes; precisamos de foco; estar na média do mercado não é o suficiente; nós jogamos para ganhar; precisamos ser o número 1 ou 2 nos campos em que atuamos” (SOBRE HP, 2006).

Portanto, em um primeiro momento, os entrevistados negaram que a HP tivesse uma orientação para a concorrência. Entretanto, ao longo da entrevista, foram relatando como a orientação ocorre, bem como a forma com que ela influencia a criatividade em novos produtos.

Na visão do Gerente do Laboratório de Impressoras, a HP não utiliza a concorrência como referência. Então ela não influencia a criatividade de nenhuma maneira. “[...] por ser uma empresa de liderança de mercado, a referência da concorrência é muito pobre, é muito fácil você trabalhar olhando para o concorrente quando você não é líder.”

Segundo ele, a HP tem a obrigação e o objetivo de puxar a tecnologia. Então a visão da concorrência é insuficiente.

[...] hoje o que a gente tenta, e é um exercício que a gente faz constantemente, é tentar olhar num espectro de 5 a 10 anos na frente. Tentar enxergar pra onde o mercado e as universidades estão se movimentando e já tentar vir com as soluções antes que os problemas se revelem.

Porém, ele se contradiz ao ser questionado se a HP já havia se portado de forma reativa. Segundo ele, “[...] a reação vem de uma ameaça da concorrência, mas o desenvolvimento não acaba sendo aquele: eu vou copiar o que a concorrência está fazendo. Na verdade, se me surge uma ameaça de mercado, eu tento solucionar ela de uma outra forma”.

Em outras palavras, para o Gerente do Laboratório de Impressoras, a HP apenas observa e analisa a concorrência, mas não se guia por ela. Já para o Gerente de Programas de Engenharia, a orientação para a concorrência é fundamental. “[...] é bom olhar para os erros da concorrência para não cair nos mesmos erros. Eu aprendo com os erros, posso aprender

com os meus ou com os dos outros... é mais inteligente aprender com os dos outros do que com os meus”.

Com relação ao modo como a orientação influencia a criatividade, ele afirma que pode ser gerando informações que abrem espaços para experimentar ou optar por não experimentar novas formas. “[...] tem um projeto de um display especial com alto vácuo que a Motorola começou a desenvolver em Campinas e que nós vimos que não levou a nada, então seria burrice continuar com esse tipo estudo.”

Em áreas mais específicas, como a que atua o Gerente de Projetos, essa orientação tem um peso diferente.

[...] a gente sempre recebe informações da concorrência, até para entender como está o mercado de determinado produto (ter uma noção do cenário). Mas a gente tem mais acesso ao porquê fazer isso, as necessidades do mercado. Como eles chegaram a essa informação de demanda, não é o nosso foco.

Para o departamento do Gerente de Projetos, o que interessa é o que ele precisa fazer para solucionar o problema que foi apresentado pelo departamento de marketing da HP e pela gerência de produtos. Por isso, ele afirma que essa influência da orientação na criatividade ocorre de forma indireta, pois de forma direta já foi observada por outro setor que utilizou dados do mercado para decidir a criação ou não de um produto. Por outro lado, ele concorda que a equipe tem noção do que está sendo feito pela concorrência; apenas não existe a preocupação em competir e sim em agregar valor ao produto para o cliente.

Os resultados parecem indicar que, de forma direta ou indireta, as informações geradas pela orientação para a concorrência criam indicadores que norteiam as ações e, conseqüentemente, a criatividade. Assim, quanto maior a compreensão do mercado, maior o entendimento contínuo das capacidades e estratégias que as principais empresas concorrentes utilizam para obterem satisfação dos públicos-alvos, maior é o uso de tal conhecimento na criação de um valor superior para o consumidor dos produtos da HP (COOPER, 1979; CALANTONE; COOPER, 1981; NARVER; SLATER, 1990; DESHPANDE; FARLEY, WEBSTER, 1993; BARNEY, 1991; HUNT; MORGAN, 1995; WOODMAN; SAWYER; GRIFFIN, 1993; ANDREWS; SMITH, 1996; ANDREWS; SMITH, 1996; AMABILE et al. 1996; AMABILE, 1999; RUST; ZEITHAML; LEMON, 2001; IM; WORKMAN, 2004).

### 7.2.1.3 Integração entre os setores – criatividade em novos produtos

Entre os objetivos corporativos da HP também se encontra o Comprometimento do funcionário, visto como ajudar os funcionários da HP a usufruir do sucesso para o qual contribuem; proporcionar às pessoas oportunidades de emprego baseadas em desempenho; formar com eles um ambiente de trabalho seguro, motivador e inclusivo que valorize suas diversidades e reconheça contribuições individuais; e finalmente ajudá-los a obter um sentimento de satisfação e cumprimento de seu trabalho (SOBRE HP, 2006).

Também se encontra a Capacidade de liderança, que significa “desenvolver líderes em cada nível, que sejam responsáveis por alcançar resultados de negócios e exemplificar nossos valores” (SOBRE HP, 2006).

Portanto, para finalizar as dimensões da orientação para o mercado, questionou-se como a integração entre setores influencia a criatividade em novos produtos da HP.

Segundo o Gerente do Laboratório de Impressoras, existe na empresa uma forte orientação para a integração entre os setores, porém o tamanho da empresa não permite que isso aconteça sempre. “[...] a gente tenta fazer uma integração, mas é claro, que como são unidades de negócios muito grandes e principalmente é uma linha de produtos muito vasta, a especialização é inevitável.”

Já em relação às equipes da unidade, ele afirma que “[...] a gente tenta, dentro da medida do possível, fazer esse balanço e essa troca, a gente tenta promover alguns momentos onde a gente consiga fazer essa troca, nem sempre é possível, mas a gente tenta fazer”.

Essa impossibilidade se deve ao fato de muitas equipes trabalham com equipes de fora e não com as internas. Por outro lado, a grande demanda de trabalho, aliada a prazos curtos de desenvolvimento, também colabora para que essa integração não aconteça sempre.

[...] diria que no papel é muito bacana essa história de integração... mas na prática, no dia-a-dia é uma coisa bem trabalhosa de fazer (a integração entre os setores), e a gente vê algumas pessoas fazendo. Tu orientar toda a empresa para uma horizontalidade é uma coisa um pouco complicada, e em determinados momentos você tem que escolher. Você não consegue ser completamente vertical ou horizontal o tempo todo. Então o que a gente vê isso é eventualmente a HP mudando um pouco ou para o horizontal ou para o vertical dependendo do caso.

Percebe-se que o primeiro entrevistado usa diversas vezes a palavra “tenta”, para mostrar que existe um esforço, mas outros fatores, como tempo, distâncias geográfica, número de funcionários, tamanho da empresa podem se tornar elementos complicadores da integração.

Por outro lado, existe todo um movimento que incentiva a troca de informações, como, por exemplo, workshops de tecnologia, durante os quais pequenos grupos apresentam o que eles estão desenvolvendo para o grande grupo.

[...] hoje estamos com uma equipe de 250 pessoas, é muito comum que o cara que está na sala do lado não saiba o que o colega do outro lado está fazendo. Então a gente traz esse momento, onde um apresenta qual é a linha de produto, a tecnologia em que está trabalhando, e permite essa troca.

Além disso, existe a intranet. Porém, segundo o Gerente do Laboratório de Impressoras, ainda é um espaço que deve evoluir muito, principalmente porque envolve a cultura.

[...] a gente tem trabalhado com algumas coisas de base de conhecimento, a gente vem evoluindo esse conceito, mas nada substitui o contato pessoal. Existe é claro um grande volume de troca pela internet, mesmo assim, esse tipo de navegação, a cultura pra fazer isso é uma coisa um pouco mais complicada.

Com relação a essa cultura, ele afirma que:

[...] não adianta apenas a informação estar disponível, eu posso jogar toda a informação lá, mas o que eu vou fazer com ela? Eu vou pegar uma hora do meu dia para ficar pesquisando? Provavelmente não. Então, precisam ter alguns estímulos que não são apenas a existência da informação, meios que facilitem a entrada e meios que despertem o interesse de chegar nessa informação.

Para entender melhor a relação entre o gigantismo da empresa HP e a integração entre setores, foi novamente questionado, ao Gerente do Laboratório de Impressoras, como essa integração entre os setores influencia a criatividade: “[...] acho que porque daí você olha outras pessoas que estão pensando em coisas diferentes do seu lado, duas cabeças juntas pensam melhor que duas separadas”.

Já na área de pesquisa, essa integração não acontece de forma diferente e também sofre o impacto da empresa ser tão grande. Segundo o Gerente de Programas de Engenharia, na pesquisa, às vezes, ocorrem reuniões no estilo *brainstorm*, sendo que essa prática é mais comum quando um determinado núcleo está tentando pesquisar algo diferente. “[...] não existe uma regra, acontece quando se precisa: vamos sentar pra discutir isso aqui, pois veio essa encomenda lá de fora. Então a gente senta pra fazer um *brainstorm*, mas também não é algo corriqueiro.”

Outras vezes são realizadas videoconferências “[...] mas isso é complicado quando é via vídeoconferência, ou via teleconferência, ou seja, com a equipe global tem que acertar o fuso, os horários, o tempo delas, mas com a equipe interna é fácil, rapidamente”. Além disso,

ele salienta o uso constante da intranet e do *e-mail*. “[...] o *e-mail* fica aberto o dia inteiro, é mais fácil falar comigo por *e-mail* do que por telefone”.

Na área do Gerente de Projetos, essa integração se processa de várias maneiras. Ocorrem diversas reuniões entre integrantes de um mesmo projeto, com diferentes formas de reuniões (presenciais, videoconferência), que tanto podem ser internas quanto externas, com os parceiros. Cada área tem pessoas-chave dentro do projeto que conversam com pessoas de outras áreas. “[...] são os Technical Leaders, que conversam para ver como andam as áreas, como uma tecnologia pode ser conectada a outra, ver o andamento dos processos, as tecnologias que cada equipe de projeto está implantando.”

Também realizam-se reuniões semanais onde cada gerente de projeto explica para os demais como está indo o seu projeto. Em relação às demais ferramentas, também são utilizados: *e-mail*, uma espécie de programa interno de mensagens instantâneas e a intranet.

Dessa forma, os resultados parecem indicar que a integração entre os setores é bem incentivada na empresa analisada, tanto que os entrevistados ressaltam as diversas maneiras com que eles interagem: reuniões, workshops, conferências, teleconferência, videoconferência; e as diversas ferramentas disponíveis, como *msn*, *e-mail*, equipamentos para teleconferência, videoconferência, intranet, o que pode sinalizar um investimento da corporação para que a informação seja constantemente disseminada.

A informação gerada na integração entre os setores parece ser o elemento que auxilia o surgimento de diferentes formas de ver um mesmo problema. Assim, os resultados sugerem que na HP o conhecimento interno é utilizado como fonte de valor superior para os consumidores (NARVER; SLATER, 1990; BARNEY, 1991; HUNT; MORGAN, 1995; AYERS; DAHLSTROM; SKINNER, 1997; LUKAS; MAIGNAN, 1998; JONASH; SOMMERLATTE, 2001; DAY; SCHOEMAKER; GUNTHER, 2003; MATTOS; GUIMARÃES, 2004; REIS, 2004). Embora a empresa tenha um porte muito grande, o que poderia dificultar a troca de informações, na HP a própria cultura da empresa incentiva e cria espaços para que essa integração/disseminação de informação aconteça (SLATER; NARVER, 2000; HURLEY; HULT, 1998; MARTINS; TERBLANCE, 2003; MALAVIYA; WADHWA, 2005).

Os resultados também sugerem que na HP tanto as capacidades relevantes específicas estão presentes, quanto as capacidades criativas relevantes parecem ser incentivadas e valorizadas na hora de escolher equipes para realizarem determinada Pesquisa ou Desenvolvimento:

[...] a gente busca trabalhar o enlace desses talentos de pesquisa do país com as estratégias globais de pesquisa da HP. Então são esses dois pólos, geração de produto propriamente dito e a geração de tecnologia de uma forma mais básica ligada às universidades.

[...] Então a gente faz assim, por exemplo, uma impressora laser ela é desenvolvida por centenas de pessoas ao mesmo tempo, então determinados componentes, determinadas funcionalidades dessa impressora são desenvolvidas pelos engenheiros daqui do Brasil de acordo com suas capacidades específicas.

Dessa forma, percebe-se que o fator talento humano impulsiona o caminho que é desenvolvido pela experiência, o que constitui a componente da expertise ou das capacidades relevantes específicas. Já com relação à Motivação, os resultados parecem indicar que na HP ocorre a motivação intrínseca (AMABILE, 1998; 1997).

### 7.2.2 Sucesso em novos produtos – criatividade em novos produtos

Para compreender o último construto, foi apresentada a seguinte questão a cada um dos entrevistados: como a criatividade em novos produtos da HP está relacionada ao sucesso dos seus novos produtos, em termos de performance, qualidade e retorno financeiro?

O Gerente do Laboratório de Impressoras acredita que a criatividade não pode estar presente apenas em um aspecto, no caso, em novos produtos, e sim deve estar presente em vários aspectos para que o sucesso em novos produtos seja alcançado. Ele cita, como exemplo, uma palestra que ele assistiu e onde o autor abordava as áreas da inovação

[...] nessa palestra, se não me engano, estavam linkadas 8 ou 10 categorias de inovação diferentes. Em cada uma dessas categorias se via claramente quem eram as empresas líderes naquela fatia de inovação e cada uma daquelas fatias de inovação, por si só, já gerava um diferencial competitivo e diferenciais de rentabilidade. Então se você pegar o exemplo da minha concorrente, a Dell. A Dell é uma empresa especialista em cadeia de distribuição, ali é a inovação dela... e aí você vai... você pega uma Fedex por exemplo é *benchmarking* em sistemas de logística. A HP tem a sua logística. Tem a sua cadeia de distribuição. Mas onde ela pode ser inovadora e aumentar a sua rentabilidade inovando naquele ponto? Essa é a grande questão.

Ou seja, a HP entende que é preciso observar a criatividade em todas as áreas, visto que ela não pode se limitar a inovar só no produto. O produto é um dos espectros. A empresa é muito grande para se focar numa só linha de inovação.

[...] existe toda uma equipe de marketing que pode inovar em marketing, existe toda uma equipe de logística que pode inovar em logística, toda uma equipe de fabricação que pode inovar em técnicas de fabricação. E isso está sempre sendo incentivado para que existam focos de inovação em todos os nossos segmentos.

Ciente disso a HP vem utilizando a criatividade em diversas áreas, o que pode ser a resposta das posições significativas em todos os mercados em que atua: Consumidor – liderança em *handhelds*, *notebooks*, impressoras e câmeras digitais que produzem experiências gratificantes; Pequenas e médias empresas (SMB) – produtos, soluções e serviços líderes de mercado que diminuem o custo de propriedade; Corporativo – portfólio completo de produtos e serviços líderes para a criação de uma Adaptive Enterprise, ou seja, uma empresa capaz de alinhar negócios e TI de maneira eficiente e, dessa forma, responder às rápidas mudanças exigidas pelo mercado; Setor público, saúde e educação – experiência e alianças para gerar custos mais baixos e maior eficiência (SOBRE HP, 2006).

Questionou-se o Gerente do Laboratório de Impressoras a respeito da mensuração do sucesso em novos produtos na HP: “[...] hoje a medida mais básica disso é o nosso portfólio de patentes. Essa é uma medida mais simples de fazer”.

Como é costume em empresas de alta tecnologia, a medida utilizada é a propriedade intelectual, no caso as patentes. A HP já percebeu que se limitar apenas à propriedade intelectual pode ser um problema, visto que ela representa invenções, que nem sempre podem ser percebidas como algo de valor para os consumidores.

[...] a gente está notando que o número de patentes não é necessariamente uma medida de criatividade, no estilo inovação sem valor para os consumidores. Eu consigo patentear uma coisa que não tem valor nenhum, ela é só uma invenção. A gente tem reforçado hoje dentro dos comitês de avaliação de propriedade intelectual a questão do valor. Selecionando em todas essas idéias novas aquelas que realmente têm fundamento, então olhando mais agora no aspecto qualitativo do que quantitativo. Essa é uma das principais medidas.

Assim, embora o sistema de proteção global de propriedade intelectual possa ser uma rica fonte de tecnologias valiosas, vista por muitas empresas como um sinal de inovação técnica (JONASH; SOMMERLATTE, 2001; DAY; SCHOEMAKER; GUNTHER, 2003; REIS, 2004), na HP, os resultados parecem indicar uma mudança de foco, de apenas inovação para inovação com significado (MAJARO, 1988; ALENCAR, 1996; AMABILE et al., 1996).

Na pesquisa, fica um pouco mais complicado realizar uma mensuração financeira ou de valor, visto que ela não está direcionada a valores financeiros ou preocupada com a percepção do cliente – em um primeiro momento. Segundo o Gerente de Programas de Engenharia, muitos desenvolvimentos estão alinhados com o plano de negócios da HP, então, esses são mais fáceis de ver como eles estão se pagando. Já a pesquisa é um investimento futuro. Então,

[...] se der retorno vai ser daqui a 2 anos que eu vou provar que o meu protótipo funciona. Se ele for para produção, vai ter que vir uma outra equipe vai pegar aquele conceito que eu provei que funciona e vai ter que bolar criativamente como produzir milhares daqueles produtos por mês pra poder colocar dentro das impressoras, por exemplo.

A HP investe cerca de US\$ 4 bilhões por ano em Pesquisa e Desenvolvimento impulsionando a invenção de produtos, soluções e novas tecnologias. Produz uma média de onze patentes por dia em todo o mundo – já são 21 mil no total para manter a continuidade de inovação e liderança tecnológica (SOBRE HP, 2006). De qualquer forma, o Gerente de Programas de Engenharia, concorda com a afirmação feita pelo outro entrevistado de que não se pode ter o foco apenas na criatividade em produtos, visto que a criatividade deve estar presente em todo o processo. “[...] atrás de qualquer produto de sucesso existem equipes que contribuíram criativamente ao longo do processo, desde a criação, invenção, precificação, produção. É como uma corrente, um elo da corrente fraco prejudica tudo.”

Dessa forma, os resultados sugerem que não adianta apenas olhar para uma dimensão. É preciso olhar o todo para entender o sucesso de um produto (AYERS; DAHLSTROM; SKINNER, 1997; IM; WORKMAN, 2004; COOPER; KLEINSCHMIDT, 2000). Por outro lado, a empresa precisa ter clareza quanto a seus objetivos, ampliando a criatividade em uma ou outra área (MONTROYA-WEIS; CALANTONE, 1994).

Já no desenvolvimento a criatividade está associada à performance e à qualidade que um novo produto terá, e não ao retorno financeiro. Segundo Gerente de Projetos, esse não é o foco da empresa.

[...] até conseguiríamos tranquilamente colocar um produto na rua e esse produto ter uma relativa participação, ter um bom lucro. Mas o que a companhia sempre tenta fazer aqui dentro é exatamente fomentar novas idéias, trabalhar com isso. A ponto da HP ser vista como uma empresa que oferece várias funcionalidades - trabalha sempre valor agregado. Às vezes, o preço pode ser até um pouco mais acima do que de algum concorrente, mas você vai ver, por exemplo, perante funcionalidade, o produto HP oferece sempre bem mais.

Tal visão está relacionada ao fato que os Laboratórios HP funcionam como um departamento central de pesquisa para a empresa, com foco na descoberta e no desenvolvimento de novas tecnologias que melhorem a vida dos clientes, provoquem mudanças nos mercados e criem oportunidades de negócio (SOBRE HP, 2006).

O resultado parece indicar que na HP o desenvolvimento e a comercialização de produtos ou serviços radicalmente novos estão mais voltados a satisfazer necessidades não satisfeitas dos clientes do que ao lucro apenas (JONASH; SOMMERLATTE, 2001). O retorno financeiro é uma consequência não causa (GRIFFIN; PAGE, 1996; SONG; PARRY,

1997). Além disso, sugerem que a criatividade apresentada em novos produtos pode propiciar vantagens competitivas, uma vez que o produto passa a ser visto como inovador, mas com significado (MONTROYA-WEISS; CALANTONE, 1994; SONG; PARRY, 1997, AMABILE et al., 1996)

Com relação à mensuração dos resultados internos, o Gerente de Projetos afirma que isso acontece por meio da troca de informação entre a equipe (muitas vezes entre equipes) aliada a uma constante preocupação em oferecer a melhor solução. Nada acontece de forma ditatorial ou individual

[...] a gente está trabalhando em um projeto, aí um colega diz: eu estava pensando que poderia ser interessante fazer isso ou aquilo. Aí a gente pára e analisa o que está sendo proposto e pensa: já está sendo feito? Se não, pedimos pra que a pessoa desenvolva um pouco mais a idéia, para ver a viabilidade. Ele trabalha mais em cima da idéia até ter algo mais palpável. Aí a gente encaminha a idéia pro gerente de programas e para o pessoal lá fora (Estados Unidos), perguntamos o que eles acham. Às vezes, isso já está sendo desenvolvido em outra unidade ou então, eles dizem: isso é interessante, vamos trabalhar mais nisso. Talvez isso venha a gerar mais uma patente para a HP.

Já a mensuração dos resultados externos se desenvolve por meio de pesquisas realizadas em conjunto entre área de vendas e marketing. Por exemplo, a receita da empresa chegou a US\$ 83,3 bilhões nos últimos quatro trimestres fiscais de 2005 (SOBRE HP, 2006).

Em 2006, a HP chegou a um acordo com a Receita norte-americana que diz respeito a restituições de 1996 a 1998, elevando seu lucro para o trimestre que termina em 30 de abril em 443 milhões de dólares, ou 15 centavos de dólar por ação. Assim, o lucro total da empresa no trimestre foi recalculado para 1,9 bilhão de dólares, ou 66 centavos de dólar por ação. Como resultado, a HP também mudou a projeção para o ano (SCHWANKERT, 2006).

Além disso, para a HP, como não existe um grande diferencial entre o mercado brasileiro e o americano, diferente da Índia “[...] aí estamos falando de um outro ambiente, estamos falando de quase um bilhão de pessoas, num ambiente de sociedade completamente diferente”.

Para o Brasil, a HP não desenvolve ou pesquisa um produto especializado para o país. O que ocorre é que se escolhe dentro de um grande portfólio da HP o produto mais adequado a realidade brasileira. O Portfólio completo de soluções da HP Brasil é composto por: produtos – produtos de computação, computadores pessoais e *notebooks*, monitores, estações gráficas; equipamentos portáteis – calculadoras, *handhelds*; impressão e imagem – impressoras, scanners, *all in one*, servidores de impressão, suprimentos e papéis; armazenamento – soluções de *backup*, soluções ópticas, *disk arrays* e *Storage Area Network* (SAN); servidores – servidores Intel, servidores Unix; redes – *switches*, *hubs*, *Storage Area*

*Networks* (SAN), servidores de impressão; *software* – soluções corporativas para gerenciamento e controle de sistemas; serviços - serviços técnicos de suporte, educação (*e-learning*) e de consultoria, soluções específicas de missão crítica e *outsourcing*; soluções – *Small Office/Home Office* (SOHO), pequenas e médias empresas e soluções corporativas (PORTFOLIO, 2006).

Com esse portfólio de produtos, a HP é líder do segmento de impressoras e multifuncionais a jato de tinta, com 62,2% de participação de mercado no segundo trimestre de 2006, um crescimento de 65% se comparado com o mesmo período do ano passado (MERCADO, 2006). A HP Brasil anunciou, no mês de setembro, o lançamento de mais de cinquenta produtos voltados ao segmento varejista. A nova linha conta com câmeras digitais, scanners, impressoras, multifuncionais, *notebooks*, entre outros equipamentos (HP REFORÇA, 2006).

Dessa forma, os resultados parecem sugerir que a HP entende que em primeiro lugar a criatividade não deve ser incentivada apenas em uma dimensão: nos novos produtos, mas deve fazer parte de toda a cadeia de processos da empresa (DILLON; CALANTONE; WORKING, 1979; MATTOS; GUIMARÃES, 2004; RUST; ZEITHAML; LEMON, 2001). Como na empresa analisada o retorno dos investimentos é visto como uma resposta à qualidade apresentada e não o objetivo principal da empresa (GRIFFIN; PAGE, 1996; SONG; PARRY, 1997), existe uma forte preocupação em administrar o portfólio de produtos, mantendo fontes e parcerias externas como uma resposta para sanar as lacunas possíveis em suas plataformas de inovação (JONASH; SOMMERLATTE, 2001; RUST; ZEITHAML; LEMON, 2001; DAY; SCHOEMAKER; GUNTHER, 2003). Com relação à performance e a qualidade percebida nos novos produtos pelo mercado e pelos clientes, a HP parece fomentar a criatividade por meio do incentivo de registros de propriedades intelectuais que não sejam apenas inovadores, mas que também agreguem valor para os seus clientes (MONTROYA-WEISS; CALANTONE, 1994; SONG; PARRY, 1997; JONASH; SOMMERLATTE, 2001; DAY; SCHOEMAKER; GUNTHER, 2003; REIS, 2004).

## 8 CONCLUSÕES

Um dos maiores desafios das empresas de alta tecnologia tem sido o processo de obtenção de vantagens competitivas em um ambiente onde os produtos sofrem com uma rápida obsolescência e, ao mesmo tempo, são influenciadas pela volatilidade competitiva e pelas incertezas tecnológicas e de mercado (HILLS; SARIN, 2003). A orientação para o mercado vem sendo apontada como uma possível resposta a esse dilema, uma vez que promove a criatividade. Essa, por sua vez, está sendo considerada como possível responsável pela geração de novos produtos que são percebidos pelos consumidores como inovadores e com significado, característica que pode significar o sucesso de um novo produto.

Para compreender melhor esse cenário, o presente estudo visou analisar os motivos da influência entre a orientação para o mercado de uma empresa de alta tecnologia e a criatividade de seus Novos Produtos (NP), bem como a relação entre o sucesso em Novos Produtos e a criatividade apresentada nesses NP. Tomou-se por objeto de análise a unidade de Pesquisa e Desenvolvimento da empresa Hewlett-Packard (HP), localizada no Parque Tecnológico (TecnoPUC) no *campus* Central da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Com relação ao construto criatividade, primeiro elemento que foi analisado, os resultados sugerem que uma empresa cuja cultura organizacional seja orientada para o mercado incentiva mais os três componentes da criatividade (as capacidades relevantes específicas, as capacidades críticas relevantes e a motivação), apresentando menores impedimentos organizacionais à criatividade (AMABILE et al., 1996; AMABILE, 1996, 1997).

Quando é a cultura da empresa que incentiva a criatividade, os valores de criatividade organizacional passam a ser assimilados pelos diversos gestores que os disseminam em suas equipes, independente do nível hierárquico em que se encontram, visando, assim, propiciar maior valor aos clientes (DAY, 1994, 2001; AMABILE, 1983; ALENCAR, 1996; AMABILE et al., 1996; WEST, 1997; MARTINS; TERBLANCE, 2003; WILLIAMS, 2004; MALAVIYA; WADHWA, 2005; GELDER, 2005).

Já o entendimento do que é criatividade parece se tornar mais direcionado para uma determinada área de atuação (por exemplo, pesquisa ou desenvolvimento) conforme a área e o nível hierárquico do funcionário de uma empresa. Isso talvez seja uma consequência da característica de grande porte da empresa, que poderia incentivar um olhar mais individualista

do que coletivo. Ou então do chamado pensamento divergente entre os indivíduos da equipe, elemento que é apontado como fundamental no incentivo à criatividade organizacional (WOODMAN; SAWYER; GRIFFIN, 1993; BASADUR, 1994; FORD, 1996; WILLIAMS, 2004). Por sua vez, uma empresa que propicia espaços destinados à divulgação de informações diversas parece conseguir incentivar a criatividade organizacional, o que pode gerar produtos com maior vantagem competitiva (WEST, 1997; AMABILE, 1996; JONASH; SOMMERLATTE, 2001; WILLIAMS, 2004; GELDER, 2005).

Com relação ao modo como a orientação para o mercado influencia a criatividade em Novos Produtos, os resultados parecem indicar que uma empresa orientada para mercado fornece uma série de informações que são repassadas às equipes. Por sua vez, essas informações, alinhadas às diversas formas de incentivo a criatividade, parecem servir para gerar produtos criativos – que apresentam inovação e significado (MAJARO, 1988; TWISS, 1974; AMABILE, 1996, 1999) e adequados à realidade mercadológica, em termos de tecnologia (COOPER, 1979; DAY, 2001), o que proporciona vantagens competitivas (KOHLI; JAWORSKI, 1990; BARNEY, 1991; SLATER; NARVER, 1995; HUNT; MORGAN, 1995; ANDREWS; SMITH, 1996; DAY, 2001; IM; WORKMAN, 2004).

Já uma empresa que atua orientada para o cliente parece incentivar a interação entre cliente e empresa, bem como realizar uma série de pesquisas comportamentais. Além disso, parece motivar a sua equipe a procurar sempre propiciar um maior valor a seus clientes, por meio de novos produtos que sejam inovadores e com significado (NARVER; SLATER, 1990; ANDREWS; SMITH, 1996; AMABILE; CONTI, 1999; IM; WORKMAN, 2004). Essa ênfase no cliente encoraja a geração de novas idéias que venham a sanar problemas atuais e futuros (COOPER, 1979; DESHPANDE; FARLEY; WEBSTER, 1993; BARNEY, 1991; HUNT; MORGAN, 1995; WOODMAN; SAWYER; GRIFFIN, 1993; ANDREWS; SMITH, 1996; AMABILE et al., 1996; LUKAS; MAIGNAN, 1998; AMABILE, 1999; DAY, 2001).

Quando essa orientação está voltada para os concorrentes, os resultados parecem indicar que, de forma direta ou indireta, as informações geradas pela orientação para a concorrência criam indicadores que norteiam as ações e, conseqüentemente, a criatividade. Assim, quanto maior a compreensão do mercado, maior o entendimento contínuo das capacidades e estratégias que as principais empresas concorrentes utilizam para obterem satisfação dos clientes, maior é o uso de tal conhecimento na criação de um valor superior para o consumidor (COOPER, 1979; CALANTONE; COOPER, 1981; NARVER; SLATER, 1990; DESHPANDE; FARLEY; WEBSTER, 1993; BARNEY, 1991; HUNT; MORGAN, 1995; WOODMAN; SAWYER; GRIFFIN, 1993; ANDREWS; SMITH, 1996; AMABILE et

al., 1996; AMABILE, 1999; RUST; ZEITHAML; LEMON, 2001; IM; WORKMAN, 2004).

Na última dimensão da orientação para o mercado, a integração entre os setores. Os resultados talvez sinalizam que a informação gerada na integração entre os setores pode ser o elemento que auxilia o surgimento de diferentes formas de ver um mesmo problema. Assim, o conhecimento interno pode ser utilizado como uma fonte de geração de valor superior para os consumidores (NARVER; SLATER, 1990; BARNEY, 1991; HUNT; MORGAN, 1995; AYERS; DAHLSTROM; SKINNER, 1997; LUKAS; MAIGNAN, 1998; JONASH; SOMMERLATTE, 2001; DAY, 2001; DAY; SCHOEMAKER; GUNTHER, 2003; MATTOS; GUIMARÃES, 2004; REIS, 2004).

Dessa forma, os resultados parecem indicar que, independente da dimensão da orientação para o mercado, é a geração e a disseminação da informação oriunda de uma orientação para o mercado que influencia a criatividade. Isso incentiva o pensamento divergente, gerando diferentes maneiras de se ver uma mesma questão, elemento vital para a inovação. Além disso, uma empresa orientada para o mercado parece conhecer e entender seus clientes, uma vez que incentiva suas equipes a buscarem agregar um valor maior nos produtos e serviços o que é percebido pelos clientes como um diferencial mercadológico.

No que diz respeito à relação entre a criatividade em Novos Produtos (NP) e o sucesso dos Novos Produtos (NP), em termos de performance, qualidade e retorno financeiro em uma empresa de alta tecnologia. Em primeiro lugar, os resultados parecem sugerir que não adianta apenas olhar para uma dimensão da criatividade, no caso a criatividade em novos produtos, é preciso olhar o todo para entender o sucesso de um produto (DILLON; CALANTONE; WORKING, 1979; AYERS; DAHLSTROM; SKINNER, 1997; MATTOS; GUIMARÃES, 2004; RUST; ZEITHAML; LEMON, 2001; IM; WORKMAN, 2004; COOPER; KLEINSCHMIDT, 2000). Além disso, a empresa também precisa ter clareza quanto ao objetivo que ela quer atingir, antes de optar por ampliar/incentivar a criatividade em uma ou outra área (MONTROYA-WEIS; CALANTONE, 1994).

A questão retorno dos investimentos parece assumir um peso menor frente à qualidade e a performance, sendo visto mais como uma resposta à qualidade apresentada e percebida pelo cliente (GRIFFIN; PAGE, 1996; SONG; PARRY, 1997). Nesse caso, a criatividade parece estar relacionada tanto à forma com que é administrado o portfólio de produtos (JONASH; SOMMERLATTE, 2001; RUST; ZEITHAML; LEMON, 2001; DAY; SCHOEMAKER; GUNTHER, 2003), quanto com a maneira com que ela é incentivada e, finalmente, utilizada na hora de escolher os registros de propriedades intelectuais que farão parte do currículo da empresa. Entretanto, as patentes não devem ter seu foco apenas na

inovação (MAJARO, 1988; ALENCAR, 1996; AMABILE et al., 1996), mas também no valor que determinado produto terá para os clientes (MONTROYA-WEISS; CALANTONE, 1994; AMABILE et al., 1996; SONG; PARRY, 1997; JONASH; SOMMERLATTE, 2001; DAY; SCHOEMAKER; GUNTHER, 2003; REIS, 2004).

## 8.1 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS E ACADÊMICAS

Ambientes de alta tecnologia são extremantes dinâmicos, visto que a tecnologia principal está mudando constantemente, afetando diretamente o desenvolvimento de produtos e serviços. Dessa forma, ser competitivo nesse cenário é uma tarefa vital para a administração, o que faz do entendimento da relação entre a orientação para mercado, à criatividade e sucesso em novos produtos em empresas de alta tecnologia um desafio importante para o mercado e para a academia.

Entre as implicações gerenciais, este estudo reforçou a indicação constante da literatura da área de Marketing. Uma postura de orientação para mercado tem forte probabilidade de levar uma organização a uma performance superior (SLATER; NARVER, 2000; SAMPAIO, 2000; PERIN, 2001). Além disso, embora se constate as formas como a orientação para o mercado influencia a criatividade, proporcionando uma ampla gama de informações que irão gerar produtos inovadores e com significado (valor) para os clientes, essa conclusão não pode ser generalizada, visto que se trata de um estudo de caso único. O caráter exploratório utilizado buscou ampliar o conhecimento sobre o fenômeno, bem como testar uma teoria bem formulada, uma vez que o caso único pode ser utilizado para determinar se as proposições de uma teoria estão corretas.

Por sua vez, os resultados parecem sugerir que a cultura organizacional, elemento que antecede a orientação para o mercado, pode ser um fator determinante para que a orientação ocorra de forma positiva (SLATER; NARVER, 1995; MARTINS; TERBLANCE 2003). Dessa forma, uma empresa que atua ou pretende atuar de forma orientada para o mercado deve observar a forma com que a sua cultura está relacionada a essa orientação, analisando se ela está auxiliando ou dificultando que a orientação ocorra plenamente (AMABILE, 1983; DAY, 1994, 2001; ALENCAR, 1996; AMABILE et al., 1996; WEST, 1997; MARTINS; TERBLANCE 2003; WILLIAMS, 2004; MALAVIYA; WADHWA, 2005; GELDER, 2005).

Os resultados também sugerem que uma empresa orientada para o mercado adota

procedimentos que propiciem a troca de idéias e o compartilhamento de opiniões entre os seus integrantes, permitindo a revisão dos modelos mentais vigentes na organização, conseguem agregar valor e inovação em seus produtos. Assim, uma empresa precisa estar atenta às formas com que a informação é divulgada, gerando espaços para que ela possa ser encontrada, mas também a forma com que ela é discutida e aplicada, pois de nada adianta apenas fornecer informações se a equipe não encontra tempo para analisá-las devido ao ritmo intenso de trabalho (WEST, 1997; AMABILE, 1996; JONASH; SOMMERLATTE, 2001; WILLIAMS, 2004; GELDER, 2005).

Além disso, o estudo sugere que não é apenas a criatividade apresentada no novo produto o elemento determinante para o sucesso em novos produtos, mas sim a capacidade de gerar, produzir, distribuir, comercializar e divulgar esse produto, ou seja, idéias criativas devem estar presentes em todas as dimensões que envolvem os Novos Produtos (AYERS; DAHLSTROM; SKINNER, 1997; IM; WORKMAN, 2004). Antes de apenas se focar em uma dimensão da criatividade, uma empresa deve voltar sua atenção para toda a sua cadeia de ações, analisando seus pontos fortes e fracos, bem como de seus concorrente, para assim decidir em que foco a criatividade deverá estar direcionada de forma a atender seus objetivos mercadológicos (DILLON; CALANTONE; WORKING, 1979; AYERS; DAHLSTROM; SKINNER, 1997; MATTOS; GUIMARÃES, 2004; RUST; ZEITHAML; LEMON, 2001; IM; WORKMAN, 2004; COOPER; KLEINSCHMIDT, 2000).

Em síntese, do ponto de vista gerencial, esta dissertação pretendeu propiciar uma melhor compreensão da orientação para o mercado como antecedente da criatividade, bem como da criatividade como mediadora entre a orientação para o mercado e o sucesso em novos produtos em empresas de alta tecnologia. Por isso, o estudo oferece contribuições tanto para empresas de alta tecnologia, quanto para empresas que atuam de forma terceirizada com elas.

Este estudo também apresenta uma contribuição valiosa para os gerentes da empresa pesquisada, uma vez que, a partir da análise dos resultados de cada construto apresentado, eles têm a possibilidade de identificar quais os elementos que estão exercendo a maior influência na empresa e que, provavelmente, já foram internalizados, bem como o levantamento dos itens que necessitam ser melhor trabalhados.

As implicações acadêmicas deste estudo centram-se na transformação dos resultados que exploram os motivos da influência entre os construtos em proposições de pesquisa a serem identificados e estudados em futuros estudos. Abaixo seguem as referidas proposições como contribuições acadêmicas.

P01. A cultura organizacional orientada para o mercado em uma empresa de alta tecnologia incentiva os três componentes da criatividade (as capacidades relevantes específicas, as capacidades críticas relevantes e a motivação), diminuindo os impedimentos organizacionais à criatividade.

P02. Uma empresa deve propiciar espaços para a divulgação de informações de forma a incentivar a criatividade organizacional.

P03. Em uma empresa orientada para o mercado, as informações fornecidas às equipes fomentam a geração de idéias que irão resultar em produtos que sejam considerados criativos (apresentam inovação e significado) e adequados à realidade mercadológica (em termos de tecnologia).

P04. Uma empresa que atua orientada para o cliente incentiva a interação entre cliente e a empresa, bem como motiva sua equipe a procurar sempre propiciar um valor maior a seus clientes, por meio de novos produtos que sejam percebidos pelo mercado e pelos consumidores como inovadores e com significado.

P05. A orientação para os concorrentes em uma empresa de alta tecnologia cria indicadores que norteiam as ações o que pode afetar a criatividade, gerando produtos que sejam mais adequados aos problemas observados no mercado, mas não inovadores.

P06. A informação gerada na integração entre os setores é o elemento que auxilia no surgimento de diferentes formas de ver um mesmo problema, uma vez que incentiva o pensamento divergente.

P07. Independente da dimensão da orientação para mercado (orientação para clientes, orientação para a concorrência e integração entre setores), são a geração e a disseminação da informação oriunda de uma orientação para mercado elementos que influenciam a criatividade.

P08. Em uma empresa de alta tecnologia, faz-se necessário observar e incentivar a criatividade em toda a cadeia de processo (pesquisa, desenvolvimento, marketing, logística/distribuição, etc) para, dessa forma, mensurar o sucesso de um produto, uma vez que cada parte do processo interfere no todo.

P09. O retorno dos investimentos está relacionado à qualidade e à performance percebida pelo cliente nos produtos e serviços de uma empresa de alta tecnologia.

P10. A criatividade está relacionada tanto à forma com que é administrado o portfólio de produtos quanto com a maneira com que ela é incentivada e, finalmente, utilizada na hora de escolher os registros de propriedades intelectuais que farão parte do currículo da empresa.

P11. As patentes que serão registradas por uma empresa de alta tecnologia não devem

ter seu foco apenas na inovação, mas também no valor que determinado produto terá para os clientes.

## 8.2. LIMITAÇÕES DO ESTUDO E SUGESTÕES DE ESTUDOS FUTUROS

Ao realizar uma pesquisa, o investigador sempre pode deparar com obstáculos que afetam em maior ou menor intensidade os resultados das análises. Dessa forma, existem algumas limitações neste estudo. A primeira refere-se ao método de pesquisa empírica adotado. Por ser uma pesquisa exploratória, utilizando o estudo de caso único, as conclusões não podem ser generalizadas, uma vez que representam apenas a realidade da unidade da empresa que foi estudada. Sugere-se investigar, em uma amostra representativa, as formas de influência entre os construtos estudados neste trabalho.

A segunda limitação está relacionada ao número de entrevistas e ao grau hierárquico dos entrevistados, três gerentes. O que pode ter tornado o enfoque unilateral, contemplando apenas um ponto de vista da gerência e não o da equipe. Além disso, também não foram incluídas entrevistas com os principais clientes da empresa de modo a analisar a percepção que eles possuem dos produtos da empresa nas dimensões inovação e significado. Como estudos futuros, seria interessante investigar outras visões dentro e fora da empresa.

O modelo original proposto por Im e Workman (2004), fio condutor do presente estudo, previa a análise de variáveis de controle, tal como potencial de marketing e turbulência tecnológica. Esses elementos foram suprimidos deste trabalho, sinalizando mais uma limitação do estudo, uma vez que não foi realizada uma comparação entre a empresa e o mercado, deixando o estudo vinculado apenas ao cenário da empresa. Estudos futuros poderiam acrescentar essas variáveis de controle e verificar seus impactos.

Além das sugestões de estudos futuros advindos das limitações da presente pesquisa, vislumbram-se outros campos de investigação.

Verificar isoladamente as dimensões inovação e significado, e incluir entre os entrevistados clientes para entender como os consumidores percebem essas dimensões em termos de atributos e valores, bem como qual dimensão o consumidor percebe como de maior valor na hora de se decidir por uma ou outra marca.

Seria importante que estudos futuros mensurassem a relação sucesso em novos produtos e criatividade em outras áreas que não apenas novos produtos, como, criatividade em

programas de marketing, em logística, etc. Um foco poderia ser avaliar a relação entre a orientação para mercado e a dimensão inovação, visando entender se a inovação pode acontecer de forma isolada em uma empresa orientada para o mercado ou necessita da dimensão significado.

Outra sugestão envolve aprofundar estudos sobre a dimensão criatividade, tema ainda carente de estudos no Brasil, até mesmo para entender se a cultura nacional brasileira apresenta traços compatíveis ou facilitadores para a criatividade em novos produtos. Faz-se necessário entender se essa percepção pode afetar negativamente o processo de distribuição de tarefas, uma vez que a mesma ocorre conforme a competência de cada área. Além disso, outra sugestão é aplicar a escala KEYS – *Assessing the Climate for Creativity* (AMABILE et al., 1996), projetada para avaliar os estímulos e os obstáculos à criatividade percebidos em ambientes organizacionais de trabalho em empresas de alta tecnologia.

## REFERÊNCIAS

AAKER, David.A. **Marcas: brand equity gerenciando o valor da marca**. São Paulo: Negócio, 1998.

\_\_\_\_\_; KUMAR, V. DAY; George S. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Atlas, 2001.

AYERS; Doug; DAHLSTROM, Robert; SKINNER, Steven. An exploratory investigation of organizational antecedents to new product success. **Journal of Marketing Research**, Chicago, v. 32, n. 1; p. 107, feb. 1997.

AMABILE, Teresa. The social psychology of creativity: a componential conceptual station. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 45, p. 357-377, 1983.

\_\_\_\_\_. **Creativity in context**. Update to the social psychology of creativity. Boulder: Westview, 1996.

\_\_\_\_\_. Motivating creativity in organizations: On doing what you love and loving what you do. **California Management Review**, Berkeley: Fall, v. 40, n. 1, p. 39, 1997.

\_\_\_\_\_. How to kill creativity. **Harvard Business Review**, Boston, v. 76, n. 5, p. 76, set./oct., 1998.

\_\_\_\_\_. **Innovation & creativity quotes**. July 27, 2004. Disponível em: <<http://www.innovationtools.com/Quotes/Quotes.asp>>. Acesso em: 7 set. 2006.

\_\_\_\_\_.; CONTI, Regina; COON, Heather; LAZENBY, Jeffrey; HERRON, Michael. Assessing the work environment for creativity. **Academy of Management Journal**, Briarcliff Manor, v. 39, n. 5, p. 1154-1184, oct. 1996.

\_\_\_\_\_.; Changes in the work environment for creativity during downsizing. **Academy of Management Journal**, Briarcliff Manor, v. 42, n. 6, p. 630, dec. 1999.

ALENCAR, Eunice Soriano. **A gerência da criatividade: abrindo as janelas para a criatividade pessoal nas organizações**. São Paulo: Makron, 1996.

ANDREWS, Jonlee; SMITH, Daniel C. In search of the marketing imagination: Factors affecting the creativity of marketing programs for mature products. **Journal of Marketing Research**, Chicago, v. 33, n. 2, p. 174, may 1996.

ANGELO, Fernanda. **HP compra Mercury em transação de US\$ 4,5 bilhões**. IDG Now!, junho, 2006. Disponível em: <<http://idgnow.uol.com.br/mercado/2006/07/25/idgnoticia.2006-07-25.9827492885/> IDGNoticia\_view >. Acesso em: 7 set. 2006.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Paris: PUF, 1997

BARNEY, Jay. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. **Journal of Management**, Bloomington, v. 17, p. 99-120, mar.1991.

BASADUR, M.S. Managing the creative process in organizations. In: **Problem finding, problem solving, and creativity**. (Editor: M. A. Runco.) New York: Ablex, 1994.

\_\_\_\_\_; PRINGLE, P; KIRKLAND, D. Crossing cultures: training effects on the divergent thinking attitudes of Spanish-speaking South American managers. **Creativity Research Journal**, v. 14, n. 3-4, p. 395-408, 2003.

BROCKNER, J. The effects of work layoffs on survivors: research, theory, and practice. In: B. M. STAW; L. L. CUMMINGS (Eds.), **Research in organizational behavior**, Greenwich, v. 10, p. 213-255, 1988.

BUNDY, Wayne Miles. **Innovation, creativity, and discovery in modern organizations**. Westport: Quorum, 2002. 286 p.

BURRUSS, Jim; KUETTNER, Dorothea. Forecasting for short-lived products: Hewlett-Packard's journey. **The Journal of Business Forecasting Methods & Systems**, Flushing, v. 21, n. 4, p. 9, winter 2003.

CALANTONE, Roger; SCHMIDT, Jeffrey B; SONG, Michael. Controllable Factors of New Product Success: A cross-national comparison. **Marketing Science**, v. 15, p. 341, 1996.

\_\_\_\_\_; COOPER, Roger G. New product scenarios: prospect for success. **Journal of Marketing**, Chicago, n. 45, p. 48-60, spring 1981.

CANAVARRO, Marcela. **Dos pampas para o mundo**: HP inaugura centro de pesquisa e desenvolvimento no TecnoPuc, parque tecnológico da PUC-RS. Saiba quais são os benefícios e os resultados obtidos com essa parceria. Timaster. 8 set 2003. Disponível em: <[http://www.timaster.com.br/revista/materias/main\\_materia.asp?codigo=829](http://www.timaster.com.br/revista/materias/main_materia.asp?codigo=829)>. Acesso em: 3 mar. 2005.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede – a era da informação**: economia, sociedade e cultura. 5. ed., v. 1. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CSIKSZENTMIHALYI, Mihályi. The domain of creativity. In: **Theories of creativity**. Newbury Park: Sage Publications, 1990. p. 190-212.

\_\_\_\_\_; **Creativity**: flow and the psychology of discovery and invention. New York: HarperCollins, 1996.

COMPANHIA amplia filial e moderniza infra-estrutura tecnológica do núcleo de desenvolvimento de *software* de Porto Alegre. HP. São Paulo, abril de 2004. Disponível em: <[http://www.hp.com.br/saladeimprensa/press.php?press\\_id=592](http://www.hp.com.br/saladeimprensa/press.php?press_id=592)>. Acesso em: 8 abr. 2004.

COOK, Peter. The creativity advantage - is your organization the leader of the pack?, **Industrial and Commercial Training**, Guilsborough, v. 30, n. 5, p. 179, 1998.

COOPER, Robert G. The Dimensions of Industrial New Product Success and Failure. **Journal of Marketing**, Chicago, v. 43, n. 3, p. 93, summer, 1979.

\_\_\_\_\_. New Products: the factors that drive success. **International Marketing Review**, London, v. 11, n. 1, p. 60, 1994.

\_\_\_\_\_. Product innovation and technology strategy. **Research Technology Management**, Washington, v. 43, n. 1, p. 38, jan./feb. 2000.

\_\_\_\_\_; EDGETT, Scott J. Overcoming the crunch in resources for new product development. **Research Technology Management**, Washington, v. 46, n. 3, p. 48, may./jun. 2003.

\_\_\_\_\_; KLEINSCHMIDT, Elko j. New product performance: What distinguishes the star products. **Australian Journal of Management**, Sydney, v. 25, n. 1, p. 17, jun. 2000.

CZINKOTA, Michael R. et al. **Marketing as melhores práticas**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

DAY, George S. **Market driven strategy: processes for creating value**. New York: Free Press, 1990.

\_\_\_\_\_. The capabilities of market-driven organizations. **Journal of Marketing**, Chicago, v. 58, n. 4, p. 37, oct. 1994.

\_\_\_\_\_. **A empresa orientada para o mercado: compreender, atrair e manter clientes valiosos**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

\_\_\_\_\_; WENSLEY, Robin. Assessing advantage: a framework for diagnosing competitive superiority. **Journal of Marketing**, Chicago, v. 52, n. 2, p. 1-120, apr. 1988.

\_\_\_\_\_; SCHOEMAKER, Paul J. H.; GUNTHER, Robert E. **Gestão de tecnologias emergentes: a visão da Wharton School**. Porto Alegre: Bookman, 2003. 392 p.

DESHPANDE, R. **Developing a market orientation**. Califórnia: SAGE Publications Inc. 1999.

\_\_\_\_\_; WEBSTER, Frederick E. Organizational culture and marketing: defining the research agenda. **Journal of Marketing**, Chicago, v. 53, n. 1, p. 3-15, jan. 1989.

\_\_\_\_\_; FARLEY, John U. WEBSTER, Frederick E. Corporate culture, customer orientation, and innovativeness in Japanese Firms. **Journal of Marketing**, Chicago, v. 57, n. 1, p. 23-27, jan. 1993.

\_\_\_\_\_; FARLEY, John U. Measuring Market Orientation Generalization and Synthesis. **Journal of Market Orientation Management**, v. 2, n. 3, p. 213-232, 1997.

\_\_\_\_\_; Executive insights: Corporate culture and market orientation: Comparing Indian and a Japanese Firms. **Journal of International Marketing**, Chicago, v. 7, n. 4, p. 11, 1998.

DILLON, William; CALANTONE, Roger; WORTHING, Parker. The news product problem: an approach for investigating product failures. **Management Science**, Linthicum, v. 25, n. 12, p. 1184, dec. 1979.

FAGAN, Mary Helena. The influence of creative style and climate on software development team creativity: an exploratory study. **The Journal of Computer Information Systems**, Stillwater, v. 44, n. 3, p. 73, spring 2004.

FOCO em serviços. HP Companhia, 2006. Disponível em: <[http://h20313.www2.hp.com/saladeimprensa/foco\\_serv.php?pagina=foco\\_serv.php](http://h20313.www2.hp.com/saladeimprensa/foco_serv.php?pagina=foco_serv.php)>. Acesso em: 4 jul. 2006.

FORD, Cameron M. A theory of individual creative action in multiple social domains, **Academy of Management Review**, Briarcliff Manor, v. 21, n. 4, p. 1112-42, oct. 1996

\_\_\_\_\_; GIOIA Dennis.A. Factors Influencing Creativity in the Domain of Managerial Decision Making. **Journal of Management**, New York, v. 26, n. 4, p. 705-732, 2000.

FURASTÉ, Pedro Augusto. **Normas técnicas para trabalho científico**. Explicação das Normas da ABNT. Porto Alegre: s. n., 2006.

FREITAS, Henrique; CUNHA, Marcus; MOSCAROLA, Jean. **Aplicação de sistema de software para auxílio na análise de conteúdo**. São Paulo: RAUSP, v. 32, n. 3, p. 97-109, jul./set. 1997.

FOXALL, Gordon R; FAWN, John R. An Evolutionary Model of Technological Innovation as a Strategic Management Process. **Technovation**, Amsterdam: v. 12, n. 3, p. 191-202, 1992.

GATIGNON, Hubert; XUEREBO, Jean-Marc. Strategic orientation of the firm new product performance. **Journal of Marketing Research**, Chicago, v. 34, n. 1, p. 77, feb. 1997.

GELDER, Sicco Van. The new imperatives for global branding: Strategy, creativity and leadership. **Journal of Brand Management**, London, v. 12, n. 5, p. 395, jun. 2005.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GRIFFIN, Abbie; PAGE, Albert L. The PDMA Success Measurement Project: Recommended Measures for Product Development Success and Failure. **Journal of Product Innovation Management**, New York, n. 13, p. 478-496, nov. 1996.

\_\_\_\_\_; HAUSE, John R. Integrating R&D and Marketing: a review and analysis of literature. **Journal of Product Innovation Management**, New York, n. 13, p. 191-215, nov. 1996.

GURTEEN, D. Knowledge, creativity and innovation. **Journal of Knowledge Management**, Kempston, v. 2, n. 1, p. 5-13, sep. 1998.

HAN, Jin K.; KIM, Namwoon; SRIVASTAVA, Rajenda. Market Orientation and Organizational Performance: is innovation as missing link? **Journal of Marketing**, Chicago, n. 62, p. 30-45, oct. 1998.

HILLS, Stacey Barlow; SARIN, Shikhar. From market driven to market driving: an alternate paradigm for marketing in high technology industries. **Journal of Marketing Theory and Practice**, Statesboro, v. 11, n. 3, p. 13, summer 2003.

HOSFORD, Christopher. Rebooting Hewlett-Packard. **Sales and Marketing Management**, New York, v. 158, n. 6, p. 32, jul./aug. 2006.

HP DESENHA nova área de negócios orientada aos serviços de impressão. IDG Now! Junho, 2006. Disponível em: <[http://idgnow.uol.com.br/computacao\\_corporativa/2006/06/13/idgnoticia.2006-06-13.0857777102/IDGNoticia\\_view](http://idgnow.uol.com.br/computacao_corporativa/2006/06/13/idgnoticia.2006-06-13.0857777102/IDGNoticia_view)>. Acesso em: 5 jun. 2006.

HP LANÇA campanha de marketing que aposta na personificação dos computadores. HP Companhia. Disponível em: <<http://h41131.www4.hp.com/br/pt/pr/BRpt03072006164118.html>>. Acesso em: 6 jul. 2006.

HP REFORÇA portfólio para varejo no Brasil. Associação Brasileira de recondicionadores de cartuchos para Impressoras. Disponível em: <<http://www.abrecipress.org.br/noticias.asp?id=973>>. Acesso em: 7 set. 2006.

HUNT, Shelby D; MORGAN, Robert M. The Comparative advantage theory of competition. **Journal of Marketing**, Chicago, v. 59, n. 2, p. 1-15, apr. 1995.

HURLEY, Rober F.; HULT, Tomas M. Innovation, Market Orientation, and Organizational Learning: An Integration and Empirical Examination. **Journal of Marketing**, Chicago, v. 62, n. 3, p. 42, jul. 1998.

IACOBUCCI, Dawn et al. **Os desafios do marketing**. São Paulo: Futura, 2001.

IBGE investiga inovação tecnológica na indústria. Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica 2003. Disponível em: <[http://www1.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_visualiza.php?id\\_noticia=393&id\\_pagina=1](http://www1.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=393&id_pagina=1)>. Acesso em: 8 abr. 2006.

IBM é maior companhia de tecnologia do mundo, de acordo com lista da Fortune. IDG Now! Julho, 2006. Disponível em: <[http://idgnow.uol.com.br/mercado/2006/07/13/idgnoticia.2006-07-13.3625660857/IDGNoticia\\_view](http://idgnow.uol.com.br/mercado/2006/07/13/idgnoticia.2006-07-13.3625660857/IDGNoticia_view)>. Acesso em: 4 jul. 2006.

IM, Subin; WORKMAN, John P. Jr. Market Orientation, Creativity, and new product performance in high-technology firms. **Journal of Marketing**, Chicago, v. 68, n. 114, apr. 2004.

IMAGING Systems Laboratory. HP Companhia, 2006. Disponível em: <<http://www.hpl.hp.com/research/isl/>>. Acesso em: 20 jun. 2006.

JAWORSKI, B. J.; KOHLI, A. K. Market orientation: antecedents and consequences. **Journal of Marketing**, Chicago, v. 57, n. 3, p. 53-70, jul. 1993.

JONASH, Ronald S.; SOMMERLATTE, Tom. **O valor da inovação**: como as empresas mais avançadas atingem alto desempenho e lucratividade. Tradução de: Flávia Beatriz Rössler. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

KAO, John. **Managing creativity**: text, cases & readings hall, englewood cliffs. Prentice Hall College Div, p. 210, jan.1991.

KING, N.; ANDERSON, N. **Innovation in working groups, innovation and creativity at work**. Chichester: John Wiley & Sons, 1995.

KIRTON, MJ. Adaptors and innovators: a description and measure. **Journal of Applied Psychology**, Washington, v. 61, n. 5, p. 722-736, oct. 1976.

KLEINSCHMIDT, E. J.; COOPER, Robert G. The impacto f product innovativeness on performance. **Journal of Product Innovation Management**, New York, v. 8, p. 240, aug. 1991.

KNELLER, G. F. **Arte e ciência da criatividade**. Tradução de: José Reis. São Paulo: IBRASA, 1968.

KOHLI, A. K.; JAWORSKI, B. J. Market orientation: the construct, research propositions and managerial implications. **Journal of Marketing**, Chicago, v. 54, n. 2, p. 1-18, apr. 1990.

\_\_\_\_\_; KUMAR, A. MARKOR: a measure of market orientation. **Journal of Marketing Research**, Chicago, v. 30, n. 4, p. 467-477, nov. 1993.

KONO, Toyohiro. Factors affecting the creativity of organizations: an approach from the analysis of new product development. **Innovation and management**: international comparisons, New York: Walter de Gruyter, 1988. p. 105-144.

KOONTZ, H.; O'DONNELL, C.; WEIHRICH, H. **Management**. New York: McGraw-Hill, 1980. p. 184-211.

LABORATÓRIO de Inovação e Tecnologia em Sistemas Embarcados. Disponível em: <[http://www.lit.cpdtt.cefetpr.br/relacoes/ppb\\_lei.htm](http://www.lit.cpdtt.cefetpr.br/relacoes/ppb_lei.htm)>. Acesso em: 8 abr. 2006.

LEE, Mushin; OM, Kiyong. A conceptual framework of technological innovation management. **Technovation**, v. 14, n. 1, p. 7-16, 1994.

LEMOS, André. **Cibercultura**. Tecnologia e vida social na cultura contemporânea. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2004.

LEVITT, Theodore. **A imaginação de marketing**. 2. ed. v. 2. São Paulo: Atlas, 1990.

LUBART, T. I. Creativity across cultures. **Handbook of creativity**. New York: Cambridge University Press. 1999. p. 339-350.

LUKAS, Bryan; MAIGNAN, Isabelle. Market orientation and new product ideas. **American Marketing Association Conference Proceedings**, Chicago, v. 9, p. 60, 1998.

\_\_\_\_\_; FERRELL, O. C. The effect of market orientation on product innovation. **Academy of Marketing Science Journal**, Greenvale, v. 28, n. 2, p. 239, spring 2000.

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

MAJARO, Simon. **Criatividade um passo para o sucesso: a gestão de idéias orientadas para o lucro**. Portugal: Publicações Europa América, 1988.

MALAVIYA, Pratibha; WADHWA, Subhash. Innovation management in organizational context: an empirical study. **Global Journal of Flexible Systems Management**, Dellhi, v. 6, n. 2, p. 1, apr./jun. 2005.

MAN, John. **Creating innovation**. Londres: Work Study, 2001.

MAÑAS, Antonio Vico. **Gestão de tecnologia e inovação**. 3. ed. São Paulo: Érica, 2001. 172 p.

MARTINS, E C; TERBLANCE, F. Building organizational culture that stimulates creativity and innovation. **European Journal of Innovation Management**, Bradford, v. 6, n. 1, p. 64, 2003.

\_\_\_\_\_. **The influence of organizational culture on creativity and innovation in a university library**. Mlnf dissertation, University of South Africa, Pretoria, 2000. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/Insight/ViewContentServlet?Filename=Published/EmeraldFullTextArticle/Articles/2200060105.html>>. Acesso em: 14 ago. 2006.

MASLOW. **La amplitud potencial de natureza humana**. México: Trillas, 1982.

MATTOS, João Roberto Loureiro de; GUIMARÃES, Leona dos Santos. **Gestão da tecnologia e inovação: uma abordagem prática**. São Paulo: Saraiva, 2004.

MCLEAN, Laird D. Organizational culture's influence on creativity and innovation: a review of the literature and implications for human resource development. **Advances in Developing Human Resources**, San Francisco, v. 7, n. 2, p. 226, may 2005.

MERCADO de impressoras e multifuncionais cresce 27% na AL no 2º trimestre. IDG Now! Setembro, 2006. Disponível em: <[http://idgnow.uol.com.br/computacao\\_pessoal/2006/09/01/idgnoticia.2006-09-01.7730441754/IDGNoticia\\_view](http://idgnow.uol.com.br/computacao_pessoal/2006/09/01/idgnoticia.2006-09-01.7730441754/IDGNoticia_view)>. Acesso em: 7 set. 2006:

MILLER, Roger; BLAIS, Roger A. Configurations of innovations: predictable and Maverick Modes. **Technology Analysis & Strategic Management**, v. 4, n. 4, p. 363-386, 1992.

MOHR, Jakki. **Marketing of high technology products and innovations**. New York: Prentice Hall, 2001.

MONTOYA-WEIS, Mitzi; CALANTONE, Roger. Determinants of new product performance. **Journal of Product Innovation Management**, New York, v. 11, p. 397-417, nov. 1994.

MOORMAN, Christine; MINER, Anne S. The impact of organizational memory on new product performance and creativity. **Journal of Marketing Research**, Chicago, v. 34, n. 1, p. 91, feb. 1997.

MUMFORD, M. D.; GUSTAFSON, S. B. Creativity syndrome: integration, application and innovation. **Psychological Bulletin**, v. 103, p. 27-43, 1988.

NAKATA, C.; SIVAKUMAR, K. National culture and new product development: an integrative review. **Journal of Marketing**, Chicago, v. 60, n. 1, p. 61-72, 1996.

NARVER, John C.; SLATER, Stanley F. The effect of a market orientation on business profitability. **Journal of Marketing**, Chicago, v. 54, n. 4, p. 20-35, oct. 1990.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. TIETJE, Brian. Creating a Market Orientation. **Journal of Market-Focused Management**, Boston, n. 5, v. 2, 1998.

OBJETIVOS corporativos. HP Brasil. Disponível em: <<http://welcome.hp.com/country/br/pt/companyinfo/corobj.html>>. Acesso em: 3 mar 2006.

OLDHAM, A.; CUMMINGS, G. R. Employee creativity: personal and contextual factors at work. **Academy of Management Review**, Briarcliff Manor, v. 39, n. 3, p. 607-634, 1996.

OLIVEIRA, Flávia. **Tecnologia em baixa**: pesquisa do IBGE revela que indústria de ponta no país encolheu entre 2000 e 2003. O Globo. 22 jun 2005. Disponível em: <<http://www.iedi.org.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infolid=1285&1=43&sid=77>>. Acesso em: 5 mar. 2006.

PERIN, Marcelo G. **A relação entre orientação para o mercado, aprendizagem organizacional e performance**. 2002. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Ciências Econômicas – Programa de Pós-Graduação em Administração, UFRGS, Porto Alegre, 2002.

PIANTA, Ricardo. **Informações sobre a unidade de Pesquisa e Desenvolvimento e fábrica de softwares da unidade HP no TecnoPUC**. [28 jul. 2006]. Entrevistadora: Daniela Horta. Porto Alegre: Mestrado em Administração e Negócios – MAN/PUCRS.

PÓLOS de exportação de *software*. Computerworld. 2 agosto de 2004. Disponível em: <<http://old.computerworld.com.br/AdPortalv5/adCmsDocumentShow.aspx?DocumentID=78788&idRev=1&ChannelID=21080249>>. Acesso em: 7 mar. 2006.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL. Biblioteca Central Ir. José Otão. **Modelo de referências elaborado pela Biblioteca Central Irmão José Otão**. Disponível em: <<http://www.pucrs.br/biblioteca/modelo.htm>>. Acesso em: 21 set. 2006.

\_\_\_\_\_. Biblioteca Central Ir. José Otão. **Modelo para apresentação de trabalhos acadêmicos, teses e dissertações segundo a NBR 14724**. Disponível em: <<https://vega.pucrs.br/usuarioaleph/docprot.ValidaSenhaDocProt>>. Acesso em: 21 set. 2006.

\_\_\_\_\_. Biblioteca Central Ir. José Otão. **Modelo sugerido pela Biblioteca Central para resumos**. Disponível em: <<https://vega.pucrs.br/usuarioaleph/docprot.ValidaSenhaDocProt>>. Acesso em: 21 set. 2006.

\_\_\_\_\_. Biblioteca Central Ir. José Otão. **Orientações para apresentação de citações em documentos segundo NBR 10520**. Disponível em: <<http://www.pucrs.br/biblioteca/citacoes.htm>>. Acesso em: 21 set. 2006.

PORTFÓLIO completo de soluções. HP Companhia, 2006. Disponível em: <<http://h20313.www2.hp.com/saladeimprensa/portifolio.php?pagina=portifolio.php>>. Acesso em: 7 jul. 2006.

REICHHELD, F. F; SASSER, E. W. Zero defections: quality comes to services. **Harvard Business Review**, Boston, v. 68, n. 7, p. 105-11, 1990.

REIS, Dálcio Roberto dos. **Gestão da inovação tecnológica**. São Paulo: Manole, 2004. 204 p.

RODRIGUES, Luciano. **Dicionário RH**: termos, siglas, palavras estrangeiras. Guia do RH. Disponível em: <<http://www.guiarh.com.br/dicionario2.htm>>. Acesso em: 8 abr. 2006.

RUST, Roland T.; ZEITHAML, Valarie A.; LEMON, Katherine N. **O valor do cliente: o modelo que está reformulando a estratégia corporativa.** Tradução de: Nivaldo Montegelli Jr. Porto Alegre: Bookman, 2001.

SAÉNZ, Tirso W.; CAPOTE, Emílio Garcia. **Ciência, inovação e gestão tecnológica.** Brasília: CNI/IEL/SENAI/ABIPTI, 2002. 136 p.

SAMPAIO, Cláudio H. **Relação entre orientação para o mercado e performance empresarial em empresas de varejo de vestuário do Brasil.** 2000. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Administração, UFRGS. Porto Alegre, 2000.

SCHMIDT, Jeff. Building better customer relationships. **Strategic Communication Management**, Chicago, v. 9, n. 3, p. 8, apr. 2005.

SCHWANKERT, Steven. **Lucro da HP no trimestre aumenta em US\$ 443 milhões por impostos a receber.** *IDG Now!*, junho, 2006. Disponível em: <[http://idgnow.uol.com.br/computacao\\_pessoal/2006/09/01/idgnoticia.2006-09-01.7730441754/IDGNoticia\\_view](http://idgnow.uol.com.br/computacao_pessoal/2006/09/01/idgnoticia.2006-09-01.7730441754/IDGNoticia_view)>. Acesso em: 5 jul. 2006.

SCHWARTZ, Joseph. **The creative moment.** New York: HarperCollin, 1992.

SENGE, P. **A dança das mudanças: o desafio de manter o crescimento e o sucesso em organizações que aprendem.** Rio de Janeiro: Campus, 1999.

SETHI, Rajesh; SMITH, Daniel C.; PARK, Whan. Cross-Functional Product development teams, Creativity, and of New Consumer Products. **Journal of Marketing Research**, Chicago, v. 38, p. 73-85, feb. 2001.

SHAPIRO, B. P. What the Hell is ‘market oriented’? **Harvard Business Review**, Boston, p. 119-125, nov./dez. 1988.

SIMANTOB, Moysés; LIPPI, Roberta. **Guia valor econômico de inovação das empresas.** São Paulo: Globo, 2003.

SLATER, Stanley F; NARVER, John C. Market orientation and the learning organizations. **Journal of Marketing**, Chicago, v. 59, n. 3, p. 63, jul. 1995.

\_\_\_\_\_. Research notes and communications: Market-oriented is more than being customer-led. **Strategic Management Journal**, Chichester, v. 20, n. 12, dec. 1999.

\_\_\_\_\_. Intelligence generation and superior customer value. **Academy of Marketing Science Journal**, Greenvale, v. 28, n. 1, p. 120, 2000.

SOBRE a HP. HP Brasil. Disponível em: <<http://welcome.hp.com/country/br/pt/companyinfo/aboutus.html>>. Acesso em: 4 jul. 2005

SONG; X. Michael; PARRY, Mark E. A cross-national comparative study of new product development processes: Japan and the United States. **Journal of Marketing**, Chicago, v. 61, p. 1-18, apr. 1997.

SONG; X. Michael; MONTOYA-WEISS, Mitzi. The effect of perceived technological uncertainty on Japanese new product development. **Academy of Management Journal**, Briarcliff Manor, n. 44, p. 61-80, 2001.

SOWREY, Trevor. **The generation of ideas for new products**. London: Kogan Page, 1987.

\_\_\_\_\_; Idea generation: identifying the most useful techniques. **European Journal of Marketing**, Bradford, v. 24, n. 5, p. 20, 1989.

SUNDGREN, Mats; STYHRE Alexander. **Creativity** – a volatile key of success?: creativity in new drug development. Fênix, 2003. Disponível em: <<http://www.fenix.chalmers.se>>. Acesso em: 6 jun. 2006.

TEMPO descubra como era a HP, em 1959. Inovação on-line. UNICAMP. 11 de fevereiro 2004. Disponível em: <<http://www.inovacao.unicamp.br/report/inte-erahp.shtml>>. Acesso em: 8 abr. 2006.

THIME, Jeffrey R.; SONG, Michael; CALANTONE, Roger J. Artificial neural network decision support systems for new product development project selection. **Journal of Marketing Research**, Chicago, v. 37, n. 4, p. 499, nov. 2000.

TOALDO, Ana Maria Machado. **A disseminação do conceito de marketing nas maiores empresas privadas industriais do estado do Rio Grande do Sul**. 1997. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Administração, UFRGS, Porto Alegre, 1997.

TWISS, Brian. **Managing technological innovation**. London: Pitman, 1974.

WEST, M. **Developing creativity in organizations**. Leicester: British Psychological Society, 1997.

\_\_\_\_\_; FARR, James. **Innovation and creativity at work**: psychological and organizational strategies. New York: Wiley, 1990. p. 3-13.

WILLIAMS, Scott David. Personality, attitude, and leader influences on divergent thinking and creativity in organizations. **European Journal of Innovation Management**, Bradford, v. 7, n. 3, p. 187, 2004.

WOODMAN, Richard W; SAWYER, John; GRIFFIN, Ricky W. Toward a theory of organizational creativity. **Academy of Management Review**, Boston, v. 18, n. 2, p. 293-321, 1993.

URDAN, André Torres; ROCHA, Angela da. Orientação para o mercado: origens, avanços e perspectivas. **Revista Administração de Empresas**, São Paulo, v. 42, n. 2, p. 55-60, jun. 2006.

YIN, Robert K. **Estudo de caso** – planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

ZARLEY, Craig; FALETTRA, Robert. **Team building**, CRN, Jericho, n. 1193, p. 10, apr. 2006.

ZHUANG, L.; WILLIAMSON, D.; CARTER, M. Innovate or liquidate – are all organizations convinced? **Management Decision**, v. 37, n. 1, p. 57-71, 1999.

## APÊNDICES

## **APÊNDICE A - VARIÁVEIS DE ORIENTAÇÃO PARA O MERCADO (NARVER E SLATER, 1990)<sup>6</sup>**

### **Orientação para o consumidor**

- Compromisso com o cliente
- Criar valor para o cliente
- Entender as necessidades dos clientes
- Objetivos para a satisfação dos clientes
- Medir a satisfação dos clientes
- Serviços de pós-vendas

### **Orientação para os concorrentes**

- O pessoal de vendas compartilha informações sobre os concorrentes
- Responder rapidamente às ações dos concorrentes
- Alta administração discute as estratégias dos concorrentes
- Focar oportunidades para a vantagem competitiva

### **Coordenação Interfuncional**

- Ligações telefônicas de qualquer departamento para os clientes
- Compartilhamento de informações entre diferentes funções
- Integração funcional como estratégia
- Todas as funções contribuem para criar valor para o cliente
- Compartilhar recursos com outras Unidades de Negócios

---

<sup>6</sup> Livre tradução da autora.

## **APÊNDICE B - ITENS DE MEDIDA DE CRIATIVIDADE NP E PM (IM E WORKMAN, 2004)<sup>7</sup>**

### **Itens de Medida de Criatividade em NP e PM**

#### **A – NP e PM: criatividade**

##### **Inovação NP e PM**

Comparado com os seus competidores o novo produto que você escolheu (ou o seu programa de comercialização relacionado):

- é realmente extraordinário;
- pode ser considerado como revolucionário;
- é estimulante;
- reflete uma perspectiva habitual nesta indústria;
- fornece diferenças radicais de normas industriais;
- revela uma forma não convencional de resolver problemas.

##### **Significado NP e PM**

Comparado com seus competidores o novo produto que você escolheu (ou seu programa associado de comercialização):

- é importante para necessidades e expectativas de clientes;
- é considerado adequado aos desejos de consumidores;
- é apropriado às necessidades e expectativas de clientes;
- é útil para clientes.

---

<sup>7</sup> Livre tradução da autora.

## **B. Orientação ao Mercado (Narver e Slater, 1990)**

### **Orientação ao cliente**

- Os nossos objetivos de negócios são primariamente conduzidos para a satisfação do cliente.
- Nós monitorizamos constantemente o nosso nível de empenhamento e orientação para atender às necessidades dos clientes.
- A nossa estratégia para vantagem competitiva é baseada na nossa compreensão de necessidades dos clientes.
- As nossas estratégias de negócio são dirigidas pelas nossas crenças sobre a forma como podemos criar valor maior para clientes.
- Nós medimos a satisfação do cliente de forma sistemática e frequente
- Nós prestamos muita atenção ao serviço após a venda.

### **Orientação ao concorrente**

- O nosso pessoal de vendas partilha informação de forma regular dentro da nossa empresa no que respeita a estratégias de competidores.
- Nós respondemos rapidamente a ações competitivas que nos ameaçam.
- A gestão de topo discute regularmente as forças e estratégias de competidores.
- Nós dirigimo-nos a clientes quando temos uma oportunidade para vantagem competitiva.

### **Integração entre os setores**

- Os nossos gestores de topo de todas as funções visitam regularmente os nossos clientes atuais e os que estão sendo prospectados.
- Nós comunicamos livremente informação sobre as nossas experiências de sucesso ou de fracasso com clientes em todas as seções do negócio.
- Todas as funções do nosso negócio estão integradas no cumprimento das necessidades dos nossos mercados alvo.
- Todos os nossos gestores compreendem como cada um dentro do nosso negócio pode contribuir para criar valor para o cliente.

- Todo os grupos funcionais trabalham com afinco para resolver problemas completamente e em conjunto.

### **C. Sucesso de NP**

- Vendas relativas, market share, retorno de investimento.
- Relativamente a outros novos produtos da sua empresa, este produto tem muito sucesso em termos de (vendas, market share, retorno de investimento).
- Relativamente a produtos competitivos no mercado, este produto tem muito sucesso em termos de (vendas, market share, retorno de investimento).
- Relativamente aos objetivos originais da sua empresa para este produto, este produto tem muito sucesso em termos de (vendas, market share, retorno de investimento).
- Cumprimento de objetivos.
- Relativamente aos objetivos originais da sua empresa para este produto, este produto tem muito sucesso no que respeita à satisfação do cliente.
- Relativamente aos objetivos originais da sua empresa para este produto, este produto tem muito sucesso em termos de avanço tecnológico.
- Relativamente aos objetivos originais da sua empresa para este produto, este produto tem muito sucesso em termos de desempenho.

### **D. Variáveis de Controle**

#### **Potencial de mercado**

- Existem muitos clientes potenciais para este produto para fornecer uma oportunidade de comercialização em massa.
- Clientes potenciais têm grande necessidade para este tipo de produto.
- A capacidade monetária do Mercado (quer existente quer potencial) para este potencial é muito grande.
- O Mercado para este produto está crescendo muito rapidamente.

#### **Turbulência Tecnológica**

- A tecnologia na nossa indústria está em mudança rápida.

- Mudanças tecnológicas fornecem grandes oportunidades na nossa indústria.
- Um grande número de ideias para novos produtos tem sido possível através de roturas tecnológicas na nossa indústria.
- O desenvolvimento tecnológico na nossa indústria é pequeno.

### **Dimensão da empresa**

- O número de trabalhadores numa empresa.

## **APÊNDICE C - ROTEIRO DAS ENTREVISTAS EM PROFUNDIDADE REALIZADAS NA HP**

### **a) Apresentação**

Boa tarde, meu nome é Daniela Horta. Sou aluna no mestrado em Administração e Negócios da PUC, e estou aqui para realizar uma entrevista, que será um dos instrumentos de coleta de dados da minha dissertação.

### **b) Apresentação do objetivo da dissertação**

A minha dissertação tem por objetivo analisar a influência da orientação para o mercado da unidade da HP no TecnoPUC na criatividade de seus Novos Produtos (NP) Bem como, analisar se o sucesso de seus Novos Produtos está relacionado a essa criatividade apresentada em seus Novos Produtos.

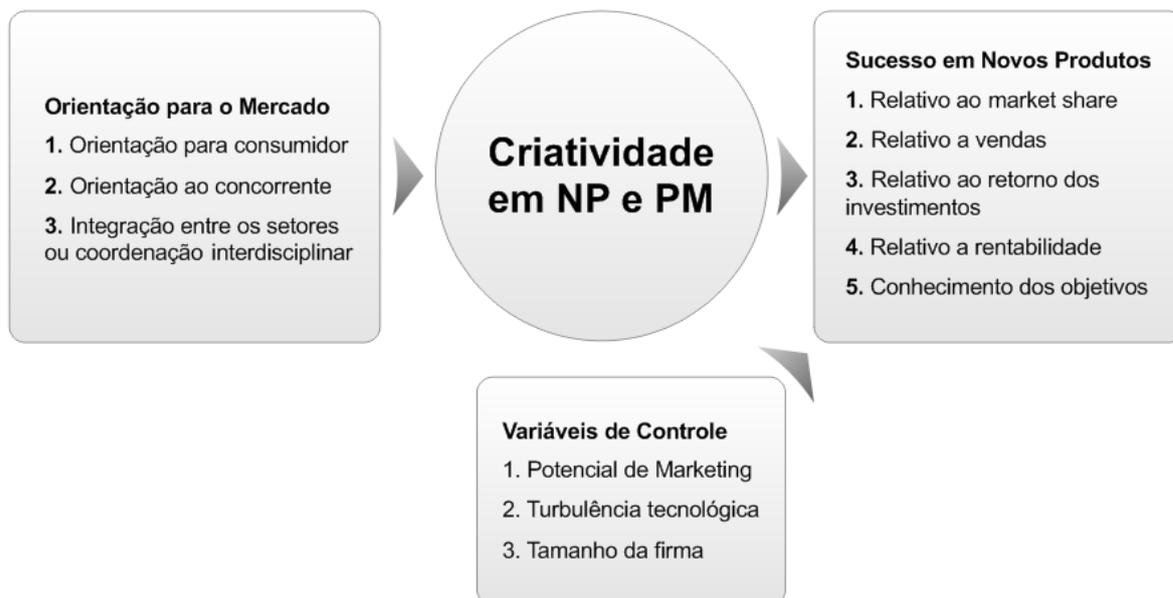
### **c) Apresentação dos construtos**

Esse objetivo nasceu após realizar a leitura do artigo: Orientação para o Mercado, Criatividade e Desempenho de Novos Produtos em empresas de alta tecnologia, desenvolvido por Subim Im e Jonh Workman em 2004. Nele os autores buscavam as respostas para três questionamentos:

- Se a orientação para o mercado tem um impacto positivo ou negativo sobre criatividade de NP e PM?
- Se a criatividade afeta o desempenho de NP?
- Qual é a importância relativa de criatividade NP versus criatividade PM?

Para encontrar as respostas para esses questionamentos, eles desenvolveram aplicaram um modelo conceitual de criatividade, na forma de um questionário, em 1080 gestores de projetos de empresas americanas de alta tecnologia (mostrar o modelo criado por Im e Workman).

### Modelo conceitual de criatividade em NP e PM



Como podemos observar no modelo, temos a Orientação para o Mercado como um antecedente da Criatividade. Essa orientação possui três componentes comportamentais:

- orientação para o consumidor (ou cliente) - que é o entendimento contínuo das necessidades, tanto atual quanto das metas potenciais dos consumidores, e o uso desse conhecimento para criar valor ao consumidor;
- orientação para o concorrente - que é o entendimento contínuo das capacidades e estratégias que as principais empresas concorrentes utilizam para obterem satisfação dos consumidores alvo; e o uso de tal conhecimento na criação de um valor superior para o consumidor;
- integração entre os setores - é a coordenação de todas as funções na empresa de forma a utilizar o conhecimento interno, ou seja, a integração como fonte de valor superior para os consumidores.

Depois, encontramos a **Criatividade como mediadora entre a Orientação para o Mercado e o Sucesso em Novos Produtos**. Neste estudo a criatividade é vista como a produção de novas idéias que são também, de certo modo, úteis, significativas e inovadoras. Sendo que, ela **apresenta duas dimensões**:

- Novos Produtos - Essa escolha se dá pelo fato de que a criatividade resulta em diferenciação de produto, o que é um determinante importante do desempenho de

uma empresa. Já a diferenciação de produto é considerada, por vários autores, como o grau de uma superioridade de Novos Produtos, mais competitivos, com maior qualidade e eficácia em termos de custo e de desempenho técnico.

- Programas de Marketing ou estratégias de comercialização que são todos os elementos que representam esforços para diferenciar e facilitar a venda de produtos importantes, como, por exemplo: embalagem, garantias, preço, promoção, distribuição, propaganda. Essa dimensão foi escolhida por que as capacidades de gerar e de comercializar idéias criativas em Novos Produtos e em Programas de Marketing (comercialização) são consideradas, por vários autores, como a chave para o êxito de uma empresa. **Mas que não será abordado neste estudo, devido ao fato de ocorrer fora da unidade. Dessa forma, é apresentado um Modelo conceitual de criatividade em NP adaptado (colocar na mesa).**

Já o **Sucesso em Novos Produtos**, objetivo esperado da orientação para o mercado e da criatividade, foi **dividido em 5 dimensões**: relativo ao *market share*, relativo as vendas, relativo ao retorno dos investimentos, relativo a rentabilidade, e ao conhecimento dos objetivos. O modelo também apresenta **três variáveis de controle**, que vulgarmente são consideradas como tendo influência sobre o resultado de atividades de Novos Produtos na indústria de alta tecnologia e que são: o potencial de marketing, a turbulência tecnológica e o tamanho da firma.

Agora que já eu já expliquei os elementos que compõe a pesquisa, bem como, o objetivo da mesma. Posso aplicar algumas perguntas? Irei gravar a nossa conversa. Mas não se importe com o gravador, ele só serve para não me deixar esquecer nada.

#### **d) Perguntas a serem feitas para os gerentes da HP**

1) Para começar, você pode me explicar melhor o funcionamento desta unidade da HP no TecnoPUC (por exemplo: motivos/escolha da instalação dentro do TecnoPUC, mercado de atuação, o papel estratégico dentro da HP estrutura – número de integrantes da equipe, serviços/produtos desenvolvidos em cada unidade, processo de trabalho)?

2) Agora com relação ao modelo apresentado. Como vimos, minha pesquisa tem como base um modelo composto por construtos: orientação para o mercado, criatividade, e sucesso em novos produtos. Mas antes de falarmos de cada um desses elementos, me diga **o que é criatividade para você** (conceito)? Por quê?

3) E com relação a uma empresa de alta tecnologia, **qual é ou deveria ser o papel da criatividade?** Já para a HP qual é ou deveria ser o papel, importância da criatividade? (Por quê? Desde quando? É incentivada de que forma e em que áreas?)

4) Com a sua experiência nesse setor, você acredita que a **orientação para o mercado** de uma empresa de alta tecnologia pode ou não **influenciar a criatividade em Novos Produtos?** Você pode me explicar melhor a razão?

5) A HP é uma empresa orientada para o mercado? Como essa orientação para o mercado influencia ou pode **influenciar a criatividade dos novos produtos aqui desenvolvidos?** Por quê? Como você percebe ou como se dá essa orientação?

6) Você tem algum exemplo para me dar sobre algo que já aconteceu ou está acontecendo na empresa?

7) Agora se olharmos as dimensões que compõem a Orientação para o mercado, por exemplo: como você percebe que o **ser orientado para os clientes** influencia ou pode influenciar a criatividade dos **Novos Produtos** da HP? (Como isso ocorre? e/ou Porque motivo? e/ou Você teria algum exemplo para me dar? Como você percebe ou como se dá essa orientação para os clientes?)

8) Agora se observarmos uma outra dimensão à **orientação para concorrência**, Para você como essa orientação influencia ou pode influenciar a criatividade dos **novos produtos** aqui desenvolvidos? (Como isso ocorre? e/ou Porque motivo? e/ou Você teria algum exemplo para me dar? Como você percebe ou como se dá essa orientação para a concorrência?)

9) Já na dimensão **integração entre os setores**, para você como ela influencia ou pode influenciar a criatividade em seus **Novos Produtos?**. (Como isso ocorre? e/ou Porque motivo? e/ou Você teria algum exemplo para me dar? Como você percebe ou como se dá essa integração entre os setores)

10) Alguns autores afirmam que criatividade em Novos Produtos (NP) e a criatividade em Programas de Marketing (PM) realçam o sucesso de Novos Produtos (NP) em termos de: performance, qualidade e retorno financeiro em uma empresa de alta tecnologia. Como você percebe ou como se dá essa relação na HP?

11) Isso ocorre aqui na HP, de que forma e em que intensidade? Essa relação foi mensurada aqui na HP? Como, quando, por que razão?