



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

CARACTERÍSTICAS ORGANIZACIONAIS E ESPAÇO PARA A CRIATIVIDADE
EM ORGANIZAÇÕES INOVATIVAS.

Sonia Regina Hierro Parolin

Orientador: Prof. Dr. Lindolfo Galvão de Albuquerque

SÃO PAULO

2008

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Profa. Dra. Suely Vieira
Reitora da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Prof. Dr. Carlos Roberto Azzoni
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Isak Kruglianskas
Chefe do Departamento de Administração

Prof. Dr. Lindolfo Galvão de Albuquerque
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração

SONIA REGINA HIERRO PAROLIN

**CARACTERÍSTICAS ORGANIZACIONAIS E ESPAÇO PARA A CRIATIVIDADE
EM ORGANIZAÇÕES INOVATIVAS.**

Tese de Doutorado apresentada ao Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Lindolfo Galvão de Albuquerque

SÃO PAULO

2008

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Seção de Processamento Técnico do SBD/FEA/USP

Parolin, Sonia Regina Hierro

Características organizacionais e espaço para a criatividade em organizações inovativas / Sonia Regina Hierro Parolin. -- São Paulo, 2008.
226 p.

Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, 2008
Bibliografia.

1. Administração de recursos humanos 2. Criatividade 3. Inovações tecnológicas I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade II. Título.

CDD – 658.3

DEDICATÓRIA

A
meus pais, Ivan e Leda,
meus filhos, Filipe e Lucas,
por se constituírem na meada
e no fio do amor da minha existência.

Ao
saudoso amigo Mário da Costa Barbosa,
pelas inspirações,
desde há muito tempo...

AGRADECIMENTOS

“A gratidão é a memória do coração.” (autor desconhecido)

Prof. Dr. Lindolfo Galvão de Albuquerque, meu orientador, que, com vasto conhecimento e com orientações seguras, conduziu-me até o término desta tese, inúmeras vezes compensando minhas limitações com incomparável paciência e determinação;

Professores do Programa de Pós-graduação da FEA/ USP, em especial, professores Dr. Roberto Sbragia, Dr. Joel Dutra, Dr. André Fischer e Dr. Eduardo Vasconcellos, pelos conhecimentos – sem dúvida alguma! – mas pelo privilégio ímpar de ter sido sua aluna, auferindo, nesse convívio, exemplos de ética e de humanismo;

Amiga Veneza T. Manente Góes que, além de me acolher em seu lar durante o período dos créditos, aos seus 90 anos, à época, ainda declamava para mim belos poemas escritos por ela.

Amigos e parceiros do Grupo de Pesquisa, em especial, Marcos Bosquetti, Nildes Pitombo e João Chang Júnior, pela troca de conhecimentos e incentivos aos desafios;

Sistema da Federação das Indústrias, em especial, Presidente, Sr. Rodrigo Costa da Rocha Loures; SENAI e SESI/ PR, em especial, João Barreto Lopes, José Antonio Fares, Carlos Sérgio Asinelli, Marco Secco, Rosane Lara, Luiz H. Bucco, Tadeu Pabis Júnior, José Ayrton Vidal Júnior, Reinaldo Tockus, Amilcar Badotti Garcia, Osvaldo Pimentel, Carlos Artur Krüger Passos, Gina Paladino, Daviane Chemin dos Santos, Maria Cristhina Rocha, Marília de Souza, Maricília Volpato, Heloisa Cortiani de Oliveira, Alfredo Distler Júnior, Gilson Monteiro Fonseca, Daniele Farfus, Claudemir Gonçalves Liberal, Maria Elizabeth Lunardi, Ney Luiz Bellegard, Walter Eduardo Assmann, Tizuko Tamura Furukita e Luciana Rodrigues de Oliveira;

Unibrasil, que me concedeu afastamento temporário para o término da pesquisa, em especial, Anne Leal e Francis Kanashiro Meneghetti, tão amigos;

Tatiane Sander Espíndola, Assistente de Pesquisa, dedicada em todos os momentos;

Marilsa Aparecida Rosa, sempre atenciosa e prestativa, e todo o corpo de funcionários, em especial, os da biblioteca da FEA/ USP;

“Empresa de Tecnologia”, Herbarium, Frimesa e Votorantim Cimentos, as quatro organizações pesquisadas, por “abrirem as portas” para a pesquisa e demonstrar real interesse nos resultados;

Meus familiares e amigos, que torceram para que eu tivesse fé, forças e determinação para chegar ao término da tese. Em especial, meus filhos Lucas e Filipe Parolin de Souza, pelo compartilhamento desta caminhada com amor e renúncia, aprendizado e crescimento:

ofereço-lhes a memória do meu coração.

EPÍGRAFE

“A criatividade inspira à busca do real (...) conduzindo o ser psicológico à aquisição de recursos que o emulam ao desenvolvimento das potencialidades nele jacentes. A criatividade dá sentido à existência, que não estaciona ante o já conseguido, demonstrando a excelência de tudo quanto falta para ser alcançado.”

Joanna de Angelis

RESUMO

A pesquisa visou identificar as relações entre características organizacionais e de espaço para a criatividade, em organizações inovativas, com objetivo de contribuir com as discussões emergentes sobre a integração entre estratégias de gestão de pessoas e de inovação. As características organizacionais foram estruturadas com base em vários modelos desenvolvidos por diversos autores e envolveram: estrutura organizacional, filosofia e valores e políticas e sistemas de recursos humanos. O espaço para a criatividade, também baseado na contribuição de diversos autores, envolveu: encorajamento à criatividade, ambiente de tarefa, recursos e impedimentos organizacionais. A pesquisa caracterizou-se exploratório-descritiva com abordagem quali-quantitativa e é apresentada em seis capítulos. Foi realizada em quatro organizações de médio e grande porte localizadas, na sua maioria, na Região Metropolitana de Curitiba, estado do Paraná (Brasil), pertencentes a diferentes setores e densidades tecnológicas, selecionadas pelo histórico com inovações e atividades inovativas. A amostra foi composta de 12 gestores de Recursos Humanos e de Tecnologia e de 338 colaboradores das áreas técnicas e administrativas. O instrumento de pesquisa teve Alfa de Cronbach de 0,912, para 66 itens. A verificação das relações entre as variáveis foi realizada pelo método multivariado de Correlação Canônica, utilizando o programa *Statgraphics Plus*, versão 5.1 e R 2.6.0. As análises foram realizadas pelo primeiro par canônico, que apresentou correlação de 0,926 e R^2 canônica de 0,857 entre as variáveis principais, atestando altas associações entre elas. As correlações entre as subvariáveis apresentaram altas correlações com filosofia e valores (0,880 e R^2 canônico de 0,774), com políticas e sistemas de recursos humanos (0,879 e R^2 canônico de 0,773) e baixa correlação com estrutura organizacional, na concepção tradicional de organização do trabalho (0,495 e R^2 canônico de 0,246). Os principais resultados integram a gestão da inovação e a gestão de pessoas à estratégia organizacional voltada para resultados com inovações, em qualquer de suas modalidades. Nessas organizações inovativas, o espaço para a criatividade é permeado por práticas de valorização das pessoas e de seus resultados e clareza sobre a estratégia organizacional ao conjunto dos colaboradores. Práticas coerentes com esses valores e estruturas mais flexíveis e mais voltadas para a participação e para o trabalho desenvolvido em grupos são encorajadoras da criatividade nas organizações inovativas. As políticas e sistemas de recursos humanos mais evidenciados (promotores do espaço para a criatividade) referem-se àqueles que provocam o desenvolvimento do ser humano na organização. As práticas que propiciam aos colaboradores sentirem-se acreditados em sua capacidade criativa relacionam-se, principalmente, aos *feedbacks* construtivos que reforçam o ciclo de confiança, à avaliação de desempenho associado ao desenvolvimento profissional e aos incentivos ofertados para resultados alcançados coletivamente. Como estudo exploratório, a pesquisa evidenciou características organizacionais de influência positiva no espaço para a criatividade em organizações inovativas sugerindo vários temas para futuras pesquisas.

Palavras-chave: administração de recursos humanos, criatividade, inovações tecnológicas

ABSTRACT

The purpose of this study is to identify the relationship between organizational characteristics and the space for creativity in innovative organizations with aims at contributing to rising discussions on the integration between people management strategies and innovation. Organizational characteristics were structured according to different models developed by different authors, to include organizational structure, philosophy and values and policies and human resources. Also based on the contribution made by different authors, it addresses the encouragement to creativity, workplace, and organizational resources and hindering factors. The exploratory-descriptive research employed a qualitative-quantitative approach, and is presented in six chapters. It was performed in four medium-and-large size companies, most of which are located in the Metropolitan Region of Curitiba, of the State of Paraná (Brazil), from different sectors and at varying technological stages, chosen for their history of innovations in place and innovative activities. Sampling comprised 12 managers from the Human Resources and Technology areas, and 338 employees from the technical and administrative areas. Indexes from the Alpha of Cronbach tool were 0.912, for 66 items. The relationship between variables was verified by the Canonic Correlation multivariate method, using Statgraphics Plus software, version 5.1 and R 2.6.0. Analyses were performed by the first canonic pair with a 0.926 correlation and 0.857 canonic R^2 between major variables, thus confirming their high interrelationship. Sub-variable correlations between both philosophy and values (0.880 and 0.774 canonic R^2) and policies and human resources (0.879 and 0.773 canonic R^2) were high, and organizational structure, under the traditional concept of work organization (0.495 and 0.246 canonic R^2) was low. Major findings integrate innovation management and people management to the organizational strategy with the objective of yielding results from any form of innovation. In those innovative organizations the space for creativity is interspersed with practices that value people and the results they achieve, and how clearly the organizational strategy is perceived by all employees. Practices that are coherent with those values and more flexible structures further addressing group work are factors that encourage creativity in innovative organizations. Most evident human resource policies and systems (that foster space for creativity) are those which lead to the development of people in the organization. Practices that are conducive for the employee to feel supported in their creative abilities are mainly related to constructive feedback they are given, which strengthens the cycle of confidence; to the assessment of performance associated to professional development; and to incentives offered for collectively-attained results. Findings from this exploratory study observed positive-influence organizational characteristics in the space for creativity of innovative organizations, suggesting there is a wide range of themes for future study.

Key-words: *human resources management, creativity, technological innovations*

SUMÁRIO

LISTAS DE QUADROS	04
LISTA DE TABELAS	05
LISTA DE ILUSTRAÇÕES	07
1. INTRODUÇÃO	09
1.1 Tema de pesquisa	11
1.2 Questão-problema	14
1.3 Objetivos de pesquisa	14
1.3.1 Objetivo geral.....	14
1.3.2 Objetivos específicos.....	15
1.4 Justificativa da pesquisa	15
1.5 Delimitação do tema	16
1.6 Estrutura metodológica	18
1.7 Estrutura da tese	19
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	21
2.1 Modelo de estratégia em gestão de pessoas	21
2.1.1 Características organizacionais na gestão estratégica de pessoas.....	22
2.1.2 Integração estratégica da inovação com a gestão de pessoas.....	31
2.2 Abordagens sobre o “espaço para a criatividade” e sua relação com inovação	36
2.2.1 Criatividade e inovação: suas relações e diferenças.....	41
2.2.2 Características de uma organização inovativa.....	43
2.3 Síntese da fundamentação teórica	47
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	51
3.1 Tipo de pesquisa	51
3.2 Modelo de estudo	53
3.2.1 Subquestões de pesquisa.....	53
3.2.2 Definição das variáveis.....	54
3.2.2.1 Variáveis independentes: características organizacionais.....	54
3.2.2.2 Variáveis dependentes: espaço para a criatividade.....	54
3.3 Plano amostral	55
3.3.1 Universo das organizações inovativas pesquisadas.....	55
3.3.2 Universo dos indivíduos pesquisados.....	58
3.4 Procedimentos da coleta de dados	58
3.5 Instrumentos de mensuração	58
3.6 Método de tratamento e análise dados	63
3.6.1 Tratamento dos dados qualitativos.....	63
3.6.2 Tratamento dos dados quantitativos.....	65
3.6.2.1 Fases da análise estatística dos dados.....	65
4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	69
4.1 Caso “Empresa de Tecnologia” (empresa A)	69
4.1.1 Breve histórico da organização com inovações.....	71
4.1.1.1 Inovações implementadas.....	72
4.1.1.2 Atividades inovativas desenvolvidas pela organização.....	73
4.1.2 Apresentação das variáveis de características organizacionais.....	74

4.1.2.1	Estrutura organizacional.....	74
4.1.2.2	Filosofia e valores.....	76
4.1.2.3	Políticas e sistemas de recursos humanos.....	77
4.1.3	Apresentação das variáveis de espaço para a criatividade.....	82
4.1.3.1	Encorajamento para a criatividade.....	82
4.1.3.2	Ambiente da tarefa.....	83
4.1.3.3	Recursos.....	84
4.1.3.4	Impedimentos organizacionais.....	84
4.1.4	Análises e considerações sobre o caso.....	85
4.2	Caso Herbarium Laboratório Botânico Ltda.	89
4.2.1	Breve histórico da organização com inovações.....	91
4.2.1.1	Inovações implementadas.....	91
4.2.1.2	Atividades inovativas desenvolvidas pela organização.....	92
4.2.2	Apresentação das variáveis de características organizacionais.....	94
4.2.2.1	Estrutura organizacional.....	94
4.2.2.2	Filosofia e valores.....	95
4.2.2.3	Políticas e sistemas de recursos humanos.....	97
4.2.3	Apresentação das variáveis de espaço para a criatividade.....	102
4.2.3.1	Encorajamento para a criatividade.....	104
4.2.3.2	Ambiente da tarefa.....	105
4.2.3.3	Recursos.....	105
4.2.3.4	Impedimentos organizacionais.....	106
4.2.4	Análises e considerações sobre o caso.....	107
4.3	Caso Frimesa Cooperativa Central	110
4.3.1	Breve histórico da organização com inovações.....	112
4.3.1.1	Inovações implementadas.....	113
4.3.1.2	Atividades inovativas desenvolvidas pela organização.....	113
4.3.2	Apresentação das variáveis de características organizacionais.....	115
4.3.2.1	Estrutura organizacional.....	115
4.3.2.2	Filosofia e valores.....	118
4.3.2.3	Políticas e sistemas de recursos humanos.....	119
4.3.3	Apresentação das variáveis de espaço para a criatividade.....	123
4.3.3.1	Encorajamento para a criatividade.....	124
4.3.3.2	Ambiente da tarefa.....	125
4.3.3.3	Recursos.....	126
4.3.3.4	Impedimentos organizacionais.....	126
4.3.4	Análises e considerações sobre o caso.....	127
4.4	Caso Votorantim Cimentos	130
4.4.1	Breve histórico da organização com inovações.....	134
4.4.1.1	Inovações implementadas.....	135
4.4.1.2	Atividades inovativas desenvolvidas pela organização.....	135
4.4.2	Apresentação das variáveis de características organizacionais.....	136
4.4.2.1	Estrutura organizacional.....	136
4.4.2.2	Filosofia e valores.....	138
4.4.2.3	Políticas e sistemas de recursos humanos.....	139
4.4.3	Apresentação das variáveis de espaço para a criatividade.....	145
4.4.3.1	Encorajamento para a criatividade.....	146
4.4.3.2	Ambiente da tarefa.....	146
4.4.3.3	Recursos.....	147
4.4.3.4	Impedimentos organizacionais.....	148

4.4.4 Análises e considerações sobre o caso.....	148
4.5. Análise da Correlação Canônica com o conjunto dos dados.....	152
4.5.1. Análises da associação entre variáveis de características organizacionais e de espaço para a criatividade.....	153
4.5.1.1 Análises da associação entre variáveis de estrutura organizacional e de espaço para a criatividade.....	154
4.5.1.2 Análise da associação entre variáveis de filosofia e valores e de espaço para a criatividade.....	156
4.5.1.3 Análise da associação entre variáveis de políticas e sistemas de recursos humanos e de espaço para a criatividade.....	158
4.5.2 Comparação entre os resultados das correlações canônicas.....	162
4.6 Considerações sobre o capítulo.....	164
5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	165
5.1 Síntese do perfil das organizações inovativas.....	168
5.2 Discussões sobre as variáveis independentes de características organizacionais...	168
5.2.1 Variáveis de estrutura organizacional.....	168
5.2.2 Variáveis de filosofia e valores.....	172
5.2.3 Variáveis de políticas e sistemas de recursos humanos.....	176
5.3 Discussões sobre as variáveis dependentes de espaço para a criatividade.....	183
5.4 Proposição de modelo integrativo entre gestão de pessoas e inovação.....	187
5.5 Considerações sobre o capítulo.....	194
6. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	195
REFERÊNCIAS.....	201
APÊNDICES.....	208
Apêndice A: Operacionalização das variáveis.....	209
Apêndice B: Roteiro de coleta qualitativa dos dados.....	211
Apêndice C: Correlação Canônica.....	212
Apêndice D: Perfil dos respondentes.....	219
Apêndice E: Dados PINTEC 2003 e 2005/ PR.....	221
Apêndice F: Instrumento de coleta dos dados quantitativos.....	222

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 -	Concepções organizacionais comparadas segundo Albuquerque (1999; 2002).....	23
Quadro 02 -	Paralelo entre as definições de “atividades inovativas”	44
Quadro 03 -	Síntese dos principais autores sobre características organizacionais na gestão estratégica de pessoas (CAO).....	48
Quadro 04 -	Síntese dos principais autores sobre espaço para a criatividade (ESC).....	50
Quadro 05 -	Amostra das organizações inovativas pesquisadas.....	57
Quadro 06 -	Correspondência entre as variáveis, os instrumentos de referência e número de questões.....	61
Quadro 07 -	Evolução dos investimentos em P&D na empresa “A” (2004-2006).....	73
Quadro 08 -	Variáveis de espaço para a criatividade influenciadas pelas variáveis de características organizacionais.....	163
Quadro 09 -	Síntese dos critérios levantados para organizações inovativas.....	166
Quadro 10 -	Síntese das principais características organizacionais relacionadas a estrutura organizacional nas organizações inovativas pesquisadas.....	168
Quadro 11 -	Relações entre as principais variáveis de estrutura organizacional e espaço para a criatividade.....	171
Quadro 12 -	Síntese das principais características organizacionais relacionadas a filosofia e valores nas organizações inovativas pesquisadas.....	172
Quadro 13 -	Relações entre as principais variáveis de filosofia e valores e espaço para a criatividade.....	174
Quadro 14 -	Síntese das principais características organizacionais relacionadas a políticas e sistemas de recursos humanos nas organizações inovativas pesquisadas.....	177
Quadro 15 -	Relações entre as principais variáveis de políticas e sistemas de recursos humanos e espaço para a criatividade.....	178
Quadro 16 -	Síntese dos principais resultados de espaço para a criatividade nas organizações inovativas pesquisadas.....	183
Quadro 17 -	Referencial das variáveis de espaço para a criatividade influenciadas pelas características organizacionais.....	186
Quadro 18 -	Referencial das variáveis principais de características organizacionais que influenciam o espaço para a criatividade.....	190

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 -	Taxa de retorno dos questionários.....	59
Tabela 02 -	Comparativo entre sexo e área de atuação nas organizações pesquisadas...	59
Tabela 03 -	Alfa de Cronbach por empresa e para os dados gerais.....	66
Tabela 04 -	Variáveis de estrutura organizacional na empresa “A”.....	76
Tabela 05 -	Variáveis de filosofia e valores na empresa “A”.....	77
Tabela 06 -	Variáveis de políticas e sistemas de recursos humanos na empresa “A”.....	81
Tabela 07 -	Variáveis de encorajamento para a criatividade na empresa “A”.....	82
Tabela 08 -	Variáveis de ambiente da tarefa na empresa “A”.....	83
Tabela 09 -	Variáveis de recursos na empresa “A”.....	84
Tabela 10 -	Variáveis de impedimentos organizacionais na empresa “A”.....	85
Tabela 11 -	Percentual de evolução do desenvolvimento de novos produtos na empresa Herbarium.....	92
Tabela 12 -	Variáveis de estrutura organizacional na empresa Herbarium.....	95
Tabela 13 -	Variáveis de filosofia e valores na empresa Herbarium.....	96
Tabela 14 -	Variáveis de políticas e sistemas de recursos humanos na empresa Herbarium.....	102
Tabela 15 -	Variáveis de encorajamento para a criatividade na empresa Herbarium.....	104
Tabela 16 -	Variáveis de ambiente da tarefa na empresa Herbarium.....	105
Tabela 17 -	Variáveis de recursos na empresa Herbarium.....	105
Tabela 18 -	Variáveis de impedimentos organizacionais na empresa Herbarium.....	106
Tabela 19 -	Evolução do número de produtos comercializados pela empresa Frimesa.....	114
Tabela 20 -	Investimentos em novos produtos derivados do leite.....	115
Tabela 21 -	Variáveis de estrutura organizacional na empresa Frimesa.....	117
Tabela 22 -	Variáveis de filosofia e valores na empresa Frimesa.....	118
Tabela 23 -	Variáveis de políticas e sistemas de recursos humanos na empresa Frimesa.....	122
Tabela 24 -	Variáveis de encorajamento para a criatividade na empresa Frimesa.....	124
Tabela 25 -	Variáveis de ambiente da tarefa na empresa Frimesa.....	125
Tabela 26 -	Variáveis de recursos na empresa Frimesa.....	126
Tabela 27 -	Variáveis de impedimentos organizacionais na empresa Frimesa.....	126
Tabela 28 -	Variáveis de estrutura organizacional na empresa Votorantim Cimentos....	138
Tabela 29 -	Variáveis de filosofia e valores na empresa Votorantim Cimentos.....	139
Tabela 30 -	Variáveis de políticas e sistemas de recursos humanos na empresa Votorantim Cimentos.....	144
Tabela 31 -	Variáveis de encorajamento para a criatividade na empresa Votorantim Cimentos.....	146
Tabela 32 -	Variáveis de ambiente da tarefa na empresa Votorantim Cimentos.....	147
Tabela 33 -	Variáveis de recursos na empresa Votorantim Cimentos.....	147
Tabela 34 -	Variáveis de impedimentos organizacionais na empresa Votorantim Cimentos.....	148
Tabela 35 -	Correlação canônica entre variáveis de características organizacionais e de espaço para a criatividade”.....	153
Tabela 36 -	Correlação canônica entre variáveis de estrutura organizacional e variáveis de espaço para a criatividade.....	154

Tabela 37 -	Coeficientes da matriz estrutural para espaço para a criatividade e estrutura organizacional.....	155
Tabela 38 -	Correlação canônica entre variáveis de filosofia e valores e de espaço para a criatividade.....	156
Tabela 39 -	Coeficientes da matriz estrutural para espaço para a criatividade e filosofia e valores.....	157
Tabela 40 -	Correlação canônica entre as variáveis de políticas e sistemas de recursos humanos e de espaço para a criatividade.....	159
Tabela 41 -	Coeficientes da matriz estrutural para espaço para a criatividade e políticas e sistemas de recursos humanos.....	160

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 01 -	Modelo Integrativo entre Inovação e Recursos Humanos (Leede; Looise 2005, p. 114).....	34
Ilustração 02 -	Modelo Conceitual de Percepção Subjacente do <i>Work Environment for Creativity</i>	37
Ilustração 03 -	Desenho do modelo de estudo.....	53
Ilustração 04 -	Organograma da empresa “A”.....	75
Ilustração 05 -	Organograma da empresa Herbarium.....	94
Ilustração 06 -	Organograma da empresa Frimesa – matriz.....	116
Ilustração 07 -	Áreas de negócio do Grupo Votorantim.....	131
Ilustração 08 -	Organograma resumido da Fábrica Rio Branco do Sul/ Pr.....	137
Ilustração 09 -	Organograma da área DHO Votorantim Cimentos.....	140
Ilustração 10 -	Síntese dos principais resultados da correlação canônica entre as variáveis de características organizacionais e espaço para a criatividade.....	188
Ilustração 11 -	Influências das características organizacionais no espaço para a criatividade.....	189
Ilustração 12 -	Modelo integrativo de características organizacionais e de espaço para a criatividade em organizações inovativas.....	193

1 INTRODUÇÃO

Os processos de gestão das empresas, no período de 1970 a 1979, estavam assentados nos padrões tecnológicos eletro-mecânicos no modelo taylorista-fordista de organização dos processos de trabalho e na estrutura departamental fayolista com inúmeros desdobramentos teóricos e práticos. Na década em referência, as alterações provenientes do sistema japonês de gestão atingiram tanto o padrão tecnológico quanto a forma de gestão das empresas. A par de outros indicadores, o estilo japonês de fusão tecnológica e inovação sistêmica (toyotismo) possibilitou a estruturação dos princípios do raciocínio sistêmico, da orientação estratégica, da colaboração na competição, do uso inteligente e objetivo da informação, da integração dos processos de decisão na empresa, da aprendizagem e da inovação. A abordagem sociotécnica (sistema aberto ou sistema semi-autônomo) possibilitou a otimização conjunta dos aspectos sociais e técnicos para o melhor alcance dos objetivos da organização, explorando a adaptabilidade dos trabalhadores para se atingir as metas. Esses pressupostos apresentam-se como opostos às especificações das tarefas encontradas no sistema taylorista de produção (FLEURY; FLEURY, 1997).

A década referente a 1990 até 1999 caracteriza-se por profundas mudanças econômicas no mercado com intenso impacto sócio-ambiental e por complexos elementos causais de escala mundial. De um lado, o processo de globalização impôs pressões de grupos transnacionais sobre economias locais, tornando-se mais fortes do que as próprias nações (AHLFELDT; MACHADO-DA-SILVA, 2002). Por outro lado, em virtude do esgotamento do modelo desenvolvimentista, o Brasil passa a conviver com a abertura do mercado externo para a concorrência interna, com as constantes e drásticas oscilações na política econômica no país e com o advento da era da tecnologia da informação (CAMPANÁRIO; SILVA, 2004).

O ambiente externo acelerado, turbulento e competitivo reflete-se, portanto, no interior das organizações, exigindo transformações radicais na mesma velocidade apontada pelo mercado. Na década passada, inúmeros estudos apontaram a emergência das mudanças para o novo milênio e, em sua primeira década, observa-se que o tema “inovação” alinhado à estratégia organizacional, surge, sem precedentes no país, como uma das prerrogativas para competitividade global. Para o sucesso das organizações empresariais e para o nível de

desenvolvimento das nações, segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada/ IPEA (2006), há grande dependência da forma como elas produzem, absorvem e utilizam conhecimentos científicos e inovações tecnológicas. Os impactos dessas mudanças, quando provenientes das inovações, são sentidos não somente nos padrões tecnológicos e no processo produtivo em si mas, conforme Ansaloni e Ésther (1999), são refletidos de forma preocupante nas relações de trabalho (nível de emprego, renda, qualificação, diversificação das atividades e intensificação do trabalho em equipes).

Conforme estudo organizado por De Negri e Salerno (2005), apresentado pelo IPEA (2005), as empresas que inovam e diferenciam produtos da indústria brasileira geram postos de trabalho de maior qualidade, empregam mão-de-obra mais qualificada, melhor remunerada e com mais estabilidade no emprego¹. Trata-se do primeiro grande estudo brasileiro que relaciona o melhor desempenho e o maior nível de inovação das indústrias brasileiras aos maiores salários. Bahia e Jorge (2005, *in* DE NEGRI; SALERNO, 2005) associam características de desempenho à capacidade inovativa das empresas e aos rendimentos crescentes de escala. Os autores partiram do pressuposto de que, se essas características possibilitam auferir retornos diferenciados em diversas atividades da empresa, podem também estar relacionadas às capacidades diferenciadas dessas empresas de estimular, por meio de salários diferenciados e pela eficiência, seus empregados associados para a inovação. Quanto aos estudos sobre as estratégias de gestão de pessoas na indústria brasileira, a pesquisa do IPEA aponta resultados significativos para as políticas de remuneração e benefícios associadas à estratégia de inovação nas organizações.

Visto pelo ângulo acima, o alinhamento estratégico entre políticas e práticas de gestão de pessoas e inovação pode oferecer maiores capacidades internas para a competitividade empresarial. Muitos estudos empíricos sobre gestão estratégica de pessoas e inovação têm

¹ O estudo sobre “Inovações, Padrões Tecnológicos e Desempenho das Firms Industriais Brasileiras” realizado em 2005, pelo IPEA/ Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, teve como proposta apresentar uma análise mais abrangente sobre as estratégias competitivas das indústrias brasileiras. O IPEA está diretamente envolvido na Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (Pitce) e o estudo foi motivado pelas discussões acerca da reestruturação das empresas para enfrentar a abertura de economia, engajando-se em processos de racionalização, inserção internacional e inovação. As bases de dados da pesquisa foram articuladas pelo IPEA, com metodologias próprias, com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a Pesquisa Industrial-Inovação Tecnológica (Pintec), a Pesquisa Industrial Anual (PIA) do IBGE, a Relação Anual de Informações Sociais (Rais) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), a Secretaria de Comércio Exterior (Secex) do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), ao Censo de Capital Estrangeiro (CEB) e do Registro de Capitais Brasileiros no Exterior (CBE) do Banco Central do Brasil (Bacen) e com a base de dados de compras governamentais (ComprasNet) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) (2005, p. 1-2).

sido realizados, porém, a combinação dos construtos pode ser mais amplamente explorada, pois aponta para a necessidade de uma conexão entre elas, alinhada aos objetivos organizacionais. O modelo integrativo de Leede e Looise (2005) sobre inovação e gestão de recursos humanos tem na estratégia organizacional o ponto de alinhamento entre as áreas. Albuquerque (1999) discute o modelo integrativo das políticas de recursos humanos para uma empresa competitiva que engloba, entre outros elementos, o ciclo entre inovações, produtividade, qualidade e resultados. O enfoque estratégico dos autores anteriormente mencionados encontra-se mais bem detalhado no capítulo sobre o referencial teórico e norteará a análise das contribuições dos resultados da investigação sobre o tema.

1.1 Tema da pesquisa

Os estudos sobre o alinhamento estratégico entre gestão de pessoas e inovação ainda são raros no Brasil. Nessa área técnica internacional, encontram-se alguns estudos que apontam nessa direção como estratégia para a competitividade, considerando as pessoas diferenciais da organização. Entre eles, destacam-se os estudos de Aliaga (2005) e Leede e Looise (2005) com alguns enfoques complementares detalhados no capítulo sobre o referencial teórico. Em Aliaga (2005), o foco se dá nas características organizacionais que influenciam a adoção de práticas de recursos humanos para a inovação (clima, estrutura, além das condições externas à organização). Leede e Looise (2005) apontam para o alinhamento das estratégias e práticas de recursos humanos que conduzam aos resultados em inovação.

Em Albuquerque (1999; 2002), as discussões sobre o alinhamento entre a gestão estratégica das pessoas e os objetivos organizacionais são amparadas pelo modelo das características organizacionais para uma estratégia de comprometimento dos colaboradores que engloba elementos da estrutura organizacional, das relações de trabalho e política de recursos humanos. São concepções que apontam as tendências em gestão de pessoas em organizações submetidas às pressões da competitividade global, em que se projetam transformações nos princípios e na filosofia de gestão de pessoas adotadas pelas organizações (FISCHER; ALBUQUERQUE, 2001).

Esse modelo foi testado por Medeiros (2003) em pesquisa sobre comprometimento organizacional em empresas hoteleiras, em que buscou investigar as relações do comprometimento com as características organizacionais de Albuquerque (1999; 2002), como antecedentes, e o desempenho organizacional, como conseqüente. Para a análise dos indicadores das características organizacionais, o autor dividiu-as em quatro indicadores e identificou as dimensões latentes (DL) referentes a cada um deles, como: i) estrutura organizacional (DL= descentralização, hierarquização e especialização); ii) sistemas de recursos humanos (DL= sistema alinhado de recursos humanos e subsistema de contratação); iii) filosofia e valores organizacionais (DL= equipe, pessoas e confiança e rigor de comportamento e resultados); e iv) desempenho das empresas hoteleiras (DL= taxa de ocupação).

Outra contribuição fundamental, por essa perspectiva, de forma inovadora no Brasil é a de Chang Jr. (2001), no seu estudo sobre a abordagem holística do comprometimento organizacional, em que “criatividade” surge como preditora do comprometimento organizacional em organização intensiva em inovação, na dimensão “seu trabalho atual” do comprometimento afetivo. Na organização pesquisada pelo autor, a criatividade é associada por covariâncias às seguintes variáveis: mudar de tarefa, variedade da tarefa, política de treinamentos, comunicação, política de promoção, trabalho em grupo, tensão/ sobrecarga de trabalho; necessidade de crescimento das pessoas como indivíduo e fator de retenção de talentos.

Os diversos estudos, que enfocam a criatividade direcionada para a inovação nas organizações, apresentam elementos comuns, quando relacionados aos dificultadores (restritores) e facilitadores (estimuladores e encorajadores) da manifestação da criatividade no ambiente organizacional e abrangem aspectos tais como: clima organizacional, comportamento do gestor, práticas gerenciais, cultura organizacional, estrutura organizacional, recursos tecnológicos, missão e estratégia da organização, capacidades, habilidades e necessidades individuais, entre outros. As características da chefia são apontadas como um dos indicadores de maior relevância para o clima de criatividade e englobam as habilidades de comunicação, de relacionamento interpessoal e de capacidade de gestão de alguns dos aspectos citados acima, compreendidos como suporte organizacional (WEST, 1987; AMABILE; GRYKIEWICZ, 1989; DE BONO, 1995; EKVAL, 1996; BRUNO-FARIA, 1996, 2004; ALENCAR, 1997; KAO, 1997; AMABILE *et al*, 1996;

AMABILE, 1998; ISAKEN *et al*, 2000-2001; PAROLIN, 2001; FONSECA, 2001; KWASNIEWSKA; NECKA, 2004, entre outros autores).

A análise desses elementos dificultadores (restritores) e facilitadores (estimuladores e encorajadores) da manifestação da criatividade no ambiente organizacional, frente às características organizacionais, é um tema a ser explorado. Os referidos estudos não ampliam as discussões para a construção de um modelo de gestão que permita às organizações determinar o nível de contribuição desses indicadores para o alcance do intento estratégico da organização. Faltava, ao construto sobre criatividade nas organizações, um referencial de gestão alinhado à estratégia de gestão de pessoas. Nesse sentido, as características organizacionais para uma estratégia de comprometimento dos colaboradores apresentadas por Albuquerque (1999; 2002) e a contribuição do modelo integrativo entre inovação e gestão de recursos humanos de Leede e Looise (2005) apresentam elementos fundamentais para a formulação de um modelo.

Alguns estudos sobre inovação apontam para a relevância do estímulo à criatividade dos colaboradores. Sbragia *et al* (2006), no texto proveniente das discussões ocorridas no Fórum de Líderes Empresariais² (2005), consideram as pessoas e suas idéias (estímulo à criatividade) no contexto da gestão do conhecimento para a geração das inovações como uma das principais alavancas para a competitividade empresarial. O documento também estimula a realização de novos estudos sobre o alinhamento estratégico entre gestão de pessoas e inovação, voltado à competitividade da organização.

² O “Fórum de Líderes Empresariais” foi fundado pelo jornal Gazeta Mercantil, em 1977. Em 1998, tornou-se uma sociedade civil sem fins lucrativos, com sede em Belo Horizonte. Os membros do Fórum são eleitos duas vezes por ano pelos assinantes do jornal, em votação livre e sem pré-candidaturas. Os eleitos passam a ser permanentes, totalizando até o momento 1171 representantes de todos os setores da atividade empresarial e quase todos os estados do país. Seu objetivo fundamental é, através das principais lideranças empresariais, discutir e analisar temas estruturais de alta relevância para o desenvolvimento do Brasil, oferecendo soluções práticas para seu equacionamento. Para 2004-2005, o tema selecionado foi “Inovação” e, para 2005-2006, foi “Internacionalização da Empresa Brasileira”, gerando-se documentos e publicações para ampla circulação. Disponível em: www.lideres.org.br.

1.2 Questão-problema

Frente ao exposto, levantou-se a seguinte questão:

- Quais são as relações entre características organizacionais e espaço para a criatividade em organizações inovativas?

A questão formulada acima foi expressa conforme modelo de estudo (item 3.2, capítulo 03, p. 53), que apresenta as características organizacionais como variáveis independentes e espaço para a criatividade como variáveis dependentes. As características organizacionais referem-se aos elementos que compõem o modelo da estratégia de comprometimento dos colaboradores com os objetivos organizacionais e abrangem: a estrutura organizacional, filosofia e valores e as políticas e sistemas de recursos humanos (ALBUQUERQUE, 1999; 2002). O espaço para a criatividade é concebido com base nas categorias propostas por Amabile *et al* (1996) na convergência de estudos de vários autores: encorajamento para a criatividade, ambiente da tarefa, recursos e impedimentos organizacionais. A questão-problema foi formulada considerando a dinâmica das organizações inovativas e a integração estratégica entre gestão de pessoas e inovação, um enfoque, até então, pouco explorado nas pesquisas brasileiras.

1.3 Objetivos de pesquisa

1.3.1 Objetivo geral

Diante das discussões sobre a integração entre estratégias de gestão de pessoas e de inovação, a pesquisa visa identificar as relações entre características organizacionais e espaço para a criatividade em organizações inovativas.

1.3.2 Objetivos específicos

- a) Verificar as relações entre características organizacionais referentes à estrutura organizacional e espaço para a criatividade em organizações inovativas;
- b) Verificar as relações entre características organizacionais referentes à filosofia e valores e espaço para a criatividade em organizações inovativas;
- c) Verificar as relações entre características organizacionais referentes às políticas e práticas de recursos humanos e espaço para a criatividade em organizações inovativas;
- d) Propor um modelo que demonstre as características organizacionais que influenciam o espaço para a criatividade em organizações inovativas.

1.4 Justificativa da pesquisa

A interdependência dos elementos dificultadores ou facilitadores da manifestação da criatividade com os princípios inerentes ao processo criativo no ambiente organizacional reporta-se, teoricamente, às estratégias de gestão de pessoas na condução do processo. No entanto, os estudos empíricos sobre o tema não focam a relação desses elementos por essa perspectiva.

A correlação entre espaço para a criatividade e comprometimento organizacional foi testada e comprovada por Chang Jr. (2001), cujos resultados apontam grande aderência aos indicadores considerados favoráveis à manifestação da criatividade no ambiente organizacional. O autor, fundamentado em Bastos (1994), relata vários estudos que apresentam os indicadores de envolvimento e comprometimento das pessoas na organização com destaque para aqueles que se assemelham aos indicadores comuns considerados facilitadores ou dificultadores da manifestação da criatividade no contexto organizacional:

(...) O estudo de Luthans *et al* (1987) apontou as relações grupo-liderança, os comportamentos de 'estruturação' e 'consideração' do líder como variáveis que tenderiam a ter correlações positivas com comprometimento, sendo essa relação, provavelmente, moderada por outras variáveis como, por exemplo, *locus* de controle – interno e externo. Correlações mais altas foram encontradas entre o comprometimento e o estilo participativo de gerência e habilidade de comunicação do líder. (CHANG, JR., 2001, p. 26).

Acrescenta-se à constatação acima que, além das altas correlações encontradas, Chang Jr (2001), conforme citado acima, comprometimento e criatividade são tidos como resultados em gestão de recursos humanos no modelo integrativo apresentado por Leede e Looise (2005).

Delineia-se uma realidade empresarial de busca de novas alternativas de negócios competitivos globalmente com base em inovações em produtos, processos e em gestão diferenciados e qualificados para a competitividade no mercado interno e externo.

Sbragia *et al* (2006) apontam que o país ocupa a 14.^a posição na economia mundial, mas a indústria brasileira apresenta grandes dificuldades para deixar a 51.^a colocação no *ranking* de nações competitivas. Muitas razões são apresentadas no decorrer do referido estudo, mas destaca-se um argumento importante para o enfoque dado na presente pesquisa. Segundo esses autores, a inovação tecnológica é vista como um dos principais direcionadores de crescimento e de alcance do êxito empresarial, como fonte de “competitividade estrutural”. No Brasil, além da baixa cultura inovadora dos empresários brasileiros, a pouca inovação é responsável pela baixa competitividade do país nos mercados internacionais (SBRAGIA *et al*, 2006, p. 33).

Por outro lado, Albuquerque (1999), com profunda e extensa argumentação e apoiado em Pfeffer (1995a, p. 17, *apud* ALBUQUERQUE, p. 221), comenta que “para obter uma vantagem competitiva sustentada, as empresas dependem não de tecnologia, patentes ou posição estratégica, mas da forma de administrarem sua força de trabalho”. Sendo o campo de investigação desta pesquisa “organizações inovativas”, identificadas segundo critérios e parâmetros internacionalmente considerados, obteve-se sua contribuição para a compreensão sobre como as estratégias de gestão de pessoas e inovação podem ser alinhadas, visando à competitividade sustentada.

1.5 Delimitação do tema de pesquisa

Segundo Kwasniewska e Necka (2004), o indivíduo criativo não converte a organização em organização criativa, caso não haja condições ambientais para tal. Para esses autores, essas

condições abrangem manutenção do clima, modelo de comunicação, ausência de controle desnecessário e livre acesso aos recursos. Essas condições foram verificadas na implicação das características organizacionais como antecedentes ao espaço para a criatividade.

A relação e as diferenças entre criatividade e inovação estão assentadas nos aspectos constitutivos do processo: enquanto criatividade implica na geração de idéias novas, “inovação refere-se ao processo de tornar as idéias criativas em produtos, processos, serviços ou métodos operacionais” (ROBBINS; COULTER, 1999, p. 404). Esse assunto é abordado na revisão da literatura pertinente.

A relação da criatividade direcionada para a inovação já vem sendo amplamente explorada. É de consenso na literatura específica, por exemplo, que, quando se trata do esforço mental dos colaboradores, fornecedores e outros para emitir idéias voltadas à inovação, quantidade é sinônimo de qualidade. Vários estudos já constataram a relação entre práticas organizacionais de estímulo à criatividade e de “captura” das idéias e percentual anual de faturamento proveniente das vendas de novos produtos (KAO, 1997; KANTER *et al*, 1998).

A presente pesquisa não pretendeu medir o nível de inovação nas empresas como número de patentes requeridas e obtidas, investimento em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) ou relação entre faturamento e novos produtos no mercado. Como foi executada em empresas intensivas em inovação, foi efetuado o levantamento do histórico em inovações e das atividades inovativas desenvolvidas pelas empresas em estudo. Dessa forma, o campo de pesquisa caracterizou-se por “organizações inovativas”.

A relação da cultura organizacional com espaço para a criatividade não foi abordada diretamente, em função do ângulo de análise adotado nesta pesquisa (SCHEIN, 2001). Os aspectos dos valores compartilhados da cultura são abordados na subvariável de filosofia e valores, como componente das características organizacionais.

A dinâmica do pensamento convergente e divergente presente no processo criativo também está presente no processo de aprendizagem, na medida em que, em ambos os processos, o indivíduo mobiliza suas emoções e percepções e ativa a fluência mental na elaboração do pensamento, dentre outras características (GUILFORD, 1959, *in* KNELLER, 1978). Já o processo de aprendizagem dos indivíduos na organização inclui atividades deliberadas, muitas

vezes não intencionais, circulares e ascendentes (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). Comportamentos similares são encontrados no processo de estímulo à criatividade nas organizações, traduzidos nas variáveis de ambiente para a criatividade, como subvariáveis de autonomia e liberdade, desenvolvidos pelos autores citados anteriormente. O fenômeno da relação do espaço para a criatividade com ambiente de aprendizagem não foi abrangido pela presente pesquisa, mas é de fundamental importância destacar a discussão subjacente, que se estabelece, ao focar algumas similitudes entre o processo criativo e o processo da aprendizagem no ambiente organizacional.

Nas discussões sobre inovação, a aprendizagem é considerada um dos elementos-chave no processo de desenvolver e disseminar conhecimentos que viabilizem a consecução da estratégia organizacional (FLEURY; FLEURY, 2004). Na estratégia voltada para resultados em inovação, o estímulo à criatividade, à aprendizagem e à geração do conhecimento, conforme citado anteriormente, é considerado alavanca para a inovação (SBRAGIA *et al*, 2006, p. 83). A discussão do tema no nível do alinhamento estratégico entre gestão de pessoas e inovação apresenta fundamental relevância. O aprofundamento dessa discussão é sugerido como desdobramento de estudo com enfoque específico ao tema.

1.6 Estrutura metodológica da pesquisa

O projeto de pesquisa foi estruturado pelo método exploratório-descritivo com abordagem quali-quantitativa (LAKATOS; MARCONI, 1999; ROESCH, 1999; RICHARDSON, 1989). Realizou-se investigação com o pessoal técnico e administrativo e com os gestores de Recursos Humanos e de Tecnologia em quatro organizações inovativas (segundo critérios definidos no capítulo sobre os procedimentos metodológicos), localizadas em sua maioria na Região Metropolitana de Curitiba. Os dados primários foram coletados de questões provenientes de instrumentos testados pelos autores referenciados nesta pesquisa e, para viabilizar o aprofundamento das reflexões acerca da aplicação do modelo adotado, foram realizados estudos de casos, separadamente, com apoio da análise descritiva dos dados. Na seqüência, realizaram-se análises multivariadas com o conjunto de dados (338 observações) pelo método de Correlação Canônica, para teste do modelo de estudo. Os procedimentos metodológicos propostos para a pesquisa estão detalhados no capítulo terceiro.

1.7 Estrutura da tese

A pesquisa é apresentada em seis capítulos, sendo:

- capítulo 01: abordagem geral do tema e do problema de pesquisa, dos objetivos, da justificativa teórico-prática, da delimitação do tema e dos procedimentos metodológicos adotados para a investigação.
- capítulo 02: fundamentação teórica, iniciando-se pelo referencial de gestão de pessoas mediante a estratégia do comprometimento nas organizações, em que as características organizacionais são apresentadas como referencial para as discussões sobre o modelo integrativo entre inovação e gestão de pessoas. Na seqüência, apresentam-se as abordagens sobre o espaço para a criatividade, suas diferenças e relações com inovação e a caracterização de uma organização inovativa.
- capítulo 03: detalhamento dos procedimentos metodológicos, incluindo os adotados para a coleta de dados, elaboração dos instrumentos de pesquisa e da análise dos dados.
- capítulo 04: estudos de casos realizados isoladamente com base nos dados qualitativos e na análise descritiva e análise dos resultados da Correlação Canônica com as 338 observações obtidas.
- capítulo 05: discussão dos resultados dos estudos dos casos e da Correlação Canônica, e proposição de modelo integrativo entre gestão de pessoas e inovação em organizações inovativas.
- capítulo 06: conclusões e considerações finais com abordagem das limitações do estudo, das implicações para as instituições de ensino e de pesquisa, para as empresas e sugestão de temas para futuras pesquisas.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Este capítulo está subdividido em duas partes. A primeira apresenta uma breve reflexão sobre os princípios da administração estratégica das pessoas nas organizações com destaque para as características organizacionais que compõem o modelo da estratégia do comprometimento dos colaboradores. Com base nessas reflexões, discute-se o tema relacionado à integração estratégica entre inovação e gestão de pessoas. A segunda parte apresenta as abordagens sobre o espaço para a criatividade, suas diferenças e relações com inovação e sobre a definição e caracterização de uma organização inovativa.

2.1 Modelo de estratégia em gestão de pessoas

A administração estratégica de recursos humanos (AERH) enfatiza o comprometimento e a iniciativa em um contexto em que os gestores passam a desempenhar o papel de facilitadores. Trata-se de novo reposicionamento no papel dos gestores frente à gestão de pessoas, bastante diverso do requerido na administração tradicional de recursos humanos. Na AERH, as pessoas formam o princípio essencial da vida produtiva nas organizações, pois são elas que levam, para a organização, maior competitividade no ambiente de negócios em geral (ALBUQUERQUE, 1999, 2002; DAVEL; VERGARA, 2001).

Essa concepção surge ao final da década formada pelos anos de 1970 a 1979, em que a Administração de Recursos Humanos (ARH) deixa de considerar as pessoas como fatores exclusivamente de custos e passa a ser influenciada pela abordagem estratégica e pelas forças do ambiente em crescente competição, no plano nacional e internacional. Na abordagem estratégica, a ênfase se dá no alinhamento das funções tradicionais com os objetivos estratégicos da empresa, em função das mudanças organizacionais e ambientais. As principais críticas à administração tradicional de recursos humanos referem-se à visão das pessoas como custos, o tratamento como recursos e as soluções para a gestão de pessoas padronizadas para qualquer contexto organizacional, características do referencial taylorista de organização do trabalho. A gestão estratégica de pessoas deve perseguir vantagens competitivas para a organização, por intermédio das pessoas, e iguais vantagens para elas também, o que implica

a aceitação de uma realidade social complexa e multicausal (ALBUQUERQUE, 1999, 2002; DAVEL; VERGARA, 2001; FISCHER, 2002).

No Brasil, de 1980 em diante, algumas empresas buscaram novos conceitos e instrumentos de gestão de pessoas, mas, somente ao final da década de 90, é que essas questões de fato se consolidam (DUTRA, 2002). O foco nas pessoas como diferencial competitivo dá início a uma profunda e extensa revisão das complexas questões representadas pelo ser humano no ambiente organizacional.

2.1.1 Características organizacionais na gestão estratégica de pessoas

A evolução da administração de recursos humanos é apresentada por Albuquerque (1999; 2002) comparando as características organizacionais da estratégia de controle (administração tradicional de recursos humanos) para a estratégia do comprometimento (gestão estratégica de pessoas). Para tanto, o autor apresenta a evolução do conceito da administração estratégica pela classificação e definição das dez escolas identificadas por Mintzberg *et al* (2000, *in* ALBUQUERQUE, 2002, p. 37) e pela perspectiva de cada uma delas, suas limitações e principais autores. Cada uma das escolas, para o referido autor, “empresta diferentes sentidos não conflitantes e complementares à estratégia”. Enfatiza, ainda, os pontos em comum entre elas, como: direcionamento e consistência (resultante de um processo de decisão), busca da eficácia no longo prazo, relação com o ambiente interno e externo e o fato de a estratégia implicar questões de conteúdo e de processo em diferentes níveis. Com fundamento nesse estudo sobre a evolução do conceito de administração estratégica, o autor define estratégia como a “formulação da missão e dos objetivos da organização, bem como de políticas e planos de ação para alcançá-los, considerando os impactos das forças do ambiente e da competição” (ALBUQUERQUE, 2002, p. 38).

Diante dessa conceituação, Albuquerque (2002) apresenta as distinções das características organizacionais entre a estratégia de controle e de comprometimento das pessoas com os objetivos organizacionais, reproduzidos no quadro 01, a seguir.

Quadro 01: Concepções organizacionais comparadas, segundo Albuquerque (1999; 2002)

Modelo	Estratégia de controle	Estratégia de comprometimento
Características organizacionais		
Estrutura organizacional	Altamente hierarquizada, separação “quem pensa” e “quem faz”.	Redução de níveis hierárquicos e de chefias intermediárias, junção do fazer e do pensar- <i>empowerment</i> .
Organização do trabalho	Trabalho muito especializado, gerando monotonia e frustração.	Trabalho enriquecido, gerando desafios.
Realização do trabalho	Individual	Em grupo
Sistema de controle	Ênfase em controles explícitos do trabalho.	Ênfase no controle implícito pelo grupo.
Relações de trabalho		
Política de emprego	Foco no cargo, no emprego a curto prazo.	Foco em carreira flexível, emprego a longo prazo.
Nível de educação e formação requerido	Baixo, trabalho automatizado e especializado.	Alto, trabalho enriquecido e intensivo em tecnologia.
Relações empregador/empregado	Independência	Interdependência, confiança mútua.
Relações com sindicatos	Confronto baseado na divergência de interesses.	Diálogo, busca de convergência de interesses.
Participação dos empregados nas decisões	Baixa, decisões tomadas de cima para baixo.	Alta, decisões tomadas em grupo.
Política de recursos humanos		
Contratação	Contrata para um cargo ou para um conjunto especializado de cargo.	Contrata para uma carreira longa na empresa.
Treinamento	Visa ao aumento de desempenho na função atual.	Visa preparar o empregado para futuras funções.
Carreira	Carreiras rígidas e especializadas, de pequeno horizonte e amarradas na estrutura de cargos.	Carreiras flexíveis, de longo alcance, com permeabilidade entre diferentes carreiras.
Salarial	Focada na estrutura de cargos, com alto grau de diferenciação salarial entre eles.	Focada na posição da carreira e no desempenho com baixa diferenciação entre níveis.
Incentivos	Uso de incentivos individuais.	Foco nos incentivos grupais vinculados a resultados empresariais.

FONTE: Albuquerque (2002, p. 39)

Algumas dessas características consideradas estratégicas para promover o comprometimento das pessoas com os resultados organizacionais são discutidas por diversos autores isoladamente ou associadas a temas com recortes conceituais específicos. Destacam-se, a seguir, aquelas de maior convergência para o objeto de estudo.

“Estratégia determina a estrutura” (ROBBINS, 2005, p. 65) e, por conseguinte, os níveis de formalização (níveis hierárquicos), de autoridade (centralização/ descentralização), de margem de controle (abrangência e sistemas de normas, regras e procedimentos) e o grau de padronização dos trabalhos (alta/baixa especialização/ formalização do trabalho e sobre o quê, como e quando será executado). As estruturas tradicionais – ou funcionais – apresentam alto nível de formalização e verticalização com unidade de comando basicamente centrada na autoridade dos gestores funcionais, característica da gestão tradicional de pessoas pelo comando e controle. A forma matricial surgiu como alternativa de solução para a inadequação da estrutura funcional para as atividades integradas. Trata-se de uma forma de manter as unidades funcionais criando relações horizontais entre elas (forma híbrida: hierarquia tradicional e uma entidade solucionadora de problemas) e de estruturar recursos provenientes de várias fontes com objetivo de desenvolver atividades comuns: projetos ou produtos. É resultante de duas ou mais formas de estrutura utilizada simultaneamente sobre os mesmos membros da organização. Apresenta dupla subordinação e essa característica tende a aumentar o nível dos conflitos relacionais entre gestores e colaboradores (VASCONCELLOS; HEMSLEY, 2003). Robbins (2005, p. 180) defende que as estruturas resultantes da estratégia de inovação devem ser orgânicas, soltas, com baixa especialização, pouca formalização e descentralizadas. Ressalta, inclusive, que os tradicionais conceitos de cadeia de comando e controle apresentam consideravelmente menor relevância em função dos avanços na informática (surgimento de inúmeros *softwares* que facilitam a comunicação organizacional) e nas atuais tendências de promover ampla participação dos colaboradores nas tomadas de decisões.

O papel da comunicação interna é central nas organizações que pretendem adotar a premissa de que as pessoas são diferenciais competitivos, pois está intimamente ligada ao funcionamento dos grupos de trabalho e à participação (ALBUQUERQUE, 1999). Para a “junção do fazer e do pensar”, que pressupõe maior autonomia e liberdade (e favorece o *empowerment*), os colaboradores necessitam dominar a filosofia e os valores organizacionais (internalização), ter acesso às informações relevantes ao cumprimento da estratégia da

organização, bem como manterem-se atualizados sobre o impacto dos seus trabalhos nos resultados organizacionais, a fim de avaliarem o percurso de suas atividades com velocidade e assertividade adequadas ao ritmo e às exigências do mercado. O papel estratégico da comunicação interna pressupõe a transmissão e a compreensão desses conteúdos com determinado significado e abrange mensagens e símbolos, verbais e não-verbais, “dentro das pessoas e não entre as pessoas” (CHANG, JR, 2001, p. 36). Os diversos ruídos na comunicação podem ser provenientes do emissor ou do receptor. Contudo, “muitos problemas de comunicação são, na verdade, diferenças de valor” e “as comunicações não-verbais podem ser mais influentes que a variedade verbal” (ROBBINS, 2005, p. 425).

Esses são enfoques considerados relevantes para a presente pesquisa, pois o comportamento de maior autonomia e liberdade pressupõe maior movimentação no ambiente organizacional e fora dele, maior contato entre as pessoas e, conseqüentemente, maior intensidade e diversidade de conteúdos a serem transmitidos e absorvidos. Nesse sentido, Vasconcellos e Hemsley (2003) enfatizam o papel da comunicação horizontal e diagonal nas formas organizacionais (nas estruturas) adequadas para lidar com mudanças e atividades incertas e inovadoras, englobando nessas atividades, as condições propícias para a manifestação da criatividade. Para favorecer a “junção do fazer e do pensar”, portanto, os meios de comunicação organizacional formais são altamente relevantes, como relatórios, jornais, revistas, *sites*, *intranet*, *emails*, murais e outros. Para o processo criativo, são de grande relevância as práticas que encorajam os contatos entre as pessoas, as trocas informais de informações, de opiniões e outros processos que possam favorecer os *insights*, por toda exposição a que as pessoas ficam sujeitas nessas situações (percepções e concatenações múltiplas).

Se a comunicação ocorre dentro das pessoas³ e se, muitas vezes, os ruídos são causados pelas diferenças de valores, suas funções, além da socialização das informações, são de transmissor e mantenedor da filosofia e dos valores organizacionais visando sua internalização e atitude de compartilhamento entre os membros da mesma organização. Dutra (2002, p. 88-89) aborda essa questão ao tratar do processo de recepção de novo colaborador pela empresa

³ Chang Jr. (2001, p. 36) discorre sobre os processos de comunicação como fator no desenvolvimento do comprometimento organizacional. Infere que “o processo de toda a comunicação humana é o de atribuir sentido, significado ou qualidade de mensagem aos dados e fatos que se quer transmitir. Portanto, tal processo ocorre dentro das pessoas e não entre as pessoas”.

(internalização), que deve guardar coerência com o conjunto de políticas e práticas de gestão de pessoas. Cita, inclusive, que a organização deve criar canais de comunicação para que o ingressante se manifeste sobre a adequação de sua relação com a empresa. Robbins (2005) denomina a internalização do ingressante como processo de “metamorfose” e alerta para o “entrenchamento” da cultura (inclusive os valores compartilhados), que pode se tornar barreira real para a obtenção da diversidade pela pressão que esse processo pode exercer para que os colaboradores se “conformem” aos valores estabelecidos. Para Sant’Anna *et al* (2005, p. 06), a comunicação está relacionada à satisfação no trabalho, pois indica “como as informações circulam na empresa, como os conflitos são resolvidos na organização e como as mudanças e inovações são implementadas na empresa”. São ponderações que oferecem maior sentido ao alerta de Dutra (2002) para a coerência entre as práticas e o conjunto de políticas esposadas pela organização para evitar a dissonância cognitiva, ou seja, a inconsistência entre comportamentos e atitudes pelos colaboradores (ROBBINS, 2005, p.325).

São alinhamentos que guardam estreita relação com a filosofia e os valores organizacionais na medida em que estes últimos traduzem a identidade organizacional. Collins e Porras (1996, *in* ULRICH, 2000, p. 162-182) preferem abordar o tema pela ótica da construção de uma visão sobre o que as organizações devem ou não mudar, o que pressupõe dois componentes principais: a ideologia essencial e o futuro imaginado. A ideologia essencial, que deve ser autêntica, compreende os valores essenciais (intrínsecos à organização, ou seja, suas doutrinas mais duradouras) e o propósito essencial (a razão de ser de uma organização) que deve perdurar pelo menos cem anos e não deve ser confundido com objetivos específicos ou estratégias de negócios (de constante mutação), descrição de linha de produtos ou segmentos de clientes. Para exemplificar, os autores citam o propósito essencial de algumas grandes empresas. A 3M tem como propósito “resolver problemas insolúveis de forma inovadora”; a Sony, “experimentar o prazer da inovação e aplicação da tecnologia para o benefício do público em geral”; a Walt Disney, “tornar as pessoas felizes”.

A preocupação com a coerência entre práticas de gestão de pessoas com o conjunto de políticas de uma organização, abordada por Dutra (2002), guarda proximidade com a autenticidade que a ideologia essencial deve manter e transmitir aos colaboradores, discutidas por Collins e Porras (1996, *in* ULRICH, 2000). Medeiros (2003), em recente pesquisa em empresas hoteleiras sobre as dimensões latentes do comprometimento organizacional, fez levantamento de diversos autores que tratam da gama de elementos que compõem as

características organizacionais. Entre eles, o autor cita Fitz-Enz (1997, p. 71, *in* MEDEIROS, 2003, p. 46-47), para ressaltar que “valores, estratégia e cultura determinam não somente o comportamento, mas também são antecedentes aos sistemas organizacionais”. Baseado em Schein (2001), o autor selecionou para seu estudo “um conjunto das características organizacionais que compõem os níveis mais superficiais da cultura de uma organização, os níveis dos artefatos e dos valores casados, sendo essas características referentes à estrutura organizacional, aos sistemas de recursos humanos e a orientação filosófica das organizações” (MEDEIROS, 2003, p. 51). A filosofia e os valores, portanto, inserem-se nas características organizacionais pelo seu caráter de ser profundo e, ao mesmo, de revestir as políticas e práticas de gestão de significado para os membros da organização, tendo na comunicação as funções de transmissor e mantenedor dos seus conteúdos.

Os sistemas de recursos humanos na estratégia do comprometimento devem ser vistos por um enfoque sistêmico, que considere a dinâmica intra-organizacional alinhada aos objetivos e à estratégia da organização, configurados em uma política de gestão de pessoas coerente com a filosofia e valores organizacionais (DUTRA, 2002; ALBUQUERQUE, 1999; 2002). Enquanto na administração tradicional de pessoas considerava quatro categorias (recrutamento/ seleção, desenvolvimento, avaliação e recompensas), na abordagem estratégica da atualidade, elas estão cada vez mais abrangentes e tendem cada vez mais a serem associadas ao desempenho e resultados organizacionais (ULRICH, 2000). Essa mudança de perspectiva altera as responsabilidades e as práticas dos departamentos e dos profissionais de RH. As responsabilidades sobre a gestão de pessoas passam a ser compartilhadas com os gestores das diversas áreas (função ampliada); as práticas passam a incorporar novas ferramentas e temas mais globais; os departamentos a atuarem baseados em resultados e aos profissionais de RH são requeridas novas competências, além do domínio sobre os processos relativos à área, como conhecer mais os negócios, gerenciar processos de mudança, demonstrar credibilidade pessoal, entre outras, tornando-se um parceiro na execução da estratégia organizacional (ULRICH, 2000, p. 24-28). Essa mudança de perspectiva, vista de forma ampla e sistêmica, também altera o papel das empresas no processo de gestão de pessoas com reposicionamento mais estratégico da área, o que será tratado no próximo item sobre o alinhamento estratégico entre inovação e gestão de pessoas.

Para finalizar a discussão do último bloco das características organizacionais, consideram-se as políticas e sistemas de recursos humanos organizados de maneira estratégica, voltados para

promover o comprometimento das pessoas com os resultados: contratação, treinamento, carreira, remuneração e incentivos (ALBUQUERQUE, 1999; 2002).

Medeiros (2003), no mesmo estudo citado anteriormente, aborda o modelo da estratégia do comprometimento de Albuquerque (1999; 2002) e aborda, igualmente, os estudos de Becker, Huselid e Ulrich (2001) sobre a relação entre sistemas de trabalho de alto desempenho com receitas por empregado. São estudos que associam práticas de RH ao desempenho dos negócios, ajustadas à estratégia empresarial, voltadas para aumentar as chances de sucesso da organização (ULRICH, 2000).

Na gestão de pessoas com visão mais estratégica, os processos de recrutamento, seleção e contratação de pessoas voltam-se ao desenvolvimento do potencial dos candidatos em níveis iniciais de carreira, enquanto o recrutamento interno se dirige para a valorização dos níveis mais avançados (ALBUQUERQUE, 1999). Quando a organização se utiliza de estruturas avançadas para a inovação (matriciais e/ou mistas), a seleção de colaboradores ainda deve considerar as capacidades dos candidatos de suportar ambigüidades, de desempenhar múltiplos papéis, de reportar-se a vários gerentes (na atuação por projetos, por exemplo), além das posturas colaborativas e de capacidade de comunicação (VASCONCELLOS; HEMSLEY, 2003, p. 110).

O treinamento não se restringe somente ao aumento do desempenho na função, tornando-se mais voltado para o desenvolvimento de competências que ampliem a capacidade da pessoa de agregar valor à organização para desempenho de funções futuras, priorizando os processos de aprendizagem individual, coletiva e organizacional. Os programas de treinamento e desenvolvimento devem considerar as profissionalizações emergentes, as necessidades decorrentes da introdução de inovações e de mudanças organizacionais (ALBUQUERQUE, 1999; 2002; DUTRA, 2002; FLEURY; FLEURY, 2004).

A gestão de carreira deixa de ser responsabilidade exclusiva da organização, como na administração tradicional de RH, e passa a ser do indivíduo, que deve gerir seu desenvolvimento, sua competitividade profissional, em um processo de tomada de consciência mais abrangente sobre suas competências em relação à organização e ao mercado. As carreiras tornam-se mais flexíveis e de maior alcance, devendo extrapolar o nível da função e, à organização, cabe o papel de suporte, de estímulo e de oferta das condições para

uma “alavancagem mútua das expectativas e necessidades” (DUTRA, 2002, p. 48). As carreiras nas organizações podem apresentar vários desenhos e naturezas diferentes, em três categorias: operacionais, gerenciais e profissionais. Estas últimas englobam as áreas técnicas e compõem os eixos de carreira em paralelo não necessariamente relacionados à estrutura organizacional. O sistema de promoção em sistema de carreiras paralelas dá acesso aos maiores níveis de remuneração nas especialidades em áreas tecnológicas avançadas (pesquisa e desenvolvimento) usualmente incluindo cientistas e engenheiros (DUTRA, 1996; VASCONCELLOS; HEMSLEY, 2003). As promoções, na visão de gestão estratégica de pessoas, “deverão ser baseadas em *background* individual e desempenho” (ALBUQUERQUE, 1999, p. 233).

A avaliação de desempenho pode ser aqui destacada como ferramenta de retroalimentação e de sustentação dos sistemas de recursos humanos, de tal forma que, na nova configuração da estratégia de gestão de pessoas, representa uma das responsabilidades dos gestores frente às suas equipes (função ampliada) voltada para os resultados e objetivos organizacionais. Dutra (2002, p. 161-162) define avaliação de desempenho “como um conjunto de entregas e resultados de determinada pessoa para a empresa ou negócio”, apresentando três dimensões: desenvolvimento, esforço e comportamento. As várias técnicas de avaliação do desempenho mostram critérios claros sobre o que estará sendo avaliado (as expectativas nas três dimensões, associadas aos resultados organizacionais), sobre a escolha dos avaliadores, dos métodos e, fundamentalmente, sobre a realização de *feedbacks* individuais e coletivos pelos gestores, que devem ser construtivos, eficazes, revestidos de caráter de aconselhamento e desafio compartilhado (ROBBINS, 2005, p. 246-251). Nas estruturas organizacionais matriciais e/ou mistas, a avaliação de desempenho deverá compreender a colaboração prestada aos gerentes (ou líderes) de projetos (VASCONCELLOS; HEMSLEY, 2003, p. 111).

As políticas de remuneração passam a focar a posição da carreira e o desempenho como base da equidade interna. Devem prever flexibilidades para remunerar o trabalho inteligente e o desempenho excepcional com programas de remuneração variável e benefícios, que reconheçam a contribuição, em vez de apenas privilegiar a posição (o cargo). A remuneração como função da complexidade das entregas esperadas dos colaboradores, vinculada ao nível de abstração que a pessoas conseguem atingir para realizar seu trabalho, é uma das novas

tendências da gestão estratégica de pessoas (ALBUQUERQUE, 1999; DUTRA, 2002; HIPÓLITO, 2001; 2002).

Por último, aborda-se a questão dos incentivos. Para o encorajamento à criatividade, esta é uma das variáveis associadas positivamente à disposição dos colaboradores em cultivar sua criatividade no ambiente de trabalho, configurada em sistemas de premiações. Deve ser associada ao desempenho e à competência e, ainda, deve manter equidade interna e aderência ao conjunto de filosofia e valores, para garantir a motivação dos colaboradores e atender às demandas e ideais organizacionais (ALENCAR, 1996, p. 108). Segundo Albuquerque (1999, p. 233), “devem ser direcionados preferencialmente à base grupal e não à individual. Os incentivos serão vinculados à consecução de resultados no trabalho e resultados empresariais”.

O modelo de gestão de pessoas pela estratégia do comprometimento destaca diversas questões cruciais relacionadas ao lado humano nas organizações:

(...) Como desenvolver as competências distintivas de que ela necessita [a organização] para criar vantagens competitivas a longo prazo? Como minimizar resistências ou conseguir engajamento com as mudanças organizacionais e culturais imprescindíveis à implementação da estratégia? De que maneira poderão ser avaliados os resultados, considerando os aspectos integrativos tangíveis e intangíveis da implementação da estratégia? Como mobilizar pessoas para transformar as *intenções* da estratégia em *ações* efetivas que conduzam a resultados exemplares? (ALBUQUERQUE, 2002, p. 40).

O deslocamento do foco da gestão de pessoas pelo controle para o de comprometimento permite enfrentar as questões citadas pela complexidade e subjetividade dos componentes da individualidade humana. Minimizar resistências, alcançar engajamento e programar ações efetivas integradas à estratégia organizacional requer maior relevância das pessoas para o alcance do sucesso do negócio ou da empresa. Nesse sentido, a participação dos funcionários no processo de transformação organizacional é uma das condições de efetivo comprometimento do conjunto dos trabalhadores em sua implantação e sustentação (ALBUQUERQUE, 2002; DUTRA, 2002).

Uma outra tendência incorpora-se à tentativa de alcançar as capacidades integrativas para a consecução da estratégia organizacional: a intensificação do trabalho organizado em grupos. Os processos de trabalho em grupos geram informações e conhecimentos mais amplos e completos; agregam as habilidades de vários indivíduos; oferecem maior diversidade de

opiniões (favoráveis ao pensamento divergente) e maior aceitação de decisões tomadas coletivamente, apesar de camuflar algumas responsabilidades por essas decisões (ROBBINS, 2005, p. 65). Os conceitos de participação e de trabalho em grupos, conforme Albuquerque (1999, p. 231), além de intimamente ligados à comunicação interna, estão interligados: “a participação é equiparada ao trabalho em grupo e à administração participativa com a criação e orientação de um grupo colaborativo mais amplamente consultado e informado do que o usual, com responsabilidades por planejamento e alcance de resultados”. Acrescenta-se a essas discussões os questionamentos de Bruno-Faria (2004) sobre até que ponto o processo criativo grupal voltado a projetos inovadores, é individual ou grupal.

As concepções apresentadas neste item apontam para as tendências em gestão de pessoas em organizações submetidas às pressões da competitividade global, como resultados de pesquisa longitudinal conduzida por Fischer e Albuquerque (2001). Destacam-se os resultados em filosofia e princípios de gestão e nas políticas de gestão de pessoas. Na primeira, as tendências apontam para o auto-desenvolvimento, comprometimento da força de trabalho com os objetivos organizacionais, gestão de RH coerente com os negócios, gestão de competências, *empowerment*, entre outros. Na segunda, apontam para *feedback* freqüente, ênfase nas necessidades biológicas, psicológicas e sociais dos colaboradores, gestão de carreiras, remuneração vinculada à capacidade de entrega entre outros pontos relevantes. São tendências componentes das bases do modelo das características organizacionais da estratégia do comprometimento dos colaboradores (ALBUQUERQUE, 1999; 2002).

Diante da breve fundamentação teórica sobre as características organizacionais, aborda-se, a seguir, o alinhamento estratégico entre inovação e gestão de pessoas.

2.1.2 Integração estratégica da inovação com a gestão de pessoas

Esta seção é apresentada com base no pressuposto da estratégia como processo dinâmico e interdependente de forças externas à organização e forças internas, coerente com o panorama de mudanças e de transformação organizacional do atual cenário competitivo. O enfoque sobre a integração estratégica da inovação com a gestão de pessoas apresenta algumas peculiaridades, com raríssimos estudos feitos sob esse ângulo de análise. Vários autores admitem uma associação entre estratégia e inovação, mas poucos incluem a estratégia em

gestão de pessoas como um dos alicerces para a inovação. Entenda-se por integração estratégica “a capacidade do modelo de gestão de pessoas estar integrado, tanto influenciando como sendo influenciado, à estratégia organizacional e comercial da empresa” (DUTRA, 2002, p. 46).

Burlamaqui e Proença (2003, p.87) sustentam que “inovação e estratégia são duas faces de uma mesma moeda” e que “o processo de introdução de inovações não é uma operação trivial” (p. 84). Obter inovação resulta de uma conjugação entre atividade empresarial e condições de financiamento, frente às barreiras comumente presentes nas decisões estratégicas de uma empresa: a obscuridade do futuro e o peso do passado. O que esses autores buscam reforçar é que o desenvolvimento das inovações constitui verdadeiro elo na estratégia empresarial, numa relação de *feedback* entre as estratégias inovativas das empresas e as estruturas de mercado resultantes. Em uma rica e densa argumentação, Burlamaqui e Proença (2003) propõem o desafio da adoção de um modelo de gestão que possibilite um aprendizado estratégico mais ágil no tempo e que levante questões e aponte soluções para situações de ordem política, social, cultural, econômica e afetiva. Sugerem que o modelo de gestão seja visto como um conjunto de premissas que se desdobram em processos específicos que, pelas inferências dos autores, guardam semelhanças com as características organizacionais na estratégia do comprometimento, proposto por Albuquerque (1999; 2002).

Na literatura específica nacional, cita-se o modelo de gestão de pessoas detalhadamente estruturado por Dutra (2002), na visão integrativa à estratégia organizacional. O modelo considera a necessidade de políticas e práticas organizacionais como bases estruturais que dêem sustentação e equilíbrio aos processos de gestão. Inclui, também, o papel das pessoas, das empresas, os processos de gestão de pessoas (movimentação, desenvolvimento e valorização), as bases estruturais e os processos de apoio (informações, comunicação, relações sindicais e com a comunidade). Trata-se de modelo plenamente associado às estratégias organizacionais voltadas para a inovação, brevemente discutidas a seguir.

Na literatura específica internacional, observa-se recente aumento nas publicações que tratam da integração estratégica da inovação com a gestão de pessoas. Aliaga (2005) apresenta estudo sobre um modelo integrativo das inovações organizacionais com inovações em gestão e desenvolvimento de pessoas, em que o foco se dá pelas características organizacionais de sustentação da integração tais como o clima e a estrutura organizacional. O autor faz

importantes considerações acerca da relevância de estudos nessa direção e considera que tratar dos recursos humanos como diferenciais competitivos demonstra superação quanto à valorização das pessoas nas organizações somente pelas suas habilidades relacionadas ao posto de trabalho (superação da concepção taylorista-fordista).

Nesse esforço de uma integração conceitual sobre estratégia de inovação e de gestão de recursos humanos, Leede e Looise (2005) salientam que o enfoque é muito recente e que vem crescendo o interesse pela literatura sobre gestão de recursos humanos referentes a relatos sobre gestão da inovação (citam LEEDE; LOOISE; WEERD-NEDERHOF, 1999; BOXALL; PURCELL, 2003; LOOISE; VAN RIEMSDJK, 2004). Reconhecem a relevância das definições de inovação de diversos autores, porém priorizam aqueles que mantêm o foco no relacionamento entre gestão de recursos humanos e inovação tecnológica (produtos/ serviços e processos de inovação). Apóiam-se em Pfeffer (1994,1998), no que se refere à lista de dezesseis práticas (mais tarde condensadas em sete) de “como ganhar vantagem competitiva através das pessoas” e na abordagem AMO de Boxall e Purcell (2003) sobre habilidades, motivação e oportunidades. Baseados na revisão de vários autores que, de alguma forma, tratam de aspectos da gestão de recursos humanos e inovação (citam DAMANPOUR, 1991; CLARK, 1993; BROWN; EISENHARDT, 1995; TIDD; BESSANT; PAVITT, 1997; DOUGHERTY, 1996), os autores fundamentaram sua proposta de integração de inovação com recursos humanos em dois modelos: um que trata da dinâmica do processo de gestão da inovação, baseados em Tidd, Bessant e Pavitt (1997) e outro que demonstra o impacto dos recursos humanos na *performance* organizacional.

Pela visão de Leede e Looise (2005), a integração de gestão de recursos humanos com inovação somente é possível quando há uma estratégia organizacional, cujo objetivo seja a inovação, desde que não centre a redução de custos ou qualidade, mas, o que alcança suficientes resultados em termos de números de novos produtos e/ou serviços, execução de novos processos ou mudança organizacional. Apresentam o modelo reproduzido na ilustração 02, mais adiante, que evidencia dois níveis de integração de inovação com gestão de recursos humanos. O primeiro nível trata da organização de forma holística, com o objetivo de criar uma organização inovativa, apoiada na estratégia de gestão de recursos humanos. Em posse da estratégia, o segundo nível apresenta as escolhas específicas sobre as práticas de recursos humanos que favoreçam obter resultados em inovação, considerando a mensuração dos resultados nessa mútua conexão. O impacto nos resultados em recursos humanos é medido

pelo aumento crescente da criatividade, do comprometimento e das competências dos seus colaboradores, de forma virtuosa, que aponte as melhores práticas de gestão de pessoas para o alcance do sucesso em inovação. O referido modelo considera os seguintes itens (BOSQUETTI *et al*, 2006, p. 03):

- “estrutura organizacional apropriada;
- recrutamento das pessoas na organização inovativa;
- regras-chave para os indivíduos (mais genéricas);
- desenvolvimento individual e de carreiras;
- remuneração variável;
- efetivo trabalho em equipes e liderança;
- extensa comunicação e participação;
- mensuração da *performance* e dos retornos;
- prestígio e recompensas vinculados à mensuração da *performance*;
- clima para a criatividade”.

Os autores citados ainda fazem relevantes questionamentos sobre as práticas de recursos humanos mais apropriadas nos vários estágios de inovação, nos dois níveis apresentados no modelo a seguir, como sugestão para novas pesquisas sobre essa relação.

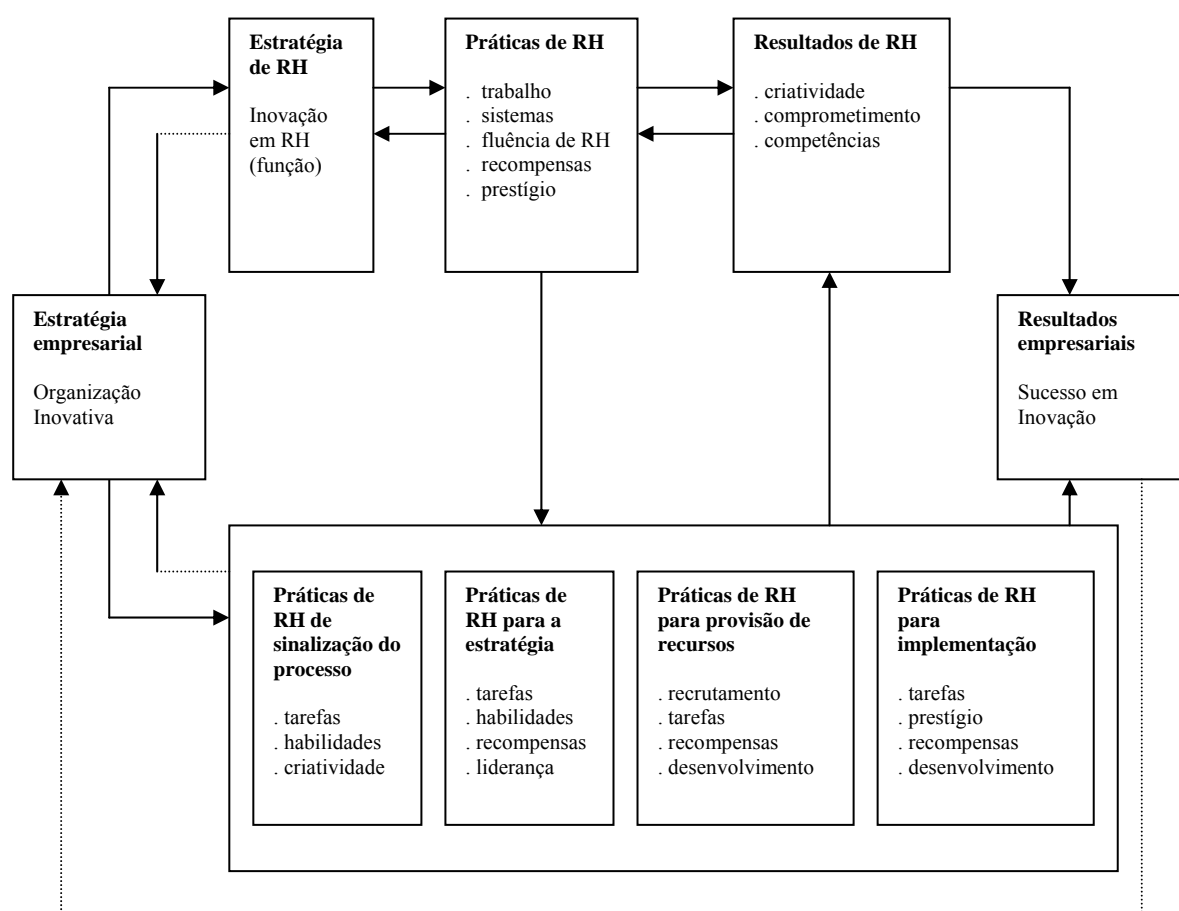


Ilustração 01: Modelo Integrativo entre Inovação e Recursos Humanos (LEEDE; LOOISE, 2005)

FONTE: Adaptado de Leede e Looise (2005, p. 114)

Pela perspectiva de analisar quais práticas de gestão de recursos humanos podem ser associadas ao processo de integração de inovação com gestão de pessoas, outros estudos são encontrados na literatura específica internacional.

Shipton *et al* (2005) realizaram pesquisa longitudinal em 111 indústrias, entre 1992 e 1999, com o objetivo de investigar a função das práticas de gestão de recursos humanos (efetividade no processo de gestão, recrutamento e seleção, socialização, treinamento e comprometimento com recursos humanos em nível estratégico) no desenvolvimento das habilidades individuais e dos atributos coletivos, requeridos para um processo de inovação bem sucedido. O enfoque do estudo deu-se pela motivação e comprometimento dos indivíduos com a aprendizagem organizacional em ambientes inovativos (citam, entre outros autores, ARGYRIS, 1990; HUBER, 1991; NONAKA; TAKEUCHI, 1995; SNELL, YOUNDT; WRIGHT, 1996). Para tanto, a pesquisa contou como variáveis independentes: os níveis de sofisticação e extensibilidade das práticas de recursos humanos, clima de aprendizagem e avaliação associada à remuneração. Como variáveis dependentes: produtos inovadores, inovações em produção tecnológica (introdução de novos equipamentos) e inovações no processo produtivo. Entre os principais resultados obtidos na investigação, as práticas de recursos humanos demonstraram ser mais significativas, quando relacionadas aos processos inovadores, do que nos demais tipos de inovação sem, contudo, haver alguma evidência de que essas práticas facilitam o processo inovativo. Segundo esses autores, talvez isso ocorra em função de que inovações em processos usualmente pressupõem mudanças significativas na forma como o trabalho está estruturado. No entanto, a investigação demonstrou resultados positivos entre práticas de recursos humanos e geração de inovações.

Ao finalizar este item, evidencia-se a aderência entre os modelos de gestão estratégica de pessoas propostos por Albuquerque (1999; 2002) e Dutra (2002) ao modelo associado à estratégia em inovação apresentado por Leede e Looise (2005). Os modelos sugerem condições organizacionais que viabilizem o direcionamento do potencial das pessoas para a estratégia organizacional. No presente estudo, amplia-se essas discussões dando enfoque ao potencial criativo voltado a obtenção de inovações.

2.2 Abordagens sobre o “espaço para a criatividade” e sua relação com inovação

A tendência das pesquisas sobre a criatividade nas organizações, no âmbito internacional, está relacionada às inovações. Aquelas que tratam da criatividade no ambiente de trabalho, abarcam o perfil do gestor, os estímulos/ barreiras à criatividade, o comprometimento e as relações do desempenho dos funcionários com os resultados organizacionais (WEST, 1987; AMABILE; GRYKIEWICZ, 1989; DE BONO, 1995; EKVAL, 1996; AMABILE *et al*, 1996; KAO, 1997; AMABILE, 1998; ISAKEN *et al*, 2000-2001; KWASNIESWSKA; NECKA, 2004, entre outros autores). Algumas pesquisas são destacadas, nesta seção, pela estreita relação com o objeto de investigação deste estudo.

A pesquisa de West (1987) buscou identificar as mudanças ocorridas no trabalho como medidas de inovação em 1100 gerentes britânicos. Teve como objetivo identificar as mudanças na maneira como esses profissionais desempenhavam suas atividades diárias em relação aos antecessores nas mesmas funções. A aplicação da metodologia identificou mudanças significativas em seis áreas: estabelecimento de objetivos e metas; decisão sobre métodos para realização desses objetivos/ metas; decisão sobre a ordem a seguir na realização de diferentes partes do trabalho; escolha das pessoas com as quais se atua para resolver suas obrigações no trabalho; introdução de novos procedimentos ou sistemas de informação e desenvolvimento de maneiras inovadoras de realização de metas/objetivos.

Uma linha de pesquisa bastante evidenciada é a que investiga sobre as características de clima de trabalho nas organizações, considerando comportamentos, atitudes e sentimentos como fatores situacionais relacionados ao clima de trabalho. Como resultados, os estudos nessa linha apontam características pertinentes ao ambiente de trabalho considerado criativo, com destaque para o trabalho desafiante, para as oportunidades de crescimento intelectual, para o desenvolvimento da personalidade, para a destinação de tempo suficiente para desenvolver o trabalho, para o contexto com liberdade, democracia, participação e solidariedade, para debates e discussões de idéias, para o baixo nível de conflito, para líderes com perfil mais democrático e com visão humanística (EKVALL, 1996; ISAKEN *et al*, 2000-2001; KWASNIESWSKA; NECKA, 2004).

São os estudos de Amabile *et al* (1996) e Amabile (1998), desenvolvidos por meio de pesquisas sobre ambientes organizacionais e seus efeitos na criatividade pessoal, que mais vêm influenciando as pesquisas sobre criatividade em nível mundial. Os autores citados analisaram os aspectos socioambientais relacionados à influência dos fatores do ambiente de trabalho sobre a motivação intrínseca do indivíduo, para um modelo de inovação. Desenvolveram o instrumento *Work Environment Inventory* – WEI, com o objetivo de identificar presença ou ausência de estímulos e obstáculos à criatividade no ambiente organizacional, aplicado em 1846 pessoas de todos os níveis organizacionais em 18 organizações distintas. O WEI apresenta seis escalas de influências estimuladoras à criatividade (trabalho desafiante, liberdade, encorajamento organizacional, recursos suficientes, encorajamento do supervisor e suporte do grupo de trabalho) e duas escalas de influências inibidoras (impedimentos organizacionais e pressão no trabalho), demonstrados na ilustração 02, a seguir.

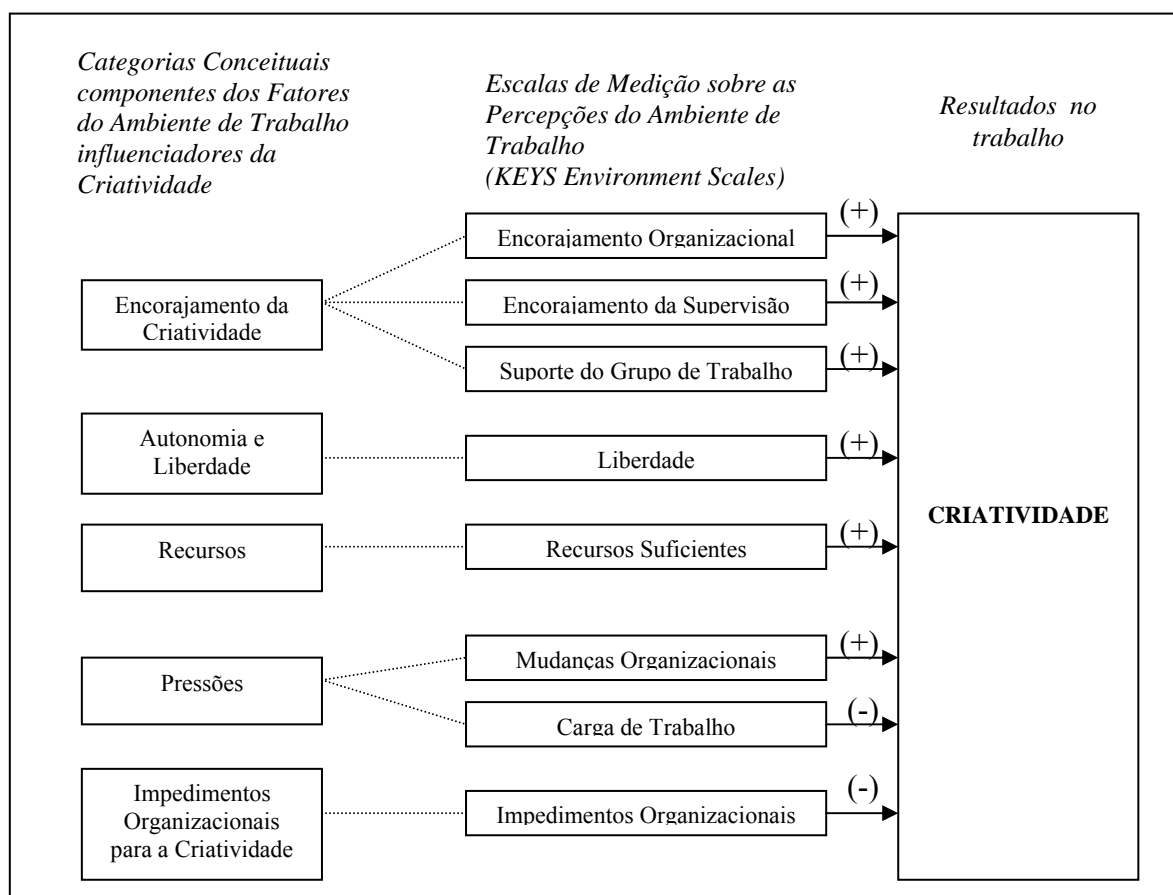


Ilustração 02: Modelo Conceitual de Percepção Subjacente do *Work Environment for Creativity*

FONTE: Adaptado de Amabile *et al* (1996, p. 1159).

As categorias apresentadas na ilustração 02 apresentam aderências ao proposto pela estratégia de gestão de pessoas pelo comprometimento. Na medida em que as características organizacionais, propostas no modelo de Albuquerque (1999; 2002), consideram as condições para que as pessoas possam ser consideradas parceiras (essas condições devem ser permeadas por relação de confiança mútua no ambiente de trabalho) a organização do trabalho apresenta novos estímulos, desafios, entre outras. As implicações dessas características organizacionais no espaço de criatividade compõem algumas das relações a serem investigadas nesta pesquisa.

No âmbito nacional, alguns estudos seguem a tendência das pesquisas internacionais referendadas anteriormente.

No intuito de identificar componentes comuns sobre a gestão de pessoas que interferem no ambiente de estímulo à criatividade e inovação nas organizações, Albuquerque e Parolin (2004) realizaram um estudo comparativo entre os resultados de três pesquisas sobre criatividade nas organizações brasileiras feitas por Bruno-Faria (1996), Parolin (2001)⁴ e Fonseca (2001). Assim, com base nas três pesquisas apresentadas, os autores identificaram componentes comuns entre elas, resumidos a seguir:

- 1) Sobre as competências dos gestores: a) formas de incentivar, avaliar e apoiar novas idéias; b) formas de lidar com o erro proveniente do exercício criativo e inovador; c) formas de lidar com o medo no ambiente de trabalho por uma perspectiva ética; d) formas de valorizar a iniciativa no trabalho; e) saber lidar com *feedback* e diálogo; f) perfil de gestor orientador; g) crença na capacidade criativa dos funcionários; h) clareza na comunicação face-a-face; i) elo entre criatividade individual e auto-realização.
- 2) Sobre o clima organizacional: a) a confiança e o respeito entre colegas demonstraram ser mais relevantes do que a importância do ambiente físico e recursos materiais para a realização do projeto em si; b) o clima favorável entre colegas é componente básico para o encorajamento à expressão da criatividade e pode atuar como acelerador de

⁴ Vide também PAROLIN, S. R. H. A criatividade nas organizações: um estudo comparativo das abordagens sociointeracionistas de apoio à gestão empresarial, Caderno de Pesquisas em Administração FEA/ USP. São Paulo, v. 10, n.º 1, janeiro/ março 2003, p. 9-26. O estudo apresenta as condições organizacionais para que o processo criativo ocorra, considerando: as bases conceituais da criatividade; o perfil da pessoa que cria; relações interpessoais; papel do ambiente organizacional; relação com líderes e projetos e a relevância da criatividade para a inovação. O estudo foi baseado nos seguintes autores: Alencar (1997); Bruno-Faria (1996); Ostrower (1986); Kneller (1978); De Bono (1994); Cameron (1998); Amabile *et al* (1996); Gardner (1995); Kao (1997); Stoner & Freeman (1985); De Masi (1999); e Moscovici (1997).

insights individuais e coletivos em um processo contínuo e duradouro; c) o excesso de trabalho reduz as possibilidades de reflexão (necessária à incubação das idéias) e a pressão excessiva por resultados comprime o exercício de imersão/emersão presentes no pensamento divergente; d) o clima organizacional compreende os aspectos motivacionais dos trabalhadores e são refletidos na satisfação e no desempenho do trabalho (CASADO, 2002).

- 3) Sobre o processo criativo e o comprometimento com resultados: a) associação significativa entre baixo índice de barreiras e alto estímulo à criatividade com desempenho geral no trabalho; b) redefinição das posturas gerenciais que visem à mudança do sistema da estratégia de controle para o sistema de comprometimento (ALBUQUERQUE, 2002); c) redefinição de políticas organizacionais viabilizadoras do comprometimento dos funcionários, de superação do mero discurso modernizante, descolado do cotidiano organizacional.

Vasconcellos (2001, *in* FISS, 2003, p. 33), pela perspectiva das estruturas organizacionais para a inovação, infere que as barreiras à criatividade podem ser divididas em três grupos: i) características do indivíduo: hábito, conformismo, insegurança, pouco curioso, pouco comunicativo, desinteressado; ii) características do grupo (pares e chefias): punição às novas idéias, pouca tolerância ao fracasso e chefes autocratas; iii) características da organização: estrutura e *layout* inadequados, falta de recursos e clima negativo. Qualidades inversas para as mesmas características são facilitadores da criatividade para a inovação e se inserem em três categorias: aspectos do RH e comportamento, aspectos da gestão tecnológica e aspectos da definição da estratégia. As variáveis de reforço positivo à criatividade, inclusas nesses aspectos, compreendem: diretrizes claras, políticas de remuneração e carreira, investimentos em tecnologias, recompensas por iniciativas à inovação, princípios em vez de normas e procedimentos, cooperação entre as áreas, autonomia e delegação, entre outros (PAROLIN *et al*, 2006). São concepções que apontam para as distinções entre processo criativo e locais e produtos criativos.

Chang Jr. (2001), em sua pesquisa sobre as principais variáveis explicativas do comprometimento organizacional, considera o fator “criatividade” um dos preditores do comprometimento organizacional, na dimensão “seu trabalho atual”, em empresa intensiva em inovação (líder mundial no segmento de fibras óticas). No referido estudo, pioneiro no Brasil, a criatividade aparece com o segundo maior coeficiente beta de regressão padronizado,

porém, com valor positivo ($= 0,27$), associado à dimensão “desejo de se manter como membro”. Na organização pesquisada, a criatividade é associada por co-variâncias a outras variáveis como: mudar de tarefa, variedade da tarefa, política de treinamentos e promoção, comunicação, trabalho em grupo, tensão/ sobrecarga de trabalho, necessidade de crescimento das pessoas como indivíduos e ao fator de retenção de talentos. Dessa forma, criatividade é definida como “espaço aberto aos colaboradores, de modo que haja receptividade de idéias inovativas, a assunção de risco de erro, do tempo de implementação de idéias e o apoio à persistência.” (CHANG JR.; ALBUQUERQUE, 2002, p. 34). A pesquisa aponta para elementos comuns aos estudos sobre facilitadores e barreiras à criatividade, que enfocam o processo criativo nas organizações, tais como: qualidade das relações com a chefia, qualidade e diversidade das tarefas, características do clima de trabalho, qualidade das relações entre colegas, comprometimento individual com a organização e suporte organizacional ou sistema de trabalho.

Os elementos comuns ao “espaço aberto aos colaboradores” favoráveis à manifestação da criatividade guardam similaridades com o termo “ambiente relacional”, empregado para destacar o processo de socialização iniciado na infância, com reflexo na fase adulta, “*onde*” as trocas autênticas com os outros (de compreensão, aceitação e respeito) são construídas pouco a pouco (LAPIERRE; AUCOUTURIER, 1986). As trocas afetivas ocorrem em qualquer contexto.

Da qualidade da socialização iniciada na infância, resulta a qualidade das trocas afetivas na fase adulta e irá refletir nas atitudes dos indivíduos no grupo de trabalho, pois “o essencial está na dinâmica de uma comunicação que evolui no grupo” (LAPIERRE; AUCOUTURIER, 1986, p.10). Trata-se de importante contribuição para a compreensão dos elementos que compõem o “espaço para a criatividade”, como o “local criativo”, em que as relações interpessoais se transformam em estímulos ou barreiras à criatividade nas organizações.

Ao analisar os estudos apresentados nesta seção, percebe-se estreita ligação com os componentes da satisfação no trabalho (conteúdo *do*, *no* e *com* o trabalho). Sant’Anna *et al* (2005, p. 06), em estudo sobre validação de escalas destinadas à mensuração dos construtos “Competências Individuais Requeridas, Modernidade Organizacional e Satisfação no Trabalho”, em uma amostra de 654 profissionais, apresentam o Modelo das Dimensões Básicas da Tarefa de Hackman e Oldham (1975), destacando variáveis como: “variedade de

habilidades, identidade da tarefa, significado da tarefa, autonomia, *feedback* extrínseco; *feedback* do próprio trabalho e inter-relacionamento”.

A abordagem da presente pesquisa não contempla o tema “satisfação no trabalho” de forma direta, mas cabe aqui refletir, com base em Ansaloni e Ésther (1999), se os impactos das mudanças, provenientes das inovações podem ser sentidos de forma preocupante nas relações de trabalho (nível de emprego, renda, qualificação, diversificação das atividades e intensificação do trabalho em equipes). Conforme comentado anteriormente, presume-se que seus efeitos podem ser igualmente sentidos, de forma positiva ou negativa, tanto na satisfação com o trabalho quanto no espaço para a criatividade. Esses elementos estão contemplados, com maior ou menor intensidade, nas “Categorias Conceituais que compõem os Fatores do Ambiente de Trabalho que influenciam a Criatividade” (AMABILE *et al*, 1996, p. 1159). Tanto é que, na categoria “pressões” do referido modelo, as mudanças podem ser fatores positivos para a criatividade, enquanto a sobrecarga de trabalho pode ser fator negativo. Consideram-se, portanto, as ponderações de Ansaloni e Ésther (1999).

Dessa forma, pela relevância dos estudos da criatividade nas organizações e pela aderência ao conceito sobre espaço para a criatividade adotado na presente pesquisa, as categorias propostas por Amabile *et al* (1996) foram adotadas como base para compor os indicadores que influenciam o “espaço para a criatividade”, em um exercício teórico de aproximação das concepções propostas pelos demais autores referendados no estudo dessas categorias. Esse procedimento também levou em consideração o segundo nível do modelo de Leede e Looise (2005), de maior dinamicidade, pois depende do contexto e abrange as práticas de recursos humanos no ambiente da tarefa de que os colaboradores participam.

2.2.1 Criatividade e inovação: suas relações e diferenças

A criatividade na organização está associada a vários conceitos, entre eles, a inovação. O processo criativo em si resulta da criatividade para a inovação e confunde-se em processo único e dinâmico voltado para o alcance de metas focadas em estratégias de sobrevivência, de antecipação de necessidades do mercado, em pesquisa de novas tecnologias de produtos ou de processos.

No entanto, tratados separadamente, diferenciam-se por abranger aspectos constitutivos bem distintos entre si. Na criatividade, atua-se com o anseio de criar, como um dos desejos básicos do ser humano (HARMAN; HORMANN, 1990, p.31). Já a inovação “refere-se ao processo de tornar as idéias criativas em produtos, processos, serviços ou métodos operacionais” (ROBBINS; COULTER, 1999, p. 404). Nesse sentido, o processo criativo somente ganha valor no âmbito organizacional quando resultante da inovação gerada pelo exercício complementar entre pensamento convergente e pensamento divergente (enquanto a capacidade produtiva da mente deriva da faculdade de pensar e se renova sem cessar⁵), não importando a fisiologia do ato criativo em si.

Stoner e Freeman (1985) exemplificam as relações e diferenças entre criatividade e inovação:

Criatividade como a geração de uma nova idéia e inovação como a transformação de uma nova idéia em uma nova empresa (*Apple Computer*), em um novo produto (o *walkman* da Sony), em um novo serviço (as entregas imediatas da Federal Express), em um novo processo (fila única de espera para múltiplos serviços num banco ou num parque de diversões), ou em um novo método de produção (projeto e fabricação auxiliados por computador). (STONER; FREEMAN, 1985, p.311).

A conceituação acima apresentada, em cada modalidade de inovação, ajusta-se às orientações propostas na segunda edição do Manual de Oslo (2005, p. 55-56) para a definição das inovações, abrangendo amplo conjunto de possíveis inovações criadas e introduzidas no mercado:

Uma inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de *marketing*, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas. (...) Um aspecto geral de uma inovação é que ela deve ter sido implementada. Um produto novo ou melhorado é implementado quando introduzido no mercado. Novos processos, métodos de *marketing* e métodos organizacionais são implementados quando eles são efetivamente utilizados nas operações das empresas.

O referido Manual não aborda diretamente a criatividade em si no processo de geração da inovação, mas infere que “por definição, todas as inovações devem conter algum grau de novidade”. O grau de novidade é discutido pelo documento com base em três conceitos: inovação nova para a empresa, nova para o mercado e nova para o mundo.

⁵ Vide Guilford (1959, in Kneller, 1978), pioneiro no estudo da psicologia da criatividade desde a década de 50, deteve-se no estudo das diferentes capacidades conhecidas da mente para poder identificar quais delas participam da criatividade, definida pelo pensamento divergente.

2.2.2 Características de uma organização inovativa

O texto de Sbragia *et al* (2006, p. 49-50) oferece importante contribuição para a compreensão das diversas fontes de inovação, conforme a realidade cotidiana das empresas. O texto questiona sobre o que pode ser considerado como uma atividade inovativa e indica algumas referências consideradas padrão universal. O Manual Frescati (1963), desenvolvido pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico/ OCDE⁶, oferece um padrão para avaliação das atividades de inovação em P&D (pesquisa e desenvolvimento) e, na sua atualização, abrange padrões de mensuração de uma gama de atividades científicas e tecnológicas. Em 1992, o OCDE lançou o Manual de Oslo como um guia para a coleta de dados em inovação tecnológica. O documento apresenta a diferenciação entre inovação tecnológica (segundo a definição schumpeteriana⁷) e a atividade de inovação, classificando essa última em sete grupos sintetizados por Sbragia *et al* (2006), conforme quadro 03 adiante, em que se apresenta um paralelo com as oito definições sobre atividades inovativas divulgadas e pesquisadas pela PINTEC/ IBGE⁸. No Manual de Oslo (2005, p. 56), as atividades de inovação são definidas como “etapas científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras e comerciais que conduzem, ou visam conduzir, à implementação de inovações” e as atividades inovativas são apresentadas em seqüência, comparativamente ao estudo de Sbragia *et al* (2006).

⁶ A Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico/ OCDE (*Organization for Economic Co-operation and Development*) é uma organização internacional e intergovernamental que agrupa os países mais industrializados da economia do mercado. Tem sua sede em Paris, França. Na OCDE, os representantes dos países membros se reúnem para trocar informações e definir políticas com o objetivo de maximizar o crescimento econômico e o desenvolvimento dos países membros. Disponível em: www.oecd.org.

⁷ O debate sobre o conceito de inovação foi retomado nos anos 70, em decorrência das profundas transformações em escala mundial nos processos produtivos. Algumas classificações foram formuladas seguindo os impactos que provoquem nos ciclos econômicos, como citado por Freeman (1986, p. 23-24, *in* CATTANI, 1997, p. 132): inovações marginais (incrementais ou secundárias), inovações radicais (inovações primárias) e revolução tecnológica (como forças criadoras da destruição e da mudança de paradigmas tecnológicos, centro da teoria schumpeteriana). Para J. Schumpeter, os movimentos cíclicos da atividade econômica estão submetidos à lógica de destruição criativa embutida na inovação tecnológica. É dessa lógica schumpeteriana que o Manual de Oslo classifica as inovações, como sendo inovações TPP, ou seja, inovações tecnológicas em produtos ou em processos e, na versão editada em 2004, acrescenta as inovações de *marketing* e organizacional. Disponível em: www.finep.gov.br.

⁸ A PINTEC (Pesquisa Inovação Tecnológica) “tem por objetivo a construção de indicadores setoriais, nacionais e regionais das atividades de inovação tecnológica nas empresas industriais brasileiras e de indicadores nacionais das atividades de inovação tecnológica nas empresas de serviços de telecomunicações, de informática e de pesquisa e desenvolvimento, compatíveis com as recomendações internacionais em termos conceituais e metodológicos” (IBGE, 2007, p.09). É realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/ IBGE, com apoio da Financiadora de Estudos e Projetos/ FINEP e do Ministério da Ciência e Tecnologia/ MCT, em sua terceira versão.

Quadro 02: Paralelo entre as definições de “atividades inovativas”

ATIVIDADES INOVATIVAS	
07 grupos, segundo Sbragia <i>et al</i> (2006, p. 49-50) e Manual de Oslo (2004)	08 grupos, segundo PINTEC/ IBGE (2007, 20-21)
<p>“Pesquisa e Desenvolvimento (P&D): entendida como o trabalho criativo desenvolvido em uma base sistemática a fim de aumentar o estoque de conhecimento existente”.</p>	<p>“Atividades internas de P&D: compreende o trabalho criativo, empreendido de forma sistemática, com o objetivo de aumentar o acervo de conhecimentos e o uso destes conhecimentos para desenvolver novas aplicações, tais como produtos ou processos novos ou tecnologicamente novos. O desenho, a construção e o teste de protótipos e de instalações-piloto constituem, muitas vezes, a fase mais importante das atividades de P&D. Inclui também o desenvolvimento de <i>software</i>, desde que este envolva um avanço tecnológico ou científico”.</p>
	<p>“Aquisição externa de P&D: compreende as atividades descritas acima, realizadas por outra organização (empresas ou instituições tecnológicas) e adquiridas pela empresa.”</p>
<p>“Aquisição de tecnologia intangível: aquisição de tecnologia na forma de patentes, licenças, <i>know-how</i> e serviços de conteúdo tecnológico em geral.”</p>	<p>“Aquisição de outros conhecimentos externos: compreende os acordos de transferência de tecnologia originados da compra de licença de direitos de exploração de patentes e uso de marcas, aquisição de <i>know-how</i> e outros tipos de conhecimentos técnico-científicos de terceiros, para que a empresa desenvolva ou implemente inovações”.</p>
<p>“Aquisição de tecnologia tangível: aquisição de máquinas e equipamentos de cunho tecnológico conectados com as inovações de produto e processo introduzidas pela empresa.”</p>	<p>“Aquisição de máquinas e equipamentos: compreende a aquisição de máquinas e equipamentos, <i>hardware</i>, especificamente comprados para a implementação de produtos ou processos novos ou tecnologicamente aperfeiçoados.”</p>
<p>“Início da produção: compreende as modificações (retrabalho) de produto e processo, treinamento de pessoal nas novas técnicas e lote experimental.”</p>	<p>“Treinamento: compreende o treinamento orientado ao desenvolvimento de produtos/ processos tecnologicamente novos ou significativamente aperfeiçoados às atividades inovativas da empresa, podendo incluir aquisição de serviços tecnológicos especializados externos.”</p>
<p>“Marketing de novos produtos: atividades em conexão com o lançamento do novo produto a diferentes mercados, comercialização pioneira;”</p>	<p>“Introdução das inovações tecnológicas no mercado: compreende as atividades de comercialização, diretamente ligadas ao lançamento de produto tecnologicamente novo ou aperfeiçoado, podendo incluir: pesquisa de mercado, teste de mercado e publicidade para o lançamento. Exclui a construção de redes de distribuição de mercado para as inovações.”</p>

(continua...)

Quadro 02: Paralelo entre as definições de “atividades inovativas” (continuação...)

ATIVIDADES INOVATIVAS	
07 grupos, segundo Sbragia <i>et al</i> (2006, p. 49-50) e Manual de Oslo (2004)	08 grupos, segundo PINTEC/ IBGE (2007, 20-21)
<p>“Aquisição de <i>software</i>: compreende a aquisição de <i>software</i> (de desenho, engenharia, de processamento e transmissão de dados, voz, gráficos, vídeos, para automatização de processos, etc.), especificamente comprados para a implementação de produtos ou processos novos ou tecnologicamente aperfeiçoados. Não inclui aqueles registrados em atividades internas em P&D”.</p>	<p>“Projeto industrial e outras preparações técnicas para a produção e distribuição: refere-se aos procedimentos e preparações técnicas para efetivar a implementação de inovações de produto ou processo. Inclui plantas e desenhos orientados para definir procedimentos, especificações técnicas e características operacionais necessárias à implementação de inovações de processo ou de produto. Inclui mudanças nos procedimentos de produção e controle de qualidade, métodos e padrões de trabalho e <i>software</i> requeridos para a implementação de produtos ou processos tecnologicamente novos ou aperfeiçoados, assim como as atividades de tecnologia industrial básica (metrologia, normalização e avaliação de conformidade), os ensaios e testes (não incluídos em P&D) para registro final do produto e para o início efetivo da produção”.</p>
<p>“Design: atividades relativas à definição de procedimentos, especificações técnicas e aspectos operacionais necessários à produção do novo produto ou implementação do novo processo. O <i>design</i> artístico também é considerado uma atividade inovativa quando diretamente relacionado ao novo produto ou processo (ou seja, <i>design</i> meramente estético não é considerado atividade inovativa).”</p>	
<p>“Engenharia industrial: aquisição ou mudança nos equipamentos, ferramentas, procedimentos de controle de qualidade, métodos e padrões visando à manufatura do novo produto ou aplicação do novo processo.”</p>	

Cabe ressaltar que uma inovação pode ser adquirida de outras empresas ou instituições por meio do processo de difusão, de canais de mercado ou não, da primeira introdução para diferentes consumidores, países, regiões, setores, mercados e empresas, daí a relevância do *marketing* para novos produtos. O Manual de Oslo (2005, p. 205 a 211) enfatiza que “(...) sem difusão, uma inovação não tem impacto econômico. A exigência mínima para que uma mudança nos produtos ou funções da empresa seja considerada uma inovação é que ela seja nova (ou significativamente melhorada) para a empresa”. Três outros conceitos para a originalidade das inovações são discutidos pelo Manual: nova para o mercado, nova para o mundo e inovações capazes de provocar rupturas.

As atividades inovativas (ou atividades de inovação), apontadas acima, compõem a base da geração da inovação tecnológica em uma empresa, mas não abrangem outros tipos de inovação, como inovação em gestão ou negócios (SIMANTOB; LIPPI, 2003).

Considera-se, ainda, que as fontes de inovação podem ser provenientes de plataformas diversas de estímulo à criatividade e inovação (*open innovation*), tanto de idéias provenientes

dos colaboradores quanto de estudos aprofundados e conectados com o cliente/consumidor, da aprendizagem proveniente da relação construtiva entre empresa/fornecedor e das informações tecnológicas contidas nos bancos de patentes (KANTER *et al*, 1998).

O Manual de Oslo (2005, p. 70-71) define empresa inovadora como aquela que realizou pelo menos uma inovação dentre os quatro tipos definidos no referido documento (produto, processo, de *marketing* e organizacional), ou uma combinação entre esses tipos. Esclarece que as empresas podem realizar algumas atividades de inovação no período de análise sem ter realizado alguma inovação em um dado período.

Os impactos ou resultados com inovações, segundo PINTEC/ IBGE (2007, p. 22), estão associados a: i) produto, quando há melhoria da qualidade ou ampliação da gama de oferta de produtos; ii) processo, quando há aumento da flexibilidade ou da capacidade produtiva e/ou quando reduz os custos da organização; iii) benefício associado a aspectos relacionados ao meio ambiente, saúde e segurança no trabalho e a enquadramento em regulamentações e normas; iv) percentual de vendas internas e de exportações atribuídos aos produtos novos ou significativamente aprimorados, lançados no mercado pela organização.

Outros benefícios indiretos com a inovação também devem ser considerados. O acréscimo do conhecimento adquirido pela empresa pode ser reaproveitado na criação de um novo produto, nas áreas de negócio da empresa, em novos negócios, ou, inclusive, tornar o novo conhecimento em si um ativo negociável. O fortalecimento da marca, como “inovadora e pioneira”, pode propiciar o estabelecimento dos preços *premium* aos seus produtos ou serviços e facilitar a migração da empresa para novas áreas ou novos produtos associados à inovação. Também pode ganhar preferência ou exclusividade em negociações, propiciando à empresa manter a confiança em sua capacidade de obter retorno e, com isso, manter e atrair pessoas que têm idéias e perspectivas inovadoras (ANDREW; SIRKIN, 2007, p. 49-68).

De forma mais abrangente, o progresso tecnológico é um dos fatores que explicam as diferenças entre os países ricos e pobres. Os resultados com inovação, o sucesso da inovação propriamente dito, é medido pela taxa de crescimento da renda *per capita* e, conseqüentemente, pelo bem-estar da população. As medições intermediárias referem-se a dois indicadores: número de patentes concedidas e número de publicações científicas. O desempenho do Brasil em resultados de inovação está aquém do esperado, comparado ao

quadro internacional, pois suas patentes e publicações ficam abaixo da média dos países com economias semelhantes⁹. Nesse quadro, as empresas nacionais, que investem em inovação, que obtêm patentes e geram publicações científicas, destacam-se diante das demais e instigam estudos que evidenciem suas estratégias de diferenciação, competitividade e longevidade.

Compreende-se, por organização inovativa, aquela que reúne um conjunto de políticas e práticas voltadas à consecução da estratégia organizacional centrada na inovação (o que inclui as atividades inovativas) e que abrange os processos de gestão em todas as áreas da organização e não somente as relacionadas à área de Pesquisa e Desenvolvimento, podendo apresentar inovações em produto, processo, em *marketing* em gestão ou negócios, e aquelas voltadas ao desenvolvimento social.

2.3 Síntese da revisão da literatura

As características organizacionais que compõem o modelo da estratégia do comprometimento dos colaboradores destacam as novas concepções sobre estrutura organizacional, relações de trabalho, políticas e sistemas de recursos humanos, que viabilizam a consecução da estratégia e dos objetivos organizacionais (ALBUQUERQUE, 1999; 2002). Essas concepções guardam aderência ao modelo de integração estratégica entre inovação e gestão de pessoas (LEEDE; LOOISE, 2005), com ênfase para a criatividade e para o comprometimento dos colaboradores como *inputs* e *outputs* ao processo de gestão da inovação. Com base em diversos autores, o capítulo também apresentou as abordagens sobre o “espaço para a criatividade” para a inovação e a caracterização de uma organização inovativa.

Os quadros, mais adiante, apresentam as sínteses dos principais autores adotados na fundamentação teórica, selecionados pela similitude de abordagens frente ao objeto de estudo da presente pesquisa, como origem às concepções constitutivas dessas mesmas variáveis, explicitadas no capítulo 03, que trata dos procedimentos metodológicos. As características organizacionais, como variáveis independentes, compreendem: estrutura organizacional (ETO), filosofia e valores (FIV) e política e sistemas de recursos humanos (PRH).

⁹ Segundo o “Plano de Ação 2007-2010: Investir e Inovar para Crescer”, do Ministério da Ciência e Tecnologia, 2007.

Quadro 03: Síntese dos principais autores sobre características organizacionais na gestão estratégica de pessoas (CAO)

Autores Variáveis	Albuquerque (1999; 2002);	Vasconcelos; Hemsley (2003)	Robbins (2005)	Medeiros (2003)	Dutra (1996; 2002)	Leede e Looise (2005)
1. Estrutura organizacional (ETO)						
1.2 Tipo de estrutura	- resultante da estratégia.	- resultante da estratégia; estruturas matriciais e mistas.	- resultante da estratégia; estruturas orgânicas (soltas).	- resultante da estratégia.	- resultante da estratégia.	- apropriada aos objetivos organizacionais.
1.2 Níveis hierárquicos	- níveis hierárquicos reduzidos; favorece o <i>empowerment</i> .	- níveis hierárquicos reduzidos.	- níveis hierárquicos reduzidos.	- níveis hierárquicos reduzidos.	---	---
1.3 Sistema de comando e controle	- ênfase no controle implícito pelo grupo.	- dupla subordinação, com tendência para conflitos.	- descentralizado, com ampla participação.	- ênfase no controle implícito pelo grupo.	- foco no desenvolvimento, em vez de no controle.	- regras-chave para os indivíduos (mais genéricas).
1.4 Organização do trabalho	- trabalho enriquecido, gerando desafios.	- por atividades comuns: produtos ou projetos.	- pouca formalização.	- trabalho enriquecido, gerando desafios.	- foco nos processos em vez de nos instrumentos.	- desafio das habilidades e da criatividade.
1.5 Realização do trabalho	- em grupos, com ampla participação e comprometimento.	- em grupos e por projetos na matriz.	- equipes autogeridas e interfuncionais	- em grupos, com ampla participação e comprometimento	- foco no interesse conciliado em vez de na empresa.	- efetivo trabalho em equipes e lideranças; extensa participação.
2. Filosofia e valores organizacionais (FIV)						
2.1 Valores essenciais	- pessoas como elemento estratégico.	- clareza da estratégia.	- valores centrais expressos em linguagens inseridas na cultura.	- pessoas como elemento estratégico	- valorização das pessoas	- pessoas e inovação
2.2 Comunicação interna (como FIV é transmitido, mantido e internalizado)	- interligada ao funcionamento dos grupos e à participação.	- comunicação horizontal e diagonal.	- não-verbal pode ser mais influente que verbal; comunicação formal eficaz reduz ambigüidades.	- ênfase nos valores casados (baseado em Schein).	- deve ser consistente e manter coerência com o conjunto de políticas e práticas de gestão de pessoas.	- extensa comunicação favorecendo o clima para a criatividade.

(continua...)

Quadro 03: Síntese dos principais autores sobre características organizacionais na gestão estratégica de pessoas (CAO) (continuação...)

Autores Variáveis	Albuquerque (1999; 2002);	Vasconcellos; Hemsley (2003)	Robbins (2005)	Medeiros (2003)	Dutra (1996; 2002)	Leede e Looise (2005)
3. Política e sistemas de recursos humanos (PRH)						
3.1 Seleção e contratação	- contrata para uma carreira longa na empresa.	- considera habilidades comportamentais para atuar em estruturas matriciais.	- considera fontes alternativas de recrutamento a fim de aumentar a diversidade dos candidatos.	- contrata para uma carreira longa na empresa.	- contrata pessoas capazes de atender a necessidades presentes e futuras da empresa.	- recrutamento para uma organização inovativa.
3.2 Treinamento e desenvolvimento	- visa preparar o colaborador para futuras funções; inclui <i>feedbacks</i> sobre desempenho.	- inclui <i>feedbacks</i> sobre desempenho pelos múltiplos gestores (na estrutura matricial).	- associados a avaliação de desempenho; inclui <i>feedbacks</i> sobre desempenho; empresa deve dar apoio.	- visa preparar o colaborador para futuras funções; inclui <i>feedbacks</i> sobre desempenho.	- visa preparar o colaborador para a amplitude das funções nas áreas; inclui <i>feedbacks</i> sobre desempenho.	- desenvolvimento individual.
3.3 Carreira	- carreiras flexíveis, de longo alcance, com permeabilidade entre diferentes carreiras.	- sistema de carreira dupla, como opção para pessoal alocado nas áreas tecnológicas.	- indivíduos devem realizar plano pessoal de carreira, com apoio da empresa.	- carreiras flexíveis, de longo alcance, com permeabilidade entre diferentes carreiras.	- carreiras flexíveis, de longo alcance; carreiras paralelas.	- desenvolvimento de carreiras com apoio da empresa.
3.4 Remuneração	- focados na posição de carreira e no desempenho; remuneração variável.	- remuneração diferenciada para pessoal alocado nas áreas tecnológicas.	- remuneração variável.	- focados na posição de carreira e no desempenho; remuneração variável.	- focados na posição de carreira e na complexidade das entregas; remuneração variável.	- remuneração variável.
3.5 Incentivos	- foco nos incentivos grupais vinculados a resultados empresariais.	- <i>status</i> para pessoal alocado nas áreas tecnológicas.	- recompensas devem ser equitativas para promover real satisfação.	- foco nos incentivos grupais vinculados a resultados empresariais.	- valorização das pessoas pela complexidade da entrega; incentivos individuais e grupais vinculados às metas e resultados.	- prestígio e recompensas vinculadas à mensuração da <i>performance</i> .

As variáveis de “espaço para a criatividade”, como dependentes das características organizacionais, compreendem: encorajamento para a criatividade (EJC), ambiente de tarefa (AMT), recursos (REC) e impedimentos organizacionais (IMO), conforme autores inseridos no quadro 04, demonstrado a seguir.

Quadro 04: Síntese dos principais autores sobre espaço para a criatividade (ESC)

Variáveis dependentes	Amabile <i>et al</i> (1996); Amabile (1998); Bruno-Faria (1996)	Chang Jr. (2001); Chang Jr. e Albuquerque (2002)	Ekvall (1996); Lauer <i>et al</i>, (2000-2001); Kwasniewska e Necka (2004)	Albuquerque e Parolin (2004); Vasconcellos e Hemsley (2003); Parolin <i>et al</i> (2006)
1. Encorajamento à criatividade (EJC) (alavancas da inovação)	- encorajamento organizacional, da supervisão e suporte do grupo de trabalho.	- receptividade das idéias inovativas.	- trabalho desafiante e oportunidades de crescimento profissional; líderes democráticos.	- relação de confiança mútua compreende competências dos gestores.
2. Ambiente da Tarefa (AMT)	- autonomia e liberdade; mudanças organizacionais e carga de trabalho equilibrada (pressão).	- assunção de risco de erro e apoio à persistência.	- contexto de liberdade, baixo nível de conflito, democracia, participação e solidariedade.	- clima favorável entre colegas; cooperação entre as áreas.
3. Recursos (REC)	- recursos suficientes.	- tempo suficiente para realização de idéias.	- tempo suficiente para desenvolver o trabalho.	- investimentos em tecnologias e recursos materiais suficientes.
4. Impedimentos organizacionais (IMO)	- motivos políticos; resistência à mudança; tradições e regras rígidas.	---	---	- excesso de trabalho reduz as possibilidades de reflexão.

Para a composição do instrumento de pesquisa quantitativa, foram utilizadas questões dos instrumentos testados pelos autores referenciados na fundamentação teórica, conforme consta do quadro 06 (capítulo 03, p. 65).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo apresenta os procedimentos metodológicos adotados para a investigação. Primeiramente, trata-se sobre o método de abordagem da problematização para, em seguida, apresentar o detalhamento das variáveis, tanto nos aspectos constitutivos quanto operacionais. Na seqüência, o capítulo demonstra os critérios utilizados para a seleção das organizações inovativas e da amostra dos indivíduos pesquisados, além da descrição dos procedimentos para coleta de dados primários e secundários acompanhada do detalhamento sobre a elaboração dos instrumentos de pesquisa quali-quantitativa. O capítulo ainda apresenta o método de tratamento e análise dos dados e as limitações metodológicas.

3.1 Tipo de pesquisa

Com base nos objetivos propostos, o método norteador da pesquisa caracteriza-se por exploratório-descritivo sob abordagem quali-quantitativa com estudo multi-casos. Essa opção de abordagem justifica-se em virtude da inexistência de pesquisas afins na literatura consultada, explorando relações entre as variáveis independente e dependente levantadas no modelo de estudo (ROESCH, 1999; GIL, 1999). Como pesquisa exploratória, pretende-se aprofundar os conhecimentos sobre o objeto de estudo; como pesquisa descritiva, além de demonstrar os fenômenos, pretende-se verificar as relações entre as variáveis independentes e dependentes (TRIVIÑOS, 1990).

Assim, a pesquisa é classificada como não-experimental, com corte transversal, descritivo e de associação. As pesquisas descritivas, segundo Roesch (1999, p. 137), “não procuram explicar alguma coisa ou mostrar relações causais, como as pesquisas de caráter experimental (...), buscam informação necessária para a ação ou predição (...), não respondem bem o porquê, embora possam associar certos resultados a grupos de respondentes”. Pesquisas com corte transversal, por outro lado, não abrangem inúmeras variáveis condicionantes do contexto.

As definições que apóiam estudos quantitativo-descritivos consideram que:

Se o propósito do projeto implica medir relações entre variáveis (associação ou causa-efeito), em avaliar o resultado de algum sistema ou projeto, recomenda-se utilizar preferentemente o enfoque da pesquisa quantitativa e utilizar o melhor meio possível de controlar o delineamento da pesquisa para garantir uma interpretação dos resultados (ROESCH, 1999, p. 130).

A estratégia quantitativa adotada foi a do levantamento tipo *survey*, cuja característica é a de interrogar diretamente as pessoas sobre o comportamento que se deseja conhecer. Essa é uma das vantagens da estratégia de coleta quantitativa de dados, favorecendo seu agrupamento em tabelas pela codificação das variáveis e possibilitando procedimentos estatísticos de análise. As desvantagens referem-se à baixa profundidade no estudo dos processos sociais e à limitada apreensão do processo de mudança e, em função de que as próprias pessoas informam acerca do seu comportamento, podem, ainda, advir de distorção dos dados (GIL, 1999). Essa limitação requer habilidade do pesquisador na formulação das questões. Esses cuidados foram considerados nesta pesquisa, mediante a utilização de instrumentos já testados anteriormente.

As definições que apóiam estudos descritivo-qualitativos consideram que “o método qualitativo difere, em princípio, do quantitativo à medida que não emprega um instrumental estatístico como base do processo de análise de um problema” (RICHARDSON, 1989, p. 38). Tal abordagem parece propícia, quando se pretende apreender e analisar fenômenos sociais, por possibilitar a identificação dos aspectos subjetivos dos fenômenos sociais no ambiente organizacional. A coleta de dados qualitativos por intermédio de entrevistas, conforme Gil (1999, 117-119), pode ser considerada a técnica, por excelência, da investigação social, por sua flexibilidade e eficiência na obtenção dos dados em profundidade, além de propiciar sua classificação e quantificação. Permite, assim, obter-se um alcance de validade interna pela profundidade com que os dados são observados, triangulados com os dados quantitativos e com os dados secundários. Esse método, portanto, mostra-se adequado, quando se pretende conhecer de maneira aprofundada o objeto em estudo possibilitando, inclusive, que, ao longo do tempo, possa ser comparado com outros estudos contextualmente semelhantes.

Os fenômenos observados na presente pesquisa foram abordados, como já mencionado, pela perspectiva da abordagem quali-quantitativa, em estudo de múltiplos casos, o que contribui para o aprofundamento das reflexões acerca da aplicação do modelo de estudo em contextos diversos (ROESCH, 1999).

3.2 Modelo de estudo

Conforme apresentado no capítulo 01, a concepção da pesquisa foi norteada pela questão que visa identificar *quais são as relações entre características organizacionais e espaço para a criatividade em organizações inovativas*. Dessa forma, o modelo de estudo é expresso na ilustração 03, abaixo, e suscita duas subquestões para a investigação, descritas no item 3.2.1.

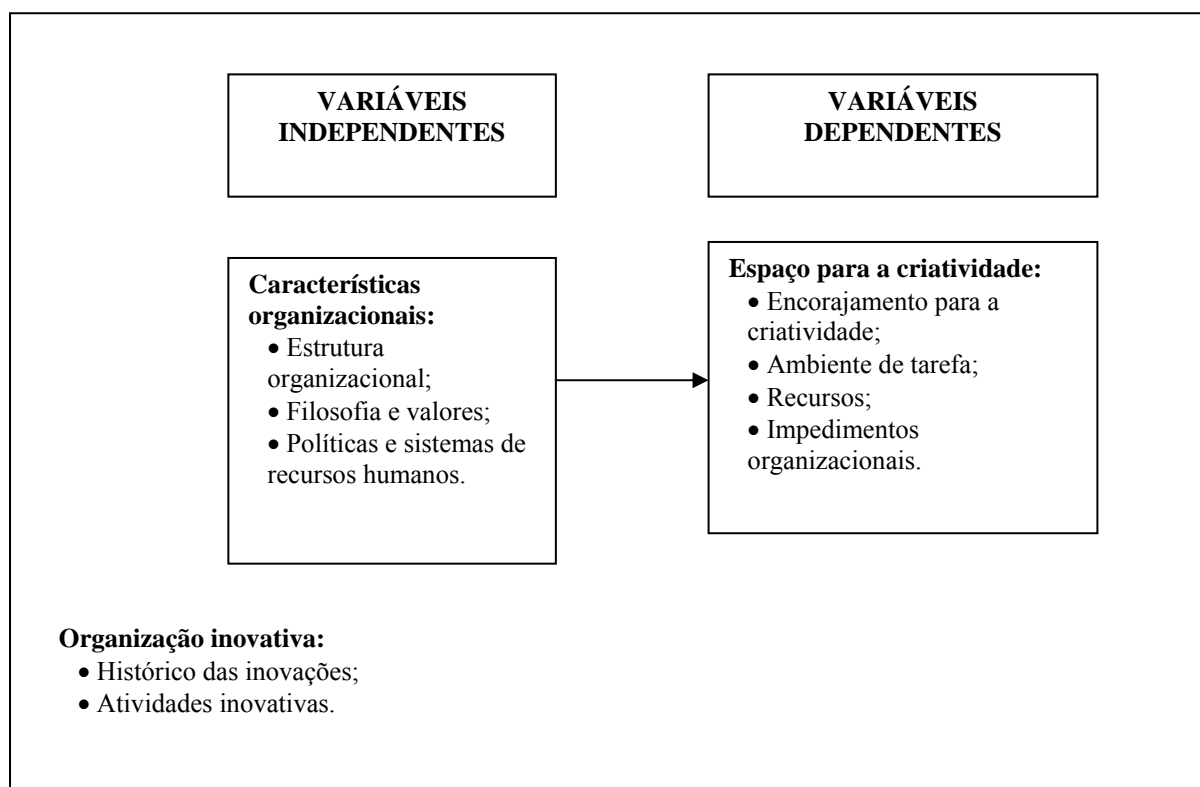


Ilustração 03: Desenho do modelo de estudo

3.2.1 Subquestões de pesquisa

- a) Quais são as características da estrutura organizacional, da filosofia e valores e das políticas e sistemas de recursos humanos nas organizações inovativas?
- b) Como as variáveis de encorajamento para a criatividade, de ambiente de tarefa, de recursos e de impedimentos organizacionais se manifestam nas organizações inovativas?

3.2.2 Definição das variáveis

Conforme o modelo de estudo apresentado, as variáveis foram estruturadas tendo como base a literatura adotada para a pesquisa.

3.2.2.1 Variáveis independentes: características organizacionais:

“Conjunto de características de organização do trabalho que evidenciam serem as pessoas consideradas essenciais ao cumprimento do intento estratégico da organização.” (ALBUQUERQUE, 1999; 2002).

Dimensões:

- **Estrutura Organizacional (ETO):** redução de níveis hierárquicos e de chefias intermediárias, maior ênfase no controle implícito pelo grupo do que em normas e procedimentos de rotina, maior ênfase no trabalho desafiador e no poder de decisão compartilhado com o grupo, propensão ao *empowerment*.
- **Filosofia e Valores (FIV):** conjunto de princípios, de valores essenciais e de padrões sociais aceitos, mantidos pela organização, internalizados e compartilhados pelos seus membros e que são amplamente transmitidos por mecanismos formais e informais de comunicação, de maneira verbal e não-verbal, evidenciando a relevância das pessoas para a organização.
- **Políticas e Sistemas de Recursos Humanos (PRH):** conjunto de orientações relacionadas aos sistemas de recursos humanos referentes a contratação, treinamento e desenvolvimento, carreira, remuneração, benefícios e incentivos, baseados na filosofia e valores organizacionais, que evidenciam as pessoas como estratégicas para a organização.

3.2.2.2 Variáveis dependentes: espaço para a criatividade:

“espaço aberto aos colaboradores, de modo que haja receptividade de idéias inovativas, a assunção de risco de erro, do tempo de implementação de idéias e o apoio à persistência.” (CHANG JR.; ALBUQUERQUE, 2002, p. 34).

Dimensões:

- **Encorajamento para a Criatividade (EJC):** receptividade e incentivo da organização, dos gestores e do grupo de trabalho na busca de soluções inovadoras e de manifestação das idéias, com estímulo ao comportamento espontâneo e à continuidade do estudo das idéias, além de tolerância ao erro proveniente do exercício criativo.
- **Ambiente de Tarefa (AMT):** autonomia e liberdade de decisão e ação determinadas pelo indivíduo ou grupo em consonância com a filosofia, valores e objetivos organizacionais; equilíbrio entre a carga de trabalho e destinação do tempo para a realização das tarefas a fim de cumprir os prazos com qualidade, além da capacidade de lidar com mudanças organizacionais.
- **Recursos (REC):** disponibilidade de equipamentos e materiais diversos; condições do ambiente físico para o trabalho; recursos financeiros e tecnológicos disponíveis para a execução das atividades; destinação de tempo adequado para a experimentação de idéias e projetos inovadores.
- **Impedimentos Organizacionais (IMO):** influências sociais, políticas e administrativas, como pressões internas e externas relacionadas às mudanças organizacionais que obstruam a participação e o engajamento dos colaboradores, ou que comprometem as relações de confiança recíprocas.

3.3 Plano amostral

O plano amostral apresenta a metodologia utilizada para a seleção das organizações inovativas pesquisadas e a caracterização dos indivíduos participantes do levantamento de dados quali-quantitativos.

3.3.1 Universo das organizações inovativas pesquisadas

A pesquisa não pretendeu medir o grau de inovação nas organizações. Baseou-se, conforme já explicitado, nas características de uma organização inovativa (p. 43) e, para a seleção dessas organizações, considerou-se seu histórico com inovações, conforme abaixo:

- a) Empresas que, preferencialmente, estivessem inseridas nos setores que mais implementaram inovações tecnológicas ou melhorias substanciais em produtos e

processos, conforme dados PINTEC 2003 e 2005 referente ao estado do Paraná (vide Apêndice E, p. 221); empresas participantes dos Prêmios “FINEP Inovação Tecnológica” e empresas cujos tipos de produtos são considerados inovadores pelas publicações nas áreas técnicas;

- b) Empresas com histórico de inovações pertencentes a setores distintos e de densidade tecnológica diferentes entre si;
- c) Localização, preferencialmente, na Região Metropolitana de Curitiba, Paraná;
- d) Acessibilidade.

Os parâmetros adotados para caracterizar as organizações como “inovativas”, conforme conceituado no capítulo 02, abrangeram a identificação dos produtos e processos inovadores, histórico com patentes, as atividades inovativas e as plataformas de estímulo à criatividade, como alavancas da inovação, a saber:

- a) produtos e processos tecnologicamente inovadores, conforme classificação contida no Manual de Oslo;
- b) atividades inovativas, agrupadas com base em Sbragia *et al* (2006, p. 49-50):
 - b.1) Pesquisa e Desenvolvimento (P&D): trabalho criativo em base sistemática para aumento do conhecimento existente;
 - b.2) Engenharia Industrial: aquisição ou troca de equipamentos, mudanças nos procedimentos de qualidade, métodos e padrões existentes, visando à manufatura do novo produto ou à aplicação do novo processo;
 - b.3) *Marketing* de novos produtos: atividades de lançamento desses produtos para diferentes mercados, como comercialização pioneira;
 - b.4) Aquisição de tecnologia intangível e tangível: na forma de patentes, licenças, *know-how* e serviços de conteúdo tecnológico em geral; na forma de máquinas e equipamentos de cunho tecnológico conectado com as inovações de produto e de processo introduzidas pela empresa;
 - b.5) *Design*: atividades relativas à definição de procedimentos, especificações técnicas e aspectos operacionais necessários à fabricação do novo produto ou implementação do novo processo; *design* artístico, quando diretamente relacionado ao novo produto ou processo.
- c) plataformas de estímulo à criatividade, como uma das ações consideradas alavancas da inovação, conforme Sbragia *et al* (2006), concebidas como ações de encorajamento ao “espaço para a criatividade”.

Após estruturação dos critérios, utilizou-se o Cadastro das Indústrias/ 2007, publicado pela Federação das Indústrias do Estado do Paraná, para identificar o rol de organizações de médio e grande porte que atendessem a esses critérios. Dessa forma, foram detectadas 30 empresas de diferentes setores e densidades tecnológicas. Procedeu-se, então, aos contatos para identificar o interesse das empresas de participar da pesquisa, sendo que 06 não responderam e 05 não aceitaram por motivos diversos. Dentre as 19 restantes, optou-se por aquelas que atenderam ao maior número dos critérios, demonstrando disponibilidade em dar acesso ao maior número de indivíduos para a coleta dos dados quantitativos e aos Gestores de RH e de Tecnologia e, por fim, as de maior acessibilidade pela pesquisadora. Assim, o perfil das quatro empresas pesquisadas é indicado no quadro 05, a seguir:

Quadro 05: Amostra das organizações inovativas pesquisadas

Empresa	Densidade tecnológica¹⁰	Setor*	Porte da indústria**	Produtos	Cidades no Paraná
Empresa "A"	Alta	26 – Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos.	Grande	Soluções em terminais fiscais.	RMC - Curitiba
Herbarium	Média-alta	21 - Fabricação de produtos farmacêuticos e farmacêuticos.	Médio	Fitoterápicos	RMC - Colombo
Frimesa	Baixa ¹¹	15 - Fabricação de produtos alimentícios: laticínios.	Grande	Laticínios	Curitiba e Medianeira
Votorantim Cimentos	Média-baixa ¹²	23 – Fabricação de produtos de minerais não-metálicos.	Grande	Cimento e Argamassa	RMC - Rio Branco do Sul

* Conforme Classificação CNAE – Classificação Nacional das Atividades Econômicas.

** Segundo número de pessoas ocupadas, conforme metodologia SEBRAE e segundo faturamento anual bruto, conforme metodologia IBGE.

¹⁰ Conforme Furtado e Carvalho (2005, p. 71-73), "(...) A intensidade de P&D é o mais importante indicador usado pela OCDE para classificar os setores industriais de acordo com a sua intensidade tecnológica. (...) No entanto, mais recentemente, a classificação da OCDE tem se restringido aos gastos de P&D para classificar os setores. Baseada no indicador de intensidade de P&D (gasto de P&D/ valor adicionado ou gasto de P&D/ produção), a OCDE classifica os setores em quatro grupos principais de intensidade tecnológica: *alta intensidade tecnológica*: setores aeroespaciais, farmacêutico, de informática, de eletrônica e de telecomunicações; instrumentos; *média-alta intensidade tecnológica*: setores de material elétrico; veículos automotores; química, excluído o farmacêutico; ferroviário e de equipamentos de transporte; máquinas e equipamentos; *média-baixa intensidade tecnológica*: setores de construção naval; borracha e produtos plásticos; coque, produtos refinados de petróleo e de combustíveis nucleares; outros produtos não metálicos; metalurgia básica e produtos metálicos; *baixa intensidade tecnológica*: outros setores e de reciclagem, madeira, papel e celulose; editorial e gráfica; alimentos, bebidas e fumo; têxtil e de confecção, couro e calçados".

¹¹ Segundo Manual de Oslo (2005, p. 112), "A inovação nas indústrias de baixa e média tecnologia (BMTs) recebem frequentemente menos atenção do que a inovação em indústrias de alta tecnologia. Entretanto, a inovação em BMTs pode ter um impacto substancial no crescimento econômico, devido ao peso desses setores na economia."

¹² *Op cit.*

3.3.2 Universo dos indivíduos pesquisados

A coleta de dados quantitativos foi realizada com o pessoal técnico e administrativo das organizações selecionadas, que se dispôs voluntariamente a responder ao questionário, caracterizando a intencionalidade da amostra. Segundo Lakatos e Marconi (1999), a amostra intencional tem sua validade dentro de um contexto específico, o que, por outro lado, dificulta a generalização dos resultados. O propósito de atingir o pessoal técnico e administrativo deu-se em função de que são os profissionais usualmente mais participantes das atividades inovativas e, portanto, mais sensíveis às condições que caracterizam o “espaço para a criatividade”.

Foi realizada coleta qualitativa de dados com os Gestores das áreas de Recursos Humanos e Tecnologia sobre: estrutura organizacional, filosofia e valores, políticas e sistemas de gestão de pessoas, práticas formais e informais de estímulo para a criatividade, histórico das inovações e sobre as atividades inovativas desenvolvidas na organização (vide Apêndice B).

3.4 Procedimentos da coleta de dados

Pelas características desta pesquisa, optou-se necessariamente pela utilização de fontes de dados primários e secundários, delineadas conforme segue.

3.4.1 Dados primários

Os dados quantitativos foram coletados dos colaboradores mediante questionário auto-aplicado. O contato com as empresas deu-se por intermédio da área de Recursos Humanos, em que o projeto de pesquisa foi apresentado, dando ênfase ao caráter inovador da iniciativa e à possibilidade de a organização obter relatório final individualizado. Todas as empresas optaram por se responsabilizar pela distribuição dos questionários, divulgação interna da pesquisa e coleta do material. Pelas limitações conhecidas no uso dessa técnica de coleta de dados (baixa taxa de retorno), buscou-se a conscientização dos Gestores de RH sobre a necessidade do monitoramento do retorno dos questionários para que os resultados pudessem ser representativos do universo da pesquisa. Considera-se o efeito positivo dessa abordagem nas quatro organizações pesquisadas, ao se observar a taxa geral de 58% de retorno dos

questionários. Após a coleta do material, entre julho e setembro de 2007, verificou-se a ocorrência de *missing values*, ou seja, “informações não disponíveis para um caso/ sujeito que se pretende estudar, onde outras variáveis foram coletadas” (MEDEIROS, 2003, p. 63). Não foi possível a inclusão de dados faltantes, pois a conferência foi realizada após a coleta e seus respondentes não foram identificados.

Tabela 01: Taxa de retorno dos questionários

Organizações	População	Retorno	Casos excluídos	Casos válidos	Taxa / retorno
Empresa “A”	120	92	02	90	76%
Herbarium	80	55	04	51	68%
Frimesa	105	68	04	64	64%
Votorantim Cimentos	365	178	45	133	48%
Total:	670	393	55	338	58%

Dentre os 338 respondentes, 50% estão distribuídos entre pessoas do sexo masculino e feminino e 68,2% compõem o grupo de colaboradores da área administrativa. A distribuição dos respondentes é demonstrada na tabela 02, a seguir.

Tabela 02: Comparativo entre sexo e área de atuação nas organizações pesquisadas

Organizações	Total	Sexo				Áreas de Atuação			
		Masc.		Fem.		Adm.		Téc.	
		f.	%	f.	%	f.	%	f.	%
Empresa “A”	90	54	60%	36	40%	65	72%	25	28%
Herbarium	51	12	23%	39	76%	31	60%	20	40%
Frimesa	64	29	46%	35	55%	36	56%	28	44%
Votorantim C.	133	76	57%	57	44%	99	74%	34	26%
Total:	338	171	50,5%	167	49,5%	231	68,2%	107	31,8%

Os dados qualitativos foram coletados de doze colaboradores em função de gestão nas áreas de Recursos Humanos e Tecnologia, em entrevistas realizadas com base em roteiro semi-estruturado (vide Apêndice B), conduzidas pela pesquisadora e transcritas para posterior análise.

As entrevistas ocorreram em vários momentos, agendadas conforme a evolução do assunto e a disponibilidade dos respondentes entre maio e setembro de 2007. A entrevista semi-estruturada valoriza a presença do investigador e oferece todas as perspectivas possíveis para que o informante alcance a liberdade e a espontaneidade necessárias ao enriquecimento da investigação. Ou seja, permite flexibilidade tanto para o entrevistador como para o

entrevistado para conduzir o levantamento de forma mais adequada à realidade, possibilitando fazer alterações ou inserções durante a entrevista (TRIVIÑOS, 1990).

3.4.2 Dados secundários

A coleta dos dados secundários, que antecedeu à coleta dos dados primários, foi realizada em documentos das empresas, jornais, revistas e manuais internos, *website*, histórico da inovação na empresa, das patentes, organogramas, artigos técnicos e textos sobre as empresas. Em duas empresas, foi facilitado acesso a extensos relatórios de gestão, sem restrições às informações neles contidas. Em todas as organizações, foi possível realizar visitação nas instalações administrativas e laboratoriais, sendo que o acesso às instalações fabris foi limitado a algumas áreas.

3.5 Instrumentos de mensuração

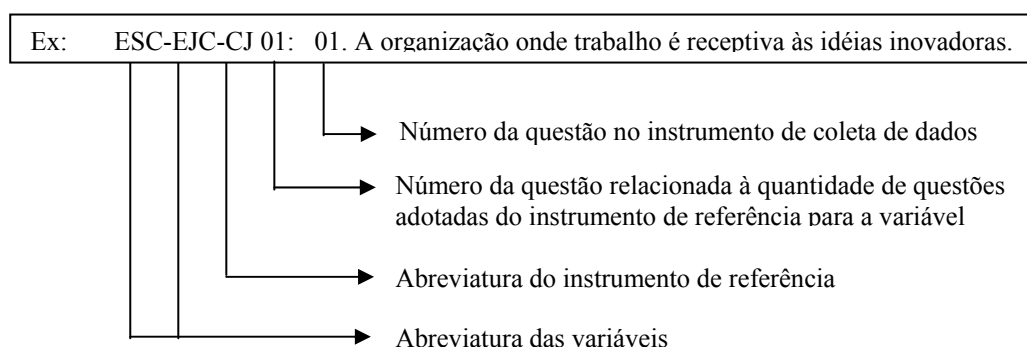
O instrumento de coleta de dados quantitativos foi adaptado de instrumentos já testados no Brasil. Inicialmente, foram reunidas noventa e nove questões, além das biográficas e funcionais, todas relacionadas ao tema de pesquisa e já testadas em outros contextos. Com o apoio de dois especialistas, houve redução para sessenta e seis questões (trinta e três para cada variável, sem a intenção de obter-se simetria), ponderadas de forma a não apresentar prejuízo quanto à profundidade da pesquisa, garantindo que as informações fossem suficientes e significativas (GIL, 1999). Após esse procedimento, foram elaboradas cinco questões específicas para indicadores não contemplados nos instrumentos referenciais. Com base na escala utilizada por Medeiros (2003), para medir “características organizacionais”, adotou-se a escala *Likert* de seis pontos. As questões referentes ao “espaço para a criatividade” (CHANG JR, 2001) foram utilizadas, porém, adaptando-as para a escala de seis pontos, sendo: (1) para “discordo totalmente”, (2) para “discordo muito”, (3) para “discordo pouco”, (4) para “concordo pouco”, (5) para “concordo muito” e (6) para “concordo totalmente”. A seguir, apresenta-se o quadro 06, sobre a correspondência entre variáveis e os autores, cujos instrumentos de pesquisa serviram de referência para este estudo.

Quadro 06: Correspondência entre as variáveis, os instrumentos de referência e número de questões

Variáveis	Subvariáveis	Autores e instrumentos de referência	N.º de questões	Total
Características organizacionais (CAO)	Estrutura organizacional (ETO = 06 q.)	Medeiros (2003): MD Bruno-Faria (1996): ICC	05 01	33q.
	Filosofia e valores (FIV = 12 q.)	Medeiros (2003): MD	12	
	Políticas e sistemas de recursos humanos (PRH = 15 q.)	Medeiros (2003): MD Parolin e Albuquerque (2007): PA	10 05	
Espaço para a Criatividade (EPC)	Encorajamento para a criatividade (EJC = 13 q.)	Vasconcellos & Hemsley (2003): VH	01	33q.
		Bruno-Faria (1996): ICC	05	
		Parolin (2001): ASC	04	
		Chang Jr. (2001): CJ	03	
	Ambiente de tarefa (AMT = 07 q.)	Bruno-Faria (1996): ICC	01	
		Chang Jr. (2001): CJ	02	
		Parolin (2001): ASC	02	
	Recursos (REC = 05 q.)	Parolin e Albuquerque (2004): PA	02	
		Bruno-Faria (1996): ICC	02	
		Chang Jr. (2001): CJ	01	
Impedimentos organizacionais (IMO = 08 q.)	Parolin e Albuquerque (2004): PA	02		
	Bruno-Faria (1996): ICC	03		
	Parolin (2001): ASC	05		
			Total 66 q.	

Legenda: MD – Medeiros; VH – Vasconcellos & Hemsley; ICC – Instrumentos sobre Indicadores de Clima para a Criatividade; ASC – Instrumento sobre as Abordagens Sociointeracionistas da Criatividade; CJ – Chang Júnior; AP – Albuquerque; Parolin.

Diante do exposto no quadro acima, as questões estão identificadas no Apêndice A (p. 209), conforme codificação abaixo:



O quadro 06 demonstrou correspondência entre as variáveis, os instrumentos de referência e número de itens. Para cada conjunto de variáveis, tem-se a subdivisão de questões referentes aos conteúdos de cada uma delas, sendo:

a) Variáveis independentes: **características organizacionais (CAO): estrutura organizacional** (ETO=06 questões): questão 20 trata de “sistema de comando e controle”; questões 25, 36 e 54 tratam de “realização do trabalho/ participação”, sendo que a 36 foi formulada em sentido contrário à 25; questões 26 e 60 tratam de “níveis hierárquicos/ novas idéias”; **filosofia e valores** (FIV=12 questões): questões 09, 38, 44, 61 e 64 tratam dos “valores essenciais para a organização”; questões 02, 03, 16, 27, 37, 45 e 49, sobre “comunicação interna” (como filosofia e valores são transmitidos, internalizados e mantidos); **políticas e sistemas de recursos humanos** (PRH=15 questões): questões 32 e 33 tratam de “seleção/ contratação”; questões 11, 23 e 34 tratam de “treinamento e desenvolvimento”; questões 22, 24 e 51, de “avaliação de desempenho” (como processo de desenvolvimento dos colaboradores); questões 10 e 63, de “carreira”; questões 50, 62 e 66, de “incentivos”; questões 52 e 56, de “remuneração”;

b) Variáveis dependentes: **espaço para a criatividade (ESC): encorajamento para a criatividade** (EJC=13 questões): questão 01, que trata da “receptividade pela organização”; questões 05, 07, 12, 35 e 55, sobre “incentivo dos gestores e colegas de trabalho”; questões 04, 53 e 57 sobre “espontaneidade e fluência das idéias”; questões 13, 29 e 47, que tratam da “tolerância ao erro e *feedbacks* construtivos”; questão 65, que trata sobre “incentivo a ampla comunicação entre as áreas”; **ambiente de tarefa** (AMT=07 questões): questões 06, 42, 43 e 58 tratam de “autonomia e liberdade”; questões 40, 48 e 59, de “pressão no ambiente de trabalho”; **recursos** (REC=05 questões): questão 08, sobre “recursos financeiros”; questão 14, sobre o “tempo”; questão 30, sobre “recursos materiais”; questão 31, sobre “ambiente físico”; questão 41, sobre “recursos tecnológicos”; **impedimentos organizacionais** (IMO=08 questões): questões 15 e 18, sobre a relação entre “criticidade/ espontaneidade”; questões 17 e 19, sobre “mudanças organizacionais” e “inovação e manutenção de postos de trabalho”; questões 21, 28 e 46, que tratam de “influências sociais, políticas e administrativas”; questão 39, sobre “inter-relacionamento entre colegas de trabalho”.

Além das seções de questões referentes às variáveis de estudo, o instrumento reservou uma seção específica com quatro questões para coleta de dados biográficos em escala nominal, em que os respondentes marcaram “x” em questões tais como: idade, sexo, estado civil e escolaridade. Na seção destinada à coleta de dados funcionais, respondentes marcaram “x” em duas questões apresentadas em escalas intervalares sobre: área de trabalho (técnico ou

administrativo) e tempo de trabalho na empresa (COZBY, 2003). Ainda, nessa seção, deixou-se espaço aberto para que os respondentes incluíssem alguma observação considerada pertinente. As poucas considerações registradas foram questionamentos ou sugestões acerca de como os resultados da pesquisa iriam ser divulgados e, em uma das empresas, houve duas observações acerca do descontentamento com seus gestores, tema não tratado na pesquisa.

Após estruturação do instrumento, verificou-se: i) se as questões definidas para o instrumento mantinham coerência de linguagem entre si, em função de serem provenientes de autores diversos; ii) se todos os itens poderiam ser preenchidos; iii) a compreensibilidade para outras pessoas, além do pesquisador (GIL, 1999). Alguns ajustes como sinônimos, conjugação e outros foram realizados com a ajuda dos dois especialistas (de língua portuguesa e de estatística), mantendo a postura de preservar as características da origem das questões.

O roteiro para coleta de dados qualitativos dos Gestores de Recursos Humanos e de Tecnologia foi adaptado de Medeiros (2003) e Chang Jr (2001) e ampliado para levantamento dos dados referentes a: estrutura organizacional, filosofia e valores, políticas e sistemas de gestão de pessoas, práticas de estímulo à criatividade, histórico das inovações e sobre quais atividades inovativas são desenvolvidas na organização (vide Apêndice B, p. 211). O instrumento proposto foi elaborado com questões semi-estruturadas (GIL, 1999) e resguardou o perfil do respondente (vide Apêndice F, p. 222).

3.6 Método de tratamento e análise dos dados

3.6.1 Tratamento dos dados qualitativos

Para a análise e tratamento dos dados qualitativos, foram utilizados procedimentos descritivos no estudo dos quatro casos. Para obter melhor interpretação da realidade pesquisada, Triviños (1990) sugere o uso da técnica de triangulação dos dados quali-quantitativos frente ao referencial teórico para abranger a máxima amplitude na descrição e compreensão do foco em estudo. Dessa forma, buscou-se essa triangulação no tratamento dos dados com apoio da análise descritiva (média, desvio-padrão e percentual de concordância) dos dados

quantitativos coletados. O estudo multi-casos, apresentado no capítulo 04, foi realizado buscando-se a compreensão do contexto em que as variáveis foram analisadas para responder a duas subquestões de pesquisa: “quais são as características da estrutura organizacional, da filosofia e valores e das políticas e sistemas de recursos humanos nas organizações inovativas” e “como as variáveis de encorajamento para a criatividade, de ambiente de tarefa, de recursos e de impedimentos organizacionais se manifestam nas organizações inovativas.” Não se pretendeu um estudo comparativo entre as organizações em si, pois esse método tem como finalidade verificar similitudes e explicar divergências entre elas (LAKATOS; MARCONI, 1991, p. 82). Buscou-se explorar e descrever as evidências das características organizacionais que influenciam o espaço para a criatividade em cada organização, respeitando-se seu contexto, seu histórico e suas especificidades com a finalidade de encontrar regularidades, padrões, explicações ou configurações (ROESCH, 1999). Os resultados obtidos com o estudo multi-casos subsidiaram as análises estatísticas realizadas com a ferramenta Correlação Canônica e a proposição de um modelo teórico capaz de demonstrar como essas evidências contribuem nas discussões sobre a integração estratégica entre gestão de pessoas e inovação.

As limitações dessa opção de abordagem referem-se à impossibilidade da generalização dos resultados e de responder aos “porquês” que determinam uma relação de causa e efeito (ROESCH, 1999). No entanto, como vantagem, propicia evidenciar particularidades de cada organização, o que não é possível em estudos eminentemente quantitativos.

Para a apresentação dos dados qualitativos, seguiram-se os três passos propostos por Miles e Huberman (1994, *in* ROESCH, 1999, p. 260-262). O primeiro passo refere-se à redução de dados: baseada no modelo de estudo, a coleta dos dados secundários e primários foi sendo organizada no decorrer da pesquisa de campo com seleção, focalização, descoberta de temas e descarte daqueles conteúdos que não contribuíssem com os objetivos da pesquisa. O segundo passo trata da apresentação dos dados: os dados foram organizados seguindo-se o modelo de estudo com o mesmo padrão para as quatro organizações pesquisadas. Para cada variável de estudo, incluíram-se tabelas da análise descritiva dos dados quantitativos para compor a triangulação da análise qualitativa com o modelo de estudo. O último passo propõe a extração de conclusões e verificações: após análise exploratória de cada caso, realizaram-se algumas reflexões e considerações sobre os resultados encontrados em relação ao modelo conceitual.

3.6.2 Tratamento dos dados quantitativos

Para a análise e tratamento dos dados quantitativos, assumiu-se a premissa de escalas de natureza intervalar de razão, mesmo o questionário tendo sido formulado com escalas de natureza ordinal. Segundo Roesch (1999, 151), “(...) O propósito de transformar uma escala ordinal em uma escala linear [intervalar] é poder utilizar estatísticas paramétricas, efetuando assim uma análise mais sofisticada dos dados”. Para Cozby (2003, p. 259), “(...) muitas vezes é difícil saber precisamente se uma escala utilizada é ordinal ou intervalar. No entanto, freqüentemente é útil assumir que a variável está sendo medida numa escala intervalar, porque essa escala permite tratamentos estatísticos mais sofisticados que uma escala ordinal”. Chang Jr. (2001, 68) adotou o mesmo critério em sua pesquisa sobre gestão de pessoas pelo desenvolvimento do comprometimento organizacional, apoiado em Stevens (1946), Labovitz (1970) e em vários outros autores citados por Mazzon (1981), inclusive por este último autor, ao ressaltar as cautelas a serem adotadas com esse procedimento.

Como o objetivo do estudo foi verificar as relações entre dois conjuntos de variáveis, a técnica estatística utilizada foi a Correlação Canônica, que consiste em uma técnica multivariada que pode ser vista como uma extensão da análise de regressão múltipla, porém, com múltiplas variáveis dependentes. Para estudos exploratórios com múltiplas variáveis independentes e dependentes, trata-se de uma das técnicas mais apropriadas por trazer menor número de restrições sobre os tipos de dados nos quais ela opera (HAIR *et al*, 2005).

3.6.2.1 Fases da análise estatística dos dados

Para a estatística descritiva dos dados, utilizou-se o pacote estatístico SPSS® (*Statistical Package for Social Sciences for Windows*, versão 5.01, 1999). O pacote requer a conversão das respostas em valores numéricos. Para isso, atribuiu-se um valor para cada atitude tomando-se cuidado com as atribuições invertidas nas assertivas com sentido negativo, formuladas dessa forma pelos autores de referência com o intuito de testar a compreensão de seus conteúdos. A seguir, apresentam-se os procedimentos para a análise descritiva, verificação de confiabilidade dos dados e da ferramenta estatística denominada Correlação Canônica.

a) Análise Descritiva

Primeiramente, foi realizada a análise descritiva básica dos dados referentes ao perfil dos colaboradores em geral e por empresa. Em seguida, a mesma análise foi feita nas variáveis de estudo por empresa (média, desvio-padrão e percentuais de concordância) com o intuito de levantar subsídios para a triangulação com o modelo de pesquisa e os dados qualitativos coletados para o estudo multi-casos, apresentado no capítulo 04.

b) Verificação da confiabilidade dos dados

Para a realização da Correlação Canônica, foi realizado o teste Alfa de Cronbach, que mede a homogeneidade dos componentes da escala, ou seja, a consistência interna e a confiabilidade dos dados (PESTANA; GAGEIRO, 2000). Abaixo, são apresentados os resultados do Alfa calculados no *software* SPSS.

Tabela 03: Alfa de Cronbach por empresa e para os dados gerais

Organizações	Alfa de Cronbach*	Total de casos válidos
Empresa "A"	,871	90
Herbarium	,729	51
Frimesa	,932	64
Votorantim Cimentos	,923	133
Total	,912	338

* Alfa de Cronbach para 66 itens

Pode-se observar que ocorre uma diferença entre os valores de Alfa encontrados em cada empresa. Porém, nenhuma diferença se configura muito significativa, uma vez que o menor valor de Alfa de Cronbach encontrado foi de 0,729 na empresa Herbarium e o maior, de 0,932 na empresa Frimesa, atestando a confiabilidade dos dados.

c) Correlação Canônica

Para identificar e quantificar a relação entre os conjuntos das variáveis de **características organizacionais** e de **espaço para a criatividade**, foi utilizada a ferramenta estatística denominada Correlação Canônica (vide Apêndice C, p. 212). É importante citar que, apesar da técnica não estabelecer qual grupo de variáveis é dependente e qual é independente em

função do objeto de estudo, as variáveis do grupo **características organizacionais** foram consideradas independentes e as do grupo de **espaço para a criatividade**, dependentes. Ainda, com o objetivo de descrever um pouco mais detalhadamente essa relação em termos das variáveis originais, foi calculada a matriz dos fatores canônicos (HAIR *et al*, 2005). Os resultados foram obtidos por meio do pacote estatístico *Statgraphics Plus* versão 5.1 e R 2.6.0.

Ressalta-se que a Correlação Canônica foi realizada apenas com o conjunto dos dados coletados (338 observações), conforme recomenda a literatura (HAIR *et al*, 2005; TRUGILHO *et al*, 2003). Seus resultados são apresentados no capítulo 04 e suas discussões são aprofundadas associadas aos resultados dos estudos dos casos com a finalidade de responder ao objetivo principal sobre a maneira como essas relações contribuem com as discussões sobre a integração estratégica entre gestão de pessoas e inovação.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Inicialmente, este capítulo trata dos resultados da pesquisa de campo realizada nas quatro organizações inovativas: Empresa de “Tecnologia” (A), Laboratório Herbarium (H), Frimesa (F) e Votorantim Cimentos (V), com o objetivo de verificar quais são as características da estrutura organizacional, da filosofia e valores e das políticas e sistemas de recursos humanos nas organizações inovativas e como as variáveis de encorajamento para a criatividade, de ambiente de tarefa, de recursos e de impedimentos organizacionais se manifestam nas organizações inovativas. Os casos são apresentados separadamente. Os dados qualitativos de cada organização são descritos conforme variáveis do modelo de estudo, acompanhados dos resultados da análise descritiva (média, desvio-padrão e percentual de concordância dos respondentes). A análise dos casos é realizada subsequente à apresentação dos dados de cada organização. Em seguida, o capítulo apresenta a análise sobre as associações da Correlação Canônica entre as variáveis contidas no modelo de estudo da presente pesquisa, realizada com o total dos dados quantitativos coletados (338 observações válidas). Esse procedimento foi adotado para verificar as relações entre as variáveis de características organizacionais e espaço para a criatividade em organizações inovativas. Primeiramente, apresentam-se as análises dos resultados da Correlação Canônica entre o conjunto das variáveis de características organizacionais e espaço para a criatividade. Na seqüência, demonstram-se as relações entre cada variável de características organizacionais com a variável dependente, enfatizando seus principais resultados obtidos pelo modelo de estudo. As discussões e reflexões sobre os resultados da pesquisa são indicadas no capítulo 05.

4.1 Caso “Empresa de Tecnologia” (empresa A)

A “empresa de tecnologia”, denominada de “A”, é uma empresa provedora de soluções integradas de automação comercial para o varejo no Brasil, líder na venda de *hardware*, com presença, por meio de suas impressoras, em 62% dos *check-outs* dos estabelecimentos automatizados e líder no licenciamento de *software*, com 9% do mercado brasileiro de *software* aplicativo para gestão do comércio.

A fábrica da “A” está situada na Região Metropolitana de Curitiba, estado do Paraná, em uma área de quatro mil metros quadrados, e a matriz (área administrativa) na cidade de Curitiba. Possui mais cinco subsidiárias: Brasil, Argentina, Estados Unidos, Alemanha e em Taiwan.

A empresa nasceu em 1989, de duas dissertações de mestrado de dois engenheiros eletrônicos, ambas relacionadas a sistemas de impressão matricial por impacto. Sob a égide da inovação, havia um duplo desafio: empreender a primeira empresa instalada na Incubadora do Instituto de Tecnologia do Paraná/ INTEC/ TECPAR, pioneira do referido estado, e migrar, rapidamente, de um projeto concebido para fabricar impressora para telex (uma novidade que, à época, tornou-se velozmente obsoleta com o advento do *fax*) para um projeto para impressoras destinadas à automação bancária¹³.

Após o aporte financeiro recebido por um grupo de investidores em 1991, ingressou em um longo ciclo de crescimento. Foi em 2002 que a empresa “A” forneceu seu primeiro grande volume: 75 mil impressoras para as urnas eletrônicas fabricadas pela empresa vencedora da licitação do Tribunal Superior Eleitoral do Brasil. Em 2004, iniciou o plano de transformar-se em uma empresa provedora de soluções integradas de automação comercial.

O alcance desse objetivo deu-se, conforme planejado, com a aquisição, em 2006, da totalidade do capital social de uma das empresas líderes no mercado brasileiro de *software* para gestão do varejo, e 100% do capital social de outra empresa focada na prestação de serviços técnicos especializados.

O foco da empresa “A” são os varejistas de pequeno e médio porte de diversos setores, principalmente, alimentício, eletro-eletrônico, material de construção, farmácias e combustíveis, sendo seus principais clientes grandes varejistas destes segmentos. Reúne mais de 400 assistências técnicas especializadas, possui uma base instalada de 400 mil *check-outs* com impressoras fiscais em pontos de venda do varejo ou em terminais de automação bancária e já vendeu mais de 600 mil equipamentos nos últimos sete anos, para aproximadamente 350 mil clientes finais em todo o Brasil.

¹³ Vide “Revista Expressão – Anuário Inovação”, ano 16, n. 146, 2006, p. 24-25.

Atualmente, gera 1.192 empregos efetivos, dos quais mais de 50% estão nas áreas de Operações, *Marketing* e Vendas, Administrativa e Financeira, sendo que 60% dos empregos efetivos são absorvidos por mão-de-obra masculina.

A estratégia competitiva da empresa tem como princípio seguir as melhores práticas de governança que lhe possibilite manter e expandir sua posição de liderança no mercado brasileiro; ampliar sua base de clientes corporativos; aumentar a parcela recorrente da receita; perseguir seletivamente novas aquisições com expansão das suas vendas na América Latina e manter seu posicionamento estratégico nos demais países.

4.1.1 Breve histórico da organização com inovações

Conforme comentado anteriormente, a empresa “A” já surgiu sob a égide da inovação. Contudo, segundo a percepção de um dos entrevistados, *“as atuais inovações, em muitos casos, não são resultantes de um processo estruturado”*. Acredita-se que o novo Diretor da área, com vasta experiência internacional (efetivado, mas ainda não instalado na empresa à época das entrevistas), deverá dar novo impulso ao processo de gerar inovações, pois a empresa “A” *“é vista como inovadora mas, internamente, existe a consciência de que ainda há muito a ser feito, principalmente quando se consideram os concorrentes que atuam em mercados amadurecidos, como EUA e Europa.”*

Com o ingresso no Novo Mercado da Bovespa, a empresa elegeu 2007 o “ano de retorno ao P&D e à inovação”, com o slogan “Rumo ao Oceano Azul”, significando ser, a inovação, o diferencial e o caminho capaz de tornar a empresa competitiva globalmente. Por algum tempo, a empresa havia se dedicado mais intensamente à estratégia de Marketing, comercialização e serviços.

Para formar cultura voltada para a inovação, a empresa adotou alguns princípios: i) inovação ocorre com as pessoas; ii) não acontece por acaso; iii) não existem fórmulas; iii) é preciso criar ambiente favorável; iv) a empresa deve aprender a correr riscos; v) deve aprender a aceitar os erros; vi) recompensar o sucesso; vii) favorecer o *empowerment* (pessoas com poder para inovar); viii) manter os investimentos; ix) a inovação deve ser patrocinada pela alta direção.

A empresa pertence ao setor dos mais inovadores, segundo dados referentes ao estado do Paraná da PINTEC 2005, e é detentora de vários prêmios na área de inovação tecnológica, sendo que os mais relevantes são:

- 2004: Prêmio “FINEP de Inovação Tecnológica”, na categoria empresa de grande porte;
- 2005: Prêmio “FINEP de Inovação Tecnológica”, na categoria Melhor Produto, pelo produto MP-2000 TH FI com tecnologia MFD (Memória Fita Detalhe).

No que se refere a patentes, conforme dados coletados no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), a empresa tem, desde 1994, sete pedidos de patentes de invenção e três pedidos de modelo de utilidade depositados nesse órgão.

4.1.1.1 Inovações implementadas

A empresa mantém média de lançamentos de novos produtos inovadores de 1,6 ao mês. Um dos últimos produtos lançados foi a linha de impressoras térmicas que armazenam em um cartão de memória a segunda via do documento fiscal, cujos comprovantes o varejista precisava manter em arquivo, por cinco anos. Conta com mais de 100 itens, entre impressoras para todos os tipos de leitoras de códigos de barras e caixas registradoras.

A organização fornece uma plataforma integrada, composta por *hardware*, *software* e serviços (em um conjunto de inovações), que automatizam os processos e apóiam a gestão de um estabelecimento comercial, fundamentado no conceito de soluções completas: alta tecnologia em um único provedor. A plataforma integrada de produtos é sustentada pela prestação de serviços aos clientes corporativos na implantação, suporte técnico e manutenção de equipamentos de informática, em campo ou em laboratório e gestão de redes de assistência técnica. A rede de serviços opera internacionalmente, incluindo a comercialização de sua linha de produtos de *hardware* com suas respectivas adaptações, necessárias à realidade de cada país onde a Companhia atua no *procurement* e no acompanhamento de tendências de mercado.

4.1.1.2 Atividades inovativas desenvolvidas pela organização

A área de engenharia da empresa (como é denominada a área de P&D da empresa) tem como missão criar soluções inovadoras que promovam a troca e armazenamento de informações entre entidades financeiras, comerciais e usuários finais. Sua área de Pesquisa e Desenvolvimento (Núcleo de Inovação, composto por um Doutor e três Mestres) é formada por núcleos de apoio com tecnologias modernas de prototipação rápida, que desenvolvem todo o composto necessário ao atendimento do seu mercado de automação. Conta com 01 laboratório de desenvolvimento de hardware em Curitiba, estado do Paraná, e o desenvolvimento de softwares nos Centros das empresas incorporadas pela empresa “A”, localizadas em São Paulo e Jundiaí, estado de São Paulo. O trabalho é realizado pelo Comitê para Novos Produtos, com metodologia própria, compreendendo a Diretoria de Marketing, três colaboradores da Gerência de Produtos e três da Gerência de Projetos, valendo-se, também, de parceria com universidades e outros órgãos de pesquisa e desenvolvimento na geração do conhecimento voltado para inovações.

Os investimentos na pesquisa e no desenvolvimento de novos produtos são gerenciados distinguindo os investimentos em P&D em si (tratados pela empresa como ativos diferidos) e as despesas administrativas referentes, que incluem estrutura, recursos humanos e custos diretos. Os recursos são provenientes da Lei da Informática e, exceto esse recurso, não há, até o momento, um percentual pré-definido *ex-ante* para investimentos em P&D. O quadro 07 demonstra a evolução desses aportes.

Quadro 07: Evolução dos investimentos em P&D na empresa “A” (2004-2006)

Investimentos em P&D	Período		
	2004	2005	2006
Investimentos em P&D (ativo diferido)	2,2 milhões	2,8 milhões	3,5 milhões
Despesas administrativas com P&D	1,3 milhão	1,0 milhão	2,2 milhões
% do gasto total com P&D na receita operacional	4,4%	3,4%	3,7%

FONTE: Dados secundários fornecidos pela empresa.

Com relação ao *marketing* para novos produtos, a empresa lança-se em novos mercados com novos produtos adaptados tecnológica e legalmente ao país alvo da comercialização, como estratégia de expansão nos mercados internacionais, haja vista as subsidiárias instaladas em outros continentes.

No Brasil, a empresa foi a segunda a homologar sua impressora fiscal no Ministério da Fazenda e, ao atingir o mercado de automação comercial, o produto tornou-se “*um divisor de águas*”, conforme entrevistado. Para alcançar esse resultado, o diferencial da área de *marketing* da empresa foi ouvir a necessidade do cliente (o Ministério da Fazenda) nos mínimos detalhes, como uma “*engenharia jurídica*” para o alcance da total confiabilidade no produto. Alguns concorrentes agiram no sentido oposto, contrários ao “Fisco”. Os produtos da empresa caracterizam-se como *business-to-business*, assim, o contato com os clientes corporativos ou com seus canais de distribuição constitui uma das fontes de identificação de novas oportunidades de produtos e negócios. Em função desse recurso informacional, a organização projeta manter presença na América do Norte, Europa e Ásia, para viabilizar contato direto e contínuo com as últimas tendências em automação comercial.

4.1.2 Apresentação das variáveis de características organizacionais

4.1.2.1 Estrutura organizacional

O organograma apresentado mais adiante demonstra que as áreas de Recursos Humanos (Diretoria de Desenvolvimento Organizacional) e de Inovação e Tecnologia estão alocadas no mesmo nível, tornando evidente que a empresa considera a relevância da gestão de pessoas na consecução do seu intento estratégico. Contudo, ambas se encontram em processo de transformação visando adequá-las à atual estratégia organizacional. A estrutura apresenta-se nas formas tradicionais de organização do trabalho, num misto de estrutura funcional por processos, por localização geográfica utilizando-se, ainda, amplamente, da estrutura por projetos para empreendimentos inovadores, conduzidos matricialmente na estrutura organizacional (VASCONCELLOS; HEMSLEY, 2003). Inclusive, na condução de projetos para a inovação, a matricialidade aplica-se a parcerias externas com universidades e outros órgãos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico.

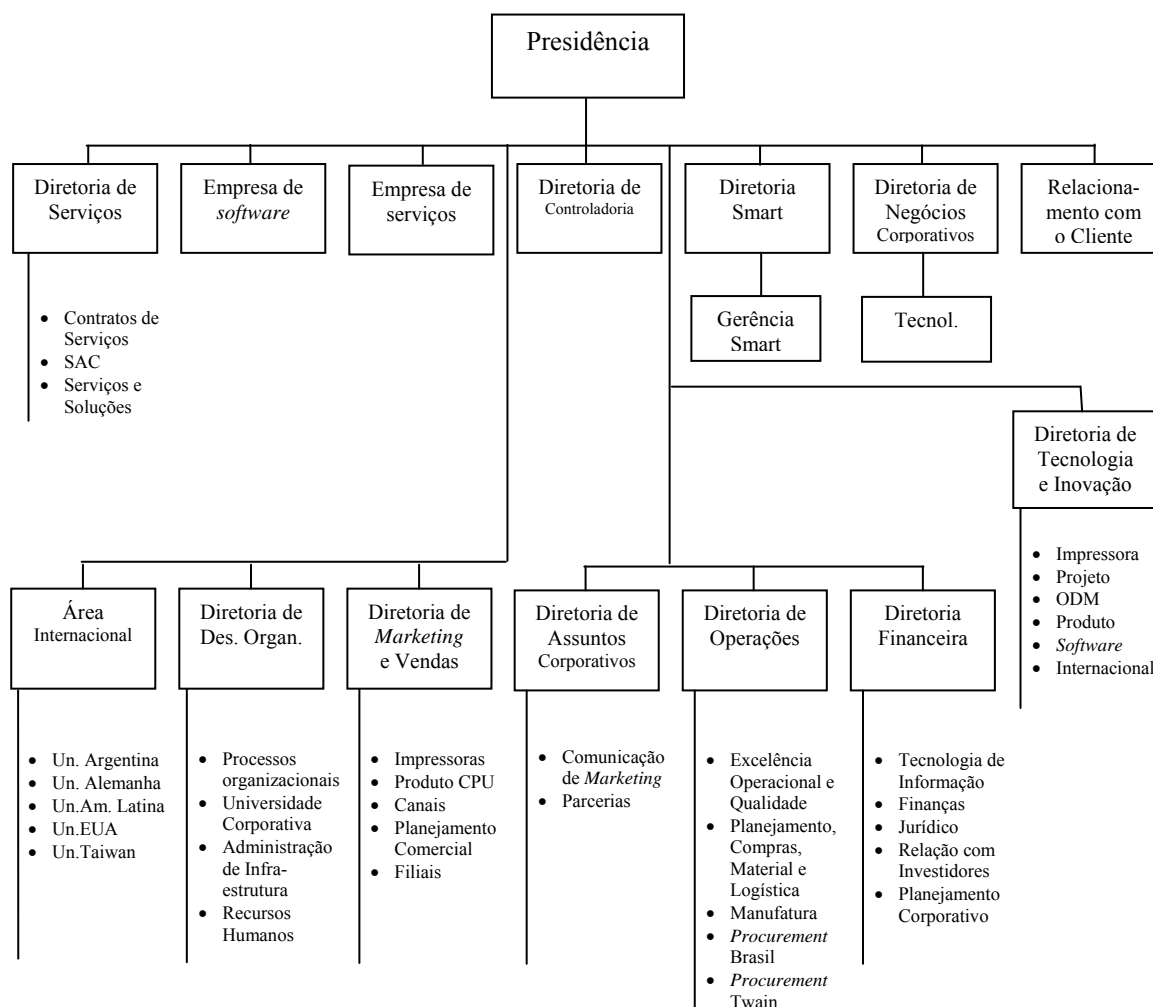


Ilustração 04: Organograma da empresa “A”

FONTE: Dados secundários fornecidos pela empresa

O papel da comunicação interna, função alocada na área de Recursos Humanos, está formalmente focado na informação, motivação e envolvimento do público interno com o propósito de torná-la “transparente e participativa” para o cumprimento da missão, dos valores e da política de qualidade, assuntos tratados no próximo item. As informações são transmitidas aos colaboradores por intermédio de alguns veículos, tais como: jornais eletrônicos para informações rápidas, incluindo filiais; jornal impresso, *intranet* e murais.

A percepção dos respondentes sobre as variáveis de estrutura organizacional é apresentada na tabela 04, a seguir. O ingresso da empresa no Novo Mercado da Bovespa foi acompanhado de mudanças internas que repercutiram em novas políticas e práticas na gestão de pessoas e na reestruturação organizacional.

Tabela 04: Variáveis de estrutura organizacional na empresa “A”

Itens	Média	DP	% Conc.	N.
20. Esta empresa possui muitas normas e regras rígidas.	2,87	1,182	26,60%	90
25. Os empregados não participam das decisões da empresa; elas são sempre tomadas de cima para baixo.	4,43	1,269	77,50%	89
26. Esta empresa possui muitos níveis hierárquicos.	4,39	1,354	74,20%	89
36. Nesta empresa, as decisões são tomadas em grupo, buscando a participação dos empregados nas decisões.	3,32	1,270	41,10%	90
54. Nesta empresa, os chefes definem as tarefas e os empregados as executam.	3,92	1,238	68,90%	90
60. Para se implementar uma idéia nova é necessária a aprovação de vários níveis hierárquicos.	4,43	1,209	77,80%	90

i) escala de seis pontos, sendo: 1 = discordo totalmente; 6 = concordo totalmente;

ii) % concordo = somatória de 6 (concordo totalmente) + 5 (concordo muito) + 4 (concordo pouco).

Os resultados demonstram maior tendência à centralização das decisões nos níveis hierárquicos do que nos grupos de trabalho, o que impacta na participação dos colaboradores e na introdução das novas idéias. Por outro lado, o controle por normas e regras é percebido como baixo, condição favorável para a organização dos trabalhos realizados em grupos e em projetos de inovação, inclusive, para a matricialidade com outros órgãos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico. Segundo entrevistado, *“a estrutura da organização não inibe [o fluxo das idéias], mas não favorece. Se tiver um projeto inovador, será sempre bem-vindo. Está na cultura da empresa”*.

4.1.2.2 Filosofia e valores

A empresa tem por missão “tornar o varejo mais eficiente” e, como valores, “dinamismo no lucro, meritocracia e recompensa, integridade e transparência, respeito e foco no cliente”. Na política da qualidade (da mais alta relevância para a organização) fica exposto seu compromisso com o atendimento aos procedimentos e requisitos do sistema da qualidade, afirmando que “procuramos sempre nos superarmos, visando sempre superar as expectativas do mercado através dos nossos clientes”.

A missão, os valores e a política de qualidade são reforçados pelos veículos de comunicação formal mantidos pela organização (listados no item anterior) com o objetivo de que as atitudes dos colaboradores no ambiente organizacional e no contato com seus parceiros externos (clientes, fornecedores e demais) expressem seus conteúdos e propósitos. Acrescenta-se que o enfoque da “pessoa” como diferencial competitivo é uma concepção em construção advinda

das transformações em curso na empresa. A tabela 05 apresenta os resultados da análise descritiva concernente.

Tabela 05: Variáveis de filosofia e valores na empresa “A”

Itens	Média	DP	% Conc.	N.
02. Nesta empresa, há um senso de responsabilidade coletiva; todos sabem que são partes do mesmo time.	3,97	1,185	74,40%	90
03. Sabemos quais atitudes e comportamentos devemos ter na empresa.	4,62	0,983	93,10%	89
09. Esta empresa valoriza os trabalhos realizados em grupo.	4,25	1,243	79,60%	88
16. Os empregados aqui têm acesso às informações importantes e aos resultados obtidos pela empresa.	4,58	1,199	81,10%	90
27. As práticas adotadas nesta empresa são condizentes com seus valores.	4,37	1,175	82,20%	90
37. Esta empresa possui regras explícitas; todos sabem o que deve ser feito.	3,79	1,156	63,40%	90
38. Esta empresa dá bastante importância aos resultados das pessoas.	4,19	1,208	72,20%	90
44. Percebo que há nesta empresa grande preocupação com as pessoas independentemente do trabalho que realizam.	3,46	1,391	53,40%	90
45. Todos sabem os resultados que a empresa espera de cada um.	3,92	1,334	65,60%	90
49. Aqui todos sabem quais são os propósitos mais amplos da empresa.	4,27	1,188	76,00%	90
61. Esta empresa atribui muita importância ao seu desempenho empresarial.	4,72	1,161	91,20%	90
64. As decisões tomadas nesta empresa levam em consideração o impacto nas pessoas que aqui trabalham.	3,28	1,209	44,40%	90

i) escala de seis pontos, sendo: 1 = discordo totalmente; 6 = concordo totalmente;

ii) % concordo = somatória de 6 (concordo totalmente) + 5 (concordo muito) + 4 (concordo pouco).

A internalização dos princípios e dos valores da organização é bastante significativa e seus resultados reforçam as práticas mais enfatizadas pela empresa de valorização dos seus resultados e dos alcançados pelos colaboradores, mantendo o propósito de se manter “transparente e participativa”.

4.1.2.3 Políticas e sistemas de recursos humanos

A empresa ficou quase dois anos sem gestor na área de RH e não havia políticas e práticas sistematizadas e registradas da gestão de pessoas. A atual gestora implantou a estrutura da área após poucos meses de ingresso na organização (em 2005), condensada em um “*book, com as regras, estrutura de cargos e salários, princípios e conduta ética*”, conforme seus comentários.

A atual missão da área de Recursos Humanos é “construir equipes de alto desempenho que atendam à dinâmica dos negócios da ‘empresa A’ e sustentem a excelência competitiva da empresa”.

a) Seleção e contratação

Os processos de recrutamento, seleção e contratação são realizados seguindo as etapas comumente praticadas pelo mercado, mediante análise de currículos, entrevistas, dinâmicas de grupo e outras ferramentas, quando necessário. Das etapas finais desse processo, participam profissionais de RH em conjunto com o solicitante (diretor, gerente ou coordenador), para que a seleção seja amparada pela decisão de ambos.

Qualquer colaborador poderá indicar profissionais conhecidos seus para participar dos processos seletivos, em condições de igualdade com os demais candidatos. “*Nossa prática de seleção está pautada exclusivamente nas competências técnicas e comportamentais dos candidatos internos e externos, sendo jamais permitida a conduta preconceituosa ou de favoritismo*”, complementou a entrevistada.

Os profissionais recém-admitidos participam das atividades de integração conduzidas pela área de Recursos Humanos e recebem treinamento específico sobre ferramentas e procedimentos necessários para a execução das suas atividades profissionais na empresa.

b) Treinamento e desenvolvimento

A empresa tem como política de treinamento e desenvolvimento dos seus colaboradores a identificação anual das necessidades por meio da prospecção de demandas realizadas pelas Consultoras Internas, pela Gerência de RH e pela Diretoria de Desenvolvimento Organizacional. A definição das necessidades deve observar o “Manual das Trilhas do Conhecimento”, incluso Programa de Desenvolvimento de Educação Continuada do colaborador, e devem respeitar o *budget* orçamentário anual para a atividade. Todo o desenvolvimento interno é realizado pela universidade corporativa (criada em 2003) e a participação em programas externos deve ser aprovada pela Gerência ou Diretoria da área na qual o colaborador está inserido.

Para o pessoal alocado em P&D, é ofertada capacitação em gerenciamento de projetos com o objetivo de melhor instrumentá-los na gestão do *portfólio*.

c) Avaliação de desempenho

A “Avaliação de Desempenho” dos colaboradores é realizada anualmente e considera sete competências comportamentais: Comunicação, Energia e Agilidade, Flexibilidade e Adaptabilidade, Foco no Cliente Interno, Liderança, Planejamento e Organização e Relacionamento Interpessoal. Além da avaliação comportamental, é realizada a avaliação dos resultados atingidos nas metas individuais estabelecidas entre o colaborador e sua liderança, por meio do Plano de Desenvolvimento Individualizado (PDI).

Segundo a entrevistada, o período da avaliação é informado antecipadamente pelos meios de comunicação interna com a programação de treinamento sobre as competências, sobre as ferramentas de avaliação, sobre a composição de metas, feedback e também sobre o preenchimento do PDI. *“No processo de feedback individual, os avaliados têm o direito de dar e receber feedback e de registrar seu parecer sobre o processo. Os PDIs alimentam o Plano Anual de Treinamentos”*, conforme entrevistada. As avaliações dos cargos de diretoria, gerência e coordenação são de 360° (auto-avaliação, superior, pares, subordinados e clientes) e, para os demais cargos, de 90°.

d) Carreiras e promoção

Para que seja efetivada uma promoção, é necessário que haja vaga no quadro e que o candidato atenda aos pré-requisitos exigidos pela função disponível. As promoções observam um intervalo de dois anos. Aumentos salariais decorrem do desenvolvimento profissional do colaborador, quando houver alteração de cargo; o salário passa a ser enquadrado em novo nível da tabela. Para o pessoal alocado em P&D, a empresa adota a carreira em “Y”, uma vez que alguns profissionais da área técnica recebem salários superiores aos da área administrativa.

e) Remuneração e incentivos

Para estabelecer a remuneração dos seus colaboradores, a empresa considera a macrovisão de mercado, o modelo organizacional (a estrutura), as estratégias do negócio e do RH e a cultura e clima para trabalhar os “3P” (posição, *performance* e pessoa). O 3P é um Modelo de Gestão Integrada de Recursos Humanos que congrega as dimensões-chave de gerenciamento de RH para aumentar o alinhamento organizacional. A “posição” refere-se à colocação na estrutura e às responsabilidades associadas à função. A *performance* refere-se aos objetivos e estabelece contratos de desempenho com avaliação dos resultados alcançados pelo colaborador. A “pessoa” abrange a relação das competências do profissional, independente do cargo ocupado, pois, projeta a carreira e o desenvolvimento individual (PDI).

A política de “Remuneração Variável” tem distribuição diferenciada por cargos no país e no exterior. No entanto, o “Programa de Bonificação” (ganhos adicionais de um ou mais salários por semestre) foi concebido para atrair e reter executivos com base na superação de metas com indicadores quantitativos e qualitativos. O Programa de Participação nos Resultados (PPR) abrange os colaboradores com mais de três meses no exercício das funções e suas regras são estabelecidas anualmente por um Comitê Interno com participação de representantes da empresa e dos colaboradores.

Os principais benefícios ofertados pela empresa são:

- PPR – Programa de Participação dos Resultados;
- Plano de Seguro Saúde a todos os colaboradores e seus dependentes legais;
- *Ticket* Refeição ou Alimentação mensal para todos os colaboradores;
- Seguro de Vida Individual, administrado por corretoras de renome no mercado;
- Descontos em folha de pagamento para despesas em farmácias e clínicas odontológicas;
- Venda de produtos da empresa a preço de custo e em condições facilitadas de pagamento para os colaboradores;
- Pacote de contratação para pessoas provenientes de outras localidades, com hospedagem, transporte, *ticket car*, *notebooks* e celulares para algumas funções.

A tabela 06, adiante, apresenta os resultados da análise descritiva das variáveis em pauta.

Tabela 06: Variáveis de políticas e sistemas de recursos humanos na empresa “A”

Itens	Média	DP	% Conc.	N.
10. Acredito que no futuro eu possa seguir carreira e exercer melhores cargos aqui.	4,31	1,458	76,60%	90
11. Os treinamentos realizados na empresa preparam os empregados para novas funções, motivando-os e encorajando-os ao desenvolvimento profissional.	3,92	1,211	54,50%	90
22. Aqui na empresa, os gestores discutem com os colaboradores como melhorar o desempenho de cada um.	3,66	1,367	57,80%	90
23. Nesta empresa, as pessoas são capacitadas a atuar em mais de uma função.	4,00	1,209	71,50%	90
24. As metas de desempenho individual são definidas pelos próprios colaboradores em conjunto com seus gestores.	4,38	1,303	78,90%	90
32. Esta empresa contrata os colaboradores visando uma carreira e não apenas para exercerem uma função.	3,64	1,343	61,10%	90
33. O processo de seleção nesta empresa é rigoroso, sendo realizado em várias etapas.	3,60	1,194	32,60%	89
34. Esta empresa oferece oportunidades de aprimoramento para os empregados e investe continuamente no treinamento de seu pessoal.	3,96	1,226	73,30%	90
50. A empresa possui sistemas de incentivos às idéias que geraram resultados em inovação.	4,18	1,379	68,80%	90
51. Esta empresa se preocupa mais com o desempenho dos colaboradores hoje, do que com o potencial de trabalho deles para o futuro.	4,07	1,110	70,00%	90
52. Nesta empresa, o salário é baseado na carreira e no desempenho individual.	3,12	1,460	47,80%	90
56. Percebo que as pessoas na empresa consideram seus salários compatíveis com seu desempenho.	2,88	1,251	34,80%	89
62. Na empresa, os incentivos são vinculados aos resultados alcançados.	4,19	1,421	68,90%	90
63. Na empresa, os cargos vagos são preenchidos com pessoas de dentro, pois há uma preocupação com a permanência dos colaboradores a longo prazo.	3,54	1,383	53,40%	90
66. Os incentivos são dados aos resultados alcançados coletivamente.	3,59	1,323	53,40%	90

i) escala de seis pontos, sendo: 1 = discordo totalmente; 6 = concordo totalmente;

ii) % concordo = somatória de 6 (concordo totalmente) + 5 (concordo muito) + 4 (concordo pouco).

A avaliação de desempenho é uma das práticas de gestão de pessoas mais evidenciadas pelos colaboradores, pois, prevê sua participação na definição de metas. A participação, os incentivos vinculados aos resultados alcançados, as oportunidades de aprimoramento e treinamentos refletem-se nas expectativas de prosseguir carreira na organização, inclusive, em outras funções.

4.1.3 Apresentação das variáveis de espaço para a criatividade

A empresa recentemente lançou o “Programa de Idéias e Inovação”, que visa incentivar a iniciativa e a criatividade de todos os colaboradores e tem como objetivo levantar idéias para a melhoria e a inovação nos processos, produtos e em outros temas relacionados à estratégia e à operação. Essa é umas das ações em que a empresa se empenha para fomentar uma cultura para a inovação, ao mesmo tempo que estabelece um canal ativo de comunicação com a direção. Todos os colaboradores podem participar, individualmente ou em grupo de até três pessoas, exceto os membros do Comitê Avaliador, a Diretoria, a Comunicação Interna e os Coordenadores do programa. Há uma premiação pontual em dinheiro para as idéias adotadas.

Os itens, a seguir, apresentam os resultados referentes às variáveis de encorajamento para a criatividade, ambiente da tarefa, recursos e impedimentos organizacionais concernentes à variável de espaço para a criatividade.

4.1.3.1 Encorajamento para a criatividade

A tabela 07 apresenta os resultados das variáveis consideradas.

Tabela 07: Variáveis de encorajamento para a criatividade na empresa “A”

Itens	Média	DP	% Conc.	N.
01. A organização onde trabalho é receptiva às idéias inovadoras.	4,70	1,043	87,70%	90
04. Sinto-me à vontade para agir de forma diferente dos gestores e colegas.	4,09	1,321	65,60%	90
05. Existe um sentimento de confiança entre os colegas e o(s) gestor(es).	4,26	1,312	76,70%	90
07. O(s) gestor (es) encoraja(m) os colaboradores a experimentar novas formas de executar o seu trabalho.	4,33	1,374	77,80%	90
12. Sinto-me à vontade para expor minhas idéias aos meus colegas de trabalho, por mais ridículas que possam parecer.	4,40	1,165	77,50%	89
13. O(s) gestor(es) tolera(m) os erros provenientes do exercício criativo e inovador.	3,84	1,217	63,30%	90
29. O(s) gestor (es) realiza(m) <i>feedbacks</i> construtivos que reforçam os aspectos positivos do desempenho dos colaboradores no trabalho.	3,82	1,379	63,30%	90
35. Sou estimulado(a) a enfrentar desafios em busca de novas soluções para os problemas.	4,13	1,523	67,80%	90
47. O(s) gestor(es) considera(m) que os “erros” provenientes do exercício criativo devem ser vistos como aprendizagem e estimula(m) ir adiante com as idéias.	3,68	1,207	56,60%	90
53. As pessoas no meu grupo trabalham bem em equipe.	4,59	1,189	83,30%	90
55. As pessoas que compõem os níveis mais altos na estrutura hierárquica acreditam na capacidade criativa de seus funcionários.	4,03	1,146	72,20%	90
57. Tenho idéias criativas e inovadoras com bastante frequência.	3,88	1,004	65,60%	90
65. A comunicação entre as áreas e grupos de trabalho é incentivada na organização.	3,37	1,336	48,90%	90

i) escala de seis pontos, sendo: 1 = discordo totalmente; 6 = concordo totalmente;

ii) % concordo = somatória de 6 (concordo totalmente) + 5 (concordo muito) + 4 (concordo pouco).

A organização é vista como receptiva às idéias, reforçando que os níveis hierárquicos não são impeditivos para a aprovação de idéias reais portadoras de inovação. A receptividade também é percebida entre os colegas e gestores, amparada pelo sentimento de confiança, que favorece o desenvolvimento do trabalho em equipes. Outra evidência desse clima foi constatada nas entrevistas pela afirmação de que, *“usualmente, os insights são coletivos. Ninguém vai ver se você está inovando. Mas a empresa está sempre tendo idéias, pois elas nascem do inesperado. A empresa é assim...”*. As menores médias são referentes às questões que abordam a comunicação entre áreas e grupos, a tolerância e aos *feedbacks* construtivos.

4.1.3.2 Ambiente da tarefa

Os resultados referentes às variáveis em questão são apresentados na tabela 08, a seguir.

Tabela 08: Variáveis de ambiente da tarefa na empresa “A”

Itens	Média	DP	% Conc.	N.
06. Gostaria de ter oportunidade de ser criativo(a) e imaginativo(a) na realização das minhas tarefas.	4,76	1,095	91,10%	90
40. Estou sempre sobrecarregado(a) de trabalho.	4,44	1,228	80,00%	90
42. A empresa dá diretrizes claras para que seus colaboradores possam pensar e decidir sobre os trabalhos nos quais estão envolvidos.	3,74	1,204	60,00%	90
43. Tenho liberdade para decidir como realizar as tarefas a mim distribuídas.	4,16	1,280	72,20%	90
48. Há falta de tempo para criar e experimentar novas maneiras de realizar o trabalho.	4,47	1,300	76,60%	90
58. Percebo que a empresa incentiva que seus colaboradores pensem e tomem decisões sobre os trabalhos nos quais estão envolvidos.	3,96	1,016	70,00%	90
59. É exercida uma freqüente pressão sobre os empregados para que a produtividade ou o desempenho do meu setor sejam melhores.	4,79	1,011	91,10%	90

i) escala de seis pontos, sendo: 1 = discordo totalmente; 6 = concordo totalmente;

ii) % concordo = somatória de 6 (concordo totalmente) + 5 (concordo muito) + 4 (concordo pouco).

Os resultados apontam que a pressão pela produtividade e desempenho no trabalho é alta e sustentada pelas práticas de avaliação do desempenho. Contudo, excessiva pressão pela produtividade e desempenho gera sobrecarga de trabalho e escassez de tempo para experimentar novas formas de executar o trabalho. As menores médias, não consideradas baixas, apontam clareza sobre diretrizes estratégicas da empresa e relativo incentivo à junção do “pensar e do fazer”. O que fomenta o desejo expresso pelos colaboradores por oportunidades de serem mais criativos e imaginativos na realização das suas tarefas.

4.1.3.3 Recursos

A tabela 09 apresenta a avaliação das questões referentes às variáveis de recursos necessários ao espaço para a criatividade.

Tabela 09: Variáveis de recursos na empresa “A”

Itens	Média	DP	% Conc.	N.
08. Na minha organização, <i>não</i> dispomos de recursos para experimentar novas idéias para o trabalho ou que possam gerar inovações.	3,29	1,531	41,10%	90
14. Minha organização respeita o tempo que leva desde que tenho uma idéia criativa até o momento em que tenho condições de colocá-la em prática.	3,66	1,350	60,00%	90
30. Eu tenho os recursos materiais de que necessito para a realização do meu trabalho.	3,77	1,492	64,40%	90
31. O ambiente físico da minha área de trabalho é agradável e saudável.	3,01	1,625	40,00%	90
41. Disponho dos recursos tecnológicos necessários ao exercício de minhas funções.	3,68	1,520	56,60%	90

i) escala de seis pontos, sendo: 1 = discordo totalmente; 6 = concordo totalmente;

ii) % concordo = somatória de 6 (concordo totalmente) + 5 (concordo muito) + 4 (concordo pouco).

Para um dos entrevistados, “*a empresa tem recurso e se dá ao luxo de poder errar. Sempre tem recurso para investir em um novo projeto. E as ineficiências são encobertas pelo alto faturamento.*”, afirmação ratificada pelos apresentados na tabela 09. Entre os recursos considerados adequados ao espaço para a criatividade, os materiais e os tecnológicos são os mais disponibilizados pela organização. Recursos como a agradabilidade do ambiente físico e tempo para executar novas idéias são os menos expressivos para os colaboradores.

4.1.3.4 Impedimentos organizacionais

A avaliação dos resultados das variáveis pertinentes, conforme tabela 10 a seguir, apontam as influências sociais, políticas e administrativas na organização pesquisada.

Tabela 10: Variáveis de impedimentos organizacionais na empresa “A”

Itens	Média	DP	% Conc.	N.
15. Pessoas criativas tendem a ser muito críticas.	4,08	1,326	71,20%	90
17. Toda tentativa de mudança encontra resistência no meu ambiente de trabalho.	3,47	1,367	45,60%	90
18. A espontaneidade gera descontração incompatível com o ambiente de trabalho.	2,94	1,495	34,80%	89
19. Sempre que a empresa provoca mudanças internas, os colaboradores ficam receosos de perder seu espaço de trabalho ou seu emprego.	3,97	1,449	62,20%	90
21. As tradições e regras vigentes dificultam a introdução de inovações.	2,87	1,376	32,30%	90
28. Na minha organização, há problemas políticos que afetam a comunicação.	3,64	1,292	50,00%	90
39. Há muita rivalidade entre os funcionários da minha equipe.	2,48	1,501	20,00%	90
46. Por motivos políticos, projetos são rejeitados.	2,96	1,305	30,40%	89

i) escala de seis pontos, sendo: 1 = discordo totalmente; 6 = concordo totalmente;

ii) % concordo = somatória de 6 (concordo totalmente) + 5 (concordo muito) + 4 (concordo pouco).

Para o modelo deste estudo, é relevante salientar o baixo nível de rivalidade entre os colegas, favorável ao trabalho em grupos. As mudanças e a introdução de inovações na organização apresentam razoável resistência por parte dos colaboradores (ou seja, o ambiente tende a ser favorável), mas apontam haver algum receio no que se refere à estabilidade no emprego.

4.1.4 Análises e considerações sobre o caso

A empresa é inovadora desde sua origem e não somente em produtos, mas igualmente em serviços inovadores de alta densidade tecnológica agregada em seus produtos (FURTADO; CARVALHO, 2005). Além de ser exportadora para países desenvolvidos, é competitiva nos mercados locais também, onde é líder em seu segmento, conforme já comentado no início do estudo de caso, e é pertencente ao setor entre aqueles mais inovadores no estado do Paraná, pelos dados da PINTEC 2005. O estudo exploratório-descritivo na empresa evidenciou alguns pontos relevantes para o modelo de investigação e estão destacados mais adiante. Ressalta-se que a coleta de dados foi realizada nos meses em que se deu o ingresso da empresa no Novo Mercado da Bovespa, momentos acompanhados de mudanças internas que incluíam novas políticas e práticas na gestão de pessoas e na reestruturação organizacional.

Características organizacionais

As variáveis de características organizacionais exercem maior influência no espaço para a criatividade na organização inovativa pesquisada, merecendo destaque.

A **estrutura organizacional**, apesar de utilizar-se de estruturas mistas, apresenta-se com níveis de hierarquização que inibem (mas não impedem) a fluência das idéias que acabam sendo analisadas nos níveis mais altos da hierarquia (VASCONCELLOS; HEMSLEY, 2003). Trata-se de uma estrutura organizacional complexa em função da composição societária da empresa, que impacta nos processos de produção e gestão da organização. No entanto, algumas práticas adotadas pela empresa tornam-se neutralizadoras desse impacto na hierarquização. Uma delas refere-se ao baixo controle por normas e regras propiciando maior autonomia e liberdade aos colaboradores (controle implícito pelo grupo) e ao desenvolvimento de projetos matricialmente. A descentralização do controle aumenta a possibilidade da “oxigenação” e diversidade das idéias e, conseqüentemente, maior probabilidade de “acertos e erros” por parte dos colaboradores à medida que são dotados de maior autonomia e liberdade para agir, fundamentos da “junção do fazer e do pensar” na prática do *empowerment* (ALBUQUERQUE, 1999; 2002). Constituem-se relevantes premissas do espaço para a criatividade e, nesse sentido, a participação e a comunicação informal entre as áreas e grupos de trabalho podem ser mais expressivas na organização.

A internalização da **filosofia e dos valores** organizacionais demonstrou ser bastante significativa, com ênfase a valorização dos seus resultados e dos alcançados pelos colaboradores e amparando o propósito de se manter “transparente e participativa”. Essa internalização demonstra ser sustentada por dois pilares: i) clareza de que as atitudes e comportamentos dos colaboradores devem refletir a missão; ii) regência dos resultados e desempenho organizacionais pela política de qualidade da organização. Manter a transparência sobre esses pilares justifica o baixo controle por normas e regras evidenciado nas variáveis de estrutura organizacional. É relevante destacar que a organização é inovadora, mas sua missão não expressa de maneira formal seu caráter de permanente inovação (apesar de este ser um valor essencial para a organização). A história dos fundadores da empresa e da sua própria fundação tem muita relevância para a sustentação desse valor. Como história, são conteúdos formalizados que traduzem a essência da organização. Como essência, não formalizada, influencia as políticas de gestão e proporciona coerência na comunicação da

filosofia e dos valores essenciais, conforme Dutra (2002) e Robbins (2005). Tanto pode ser assim que a maneira encontrada pela organização de “formalizar sua essência” é sua política de qualidade que impulsiona para a permanente auto-superação, refletida nas atividades inovativas e internalizada pelos colaboradores. A internalização da filosofia e dos valores organizacionais favorece a autonomia e a liberdade e propicia direcionamento e maior segurança para a ação, fundamentos da “junção do fazer e do pensar” presentes na prática do empowerment (ALBUQUERQUE, 1999; 2002).

As novas **políticas e sistemas de recursos humanos** encontram-se em fase de implementação, face à recente reestruturação da área. A missão de “construir equipes de alto desempenho” alçou a área de RH para um nível estratégico da organização e de sua estrutura organizacional como Diretoria de Desenvolvimento Organizacional, evidenciando o status conquistado pela área de gestão de pessoas na empresa. Assim, justamente pela integração das políticas e práticas entre as áreas de RH e de Tecnologia e Inovação é que ocorrerá o cumprimento dos objetivos estratégicos da organização voltados para os resultados com inovação (LEEDE; LOOISE, 2005; ALBUQUERQUE, 1999; 2002). Os resultados do estudo exploratório demonstram a coerência entre a missão e as práticas de gestão de pessoas que vêm sendo executadas. A avaliação do desempenho associada à obtenção de resultados (o “P” da *performance* do Modelo de Gestão Integrada de RH) torna-se uma das práticas mais fortalecidas pela organização. Ao abranger a participação dos colaboradores na definição das metas, o controle por normas e regras vai sendo substituído pela internalização dos valores organizacionais e pelo empenho em alcançar as metas acordadas. Inclusive, pelos resultados globais referentes ao caso, depreende-se que, à medida que os colaboradores são estimulados a participar das decisões sobre suas metas de desempenho, maior a expectativa da empresa pelos resultados organizacionais. Essa prática favorece o *empowerment* e viabiliza o ciclo da confiança na organização (empresa/gestor/colaborador). A participação, os incentivos vinculados ao desempenho e aos resultados alcançados coletivamente, e as oportunidades de aprimoramento e treinamentos, refletem-se nas expectativas dos colaboradores em prosseguir carreira na organização. Para o encorajamento à criatividade, tornam-se resultados positivos para a disposição dos colaboradores de cultivar sua criatividade no ambiente de trabalho (ALENCAR, 1996). Na empresa, representam práticas mais expressivas que as políticas de remuneração associadas às carreiras. Nota-se a política de carreira em “Y” voltada para o pessoal técnico alocado em P&D, sendo uma prática encontrada nas organizações maduras em inovações tecnológicas (DUTRA, 2002).

Espaço para a criatividade

O **encorajamento à criatividade** para a inovação na empresa expressa-se pela maneira como a empresa espelha (transmite) sua própria essência, por ser inovadora desde sua origem e por ter alcançado sucesso em inovação (inúmeros prêmios, prestígio, lucratividade, competitividade e expansão no mercado internacional) e esse valor transparece como um “convite” aos colaboradores para desenvolverem suas idéias na organização. Ou seja, há um propósito de vencer as possíveis dificuldades, inclusive as referentes às barreiras hierárquicas, uma vez que os colaboradores sentem reconhecida sua capacidade criativa pelas pessoas dos níveis mais altos da hierarquia, mesmo que a frequência de idéias criativas e inovadoras não seja tão constante. Essa crença, analisada pela ótica da internalização dos valores organizacionais, influencia para que haja clima de receptividade das idéias entre colegas e gestores. A potencialização desse clima com maior autonomia e liberdade (*empowerment*), participação e solidariedade, baixo nível de conflito, favorece *insights* coletivos e o trabalho colaborativo em grupos para o enfrentamento dos novos desafios (projetos de inovação), além de consubstanciar as práticas voltadas para os *feedbacks* construtivos na avaliação e desenvolvimento do desempenho (ALBUQUERQUE, 1999; EKVALL, 1996; ISAKEN *et al*, 2000-2001; KWASNIESWSKA; NECKA, 2004).

O **ambiente da tarefa** apresenta pressão pela produtividade e desempenho no trabalho, escassez de tempo para experimentar novas formas de atuar e um sentimento de sobrecarga de trabalho no dia-a-dia da empresa. Conforme Amabile *et al* (1996) e brevemente discutido na fundamentação teórica, a excessiva pressão no ambiente de trabalho e o tempo insuficiente para desenvolver as atividades constituem fatores de inibição da criatividade, pois interferem tanto no clima organizacional quanto na oxigenação das idéias (EKVALL, 1996; ISAKEN *et al*, 2000-2001; KWASNIESWSKA; NECKA, 2004).

A destinação dos **recursos para a inovação** é diferenciada entre investimentos e em despesas administrativas em P&D. O seu gerenciamento é realizado pelo equilíbrio entre investimentos nessa área e a receita com a comercialização de novos produtos, e os recursos são empregados em projetos realmente viáveis de gerar inovação.

O impacto das mudanças organizacionais se apresentou como razoável **impedimento** para a inovação e demonstrou receio dos colaboradores pela manutenção do emprego, apesar do alto

desvio-padrão constatado nos resultados do bloco de questões (ANSALONI; ÉSTHER, 1999). A criticidade e a espontaneidade não foram consideradas como impedimentos mas, a excessiva pressão pela produtividade e desempenho no trabalho apresentaram pode vir a configurar-se com tal (AMABILE *et al*, 1996).

4.2 Caso Herbarium Laboratório Botânico Ltda.

Herbarium

A empresa está localizada na cidade de Colombo, Região Metropolitana de Curitiba, estado do Paraná, dentro de um grande bosque onde podem ser observadas mais de 20 espécies de plantas medicinais. A edificação da empresa, as dependências internas e sua decoração transmitem harmonia com o ambiente natural em que se situa. Dispõe, também, de escritório comercial na capital do estado de São Paulo, responsável pela comercialização e distribuição dos produtos para o Paraná e São Paulo. Para os demais estados do país e para outros países, como Estados Unidos e vários países da Europa, a empresa conta com distribuidores contratados para esse fim¹⁴.

A empresa nasceu em 1985, em Curitiba, estado do Paraná, em reduzido espaço físico, como uma iniciativa inovadora em negócios, “fiel à fitoterapia pela simples certeza de sua eficácia e segurança” e é referência nacional nesse nicho de mercado. A sócia fundadora, atual Diretora de Desenvolvimento Estratégico, tem formação em Enfermagem (além de outras formações no exterior).

Na medida em que as atividades comerciais foram se expandindo geograficamente e alcançando novas regiões, tornando-se, assim, mais complexas, criou-se o Departamento de *Marketing*, que se constituiu, mais tarde, numa gerência independente. O atual Presidente, irmão da sócia fundadora e também sócio desde 1986, era o responsável por toda a área comercial e de *marketing* da organização.

A empresa atua no ramo de fabricação de produtos farmacêuticos fitoterápicos, homeopáticos, cosméticos, alimentos para humanos, higiene e limpeza, medicamentos elaborados à base de plantas medicinais, suplementos alimentares, com 100% de capital nacional. A primeira linha

¹⁴ Para maiores informações sobre a organização, vide site: www.herbarium.net

de encapsulados lançada tinha 45 itens; em 2005, passou para, aproximadamente, 80 itens e, em 2006, lançou mais 15 novos produtos. Da fundação da empresa até 2005, as vendas ultrapassaram 60 milhões de unidades e o faturamento médio é de R\$32 milhões (faturamento anual externo de U\$100 mil). Seus principais produtos são: Clifemin, Quitosana, Bioflavin, Prostatal, Xarope de Guaco, Isoflavine, Encapsulados Fitoterápicos, Ginkgo e Gamaline.V. Estima-se que a participação no mercado (*market share*) seja de, aproximadamente, 10% do mercado farmacêutico.

Em 2001, a empresa passou por grande crise, ao ter sido denunciada para a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), relativamente a toda sua linha de produção com destaque para os produtos da marca Bioslim. Por esse motivo, a empresa precisou recolher 150 produtos do mercado, inclusive o Ginkgo, restando apenas 30 produtos para a continuidade da fabricação e tendo mais de 100 readequados à nova legislação. A empresa garantiu o emprego de todos os empregados, por um ano. Segundo uma das entrevistadas, *“o Ginkgo simbolizava o dinheiro da empresa. Quando, em 2006, o produto já regulamentado voltou a ser produzido, o pessoal operacional comemorou muito: vamos ter trabalho! (...) a encomenda do Ginkgo voltou à fábrica”*. Em 2006, a empresa voltou a crescer e a ganhar mercado internacional, enfrentando, inclusive, concorrência multinacional.

Nos 20 anos de funcionamento, a maioria dos gestores permaneceu na empresa e a contratação mais recente processou-se no ano 2000. Conforme dados de 2007, a empresa gera 251 empregos efetivos, dos quais mais de 70% são absorvidos por mão-de-obra feminina, além de mais 80 funcionários em visitação médica (trabalho externo de promo o dos produtos) e gera, aproximadamente, 500 empregos indiretos.

  detentora de vários prêmios de grande relevância, que refletem sua estratégia de gestão de pessoas, sendo os principais:

- em 2004 e 2005: classificada como uma das “100 Melhores Empresas para Trabalhar na América Latina”, pela *Great Place To Work Institute*, como resultado das pesquisas consolidadas em 2003 e 2004.
- em 2001, 2002, 2003, 2004 e 2005: recebeu os prêmios “Guia Exame – as 100 Melhores Empresas para Você Trabalhar”.
- em 2004 e 2005: recebeu os prêmios “As 40 Melhores Empresas para a Mulher Trabalhar” e “As Melhores Empresas para Trabalhar na América Latina”

Comentários de uma das entrevistadas acerca dos prêmios citados acima: *“para a vaca dar um bom leite tem que estar em um ambiente agradável. Para estimular talento, também é assim. Tem que ser agradável. Como a pessoa vai ser criativa, se não estiver bem? (...) A empresa é a construção de todos”*.

4.2.1 Breve histórico da organização com inovações

O Laboratório Herbarium é uma empresa consolidada no mercado e considerada detentora de uma política madura de inovação. Essa é uma constatação de Ruthes *et al* (2006), após estudo comparativo realizado pelos autores sobre os dados da PINTEC, censo 2000 e 2003, referentes à indústria farmacêutica, que se confirma na reedição da PINTEC 2005, censo 2004 e 2005. A organização é a única do ramo habilitada na Rede Brasileira de Laboratórios Analíticos em Saúde (REBLAS), composta somente por laboratórios oficiais e privados autorizados pela ANVISA. Conta, também, com certificações NBR ISO 9001/ 2000, que a viabilizam para a pesquisa e desenvolvimento de novos produtos.

A empresa é detentora de vários prêmios na área de inovação tecnológica, sendo, os Prêmios FINEP de Inovação Tecnológica, os mais expressivos, tendo conquistado:

- 2003: 2.º lugar na Região Sul, na categoria médias e grandes empresas.
- 2006: 3.º lugar na Região Sul, na categoria médias e grandes empresas.¹⁵

Os dados coletados no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) demonstram que a empresa tem, desde 2004, três pedidos de patentes de invenção depositados nesse órgão.

4.2.1.1 Inovações implementadas

Seus produtos considerados mais inovadores são o Imuno.Max, Prímoris e Gamaline.V (conhecido por desmistificar os transtornos físicos e emocionais da mulher na tensão pré-menstrual/ TPM).

¹⁵ Vide: Folha Inovação. Edição especial do Prêmio FINEP de Inovação Tecnológica 2006. n.º 25, dez, 2006. Informativo FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos: Ministério da Ciência e Tecnologia, RJ. Disponível em www.finep.gov.br.

4.2.1.2 Atividades inovativas desenvolvidas pela organização

A empresa atua com a estratégia de gestão por projetos para novos produtos desde 2003. O sistema tem em seus registros 176 idéias sugeridas, 32 em processo de avaliação, 55 em desenvolvimento e 107 projetos concluídos.

A pesquisa e o desenvolvimento de novos produtos (P&D) conta com 3 (três) laboratórios, sendo: físico-químico, microbiológico e de material de controle de qualidade de embalagem e material gráfico. A área é conduzida por “comitês de projetos”, formados por funcionários de diversas áreas (sendo três Mestres), que analisam as idéias por grupo de produtos. Antes da prática com o comitê, a empresa trabalhava, basicamente, com informações tradicionais do uso das plantas “*e não tinha a cultura da pesquisa (...). A empresa desenvolveu uma metodologia de desenvolvimento de produtos que surpreende pela rapidez de resultados*”, conforme uma das entrevistadas. Cabe ressaltar que a empresa entende ser função do pessoal alocado em P&D emitir idéias para novos produtos. As metas individuais desse pessoal estão atreladas ao Programa de Participação nos Resultados (PPR). A tabela 11 demonstra a evolução dessas idéias e o respectivo percentual de lançamentos. O percentual decrescente não significa menos produtos inovadores. A estratégia de lançamento de novos produtos é associada às oportunidades do mercado, monitoradas pela área de *Marketing*.

Tabela 11: Percentual de evolução do desenvolvimento de novos produtos na empresa Herbarium

Produtos	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Idéias para novos produtos	--	--	--	120	106	108
Produtos desenvolvidos	20	31	52	69	36	65
Produtos lançados	08	17	19	20	16	06
Percentual entre as idéias sugeridas e novos produtos lançados	--	--	--	16,6%	15%	5,5%

FONTE: Dados secundários fornecidos pela empresa.

Para o desenvolvimento dos testes farmacológicos e de controle de qualidade, das pesquisas clínicas e de plantas medicinais, a organização conta com parcerias feitas pela Fundação Herbarium de Saúde e Pesquisa (mantida pela própria organização) com universidades. Essa entidade (FHSP) não tem fins lucrativos e, em convênio com a respectiva Secretaria Municipal de Saúde, provê um ambulatório médico de tratamento fitoterápico, na cidade de Colombo.

Os recursos destinados à geração de inovação são alocados na Gerência de Tecnologia (gráfico 01), demonstrados na relação entre número de funcionários alocados em P&D e total

da folha de pagamento sobre o faturamento. A partir de 2003, percebe-se significativo aumento desse percentual, até o presente momento.

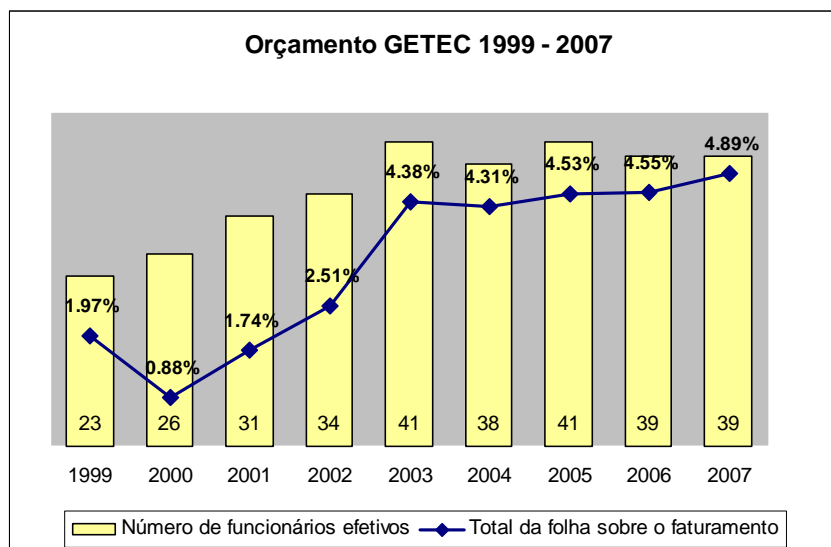


Gráfico 01: Orçamento da gerência de tecnologia na empresa Herbarium (1999-2007)

FONTE: dados secundários fornecidos pela empresa.

Segundo Ruthes et al (2006, p. 11), “o investimento em P&D na Herbarium supera a média da PINTEC em ambas pesquisas”. Enquanto a média dos gastos com aquisição externa de P&D e sua atividade interna é de 0,75% (2000) e 0,60% (2003), na empresa pesquisada, os dispêndios com essas atividades giram em torno de 3,6% do faturamento anual, representando valor aproximado a R\$1,4 milhão.

Na fundação da empresa, a produção era realizada somente com uma encapsuladora, pois a empresa não detinha a tecnologia nem *know-how* para produção mais sofisticada. Quando se mudou para a atual área, a construção da nova estrutura da fábrica foi adequada às exigências da ANVISA, com aquisição de novos equipamentos. A partir de meados da década de 90, período em que a empresa considera ter iniciado sua profissionalização, foi instituído o conceito de linha de produção e logística com a organização de novo layout e aquisição de novos equipamentos de tecnologia mais sofisticada, de última geração.

Com relação ao marketing de novos produtos, a empresa realiza intensa pesquisa de mercado para prover a área de P&D de sugestões e oportunidades para novos produtos e serviços (entre eles, o departamento de Visitação Médica). Para tanto, faz o monitorando dos assuntos

regulatórios da área farmacêutica e dessas oportunidades, o que inclui pesquisas para o desenvolvimento de novas embalagens reconhecidas nacional e internacionalmente.

4.2.2 Apresentação das variáveis de características organizacionais

4.2.2.1 Estrutura organizacional

A área de Recursos Humanos, mesmo não configurando uma diretoria, situa-se em um nível estratégico e responde diretamente à Presidência da empresa. A área de Inovação e Tecnologia encontra-se no nível das demais diretorias. A estrutura apresenta-se nas formas tradicionais de organização do trabalho, num misto de estrutura funcional e por processos. Utiliza-se da estrutura por projetos para desenvolvimento de novos produtos ou processos (VASCONCELLOS; HEMSLEY, 2003).

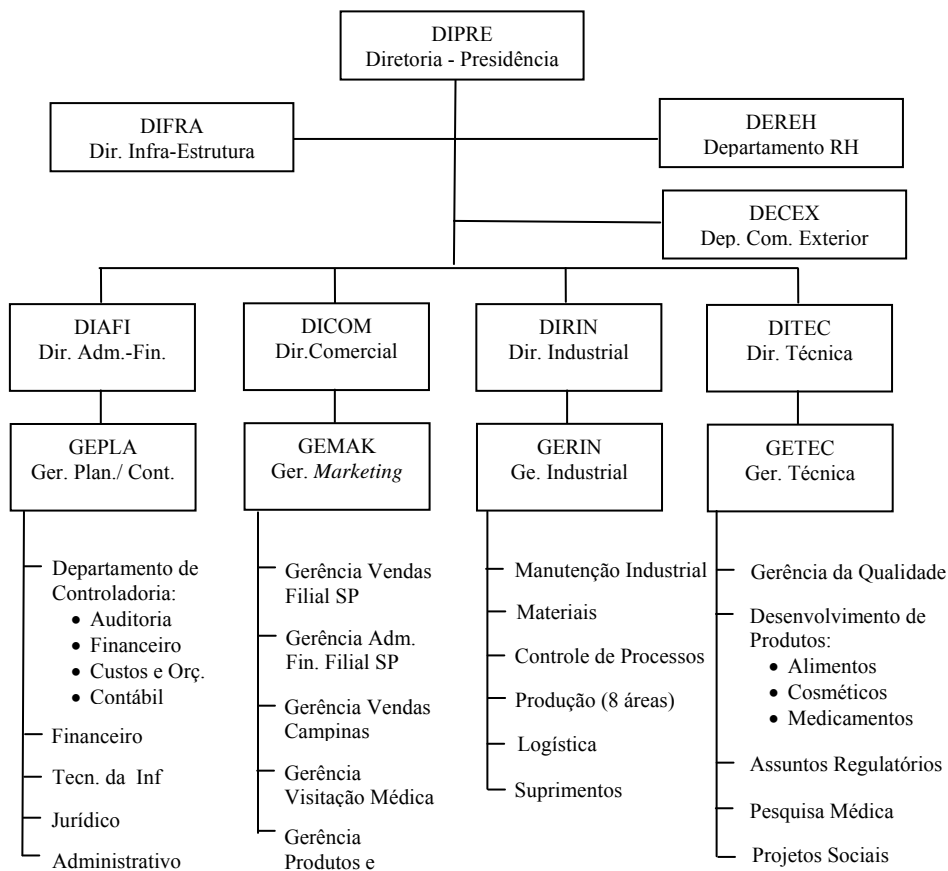


Ilustração 05: Organograma da empresa Herbarium

FONTE: dados secundários fornecidos pela empresa.

Conforme as pessoas entrevistadas na organização, manter a clareza na comunicação é fator considerado relevante para a dinâmica organizacional, tanto para a manutenção do clima, como para o compartilhamento das informações em via de mão-dupla (líder/liderado e do liderado/líder). Além dos mecanismos formais de comunicação (jornais internos, reuniões departamentais e setoriais, encontro das lideranças, *intranet*), a organização realiza reuniões periódicas para *feedback* sobre metas e resultados individuais e coletivos, inclusive com encontros do Presidente com todos os colaboradores. Importante salientar que, no processo de inventário das competências de um líder, a comunicação é considerada uma das capacidades mais relevantes para a empresa. A percepção dos respondentes sobre as variáveis de estrutura organizacional é apresentada na tabela 12, a seguir.

Tabela 12: Variáveis de estrutura organizacional na empresa Herbarium

Itens	Média	DP	% Conc.	N.
20. Esta empresa possui muitas normas e regras rígidas.	3,55	1,301	56,90%	51
25. Os empregados não participam das decisões da empresa; elas são sempre tomadas de cima para baixo.	4,16	1,347	74,50%	51
26. Esta empresa possui muitos níveis hierárquicos.	3,84	1,405	66,70%	51
36. Nesta empresa, as decisões são tomadas em grupo, buscando a participação dos empregados nas decisões.	3,71	1,301	62,70%	51
54. Nesta empresa, os chefes definem as tarefas e os empregados as executam.	4,14	1,107	78,00%	50
60. Para se implementar uma idéia nova é necessária a aprovação de vários níveis hierárquicos.	4,57	1,082	86,30%	51

i) escala de seis pontos, sendo: 1 = discordo totalmente; 6 = concordo totalmente;

ii) % concordo = somatória de 6 (concordo totalmente) + 5 (concordo muito) + 4 (concordo pouco).

Pelos resultados apresentados, percebe-se que os vários níveis da estrutura organizacional exercem razoável impacto nos processos grupais e na participação dos colaboradores e é mais sentido quando uma idéia nova necessita de aprovação. O sistema por controle de normas e regras é realizado moderadamente, com maior ênfase na sustentação do clima organizacional.

4.2.2.2 Filosofia e valores

A empresa tem como missão “buscar constantemente a excelência em produtos e serviços na área da saúde para a melhoria da qualidade de vida” e, para tanto, busca “promover a cultura dos produtos de origem natural, valorizar todos os seus colaboradores, respeitar o consumidor”. Quanto à visão, objetiva “ser referência no mercado em que atua”. Os valores da organização são expressos em onze itens, dentre eles: respeitar os colaboradores na

manutenção de um clima organizacional saudável e o direito de liberdade de expressão; respeitar o patrimônio e o uso racional dos recursos; primar pela melhoria da qualidade em produtos e serviços; promover a melhoria da qualidade de vida dos colaboradores; manter a integridade, responsabilidade e comprometimento em todas as ações.

Percebeu-se que o RH tem papel central na disseminação da filosofia e no fortalecimento dos valores, inclusive, por causa de seu posicionamento estratégico na estrutura organizacional, responsável pela comunicação e interpretação dos objetivos organizacionais. Veja-se, na tabela 13, os resultados da análise descritiva das variáveis indicadas.

Tabela 13: Variáveis de filosofia e valores na empresa Herbarium

Itens	Média	DP	% Conc.	N.
02. Nesta empresa, há um senso de responsabilidade coletiva; todos sabem que são partes do mesmo time.	4,61	,961	86,30%	51
03. Sabemos quais atitudes e comportamentos devemos ter na empresa.	4,94	,968	92,20%	51
09. Esta empresa valoriza os trabalhos realizados em grupo.	4,92	,877	96,00%	50
16. Os empregados aqui têm acesso às informações importantes e aos resultados obtidos pela empresa.	4,76	1,031	92,20%	51
27. As práticas adotadas nesta empresa são condizentes com seus valores.	4,49	,925	90,20%	51
37. Esta empresa possui regras explícitas; todos sabem o que deve ser feito.	4,59	1,023	90,20%	51
38. Esta empresa dá bastante importância aos resultados das pessoas.	4,55	1,064	88,20%	51
44. Percebo que há nesta empresa uma grande preocupação com as pessoas, independentemente do trabalho que realizam.	4,71	1,006	92,10%	51
45. Todos sabem os resultados que a empresa espera de cada um.	4,55	,901	88,30%	51
49. Aqui todos sabem quais são os propósitos mais amplos da empresa.	4,46	1,110	86,00%	50
61. Esta empresa atribui muita importância ao seu desempenho empresarial.	4,70	,789	98,00%	50
64. As decisões tomadas nesta empresa levam em consideração o impacto nas pessoas que aqui trabalham.	4,14	1,088	70,00%	50

i) escala de seis pontos, sendo: 1 = discordo totalmente; 6 = concordo totalmente;

ii) % concordo = somatória de 6 (concordo totalmente) + 5 (concordo muito) + 4 (concordo pouco).

Os resultados desse bloco de questões revelam elevada absorção da filosofia e valores da organização por parte dos respondentes com os menores desvio-padrão do presente caso. Os resultados anteriores ratificam as práticas propagadas pela organização, relativas a manter e preservar o contato direto da equipe de RH com demais funcionários (atuação corpo-a-corpo). Nos eventos de celebrações de resultados, os valores organizacionais são enfatizados e

retransmitidos (reforço cognitivo). Segundo uma das entrevistadas, *“desde a seleção ou promoção de pessoas para a posição de liderança, além das competências pontuadas para a função, a comunhão desses valores são preponderantes na avaliação do perfil”*.

4.2.2.3 Políticas e sistemas de recursos humanos

A partir de 1999, o departamento de Recursos Humanos foi dividido em duas áreas: SAP – Serviço de Administração de Pessoal com a responsabilidade de assumir as atividades relativas às rotinas trabalhistas, administração de benefícios e de segurança e medicina no trabalho; e SRH - Setor de Recursos Humanos, responsável pelas atividades de recrutamento e seleção, remuneração, treinamento e desenvolvimento, qualidade de vida, eventos sociais e clima organizacional, consideradas estratégicas pela empresa. Nesse mesmo ano, foi formalizada a primeira estrutura organizacional da empresa e ocorreu a implantação do primeiro plano de cargos e salários, atualizado em julho de 2002.

O RH tem como missão “criar e manter um clima organizacional saudável para atrair, desenvolver e motivar pessoas que disponibilizam seus talentos para a realização da missão da empresa, aliando a isso o seu crescimento e desenvolvimento pessoal e profissional”. Para o cumprimento da missão, o RH atua com as seguintes práticas:

- Atrair e selecionar pessoas, cujos sonhos e objetivos sejam compatíveis com os objetivos da empresa e dar oportunidade a pessoas jovens e sem experiência.
- Oferecer múltiplas oportunidades de desenvolvimento das competências de seus colaboradores.
- Oferecer ascensão na carreira, por meio de recrutamentos internos.
- Valorizar as diferenças, dando oportunidade e desenvolvimento profissional a colaboradores portadores de necessidades especiais.
- Proporcionar um ambiente físico seguro e agradável e desenvolver, monitorar e manter um clima organizacional saudável.
- Oferecer benefícios compatíveis com as necessidades de seus colaboradores.
- Proporcionar qualidade de vida a seus colaboradores, por meio de programas que incentivam a prática de esportes, desenvolvimento cultural, intelectual e oportunidades de lazer.
- Ter uma postura socialmente responsável perante seus colaboradores e a comunidade.

a) Seleção e contratação

A empresa privilegia a seleção e contratação de pessoas sem experiência ou bem jovens, mas com foco na potencialidade do candidato, percebida por intermédio de diversas entrevistas ou dinâmicas, em uma tentativa de superação dos processos tradicionais de recrutamento e seleção, em que somente o conhecimento e a experiência dos candidatos são valorizados. A integração dos novos colaboradores é realizada pela Gestora de RH, pois, segundo ela, *“tem toda a história do Herbarium na cabeça”*. Na ocasião, a missão, visão e valores da empresa, além das demais informações, são apresentados aos ingressantes.

b) Treinamento e desenvolvimento

Segundo a Gestora do RH, *“pelo porte da empresa, não cabem planos sofisticados. E mesmo utilizando-se de mecanismos simplificados, a empresa incentiva e desafia o desenvolvimento profissional dos colaboradores que estão perfeitamente identificados com a função e com o negócio da empresa”*.

O Programa de Treinamento está ligado ao Sistema de Qualidade, uma vez que a empresa necessita cumprir na íntegra as normas inerentes às Boas Práticas de Fabricação ditadas pela ANVISA. O treinamento relacionado à operação é uma atividade constante e a empresa faz investimentos significativos nessa área. Nos últimos anos, introduziu a sistemática de apresentação de conteúdo pelo Grupo de Teatro da empresa, grupos de discussão ou repasse de conhecimento por profissionais com proficiência no assunto abordado.

Uma nova prática de desenvolvimento recém-introduzida na organização, relacionada à geração de idéias para a inovação, foi a multiplicação interna da metodologia do Curso “Consultores para a Inovação” (vide p. 103), por um dos colaboradores que participou da formação inicial. A multiplicação dessa formação aos demais funcionários prevê metas para os setores promoverem inovações no processo com possibilidade de premiação pelo projeto “Banco de Idéias”.

Para os funcionários em função de gestão, foca-se no desenvolvimento das habilidades em liderança com aplicação de dinâmicas de grupo que propiciem o aprimoramento das relações interpessoais. São realizados encontros trimestrais de lideranças, denominado de Grupo G3 (3

principais níveis de liderança: diretores, gerentes e supervisores) e reuniões periódicas da Supervisão de RH com os líderes para acompanhamento, aconselhamento e resolução de conflitos entre seus liderados, além de prepará-los para o desenvolvimento de novos líderes.

c) Avaliação de desempenho

Com base no Planejamento Estratégico, cada divisão operacional elabora seu Plano de Trabalho definindo metas individuais negociadas e acompanhadas pelo Programa de Avaliação de Desempenho e Metas. Quando ocorre um desempenho considerado inadequado, é comunicado ao RH, que passa a acompanhar o *feedback* dado pela chefia, a monitorar e a orientar o colaborador quanto aos procedimentos a serem adotados para correção do desvio detectado.

Em 2004, a empresa deu início ao Programa Gestão por Competências. Atualmente, encontra-se no processo de identificação dos colaboradores que demonstrem as competências demandadas. A próxima fase será de orientação dos líderes quanto a: sistema de remuneração; gestão de carreiras; programas de treinamento e desenvolvimento; avaliação de desempenho; sistemas de *feedback*; captação; demissão de pessoas e retenção de talentos. Para ilustrar, a gestora de RH fez breve demonstração do relatório de competências no eixo de carreira da área técnica, diretamente no sistema informatizado de gerenciamento. No referido relatório, as competências requeridas estão divididas em conceituais, técnicas e humanas, sendo que estas últimas englobam: autoconfiança, comprometimento organizacional, comunicação, criatividade e inovação, eficácia, flexibilidade, pró-atividade e trabalho em equipe.

A área de Recursos Humanos acompanha formalmente cada chefia com o objetivo de verificar se a filosofia do Programa de Qualidade de Vida no Trabalho (PQVT) é praticada pelas demais áreas e acompanha o desenvolvimento dos colaboradores nesse sentido. A empresa estimula que seus colaboradores não vivam em clima de estresse, “*resguardado o direito de se obter resultados positivos e o cumprimento de metas estabelecidas, assegurando, por outro lado, que a distribuição de tarefas e projetos seja igualitária e de acordo com a competência de cada colaborador*”, conforme entrevistada.

d) Carreiras e promoção

Os processos de planejamento de carreira e de promoção encontram-se no Programa de Gestão por Competências, como já comentado, em implantação. Da auto-avaliação e da avaliação da chefia, os *gaps* de competência irão alimentar o Plano de Desenvolvimento Individual (PDI), que determinará os conhecimentos, habilidades e atitudes a serem desenvolvidos a curto ou a médio prazo e irá alicerçar os sistemas de remuneração da carreira em “Y”.

A entrevistada considera as oportunidades de movimentação interna bastante estimuladas. Como exemplo, foi citado que, em sua maioria, os colaboradores atualmente integrantes do segundo escalão da empresa (gerentes) foram desenvolvidos internamente. Alguns deles entraram na empresa como estagiários e, outros, em funções técnicas. Isto também tem ocorrido com o terceiro escalão (supervisores), iniciado em funções operacionais, sendo que um deles ingressou na empresa como operador de máquinas.

e) Remuneração e incentivos

O Plano de Cargos e Salários (PCS) foi elaborado com base nas descrições das responsabilidades e requisitos de cada cargo, pelos respectivos fatores de avaliação, conjugados à pontuação de cada função. Por meio desse instrumento, revisado periodicamente, a empresa acredita garantir equilíbrio interno e práticas justas de remuneração. O salário de cada colaborador é definido com base nos critérios estabelecidos nesse plano e as tabelas salariais ficam disponíveis para as chefias, sendo que, por ocasião de negociação salarial, o colaborador também tem acesso a essa tabela.

Todos os funcionários participam do Programa de Participação nos Resultados (PPR) com os mesmos critérios e, se não houver resultado anual, não haverá participação. Essa filosofia foi implantada a partir de 2006, vinculada às metas mandatárias estipuladas de forma bilateral, sendo 40% para as metas gerenciais e 60% para as individuais.

Alguns benefícios que a empresa considera especiais são listados abaixo:

- Assistência médica com cobertura extensiva a filhos e cônjuges: apresenta variação de 80 a 95% de participação da empresa, de acordo com a faixa salarial.

- Auxílio funeral: 100% .
- Bolsa de estudo: 50% para graduações, pós-graduação, especialização e idiomas.
- Café da manhã: 100%.
- Empréstimo das instalações da empresa para realização de eventos particulares (casamento, aniversários, batizados e outros).
- Convênio creche: subsídio de 50% de creche particular e taxas de manutenção e de matrícula em creches da rede pública do município.
- Convênio farmácia e odontológico para desconto em folha de pagamento.
- Dia do formando: na data de colação de grau, o colaborador é dispensado de suas atividades.
- Empréstimo pessoal subsidiado e seguro de vida em grupo: 90%.
- Ginástica laboral e patrocínio para a prática de esportes.
- *Kit* família (presentes de casamento, nascimento de filhos).
- Sala de recreação equipada com TV/ vídeo, jogos, biblioteca e computadores para acesso à *internet* em intervalos para repouso e alimentação.
- Uso de celular: 100%, exclusivo para os cargos de alta e média gerência.
- Vale-alimentação para gerentes de divisão e de departamento.
- Venda de produtos a preço de custo: 40% de desconto.
- Projeto Herbarium Saber: formação nas instalações da empresa para colaboradores que não concluíram o ensino fundamental e médio, 100% custeado pela empresa.
- Para os executivos: visitas técnicas, participação em congressos e feiras do setor.

A tabela 14 adiante apresenta os resultados da análise descritiva dessas variáveis.

Tabela 14: Variáveis de políticas e sistemas de recursos humanos na empresa Herbarium

Itens	Média	DP	%Conc.	N.
10. Acredito que no futuro eu possa seguir carreira e exercer melhores cargos aqui.	3,98	1,606	68,60%	51
11. Os treinamentos realizados na empresa preparam os empregados para novas funções, motivando-os e encorajando-os ao desenvolvimento profissional.	4,16	1,377	70,60%	51
22. Aqui na empresa, os gestores discutem com os colaboradores como melhorar o desempenho de cada um.	4,29	1,375	82,30%	51
23. Nesta empresa, as pessoas são capacitadas a atuar em mais de uma função.	4,10	1,269	72,50%	51
24. As metas de desempenho individual são definidas pelos próprios colaboradores em conjunto com seus gestores.	4,57	1,188	84,30%	51
32. Esta empresa contrata os colaboradores visando uma carreira na empresa, não apenas para exercerem uma função específica.	3,98	1,378	60,00%	50
33. O processo de seleção nesta empresa é rigoroso, sendo realizado em várias etapas.	4,20	1,414	68,70%	51
34. Esta empresa oferece oportunidades de aprimoramento para os empregados e investe continuamente no treinamento de seu pessoal.	4,29	1,270	78,40%	51
50. A empresa possui sistemas de incentivos às idéias que geraram resultados em inovação.	3,88	1,451	70,60%	51
51. Esta empresa se preocupa mais com o desempenho dos colaboradores hoje, do que com o potencial de trabalho deles para o futuro.	3,92	1,074	70,50%	51
52. Nesta empresa, o salário é baseado na carreira e no desempenho individual.	3,37	1,371	43,10%	51
56. Percebo que as pessoas na empresa consideram seus salários compatíveis com seu desempenho.	3,14	1,312	37,30%	51
62. Na empresa, os incentivos são vinculados aos resultados alcançados.	4,53	1,102	84,30%	51
63. Na empresa, os cargos vagos são preenchidos com pessoas de dentro, pois há uma preocupação com a permanência dos colaboradores a longo prazo.	4,10	1,188	70,60%	51
66. Os incentivos são dados aos resultados alcançados coletivamente.	4,63	,958	88,20%	51

i) escala de seis pontos, sendo: 1 = discordo totalmente; 6 = concordo totalmente;

ii) % concordo = somatória de 6 (concordo totalmente) + 5 (concordo muito) + 4 (concordo pouco).

As práticas de incentivos aos resultados alcançados coletivamente são as mais evidenciadas pelos colaboradores. A prática de participação dos colaboradores na avaliação do desempenho e na definição das metas revela resultados favoráveis ao espaço para a criatividade na organização. As oportunidades de aprimoramento são evidenciadas, o que favorece aos colaboradores desejarem seguir carreira na organização.

4.2.3 Apresentação das variáveis de espaço para a criatividade

O Comitê de Projetos, já mencionado, é considerado o *locus* estratégico para a contínua geração de idéias para novos produtos com acesso restrito aos funcionários alocados nas atividades de P&D.

Para os demais funcionários, a empresa utiliza o recurso do banco de idéias sob o título “Boa Idéia!”. O projeto funcionou entre 2001 e 2003 e, à época da coleta dos dados, estava em fase final de reformulação, sendo vinculado à metodologia “Consultores para a Inovação”, da Universidade Tecnológica de *Compiègne* (UTC, França), em fase-piloto na organização. Na primeira edição da nova metodologia, foram apresentados cinco projetos desenvolvidos em grupos e, após implementação, um deles já demonstrou resultados muito acima do esperado. A organização dará continuidade à metodologia e prevê premiação pelo impacto promovido pela idéia, após avaliação. A reformulação deu-se pela constatação anterior de que as idéias submetidas ao “Boa Idéia!” eram muito básicas e tomavam muito tempo dos avaliadores sem apresentar resultados mais significativos. Formara-se um danoso vício, uma vez que poucas sugestões eram concretizadas, gerando baixa motivação dos colaboradores. Por esse novo processo, segundo a entrevistada, *“prevê-se uma maior consistência, pois o mentor da idéia terá uma ação efetiva na implantação, mesmo que seja fora da sua área”* (haverá acompanhamento pelo emissor). Os fatores de medição do programa “Boa Idéia!” para compor o cálculo para premiação (escore) incluem: tempo, orçamento, recursos, simplicidade, impacto (receita, imagem, meio-ambiente, QVT).

Os itens a seguir apresentam os resultados da análise descritiva referentes à percepção dos colaboradores técnicos e administrativos sobre as variáveis de espaço para criatividade.

4.2.3.1 Encorajamento para a criatividade

Os resultados das variáveis referentes estão contidos nesta tabela 15.

Tabela 15: Variáveis de encorajamento para a criatividade na empresa Herbarium

Itens	Média	DP	% Conc.	N.
01. A organização onde trabalho é receptiva às idéias inovadoras.	4,73	,981	94,10%	51
04. Sinto-me à vontade para agir de forma diferente dos gestores e colegas.	4,18	1,126	74,50%	51
05. Existe um sentimento de confiança entre os colegas e o(s) gestor(es).	4,53	,966	86,30%	51
07. O(s) gestor(es) encoraja(m) os colaboradores a experimentar novas formas de executar o seu trabalho.	4,41	1,268	82,40%	51
12. Sinto-me à vontade para expor minhas idéias aos meus colegas de trabalho, por mais ridículas que possam parecer.	4,20	1,296	70,60%	51
13. O(s) gestor(es) tolera(m) os erros provenientes do exercício criativo e inovador.	4,31	1,049	78,40%	51
29. O(s) gestor(es) realiza(m) <i>feedbacks</i> construtivos que reforçam os aspectos positivos do desempenho dos colaboradores no trabalho.	4,41	1,283	76,50%	51
35. Sou estimulado(a) a enfrentar desafios em busca de novas soluções para os problemas.	4,51	1,046	84,30%	51
47. O(s) gestor(es) considera(m) que os “erros” provenientes do exercício criativo devem ser vistos como aprendizagem e estimula(m) ir adiante com as idéias.	4,00	1,077	78,40%	51
53. As pessoas no meu grupo trabalham bem em equipe.	4,96	,871	96,20%	51
55. As pessoas que compõem os níveis mais altos na estrutura hierárquica acreditam na capacidade criativa de seus funcionários.	4,27	1,168	80,40%	51
57. Tenho idéias criativas e inovadoras com bastante frequência.	4,24	1,069	84,30%	51
65. A comunicação entre as áreas e grupos de trabalho é incentivada na organização.	4,24	1,050	78,40%	51

i) escala de seis pontos, sendo: 1 = discordo totalmente; 6 = concordo totalmente;

ii) % concordo = somatória de 6 (concordo totalmente) + 5 (concordo muito) + 4 (concordo pouco).

O trabalho desenvolvido em grupos é o que mais se evidencia nesse bloco de resultados, acompanhado da percepção pelos colaboradores de que a organização é receptiva às suas idéias. A tolerância ao erro pelos gestores, apesar de apontar a menor média do bloco, é percebida como bem significativa, contrabalançada pelo encorajamento para enfrentar desafios em busca de soluções inovadoras para os problemas, para experimentar novas formas de executar o trabalho e pelos *feedbacks* construtivos que reforçam os aspectos positivos do desempenho. Relevante salientar que todas as questões desse bloco revelaram médias altas e baixos desvios-padrão.

4.2.3.2 Ambiente da tarefa

A seguir, apresentam-se os resultados da análise descritiva referentes às variáveis apontadas.

Tabela 16: Variáveis de ambiente da tarefa na empresa Herbarium

Itens	Média	DP	% Conc.	N.
06. Gostaria de ter oportunidade de ser criativo(a) e imaginativo(a) na realização das minhas tarefas.	4,78	1,270	88,20%	51
40. Estou sempre sobrecarregado(a) de trabalho.	3,18	1,292	39,30%	51
42. A empresa dá diretrizes claras para que seus colaboradores possam pensar e decidir sobre os trabalhos nos quais estão envolvidos.	4,39	1,021	86,30%	51
43. Tenho liberdade para decidir como realizar as tarefas a mim distribuídas.	4,78	,901	94,10%	51
48. Há falta de tempo para criar e experimentar novas maneiras de realizar o trabalho.	3,67	1,211	56,90%	51
58. Percebo que a empresa incentiva que seus colaboradores pensem e tomem decisões sobre os trabalhos nos quais estão envolvidos.	4,04	1,113	72,60%	51
59. É exercida uma freqüente pressão sobre os empregados para que a produtividade ou o desempenho do meu setor sejam melhores.	4,10	1,147	84,00%	50

i) escala de seis pontos, sendo: 1 = discordo totalmente; 6 = concordo totalmente;

ii) % concordo = somatória de 6 (concordo totalmente) + 5 (concordo muito) + 4 (concordo pouco).

Os resultados apontam que a autonomia e liberdade são incentivadas pela organização com a mesma intensidade que os colaboradores expressam o desejo de oportunidades de serem mais criativos e imaginativos na realização das suas tarefas. Há pressão pela produtividade e desempenho com relativa compressão de tempo, ao ponto de os colaboradores não se sentirem com sobrecarga de trabalho.

4.2.3.3 Recursos

A tabela 17 apresenta os resultados da análise descritiva referentes às variáveis observadas.

Tabela 17: Variáveis de recursos na empresa Herbarium

Itens	Média	DP	% Conc.	N.
08. Na minha organização, não dispomos de recursos para experimentar novas idéias para o trabalho ou que possam gerar inovações.	3,02	1,393	33,30%	51
14. Minha organização respeita o tempo que leva desde que tenho uma idéia criativa até o momento em que tenho condições de colocá-la em prática.	4,25	1,129	76,50%	51
30. Eu tenho os recursos materiais de que necessito para a realização do meu trabalho.	5,02	1,070	87,80%	49
31. O ambiente físico da minha área de trabalho é agradável e saudável.	4,92	1,146	86,30%	51
41. Disponho dos recursos tecnológicos necessários ao exercício de minhas funções.	4,80	1,114	90,20%	51

i) escala de seis pontos, sendo: 1 = discordo totalmente; 6 = concordo totalmente;

ii) % concordo = somatória de 6 (concordo totalmente) + 5 (concordo muito) + 4 (concordo pouco).

Os resultados dessa tabela apontam disponibilização dos recursos necessários para a execução das atividades com destaque para a agradabilidade do ambiente físico, considerando a área verde (bosque) em que a empresa está localizada e as amplas instalações físicas para as áreas administrativas e laboratoriais. Os recursos específicos para novas idéias são percebidos com maior restrição, possivelmente, em função de os investimentos serem alocados na área de P&D e pela recente reestruturação dos programas de estímulo à criatividade para a inovação, que atingem todo o corpo de colaboradores.

4.2.3.4 Impedimentos organizacionais

A avaliação dos resultados das variáveis de impedimentos organizacionais (tabela 18) indicam as influências sociais, políticas e administrativas na organização pesquisada.

Tabela 18: Variáveis de impedimentos organizacionais na empresa Herbarium

Itens	Média	DP	% Conc.	N.
15. Pessoas criativas tendem a ser muito críticas.	4,08	1,294	70,60%	51
17. Toda tentativa de mudança encontra resistência no meu ambiente de trabalho.	3,44	1,327	54,00%	50
18. A espontaneidade gera descontração incompatível com o ambiente de trabalho.	2,84	1,475	33,30%	51
19. Sempre que a empresa provoca mudanças internas, os colaboradores ficam receosos de perder seu espaço de trabalho ou seu emprego.	3,43	1,285	50,90%	51
21. As tradições e regras vigentes dificultam a introdução de inovações.	3,22	1,331	39,20%	51
28. Na minha organização, há problemas políticos que afetam a comunicação.	3,22	1,331	41,20%	51
39. Há muita rivalidade entre os funcionários da minha equipe.	2,36	1,352	20,00%	50
46. Por motivos políticos, projetos são rejeitados.	3,12	1,272	36,00%	50

i) escala de seis pontos, sendo: 1 = discordo totalmente; 6 = concordo totalmente;

ii) % concordo = somatória de 6 (concordo totalmente) + 5 (concordo muito) + 4 (concordo pouco).

Os resultados permitem inferir razoável resistência às mudanças e à introdução de inovações na organização por parte dos colaboradores, possivelmente, pelo receio da perda da estabilidade no emprego. O baixo nível de rivalidade entre os colegas de trabalho revela-se favorável aos trabalhos realizados em grupos.

4.2.4 Análises e considerações sobre o caso

O Laboratório Herbarium surgiu de uma iniciativa inovadora em negócios para um nicho de mercado pouco explorado: produtos fitoterápicos. De uma área de produção em ambiente doméstico, em 17 anos, tornou-se uma média empresa, de média-alta densidade tecnológica (FURTADO; CARVALHO, 2005), competitiva nos mercados locais e internacionais e com produtos inovadores lançados anualmente. Pertence a um dos setores que mais inovaram no estado do Paraná, pelos dados da PINTEC 2003 e 2005. O tripé “patrimônio, pessoas e mercado” é que integra a atual estratégia organizacional com os processos de gestão, voltados a promover infra-estrutura para a inovação, com valorização das pessoas e competitividade com expansão de mercado.

Características organizacionais

A **estrutura organizacional** apresenta-se com níveis de hierarquização que exercem certa inibição quando uma idéia necessita ser aprovada por diversas pessoas nos níveis hierárquicos (VASCONCELLOS; HEMSLEY, 2003). Os mecanismos de estímulo à criatividade foram recentemente reestruturados, o que gerou um período de descontinuidade na realização das idéias portadoras de inovação provenientes de outras áreas, além dos comitês de P&D. Porém, duas práticas adotadas pela empresa, relacionadas à gestão de pessoas, contrapõem-se a essa situação: o trabalho realizado em grupos, viabilizando trocas espontâneas que insuflam as idéias e a definição conjunta de metas de desempenho entre gestores e colaboradores, sustentando a autonomia e a liberdade compromissadas com a organização (ALBUQUERQUE, 1999; 2002; LEEDE; LOOISE, 2005). A gestão por projetos, o moderado controle por normas e regras e a valorização do relacionamento entre as pessoas também contribuem para a sedimentação do espaço para a criatividade na organização.

Um dos **valores** que definem a identidade da organização é promover saúde e qualidade de vida com produtos que não agredem colateralmente a saúde e o meio ambiente. Trata-se de pressuposto (não explicitado dessa forma, mas vivenciado) que permeia sua prática de gestão, refletida nos seus relacionamentos internos e externos. Os procedimentos para a internalização da **filosofia e dos valores** organizacionais demonstraram ser altamente significativos, refletidos principalmente em duas direções: i) o freqüente contato físico (presencial) da área de RH com os funcionários, prática conscientemente adotada pela

empresa com o propósito de impregnar os valores organizacionais nas atitudes e nos comportamentos dos colaboradores; ii) a valorização das pessoas como elemento estratégico para a organização sem perder o propósito voltado aos resultados e ao desempenho organizacional (ALBUQUERQUE; 1999; 2002; DUTRA, 2002). Os procedimentos de transmissão e manutenção dos valores organizacionais são responsabilidades expressas na missão do RH (“desenvolver, monitorar e manter um clima organizacional saudável”) que, na prática, visam sustentar a coerência entre o conjunto das políticas de gestão e as práticas organizacionais (DUTRA, 2002; ROBBINS, 2005). O moderado controle por normas e regras é substituído pelo monitoramento e sustentação da internalização dos valores no relacionamento constante entre RH e colaboradores, que interpretam seus conteúdos para que o comportamento dos colaboradores mantenha coerência com a filosofia e objetivos organizacionais. Para as empresas, manter essa coerência é condição para viabilizar maior autonomia e liberdade de ação dos colaboradores, relevantes premissas do espaço para a criatividade. Por outro lado, pode vir a comprimir o exercício do pensamento convergente/divergente, à medida que os procedimentos de transmissão e manutenção dos valores organizacionais obstaculizem a oxigenação e a diversidade das idéias, caso esses procedimentos se transformem em excessiva pressão. No bloco de questões dessas variáveis, obtiveram-se as maiores médias e o maior conjunto dos menores desvio-padrão de toda a análise descritiva deste caso.

As **políticas e sistemas de recursos humanos** são sedimentados no nível estratégico da organização com práticas que enfatizam o relacionamento e a valorização das pessoas nesse meio (ALBUQUERQUE, 1999; 2002; DUTRA, 2002; LEEDE; LOOISE, 2005). O alinhamento da inovação com a gestão de pessoas ocorre sustentado pela intensa comunicação interna e pelos valores organizacionais por intermédio das práticas do PQVT. Destacam-se as práticas de estímulo à participação dos colaboradores na definição e avaliação de desempenho com seus gestores, de recrutamento interno, de promoção e de constantes oportunidades de aprimoramento dos colaboradores, o que favorece o desejo de seguir carreira na organização. Contudo, a prática de incentivos vinculados ao desempenho e aos resultados alcançados coletivamente é a que maior impacto positivo provoca entre os colaboradores, pois obteve as maiores médias e os menores desvios-padrão entre as variáveis de políticas e sistemas de recursos humanos (ALENCAR, 1996; ALBUQUERQUE, 1999; 2002). Os incentivos equilibram as práticas de remuneração na organização que, apesar de manterem as referências salariais do mercado, são as que apresentaram as menores médias do bloco de questões.

Espaço para a criatividade

O **encorajamento à criatividade** para a inovação no Laboratório Herbarium está diretamente vinculado à organização do trabalho em grupos por projetos, tema que alcançou a segunda maior média, o menor desvio-padrão e a maior concordância em todo o estudo de caso. Destaca-se a adoção da metodologia UTC para todos os colaboradores, ou seja, não somente para o pessoal técnico alocado em P&D. Trata-se de postura da organização demonstrando acreditar no potencial criativo de todos os seus funcionários. O clima de confiança e o baixo nível de rivalidade entre os colegas e gestores são bastante significativos, continuamente estimulados pela área de RH com a sustentação dos valores organizacionais nos relacionamentos diários, com vistas a manter a coerência entre discurso e prática organizacional (DUTRA, 2002). O clima de confiança a sustentar o conteúdo construtivo dos *feedbacks* é o mesmo que promove maior tolerância, pelos gestores, ao erro proveniente do exercício criativo e inovador e maior participação dos colaboradores nas tomadas de decisões na organização (CHANG JR., 2001; ALBUQUERQUE, 1999; 2002). Em **filosofia e valores**, o item alcançou a segunda maior média e o menor desvio-padrão do caso e, em **encorajamento à criatividade**, alcançou a primeira maior média e o segundo menor desvio-padrão, convergindo para a estratégia de comprometimento dos colaboradores e de valorização do inter-relacionamento na organização. Em **impedimentos organizacionais**, os resultados apontaram para baixo nível de rivalidade entre os colegas de trabalho favoráveis aos trabalhos realizados em grupos. (ALBUQUERQUE, 1999; 2002; DUTRA, 2002).

O **ambiente da tarefa** nessa organização apresenta relativa pressão pela produtividade e desempenho no trabalho, mas não chega a comprimir o tempo para experimentar novas formas de atuar e nem sobrecarrega de trabalho os seus colaboradores. Inclusive, a autonomia e a liberdade são incentivadas na organização na mesma intensidade que os colaboradores expressam o desejo de oportunidades de serem mais criativos e imaginativos na realização das suas tarefas, o que pode tornar o trabalho mais desafiante e em condições mais amplas de crescimento intelectual (ALBUQUERQUE, 1999; 2002; EKVALL, 1996; ISAKEN *et al*, 2000-2001, KWASNIEWSKA; NECKA, 2004). O Programa de Qualidade de Vida no Trabalho (PQVT) é conduzido pelos os gestores a fim de que seus princípios sejam por eles preservados sem comprometer os resultados organizacionais, conforme comentários em **filosofia e valores**. Os resultados apontam positivamente para as condições necessárias ao *empowerment* e ao exercício de imersão/emersão presentes no pensamento divergente

(ALBUQUERQUE; PAROLIN, 2004), preservando o propósito pela produtividade e desempenho requeridos pela empresa.

Os **recursos para a inovação** são destinados à Gerência de Tecnologia e seu gerenciamento se dá na relação entre percentual dos novos produtos lançados, funcionários efetivos em P&D e faturamento da organização, com valores em níveis elevados para a média do Brasil (RUTHES *et al*, 2006). A transparência dessas diretrizes para os colaboradores em geral pode ampliar a noção sobre a maneira de a organização promover a inovação e favorecer a compreensão sobre as políticas de gestão das atividades inovativas por ela desenvolvidas (SBRAGIA *et al*, 2006). A alocação dos recursos destinados ao desenvolvimento das idéias para novos produtos também é concentrada na Gerência de Tecnologia, com gerenciamento mais restrito, possivelmente, em função da reestruturação dos programas de estímulo à criatividade para a inovação. Para as demais atividades, os recursos materiais e tecnológicos são considerados adequados e suficientes (AMABILE *et al*, 1996).

Os impactos causados pelas mudanças organizacionais e pela introdução de inovações se apresentaram como razoáveis **impedimentos** para o espaço para a criatividade, apontando certo receio dos colaboradores pela perda de estabilidade no emprego (ANSALONI; ÉSTHER, 1999). A criticidade e a espontaneidade, condições para a fluência das idéias, também não foram consideradas impedimentos, mas encontram-se permeadas pelos procedimentos de transmissão e manutenção dos valores organizacionais.

4.3 Caso Frimesa Cooperativa Central



Ao contatar essa unidade fabril de laticínios situada na Região Metropolitana de Curitiba, essa empresa solicitou que a pesquisa fosse estendida à unidade fabril sede localizada em Medianeira, oeste do estado do Paraná, onde se localiza toda a administração. As entrevistas foram realizadas, portanto, na sede e os dados quantitativos foram coletados com os funcionários da área técnica e administrativa da sede e da filial em Curitiba.

A Frimesa é uma central de cinco cooperativas situadas na região oeste do Paraná, chamadas de filiadas, com seu Centro Administrativo situado na cidade de Medianeira. Conta com dez

unidades fabris distribuídas pelo Paraná, Santa Catarina e Mato Grosso do Sul e seis filiais de vendas no Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro e vários distribuidores e representantes nas principais capitais brasileiras¹⁶.

A Cooperativa iniciou suas atividades agroindustriais em 1979 e, com a aquisição do Frigorífico Medianeira S/A, passou a operar com a marca Frimesa. O propósito foi unir a força do cooperativismo local, integrar as comunidades e fazer com que os produtores continuassem no campo, ampliando a produção industrial da região. No primeiro abate, em 1980, foram 70 suínos; em 2006, foram 160 mil toneladas. Em 1990, inaugurou-se a maior fábrica de queijos finos da América Latina, em Marechal Cândido Rondon, estado do Paraná, lançando no mercado a marca *Reggio*.

A empresa atua em dois setores:

- carne: 2.^a posição no mercado em carne suína no Paraná e a 9.^a no Brasil, com faturamento, em 2006, próximo a R\$ 242 milhões (49% das vendas da empresa); comercializa mais de 160 itens, sendo: linhas de hambúrgueres, lingüiças, *bacon*, salames, mortadelas, medalhões, salsichas, presuntos, apresuntados, cortes, temperados, salgados, resfriados e congelados.
- leite: 1.^a posição no Paraná em recebimento de leite e 9.^a no Brasil; recebe volume médio de 600 mil litros/dia e apresentou faturamento, em 2006, próximo a R\$ 255 milhões (51% das vendas da empresa); comercializa mais de 130 itens, sendo: leite longa vida, leite pasteurizado, requeijões, queijos finos, doce de leite, creme de leite, bebidas lácteas, manteigas, iogurtes em pacote e em garrafa.

A unificação dos produtos cárneos e lácteos em torno de marca única deu-se em 1998 com o objetivo de aprimorar e fortificar a comunicação com o consumidor. A empresa ainda possui marcas mistas (Friminho e Reggio) e uma marca independente e tradicional (Rei do Oeste), voltada para o consumidor do oeste paranaense. Seus principais concorrentes no território nacional são: na área de carnes, Sadia e Perdigão; na área de leite, Parmalat e Nestlé.

A empresa recebeu vários prêmios de grande relevância com destaque para 2005, quando conquistou o 1.^o lugar no Prêmio *Marketing/ OCB*, com o projeto “Leite Condensado”.

¹⁶ Para maiores informações, vide *site* da empresa: www.frimesa.com.br

Um dos marcos na sua história foi a superação da crise nas exportações de carnes, em 2006, causada pela febre aftosa que atingiu o gado. O seu principal mercado de suínos era formado pela Rússia com 30% do volume de exportação. A superação ocorreu com a adoção da estratégia de produção de industrializados com redução de custos e de despesas internas e voltada de forma mais intensa para o mercado interno. A crise foi relatada nas entrevistas como “uma marca” que deixou um aprendizado ainda não totalmente absorvido pelos colaboradores. Conforme um dos entrevistados, *“a aftosa não estava no planejamento... o boi adoeceu, o frango e o porco levaram a culpa. O frango foi absolvido, o porco pagou o pato e o pato saiu ileso...”* Essa linguagem carregada pelos signos do cotidiano da empresa desvela mecanismos de reação interna diante da impossibilidade de conter os efeitos negativos no mercado externo pela barreira sanitária instaurada com a crise da febre aftosa.

Atualmente, a Frimesa conta com mais de 2.900 colaboradores diretos, sendo 1.900 em Medianeira, 274 em Curitiba e os demais distribuídos nas outras filiais. Em média, são 25.000 pessoas ligadas economicamente à empresa.

Sua política ambiental prevê o tratamento dos efluentes gerados (líquidos, sólidos e gasosos) e mantém 517 hectares de reflorestamento nas áreas próximas às unidades fabris, tornando-as auto-suficientes no consumo de lenha. Em Medianeira/ Pr, a empresa criou uma reserva ecológica com 70 hectares.

4.3.1 Breve histórico da organização com inovações

A empresa pertence ao setor de fabricação de produtos alimentícios que, segundo dados da PINTEC 2003 e 2005, foi um dos setores que mais realizou inovações no Paraná. No entanto, conforme respondente, *“o tema inovação somente entrou nos princípios da empresa em 2006, em função das recentes discussões no meio industrial sobre inovações e competitividade. A empresa precisava inovar, realizou inúmeras inovações, mas o tema não possuía status estratégico”*. Está em desenvolvimento a cultura de registro de patentes, além do registro de marcas, informações confirmadas pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI).

Nas diretrizes estratégicas da empresa para 2007, entre os doze itens previstos, destacam-se dois: (i) a agregação de valor às matérias-primas pelo desenvolvimento de novos produtos e

pela inovação tecnológica; (ii) treinamento dos colaboradores para a gestão da qualidade, inovação e auto-realização. Com o cumprimento das doze diretrizes, a empresa pretende aumentar seu faturamento bruto em 20,34% para 2007 sobre o alcançado em 2006.

4.3.1.1 Inovações implementadas

As inovações introduzidas na empresa decorrentes de processos inovadores são contínuas. Instalou um túnel de choque térmico automatizado para carcaça suína após o abate que reduziu de 18 horas para 2 horas o tempo de liberação antecipada da carcaça para desossa. Montou: a) um sistema automatizado de corte de carcaças com indicador a *laser* dos pontos de cortes e posicionador *joystick* para maior agilidade, precisão nos cortes, velocidade e sensível redução de risco de acidentes; b) um sistema automatizado para transporte de embalagens via trilho transportador de caixas plásticas; c) transporte automatizado dos recortes para silos em salas climatizadas; d) sistema de túnel de congelamento automatizado de horizontal para elevador vertical com bandejas. Essas inovações foram realizadas por meio de aquisição de tecnologia tangível e intangível na forma de aquisição de equipamentos e de serviços de conteúdo tecnológico.

As inovações efetivadas nos produtos seguem tendências e oportunidades identificadas no mercado, com tecnologias mais avançadas no mundo em genética e em sanidade do gado. Para exemplificar, conforme relato do gestor de *Marketing*, a empresa elabora produtos inovadores, como o salame suíno com gosto de limão inexistente no mercado até à época do seu lançamento.

4.3.1.2 Atividades inovativas desenvolvidas pela organização

A pesquisa e o desenvolvimento de novos produtos são realizados por dois comitês multifuncionais: da carne e do leite. Ambos estão localizados em Medianeira e contam com a parceria da Universidade Tecnológica Federal do Paraná/ UTFPR. Os comitês são compostos por profissionais técnicos de várias áreas da empresa e de representantes da diretoria com intensa contribuição da área de *Marketing*, que organiza *briefings* contendo informações provenientes do sistema de atendimento ao consumidor e de vigilância tecnológica.

Nas entrevistas com alguns colaboradores do Comitê de Carnes, foi relatado que o grupo foi composto há dois anos. Atua com reuniões mensais e adota metodologia que inclui etapas de *brainstorming*, avaliação da viabilidade técnica e comercial, seleção da idéia, desenvolvimento, lançamento e acompanhamento do produto no mercado. A meta do Comitê para 2007 é lançar 60 novos produtos entre eles, os que intensifiquem o consumo da carne de porco no país, “*com readequação do processo produtivo, se necessário*”, conforme afirmação de um dos entrevistados.

Segundo dados apresentados na tabela 19, de 2002 a 2006, houve variação total de 15,89% referente a produtos comercializados (áreas de carne e de leite). Entre 2003 e 2007, houve um aumento no lançamento de novos produtos, creditados ao aprendizado com a “crise da aftosa”, que impulsionou as competências internas para a pesquisa e desenvolvimento.

Tabela 19: Evolução do número de produtos comercializados pela empresa Frimesa

Produtos	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Número de produtos comercializados	259	259	250	258	299	---
Lançamento de novos produtos	---	11	8	15	22	20 até junho

FONTE: Dados fornecidos pela empresa

Na planta das instalações, em Medianeira, foram executadas a ampliação dos espaços e a revisão do *layout*, obtendo redução do tempo do transporte interno dos produtos na fase de elaboração e maior fluxo na recepção e estocagem. A instalação de sistemas inovadores no processo produtivo aprimorou a qualidade dos produtos, principalmente, no congelamento com redução das devoluções e diminuição dos riscos de contaminação.

A Frimesa utiliza laboratórios próprios (02 laboratórios na unidade em Medianeira e 01 na unidade em Curitiba) e equipes treinadas em sistemas de controles, que permitem rastreabilidade de toda a cadeia produtiva: da origem até a entrega do produto no mercado. Possui certificação em ISO 9001:2000 pelo *Bureau Veritas Certification* (BVQI) utilizando tecnologias limpas para redução da agressão ao meio ambiente. Na fábrica em Medianeira, à época da coleta dos dados, estava em construção uma nova área fabril com ampliação das estruturas laboratoriais físicas e tecnológicas¹⁷ Com essa ampliação, a capacidade de abate

¹⁷ As novas instalações foram inauguradas em dezembro/ 2007.

será aumentada de 1.500 cabeças/dia para 4.500 cabeças/dia e a industrialização passará de 4.000 ton./mês para 8.000 ton./mês.

A área de *Marketing* da empresa atua intensivamente no fornecimento de informações do mercado para fomentar a geração de idéias de novos produtos, cujos investimentos são demonstrados nesta tabela.

Tabela 20: Investimentos em novos produtos derivados do leite

Produtos	Ano	Valor em R\$
Queijo minas frescal	2004	10.000,00
Iogurte copo	2005	20.000,00
Leite condensado/institucional marca Frimesa	2005	843.039,99
Queijos processados	2006	52.800,00

FONTE: Dados fornecidos pela empresa

A empresa investe na aquisição de tecnologias de ponta, em nível mundial, de forma sistemática para o desenvolvimento de novos produtos e para o incremento dos processos inovadores, tanto na forma de conhecimento com profissionais especialmente contratados para o repasse de *know-how*, como na aquisição de equipamentos.

4.3.2 Apresentação das variáveis de características organizacionais

4.3.2.1 Estrutura organizacional

Essa empresa segue o modelo tradicional de hierarquização, ressaltando-se a diferenciação por ser uma cooperativa com sistema de gestão por governança (VASCONCELLOS; HEMSLEY, 2003). O organograma apresentado a seguir demonstra que a área de Recursos Humanos está diretamente subordinada à Diretoria Executiva e a área de Tecnologia está inserida na área industrial de Carne e na de Leite.

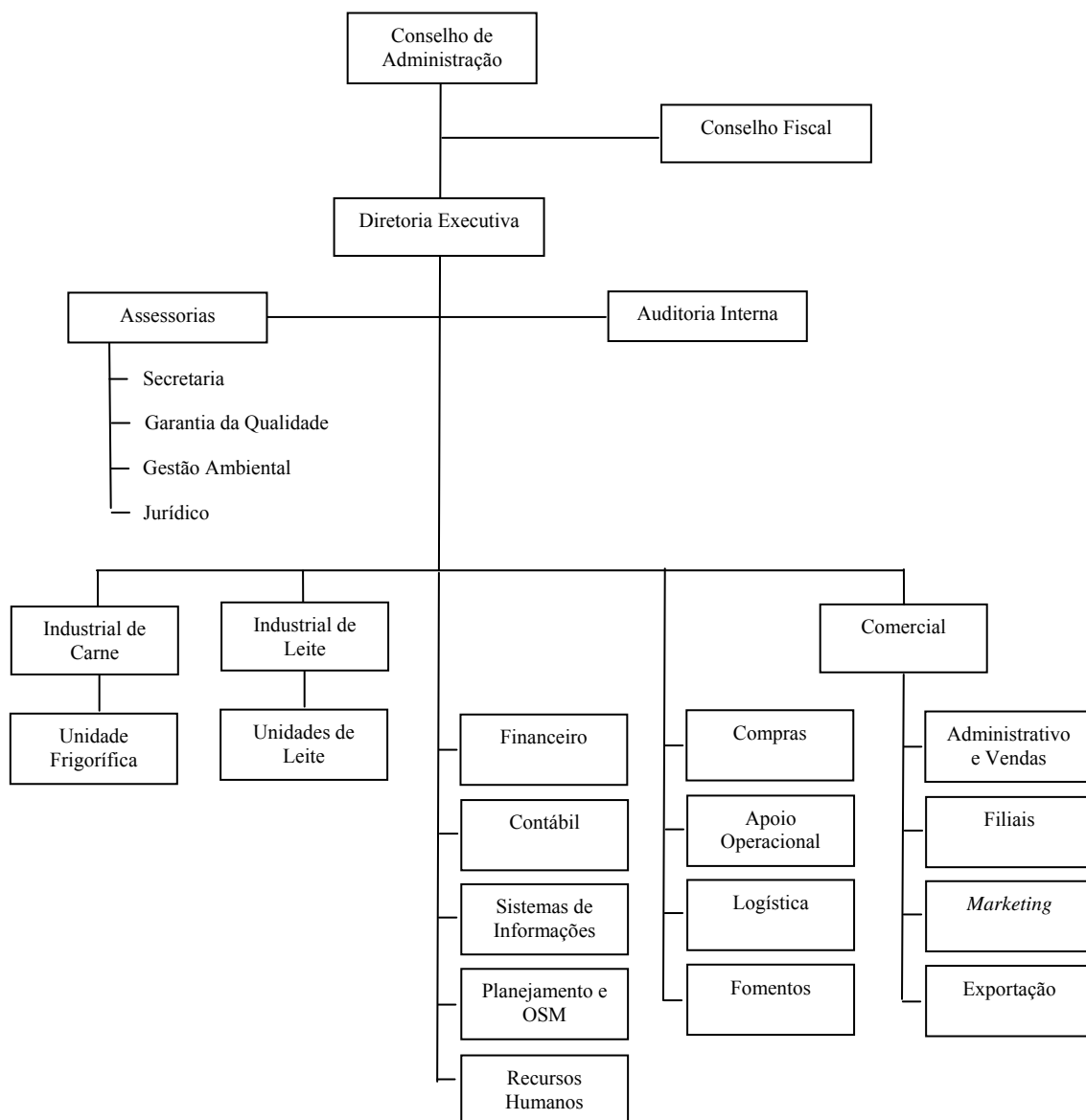


Ilustração 06: Organograma da empresa Frimesa – matriz

FONTE: Dados fornecidos pela empresa.

Além dos mecanismos formais de comunicação (jornais internos, revistas, *intranet*), a comunicação interna é incentivada por intermédio de comitês que incluem gestores de todas as áreas com o objetivo de ouvir as idéias e sugestões dos demais colaboradores para apresentá-las nas reuniões mensais com a área de Recursos Humanos. “*Trata-se de uma porta aberta para colher opiniões, identificar necessidades, anseio e tirar dúvidas de assuntos variados*”, conforme entrevistada. A metodologia adota a “escuta”, que tem função de “elo” entre os gestores, a empresa e os colaboradores e destaca como premissa a confiabilidade cultivada entre os participantes do processo.

Muitas normas internas, que não dependem de auditorias, são revisadas nesses comitês. Há flexibilidade, quando se torna evidente para a organização que as normas não atendem mais à dinâmica do processo produtivo, pois, conforme entrevistada, “o chefe (diretor) não gosta de engessamento. Surgiu uma idéia melhor, a norma deve ser descumprida”. Geralmente, as flexibilizações ocorrem nas normas e procedimentos administrativos (área de gestão), que se desdobram em normas de conduta nas diversas áreas. As normas referentes ao Sistema de Qualidade e demais certificações são comunicadas como procedimentos operacionais que devem ser seguidos sem nenhuma alteração. Cabe ressaltar que a localização da unidade de Medianeira é muito próxima à fronteira com o Paraguai e o trabalho informal é muito intenso na região, que dispõe de poucas grandes empresas em condições de oferecer estabilidade e progressão na carreira. Nos relatos dos entrevistados, houve constância de comentários acerca desse assunto. Por outro lado, o hábito da informalidade torna as pessoas mais independentes e elas não se submetem facilmente às regras que não considerem exequíveis. Para os funcionários, segundo entrevistada, “a opção do trabalho informal é uma constante no dia-a-dia do funcionário com possibilidades de ganhos imediatos mais altos. É uma constante ameaça à rotatividade para a empresa. A médio e longo prazo, a informalidade não oferece benefícios e estabilidade e é onde a empresa procura atuar.”

A percepção dos respondentes, no que tange às variáveis de estrutura organizacional, é apresentada na tabela 21, mais adiante.

Tabela 21: Variáveis de estrutura organizacional na empresa Frimesa

Ítems	Média	DP	% Conc.	N.
20. Esta empresa possui muitas normas e regras rígidas.	3,43	1,201	49,20%	63
25. Os empregados não participam das decisões da empresa; elas são sempre tomadas de cima para baixo.	4,21	1,220	68,30%	63
26. Esta empresa possui muitos níveis hierárquicos.	4,19	1,153	70,40%	64
36. Nesta empresa, as decisões são tomadas em grupo, buscando a participação dos empregados nas decisões.	3,33	1,298	46,90%	64
54. Nesta empresa, os chefes definem as tarefas e os empregados as executam.	4,02	1,279	75,00%	64
60. Para se implementar uma idéia nova é necessária a aprovação de vários níveis hierárquicos.	4,46	1,133	77,70%	63

i) escala de seis pontos, sendo: 1 = discordo totalmente; 6 = concordo totalmente;

ii) % concordo = somatória de 6 (concordo totalmente) + 5 (concordo muito) + 4 (concordo pouco).

Os resultados demonstram o impacto dos níveis hierárquicos na realização de uma nova idéia e que a participação dos colaboradores nas decisões da empresa é relativa, mas temperada pela participação das discussões sobre as decisões a serem tomadas.

4.3.2.2 Filosofia e valores

Os valores da Frimesa estão expressos em seu plano estratégico. Concebe-se como “uma empresa de pessoas para satisfazer pessoas” e tem como objetivos globais: “crescimento, qualidade de gestão, gestão humana, gestão ambiental, recursos financeiros”. Adota como missão, que na realidade é seu propósito essencial, “conquistar o consumidor oferecendo soluções em alimentação”. Sua visão é ser “uma das melhores empresas no mercado de alimentos, satisfazendo as expectativas dos clientes, dos colaboradores e da sociedade, proporcionando rentabilidade aos acionistas, através de uma gestão comprometida com a qualidade”. Suas crenças são expressas nas seguintes frases: “acreditamos no trabalho cooperativo entre as pessoas. Acreditamos que o conhecimento e o crescimento das pessoas é que promovem o desenvolvimento da nossa empresa. Acreditamos que o nosso trabalho e os nossos produtos são motivos de felicidade para os consumidores”.

A tabela 22 apresenta os resultados da análise descritiva das variáveis pesquisadas.

Tabela 22: Variáveis de filosofia e valores na empresa Frimesa

Itens	Média	DP	% Conc.	N.
02. Nesta empresa, há um senso de responsabilidade coletiva; todos sabem que são partes do mesmo time.	3,53	1,447	50,00%	64
03. Sabemos quais atitudes e comportamentos devemos ter na empresa.	4,77	1,020	86,00%	64
09. Esta empresa valoriza os trabalhos realizados em grupo.	4,02	1,241	65,70%	64
16. Os empregados aqui têm acesso às informações importantes e aos resultados obtidos pela empresa.	3,75	1,425	64,10%	64
27. As práticas adotadas nesta empresa são condizentes com seus valores.	3,98	1,241	67,20%	64
37. Esta empresa possui regras explícitas; todos sabem o que deve ser feito.	3,88	1,062	67,20%	64
38. Esta empresa dá bastante importância aos resultados das pessoas.	3,61	1,280	64,10%	64
44. Percebo que há nesta empresa uma grande preocupação com as pessoas, independentemente do trabalho que realizam.	3,50	1,369	54,70%	64
45. Todos sabem os resultados que a empresa espera de cada um.	3,34	1,405	43,80%	64
49. Aqui todos sabem quais são os propósitos mais amplos da empresa.	3,77	1,065	59,30%	64
61. Esta empresa atribui muita importância ao seu desempenho empresarial.	4,11	,961	78,20%	64
64. As decisões tomadas nesta empresa levam em consideração o impacto nas pessoas que aqui trabalham.	3,72	1,015	67,20%	64

i) escala de seis pontos, sendo: 1 = discordo totalmente; 6 = concordo totalmente;

ii) % concordo = somatória de 6 (concordo totalmente) + 5 (concordo muito) + 4 (concordo pouco).

Os resultados apontam que a prática de participação nas discussões das normas e regras administrativas (flexibilização das normas) é positiva e atinge os objetivos da internalização das atitudes e comportamentos aceitos pela organização, pois são legitimados pelo grupo. O desempenho organizacional é de alta relevância (controlado pela governança cooperativada), mas os dados indicam que os colaboradores não tem plena clareza sobre quais resultados a empresa espera de cada um.

4.3.2.3 Políticas e sistemas de recursos humanos

A área de Recursos Humanos na empresa está diretamente ligada à Diretoria Executiva da matriz, conforme demonstrado no item 4.3.2.1 (p. 115), e atende a todas as filiais com diretrizes estratégicas, táticas e operacionais. Nas filiais, há um profissional específico para atender às demandas locais e atuar na *interface* com a matriz.

a) Seleção e contratação

Entre 2004 e 2006, a empresa ampliou 21,44% do seu quadro de colaboradores, atingindo 2.889 funcionários diretos ao final de 2006 e percentual de aumento nas contratações de 46,04%. As demissões no mesmo período foram de 12,03%, com índice de rotatividade geral em média -0,49%.

b) Treinamento e desenvolvimento

Os programas de capacitação leiteira e suínica são realizados por assistência técnica que assessora no manejo, controle e formulação da alimentação dos animais, adequação das instalações e controles sanitários.

Pelos demais programas de desenvolvimento promovidos pela empresa, percebe-se que a mentalidade em torno da criatividade voltada para a solução de problemas é também instigada nas atividades produtivas. Por exemplo, a empresa oferece palestras e cursos aos colaboradores com temas que abordam a relevância da criatividade para a inovação, aprendizagem ativa, gestão colaborativa, liderança compartilhada, entre outros. No nível das

lideranças, há o programa de “Formação de Liderança Organizacional”, que oferece cursos com profissionais externos convidados para ministrarem cursos e palestras sobre temas como habilidade de liderança, administração de conflitos, foco no resultado e outros. O tema “criatividade empreendedora” consta da programação executada em 2007.

c) Avaliação de desempenho

Atualmente, a avaliação é informal e não é relacionada à remuneração. Os gestores são constantemente preparados para a gestão de pessoas, conforme perfil e pré-requisitos dos cargos associados à sua liderança.

Conforme entrevistada, já estava em andamento um projeto-piloto na área da Qualidade para Avaliação 360°.

d) Carreiras e promoção

Para promoção e transferências, a empresa emprega a política de recrutamento interno e, durante o período compreendido entre 2004 e 2006, foram alçados para cargos mais elevados na empresa 3,03% do total dos funcionários. No nível de supervisão, a promoção se dá por decisão da Diretoria.

e) Remuneração e incentivos

Além dos previstos pela legislação, os incentivos que a empresa oferece a todos os colaboradores de todas as unidades fabris são:

- Subsídios para uma refeição por dia, de forma escalonada, conforme faixa salarial e associados à assiduidade do funcionário.
- Segurança e Medicina no Trabalho, ampliada no “Programa Viva a Vida da Empresa”, como atividade de qualidade de vida no trabalho.
- Plano de saúde de nível nacional para colaboradores e seus dependentes diretos, em que o custo é escalonado e co-participativo, com subsídios, em média, de 55% do valor do plano, por faixa salarial (menor salário, maior subsídio).
- Seguro de vida para todos os colaboradores.

- Cadastro opcional na COTRASUL – Cooperativa de Consumo dos Trabalhadores Frimesa, com desconto em folha de pagamento.
- Eventos recreativos, esportivos e culturais, ginástica laboral, por intermédio da ASSERCOOP - Associação de Funcionários.
- Serviço odontológico em convênios com menores preços.
- Creche em convênio com as prefeituras.
- Bolsa-auxílio: graduação e pós-graduação, desde que relacionados à atividade profissional do colaborador e bolsa-auxílio para cursos técnicos e de línguas.
- PPR: participação nos resultados da empresa em torno de 10%, com critérios vinculados a tempo na empresa, escala salarial e assiduidade (está em construção a participação associada às metas coletivas).
- Empréstimos no valor máximo da remuneração mensal do colaborador.
- Assistência psicoterapêutica em casos de dependência química e tabagismo.
- Presentes no aniversário do colaborador e da empresa.

Não há sistema de benefícios e incentivos específicos para o pessoal alocado em P&D e que gera as inovações. Para os funcionários que geram idéias com retorno para a empresa, há aumentos salariais (sete casos até o momento das entrevistas e a maioria do chão de fábrica), premiação com viagens, destaque com reportagem na revista da empresa. Um dos casos de promoção por idéia com resultados para a empresa foi com uma embalagem bem sucedida: o funcionário era assistente técnico e passou a ocupar a função de Supervisão de Desenvolvimento de Embalagens. No entanto, não foi possível levantar se a promoção gerou o afastamento de algum outro funcionário da função, o que evidenciaria um clima de competitividade entre os colegas de trabalho.

A tabela 23, a seguir, apresenta os resultados da análise descritiva das variáveis indicadas.

Tabela 23: Variáveis de políticas e sistemas de recursos humanos na empresa Frimesa

Itens	Média	DP	% Conc.	N.
10. Acredito que no futuro eu possa seguir carreira e exercer melhores cargos aqui.	3,89	1,427	64,10%	64
11. Os treinamentos realizados na empresa preparam os empregados para novas funções, motivando-os e encorajando-os ao desenvolvimento profissional.	3,81	1,271	65,60%	64
22. Aqui na empresa, os gestores discutem com os colaboradores como melhorar o desempenho de cada um.	3,28	1,397	46,90%	64
23. Nesta empresa, as pessoas são capacitadas a atuar em mais de uma função.	3,69	1,067	61,00%	64
24. As metas de desempenho individual são definidas pelos próprios colaboradores em conjunto com seus gestores.	3,11	1,223	40,70%	64
32. Esta empresa contrata os colaboradores visando uma carreira na empresa, não apenas para exercerem uma função específica.	3,53	1,368	51,60%	64
33. O processo de seleção nesta empresa é rigoroso, sendo realizado em várias etapas.	3,16	1,525	45,30%	64
34. Esta empresa oferece oportunidades de aprimoramento para os empregados e investe continuamente no treinamento de seu pessoal.	3,94	1,320	64,10%	64
50. A empresa possui sistemas de incentivos às idéias que geraram resultados em inovação.	3,08	1,186	37,50%	64
51. Esta empresa se preocupa mais com o desempenho dos colaboradores hoje, do que com o potencial de trabalho deles para o futuro.	3,69	1,125	59,30%	64
52. Nesta empresa, o salário é baseado na carreira e no desempenho individual.	2,81	1,446	34,90%	63
56. Percebo que as pessoas na empresa consideram seus salários compatíveis com seu desempenho.	2,59	1,294	26,60%	64
62. Na empresa, os incentivos são vinculados aos resultados alcançados.	3,59	1,306	54,70%	64
63. Na empresa, os cargos vagos são preenchidos com pessoas de dentro, pois há uma preocupação com a permanência dos colaboradores a longo prazo.	4,30	1,364	76,10%	63
66. Os incentivos são dados aos resultados alcançados coletivamente.	3,61	1,163	59,40%	64

i) escala de seis pontos, sendo: 1 = discordo totalmente; 6 = concordo totalmente;

ii) % concordo = somatória de 6 (concordo totalmente) + 5 (concordo muito) + 4 (concordo pouco).

A possibilidade de seguir carreira associada às oportunidades de desenvolvimento profissional na organização foi o item mais evidenciado pelos colaboradores nas variáveis de políticas e sistemas de recursos humanos. A prática de seleção interna nas oportunidades de promoção, com treinamentos continuados, reforça a crença da organização na capacidade de seus colaboradores. As práticas de remuneração associadas ao desempenho e à carreira obtiveram as menores médias, moderadamente compensadas pelos incentivos praticados pela organização.

4.3.3 Apresentação das variáveis de espaço para a criatividade

Uma simples adaptação no sistema de higienização automatizada em uma unidade de lácteos, transformando-a toda em circuito fechado, gerou economia de 32% no volume da limpeza. O projeto abrangeu a equipe de manutenção eletroeletrônica, que adaptou os equipamentos em toda a fábrica com dosadores de produtos de limpeza, juntamente com a instalação de mini-centrais diluidoras das soluções químicas, atendendo ao compromisso da empresa com o meio ambiente. A idéia executada foi amplamente discutida com todos os atores pertinentes, pois, segundo entrevistado, *“as melhores idéias são aquelas postas em discussão”*. É dessa maneira que a empresa estimula a criatividade entre seus colaboradores, até então, menos preocupada em gerar inovações e mais em colher resultados efetivos com as idéias surgidas.

Os itens a seguir apresentam os resultados da análise descritiva referentes à percepção dos colaboradores técnicos e administrativos sobre as variáveis de espaço para a criatividade.

4.3.3.1 Encorajamento para a criatividade

A tabela 24 apresenta os resultados da análise descritiva das variáveis referentes.

Tabela 24: Variáveis de encorajamento para a criatividade na empresa Frimesa

Itens	Média	DP	% Conc.	N.
01. A organização onde trabalho é receptiva às idéias inovadoras.	4,36	,966	78,10%	64
04. Sinto-me à vontade para agir de forma diferente dos gestores e colegas.	3,89	1,175	71,00%	62
05. Existe um sentimento de confiança entre os colegas e o(s) gestor(es).	4,03	1,356	68,30%	63
07. O(s) gestor(es) encoraja(m) os colaboradores a experimentar novas formas de executar o seu trabalho.	4,05	1,327	56,30%	64
12. Sinto-me à vontade para expor minhas idéias aos meus colegas de trabalho, por mais ridículas que possam parecer.	4,05	1,250	69,80%	63
13. O(s) gestor(es) tolera(m) os erros provenientes do exercício criativo e inovador.	3,73	,902	60,40%	63
29. O(s) gestor(es) realiza(m) <i>feedbacks</i> construtivos que reforçam os aspectos positivos do desempenho dos colaboradores no trabalho.	3,38	1,431	51,60%	64
35. Sou estimulado(a) a enfrentar desafios em busca de novas soluções para os problemas.	3,84	1,224	57,80%	64
47. O(s) gestor(es) considera(m) que os “erros” provenientes do exercício criativo devem ser vistos como aprendizagem e estimula(m) ir adiante com as idéias.	3,61	,986	51,70%	64
53. As pessoas no meu grupo trabalham bem em equipe.	4,67	1,085	86,00%	64
55. As pessoas que compõem os níveis mais altos na estrutura hierárquica acreditam na capacidade criativa de seus funcionários.	3,86	1,153	62,50%	64
57. Tenho idéias criativas e inovadoras com bastante frequência.	3,88	,826	72,40%	64
65. A comunicação entre as áreas e grupos de trabalho é incentivada na organização.	3,73	1,185	67,20%	64

i) escala de seis pontos, sendo: 1 = discordo totalmente; 6 = concordo totalmente;

ii) % concordo = somatória de 6 (concordo totalmente) + 5 (concordo muito) + 4 (concordo pouco).

O desenvolvimento do trabalho em grupos é favorecido pelo clima de receptividade das idéias pelos colegas e pela organização. Os gestores encorajam os colaboradores a exporem suas idéias, a experimentarem novas formas de executar o trabalho e a enfrentarem os desafios e soluções inovadoras para os problemas. Essas práticas levam os colaboradores a sentirem-se mais valorizados na sua capacidade criativa pelas pessoas que compõem os níveis mais altos da hierarquia e, possivelmente, essa crença favoreça a renovação das idéias com maior frequência. As menores médias referem-se ao *feedback* construtivo e sobre a aprendizagem com o “erro” proveniente do exercício criativo. Ressalta-se que as variáveis de encorajamento à criatividade apresentaram os menores desvios-padrão de todo o caso.

4.3.3.2 Ambiente da tarefa

Seguem os resultados referentes à análise descritiva das variáveis em referência.

Tabela 25: Variáveis de ambiente da tarefa na empresa Frimesa

Itens	Média	DP	% Conc.	N.
06. Gostaria de ter oportunidade de ser criativo(a) e imaginativo(a) na realização das minhas tarefas.	4,85	,973	91,90%	62
40. Estou sempre sobrecarregado(a) de trabalho.	3,91	1,165	62,50%	64
42. A empresa dá diretrizes claras para que seus colaboradores possam pensar e decidir sobre os trabalhos nos quais estão envolvidos.	3,77	,988	61,00%	64
43. Tenho liberdade para decidir como realizar as tarefas a mim distribuídas.	4,41	,868	84,40%	64
48. Há falta de tempo para criar e experimentar novas maneiras de realizar o trabalho.	4,03	1,154	65,60%	64
58. Percebo que a empresa incentiva que seus colaboradores pensem e tomem decisões sobre os trabalhos nos quais estão envolvidos.	3,91	,971	75,00%	64
59. É exercida freqüente pressão sobre os empregados para que a produtividade ou o desempenho do meu setor sejam melhores.	3,97	1,140	70,40%	64

i) escala de seis pontos, sendo: 1 = discordo totalmente; 6 = concordo totalmente;

ii) % concordo = somatória de 6 (concordo totalmente) + 5 (concordo muito) + 4 (concordo pouco).

Os resultados indicam que o desejo por oportunidades de ser mais criativo e imaginativo na realização das tarefas é maior que a autonomia e a liberdade dadas aos colaboradores na execução dos seus trabalhos. Há certa pressão pela produtividade e pelo desempenho com relativa compressão de tempo, no entanto, os colaboradores não se sentem excessivamente sobrecarregados de trabalho.

4.3.3.3 Recursos

Apresentam-se, adiante, os resultados dessa análise descritiva.

Tabela 26: Variáveis de recursos na empresa Frimesa

Itens	Média	DP	% Conc.	N.
08. Na minha organização, não dispomos de recursos para experimentar novas idéias para o trabalho ou que possam gerar inovações.	3,36	1,302	49,90%	64
14. Minha organização respeita o tempo que leva desde que tenho uma idéia criativa até o momento em que tenho condições de colocá-la em prática.	3,92	,997	68,70%	64
30. Eu tenho os recursos materiais de que necessito para a realização do meu trabalho.	4,31	1,355	73,50%	64
31. O ambiente físico da minha área de trabalho é agradável e saudável.	4,42	1,257	76,50%	64
41. Disponho dos recursos tecnológicos necessários ao exercício de minhas funções.	4,08	1,238	76,50%	64

i) escala de seis pontos, sendo: 1 = discordo totalmente; 6 = concordo totalmente;

ii) % concordo = somatória de 6 (concordo totalmente) + 5 (concordo muito) + 4 (concordo pouco).

A agradabilidade do ambiente físico é destacada pelos colaboradores, possivelmente, pelas novas instalações que, tanto em Curitiba quanto em Medianeira, são contempladas por amplas áreas verdes e amplas instalações. Dentre os recursos, os materiais seguidos pelos tecnológicos são os mais disponibilizados, provavelmente, em função das inovações em processo na organização com a introdução de novas tecnologias. Os recursos para novas idéias revelaram a menor média do bloco de questões, acredita-se em função de os maiores investimentos serem destinados aos Comitês de Carne e de Leite.

4.3.3.4 Impedimentos organizacionais

Observe-se a análise descritiva das variáveis pertinentes.

Tabela 27: Variáveis de impedimentos organizacionais na empresa Frimesa

Itens	Média	DP	% Conc.	N.
15. Pessoas criativas tendem a ser muito críticas.	4,14	1,148	71,40%	63
17. Toda tentativa de mudança encontra resistência no meu ambiente de trabalho.	3,35	1,259	42,80%	63
18. A espontaneidade gera descontração incompatível com o ambiente de trabalho.	3,38	1,275	46,10%	63
19. Sempre que a empresa provoca mudanças internas, os colaboradores ficam receosos de perder seu espaço de trabalho ou seu emprego.	3,95	1,156	68,20%	63
21. As tradições e regras vigentes dificultam a introdução de inovações.	3,56	1,067	53,20%	64
28. Na minha organização, há problemas políticos que afetam a comunicação.	3,67	1,437	53,10%	64
39. Há muita rivalidade entre os funcionários da minha equipe.	2,75	1,436	26,60%	64
46. Por motivos políticos, projetos são rejeitados.	3,50	1,222	53,20%	64

i) escala de seis pontos, sendo: 1 = discordo totalmente; 6 = concordo totalmente;

ii) % concordo = somatória de 6 (concordo totalmente) + 5 (concordo muito) + 4 (concordo pouco).

Os resultados de impedimentos organizacionais revelam certo receio dos colaboradores na manutenção do emprego com o advento das mudanças e da introdução de inovações. Os problemas políticos afetam moderadamente a comunicação interna, provavelmente, pelo sistema de gestão por governança cooperativada.

4.3.4 Análises e considerações sobre o caso

A Frimesa pertence ao setor de fabricação de produtos alimentícios, considerado setor de baixa densidade tecnológica (FURTADO; CARVALHO, 2005), mas um dos que mais promoveu inovações, segundo os dados da PINTEC 2003 e 2005. A inovação em produtos e processos constitui uma constante na empresa; contudo, o tema “inovação” somente ganhou posicionamento estratégico na organização, em 2006, por causa do movimento do macro-ambiente em torno das condições para as empresas investirem nesse campo, conforme já comentado. Com a estratégia de cooperativas, a organização solidificou-se no mercado nacional após adotar a marca “Frimesa” como a principal para seus produtos. Ao longo desses 28 anos de existência, tem lançado novos produtos em duas áreas alimentícias: carne e leite.

Características organizacionais

As variáveis de características organizacionais, que exercem maior influência no espaço para a criatividade na organização inovativa pesquisada, são apontadas a seguir.

A **estrutura organizacional**, apesar de utilizar-se de estruturas mistas calcadas em uma estrutura de governança cooperativada, apresenta-se com níveis de hierarquização que exercem certa inibição à realização de idéias portadoras de inovação (VASCONCELLOS; HEMSLEY, 2003). Algumas práticas podem ser destacadas como neutralizadoras da hierarquização na empresa. Uma delas é a constante prática do diálogo nos comitês oferecendo ampla oportunidade de participação nas discussões em grupo sobre as decisões a serem tomadas na empresa. Essa prática guarda certas reservas quando se trata da participação na tomada de decisões, restringindo a amplitude das possibilidades da prática do *empowerment* na organização (ALBUQUERQUE, 1999; 2002). O “não engessamento” das normas e regras e o hábito de questioná-las quando não atendem às necessidades cotidianas

aumentam a “oxigenação” e diversidade das idéias e reforçam que criticidade não é sinônimo de antagonismo ou rebeldia, alguns dos mitos do comportamento criativo. Destaca-se, igualmente, que a flexibilização de normas e regras, acrescida do clima de reciprocidade entre gestores e colaboradores, representa elementos que contribuem para a sedimentação do espaço para a criatividade na organização (CHANG JR, 2001; ALBUQUERQUE; PAROLIN, 2004).

A internalização da **filosofia e valores** demonstrou ser significativa com ênfase nos seguintes aspectos: i) intensa promoção do diálogo sobre as questões que caracterizam o dia-a-dia da empresa encorajando as idéias a surgirem em todos os níveis da organização; ii) clareza sobre a estratégia da inovação, mesmo como “tema novo/prática antiga” na empresa e transparência sobre sua relação com os resultados e desempenho organizacional; iii) valorização dos trabalhos em grupos, além dos Comitês de Carne e de Leite (equipes de P&D). A história da empresa, proveniente da união de forças de produtores rurais, transmite que simplicidade não é sinônimo de acanhamento nos negócios. Ao acreditarem no potencial da região, transmitem confiança nas próprias idéias, ousadia, empenho e competência de gestão ao concretizá-las obtendo sucesso contínuo nos seus resultados. O seu propósito essencial de “conquistar o consumidor oferecendo soluções em alimentação” expressa uma amplitude de concepção que pode ir além das soluções atualmente desenvolvidas. Esses são valores transmitidos aos colaboradores da Frimesa (embora não explicitamente), quando se mantêm os comitês de discussão sobre o dia-a-dia da empresa sem receio do debate ou do enfrentamento das idéias (COLLINS; PORRAS, 1996, *in* ULRICH, 2000).

A área de RH está posicionada no nível tático da organização com algumas **políticas e sistemas de recursos humanos** estrategicamente concebidos, como o desenvolvimento das lideranças para promover ambiente propício para a inovação. Enquanto a estratégia voltada à inovação tecnológica é enfatizada na pesquisa e desenvolvimento de produtos, a Frimesa prepara seu corpo de líderes e colaboradores para germinar a inovação em todas as suas modalidades, em todos os níveis e áreas da organização, por intermédio de treinamentos que pratiquem os conteúdos de maneira transversal aos processos produtivos. Também se destacam as práticas de promoção e de carreira, que valorizam os talentos internos e se impõem culturalmente ao imediatismo dos ganhos com o trabalho informal, intenso na região. Contudo, as práticas de remuneração associadas ao desempenho e à carreira obtiveram as menores médias, moderadamente compensadas pelos incentivos praticados pela organização.

O alinhamento estratégico entre inovação e gestão de pessoas evidencia-se como construção de cultura, favorecendo a aprendizagem individual e coletiva na organização (LEEDE; LOOISE, 2005; ALBUQUERQUE, 1999; 2002).

Espaço para a criatividade

O **encorajamento à criatividade** para a inovação na Frimesa é um processo em construção, com forte ênfase no clima de reciprocidade entre os colegas de trabalho. Esse clima é alimentado na empresa pela participação e pelo diálogo em grupos (“local” criativo). Além de intimamente ligado à comunicação interna, promove ambiente colaborativo e favorece a espontaneidade e a criticidade necessárias à fluência das idéias (ALBUQUERQUE, 1999; AMABILE *et al*, 1996). A menor média em todo o estudo de caso revela baixo nível de rivalidade entre os colegas de trabalho, resultado positivo para o desenvolvimento de trabalhos em grupos, um dos facilitadores da criatividade (AMABILE *et al*, 1996). A intenção estratégica de introduzir o tema “inovação” no todo da organização, desdobrado em temas de cursos e capacitações ao conjunto dos seus líderes, é um importante passo para transcender a concepção da inovação restrita a P&D. As condições para um *continuum* das idéias dos colaboradores, prática altamente estimulada e valorizada na organização, requerem aprimoramento nas técnicas de *feedback* construtivo e maior valorização da aprendizagem com os “erros” provenientes do exercício criativo.

O **ambiente da tarefa** apresenta relativa pressão pela produtividade e desempenho com valorização da autonomia e da liberdade, elementos relevantes para a construção do espaço para a criatividade, pois propicia o aspecto desafiador e o crescimento intelectual, à medida que estejam alicerçadas no intento estratégico da organização (EKVALL, 1996; ISAKEN *et al*, 2000-2001; KWASNIESWSKA & NECKA, 2004; ALBUQUERQUE, 1999; 2002). A maior média em todo o estudo de caso refere-se ao anseio dos colaboradores por oportunidades de serem mais criativos na realização de suas tarefas, instigados pela constância da participação e do diálogo promovidos pela empresa e pelas capacitações realizadas (e em desenvolvimento) voltadas ao tema.

Os **recursos** para a inovação são gerenciados pelo percentual dos novos produtos lançados anualmente, desafiado pela intensa diversificação do mercado varejista, expandido geograficamente. Os investimentos também são destinados aos processos produtivos

inovadores. Ressaltam-se dois aspectos valorizados pelos colaboradores e que constituem recursos considerados fundamentais para a fluência da criatividade: a agradabilidade do ambiente físico e o respeito ao tempo destinado ao amadurecimento das idéias (AMABILE *et al.*, 1996).

O impacto das mudanças organizacionais não se apresentou como **impedimento** para a introdução de inovações, mas o receio dos colaboradores pela manutenção do emprego mostrou-se acentuado (ANSALONI; ÉSTHER, 1999), apesar de 33% dos respondentes encontrarem-se há mais de 10 anos na empresa (vide Apêndice D). As tradições e normas vigentes são neutralizadas pelas discussões sobre a validade das mesmas no dia-a-dia da empresa e a criticidade e a espontaneidade também não foram consideradas impedimentos ao espaço para a criatividade na organização. Os problemas políticos afetam moderadamente a comunicação interna, provavelmente pelo sistema de gestão por governança cooperativada.

4.4 Caso Votorantim Cimentos



Segundo informações contidas no *site* da organização, a história do Grupo Votorantim teve início em 1918, quando o imigrante português Antonio Pereira Ignácio assumiu a Fábrica de Fiação e Tecelagem, situada no distrito de Votorantim, cidade de Sorocaba, estado de São Paulo, criando-se a Sociedade Anonyma Fábrica Votorantim. Os negócios multiplicaram-se e, atualmente, a gestão do Grupo Votorantim encontra-se na terceira geração da família Ermírio de Moraes, como um dos maiores conglomerados privados da América Latina¹⁸.

Os negócios são variados e geridos por um sistema de governança, em três áreas de atuação: Votorantim Industrial, Votorantim Finanças e Votorantim Novos Negócios.

¹⁸ Para maiores informações, vide *site* da organização: www.votorantim.com.br.

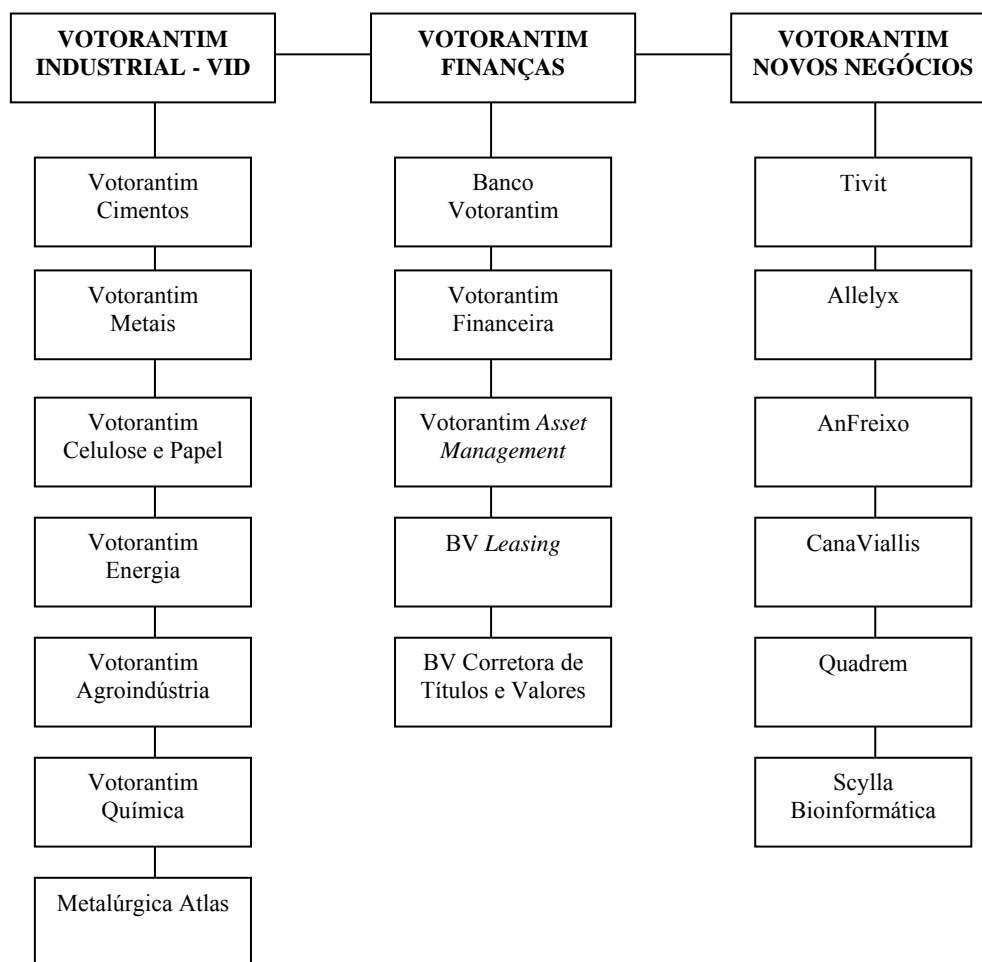


Ilustração 07: Áreas de negócio do Grupo Votorantim

FONTE: Baseada nos dados divulgados no *site* do Grupo Votorantim

A Votorantim Novos Negócios (VNN) é uma área especializada em novos investimentos do grupo e atua em dois segmentos: diversificação dos negócios e gestão de capital de risco. Na diversificação, a organização adquire empresas com forte potencial de crescimento e, no segundo segmento, investe em empresas de alta tecnologia que apresentem altas taxas de crescimento, bem como produtos, serviços ou modelos de negócio inovadores. O capital destinado pelo grupo a essa finalidade é de US\$ 300 milhões.

O processo de internacionalização do Grupo iniciou-se em 2001, com a aquisição de ativos cimenteiros na América do Norte. Atualmente, o Grupo opera diretamente em 13 países e cerca de 40% das receitas da área industrial da Votorantim são provenientes de exportações

ou geradas no exterior e mais de 60% delas são indexadas ao dólar. Em 2006, as receitas com exportações alcançaram cerca de US\$ 2,1 bilhões.

Na área da Votorantim Industrial (VID) é que se encontram as principais áreas de negócios (cimento, papel e metal).

A Votorantim Cimentos (VC) é a *holding* operacional que reúne as empresas de cimento, agregados, cal hidratada, argamassa, calcário agrícola, gesso e concreto e é considerada uma das dez maiores empresas de cimento do mundo. No Brasil, é líder no mercado de cimento com 40% de participação nas vendas. Em recente pesquisa sobre produtos e marcas, na categoria cimento, as marcas Votoran e Votorantim somadas representaram 64% das citações, com desempenho mais forte em Santa Catarina, onde as marcas somam 76% das citações¹⁹. Portanto, trata-se de uma marca forte.

Possui 20 unidades de produção (cimento, argamassa, cal hidratada e calcário agrícola), 56 centros de distribuição, 102 centrais de concreto (Engemix) e 5 unidades exclusivas para a produção de agregados. Sua capacidade de produção, no Brasil e no exterior, alcança 36,6 milhões de toneladas/ano de cimento; 6,7 milhões de metros cúbicos de concreto/ano e 14,1 milhões de toneladas/ano de agregados.

Desde 1999, a VC participa do Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável (WBCSD - *World Business Council for Sustainable Development*). Sediado na Suíça, esse conselho reúne 190 companhias de 30 países dos 30 maiores setores industriais e tem como objetivo tornar-se liderança de negócios catalisadora de mudanças rumo ao desenvolvimento sustentável.

O mercado para o cimento apresenta um cenário promissor com o Plano de Aceleração e Competitividade (PAC) lançado pelo governo federal, em 2007. “*Independente do PAC, a VC tem a perspectiva de crescimento em 10%, com aquisições e ampliações fora do Brasil. Cimento, areia, concreto, argamassa e agregados não podem faltar na sociedade*” declarou um dos entrevistados.

¹⁹ Vide “Revista Expressão – Anuário Marcas”, n.º 149, 2007, p. 26.

Entre as 20 unidades de produção da VC, a fábrica de cimentos localizada em Rio Branco do Sul (RBS), estado do Paraná, uma das cidades da Região Metropolitana de Curitiba, é a maior do país. Próximo à fábrica, na estrada entre RBS e Curitiba, encontra-se a sede administrativa da Regional Sul, que abrange todos estados dessa região.

A primeira fábrica Votorantim Cimentos foi fundada em Rio Branco do Sul, Regional Metropolitana de Curitiba, em 1950, iniciando-se com a produção do atual Cimento Votoran. Foi instalada nessa região por causa de sua riqueza mineral com subsolo calcário adequado para atividade extrativista e por estar próxima da capital e com facilidade de escoamento do produto. De imediato, a empresa gerou empregos, fundou uma escola para os filhos de funcionários, construiu vilas residenciais e trouxe movimentação inédita para essa pacata cidade, que, até então, vivia da atividade agrícola e pecuária. Em 1982, iniciou-se a construção da denominada fábrica II para fabricação simultânea de cimentos/argamassa/rejuntas. Na região sul, a empresa detém 45% de *market share*, resultado da conjugação de fatores como novas tecnologias de processo, aceitação natural do produto do mercado, estratégias comerciais e de logística, bem como estratégia de gestão dos custos e do pioneirismo da marca. A empresa movimenta, em média, 400 caminhões diariamente e remete esses produtos (a granel e ensacado) por ramal ferroviário e rodoviário, para seus clientes ou para suas centrais de distribuição no Paraná, Santa Catarina e dois municípios de São Paulo (Ourinhos e Presidente Prudente). Em 1992, a empresa adquire uma concorrente local, que recebe o nome de fábrica III. Em 2007, inaugurou sua linha de produção de agregados com investimentos de R\$ 17,5 milhões, para produção de areia industrial e pedra brita para construção civil, ampliando seu *portfólio* de produtos. A empresa está organizada em áreas de Mineração, Manutenção Elétrica, Manutenção Mecânica, Produção de Cimento, Produção de Argamassas Meio Ambiente, Suprimentos, Ensacamento e expedição, Segurança no Trabalho, Medicina Ocupacional e Desenvolvimento Humano Organizacional. É certificada por órgãos internacionais em qualidade, saúde, meio ambiente e de responsabilidade social e possui certificação do SGI/ Sistema de Gestão Integrada, que reúne em único certificado os sistemas OHSAS 18001 (Gestão da Saúde e Segurança), ISO 14001 (Gestão do Meio Ambiente), SA 8000 (Gestão da Responsabilidade Social) e ISO 9001 (Gestão da Qualidade).

O grupo conta com, aproximadamente, 30 mil funcionários, sendo que na Votorantim Cimentos Brasil são 6.820. Na sede administrativa da Votorantim Cimentos estão alocados 300 funcionários (Centro Técnico e Administrativo) e na unidade RBS, são 572 funcionários

diretos e 438 indiretos. A empresa mantém política de contratação de pessoas da comunidade local e o quadro de empregados da unidade RBS é composto por 87,6% de residentes locais.

Entre os prêmios de maior relevância conquistados pelo Grupo Votorantim, ressalta-se “As Grandes Sacadas de *Marketing/ 2006*”, na categoria produtos de consumo/diversos, pela campanha na TV “Tem coisa que não dá para substituir”, transmitida nos intervalos dos jogos de futebol durante a Copa do Mundo realizada nesse ano.

4.4.1 Breve histórico da organização com inovações

O Grupo Votorantim mantém a cultura da inovação em seus negócios de forma abrangente e colaborativa entre suas unidades de negócios. O grau de geração das inovações depende do nível tecnológico e das características dos projetos nos negócios. Por exemplo, em 2007, as empresas de biotecnologia Alellix e CanaVialis, controladas pela Votorantim Novos Negócios, e a multinacional Monsanto firmaram acordo de troca de tecnologia e conhecimento intelectual, propiciando a esta acesso ao banco de dados das empresas do Grupo Votorantim e permitindo a utilização desse conhecimento científico na evolução de seus produtos em qualquer unidade de negócios. Em contrapartida, a Alellix e a CanaVialis poderão aplicar conquistas da multinacional em suas pesquisas para aprimoramento das variedades de cana-de-açúcar que desenvolveram. O acordo foi negociado durante dois anos e não há recursos referentes, apenas conhecimento intelectual. Os resultados financeiros alcançados com a comercialização dos produtos resultantes dessas pesquisas serão partilhados.

A empresa Votorantim Cimentos pertence a um dos setores que mais implementaram inovações no estado do Paraná, segundo dados da PINTEC 2005. No que se refere a patentes, conforme dados coletados no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), o Grupo Votorantim tem, desde 1999, oito pedidos de patentes de invenção e um pedido de modelo de utilidade depositados no referido órgão.

4.4.1.1 Inovações implementadas

O produto “cimento”, conforme um dos entrevistados, “... é pó misturado com água. Aparentemente, não tem inovação alguma”. Trata-se de um produto intermediário que, em princípio, “não pode” variar na sua composição; “senão, ele perde credibilidade”. O desafio da VC é manter a qualidade percebida pelo usuário e, ao mesmo tempo, introduzir inovações no produto e no processo para manter-se líder no mercado. As inovações nos produtos visam torná-lo mais estável e com menor custo, apontando, portanto, para mudanças nas tecnologias, nos equipamentos e na linha de produção.

A VC criou e implantou na fábrica de RBS uma das maiores inovações, até então, na história da produção do cimento: o processo via seca. Após testagem na unidade, o processo (evolução nos equipamentos) foi expandido para as demais unidades fabris. Esse processo, entre inúmeras reduções no impacto ambiental, é o que produz o menor CO₂ por quilo no mundo.

Em 1996, iniciou o revolucionário sistema de co-processamento de resíduos, solução inovadora que contribuiu para a redução do consumo de combustíveis eliminando passivos ambientais de outras indústrias em seus fornos. Esse primeiro passo propiciou para a empresa implantar, alguns anos mais tarde, o sistema de co-processamento de pneus, reduzindo o consumo de coque de petróleo (combustível fóssil), gerando economia de energia com solução sustentável e alavancadora de resultados ambientais e econômicos.

Outro processo inovador de alta relevância refere-se à implantação de um sistema de gestão integrado em todas as unidades da VC, o “Projeto Integra”, que concentra todas as informações das empresas do Grupo Votorantim em uma única base. Como exemplo da relevância e porte desse sistema, nas unidades da VC são emitidas mais de oito mil notas fiscais, diariamente.

4.4.1.2 Atividades inovativas desenvolvidas pela organização

A estrutura para pesquisa e desenvolvimento tecnológico na Votorantim Cimentos é composta por quatro laboratórios (químico, físico, concreto e argamassa) estruturados com equipamentos de tecnologia de última geração. Compõem a estrutura de pessoal de P&D: dez

analistas de laboratório, dez assistentes de processo, três coordenadores, dois consultores técnicos e três técnicos de controle de qualidade. A indústria do cimento é considerada de baixo nível tecnológico, por ser uma indústria de base com baixo ritmo de inovação. Contudo, a estrutura laboratorial da empresa, percebida durante a visitação pela pesquisadora, demonstra alto nível tecnológico agregado aos processos de fabricação dos produtos. Equipamentos de última geração vêm sendo constantemente introduzidos nos laboratórios.

Por outro lado, conforme o entrevistado, *“há uma alta sinergia entre as empresas do grupo, de forma que uma inovação gerada em uma delas pode ser facilmente transferida para outra”*. A área de novos negócios gera muita inovação que é absorvida por outras empresas do grupo de forma colaborativa. *“Apesar de que nem sempre foi assim; houve uma mudança cultural na empresa para podermos inovar. Consumia-se muita tecnologia de terceiros. Esta mudança de mentalidade deve-se ao Presidente, que tem um pé no presente e o outro no futuro.”*

4.4.2 Apresentação das variáveis de características organizacionais

4.4.2.1 Estrutura organizacional

A estrutura do Grupo Votorantim apresenta várias particularidades. Possui várias estruturas mistas entre unidades de negócios e as áreas corporativas, que irradiam diretrizes e políticas para as empresas que compõem o Grupo, como é o caso da estrutura de RH, apresentada mais adiante (VASCONCELLOS; HEMSLEY, 2003). Ao focalizar as empresas, tem-se a estrutura específica no formato funcional, como esta da Votorantim RBS.

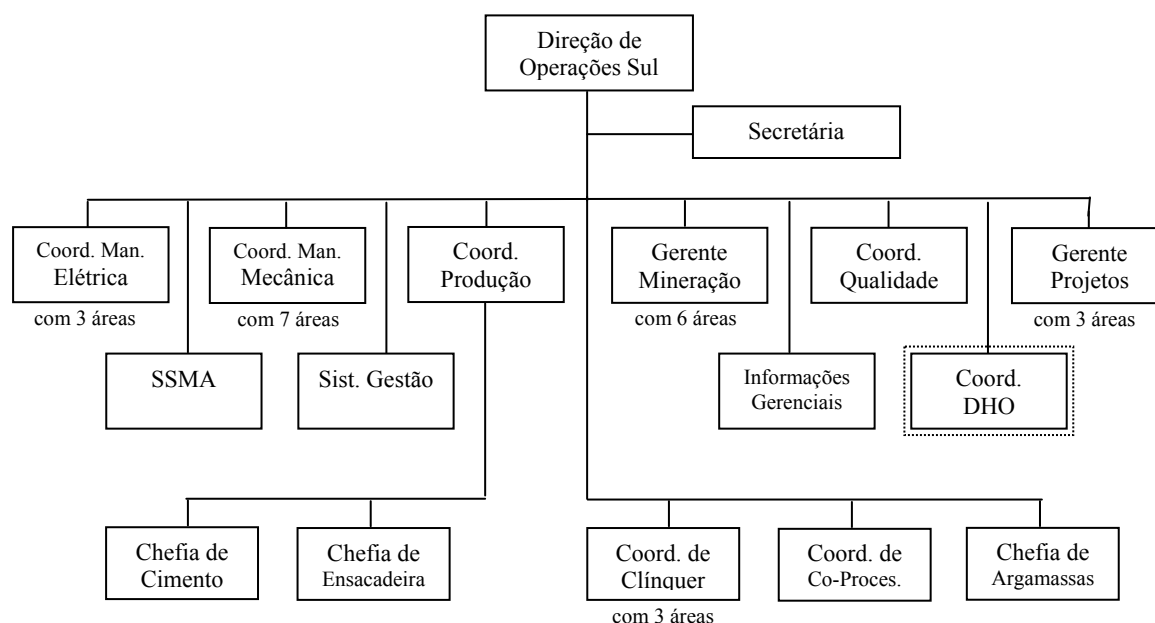


Ilustração 08: Organograma resumido da Fábrica Rio Branco do Sul/ PR

FONTE: base em dados secundários fornecidos pela empresa

A empresa dispõe de vários canais formais de comunicação, voltados muito mais para transmissão e nivelamento de informações: “Revista É Você”, o informativo local “Entre Nós”, o mural “PSIU”, o jornal mensal falado “Em Dia com a Informação”, informativos eletrônicos, programas de relacionamento. O meio de comunicação mais recentemente lançado é “ComVC”, realizado trimestralmente, objetivando a integração, a troca de informações face-a-face e o diálogo entre as equipes e seus gestores. O canal também objetiva propiciar um momento em que as pessoas possam relatar suas realizações, projetos e programas desenvolvidos na empresa.

Como ressaltado anteriormente, a pesquisa foi realizada com funcionários do Centro Técnico e da sede administrativa da Regional Sul e com os alocados na fábrica RBS, unidades próximas uma da outra. Os resultados apresentados referem-se aos colaboradores de ambas unidades. A percepção dos respondentes, no que tange às variáveis de estrutura organizacional, é apresentada na tabela 28, a seguir.

Tabela 28: Variáveis de estrutura organizacional na empresa Votorantim Cimentos

Itens	Média	DP	% Conc.	N.
20. Esta empresa possui muitas normas e regras rígidas.	4,20	1,353	72,20%	133
25. Os empregados não participam das decisões da empresa; elas são sempre tomadas de cima para baixo.	4,51	1,418	78,90%	133
26. Esta empresa possui muitos níveis hierárquicos.	4,53	1,459	72,20%	133
36. Nesta empresa, as decisões são tomadas em grupo, buscando a participação dos empregados nas decisões.	3,16	1,456	42,10%	133
54. Nesta empresa, os chefes definem as tarefas e os empregados as executam.	4,39	1,370	76,00%	133
60. Para se implementar uma idéia nova, é necessária a aprovação de vários níveis hierárquicos.	4,71	1,186	82,70%	133

i) escala de seis pontos, sendo: 1 = discordo totalmente; 6 = concordo totalmente;

ii) % concordo = somatória de 6 (concordo totalmente) + 5 (concordo muito) + 4 (concordo pouco).

Os resultados demonstram maior tendência à centralização das decisões nos níveis hierárquicos do que nos grupos de trabalho, com alto controle por normas e regras, o que impacta na implementação das novas idéias e na participação dos colaboradores.

4.4.2.2 Filosofia e valores

Os princípios que regem a identidade Votorantim permeiam todas as áreas de atuação, centrados na gestão ética dos negócios e no compromisso com a sustentabilidade.

- a) Visão do Grupo Votorantim: “Assegurar crescimento e perenidade como um grupo familiar de grande porte, respeitado e reconhecido na comunidade onde atua, com foco na criação de valor econômico, ambiental e social”.
- b) Valores: “Solidez: buscar crescimento sustentável com geração de valor; Ética: atuar de forma responsável e transparente; Respeito: respeitar as pessoas e ter disposição para aprender; Empreendedorismo: crescer com coragem de fazer, inovar e investir; União: atuar segundo o princípio de que o todo é mais forte”. Esses valores são disseminados em uma publicação denominada “Código de Conduta”, que pretende difundir os princípios que determinam o “*jeito de ser Votorantim*” e reduzir o distanciamento entre o “*saber da existência e do conteúdo do Código e o praticar as normas lá contidas*”.
- c) Responsabilidade corporativa: investimento social interno (educação, qualidade de vida e segurança no trabalho), investimento social externo, meio ambiente e patrocínio cultural.

Quanto aos resultados da análise descritiva das variáveis de que se trata, observe-se a seguinte tabela.

Tabela 29: Variáveis de filosofia e valores na empresa Votorantim Cimentos

Itens	Média	DP	% Conc.	N.
02. Nesta empresa, há um senso de responsabilidade coletiva; todos sabem que são partes do mesmo time.	3,87	1,345	63,90%	133
03. Sabemos quais atitudes e comportamentos devemos ter na empresa.	5,10	,903	95,40%	133
09. Esta empresa valoriza os trabalhos realizados em grupo.	4,25	1,505	73,80%	133
16. Os empregados aqui têm acesso às informações importantes e aos resultados obtidos pela empresa.	4,55	1,317	80,50%	133
27. As práticas adotadas nesta empresa são condizentes com seus valores.	4,35	1,310	78,20%	133
37. Esta empresa possui regras explícitas; todos sabem o que deve ser feito.	4,42	1,263	75,90%	133
38. Esta empresa dá bastante importância aos resultados das pessoas.	3,88	1,488	60,60%	132
44. Percebo que há nesta empresa uma grande preocupação com as pessoas, independentemente do trabalho que realizam.	3,59	1,601	51,80%	133
45. Todos sabem os resultados que a empresa espera de cada um.	4,08	1,436	67,70%	133
49. Aqui todos sabem quais são os propósitos mais amplos da empresa.	4,28	1,345	71,50%	133
61. Esta empresa atribui muita importância ao seu desempenho empresarial.	4,82	1,260	84,90%	133
64. As decisões tomadas nesta empresa levam em consideração o impacto nas pessoas que aqui trabalham.	3,28	1,448	47,70%	132

i) escala de seis pontos, sendo: 1 = discordo totalmente; 6 = concordo totalmente;

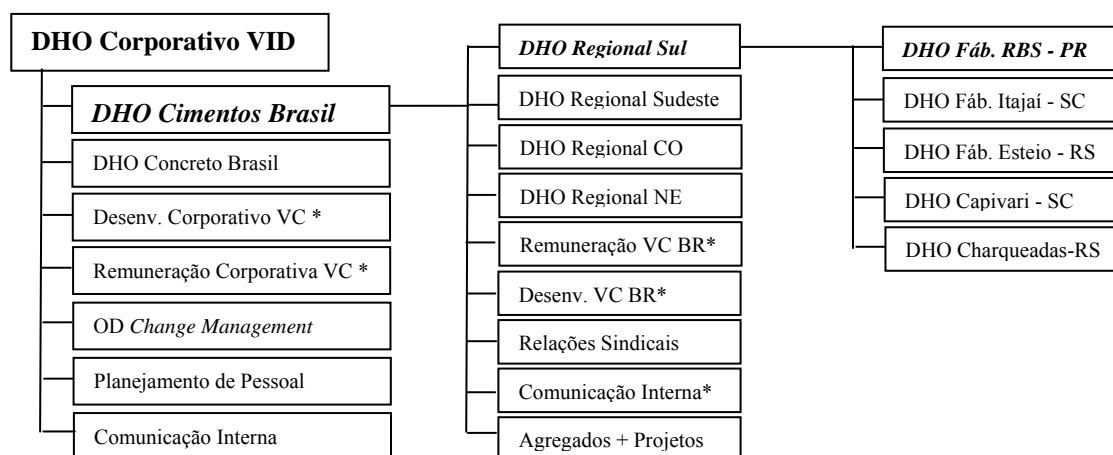
ii) % concordo = somatória de 6 (concordo totalmente) + 5 (concordo muito) + 4 (concordo pouco).

Os resultados desse bloco de questões revelam a elevada absorção da filosofia e valores da organização por parte dos respondentes, com o menor desvio-padrão do bloco de questões, reafirmada pela observância das normas e regras de comportamento. Ressalta-se que o “jeito de ser” almejado pela organização é aquele que se aproxima dos princípios e normas contidas no seu Código de Conduta. Os resultados assinalam que as práticas organizacionais mais evidenciadas pelos colaboradores referem-se à valorização dos resultados da empresa, ou seja, o propósito de assegurar crescimento e perenidade ao Grupo Votorantim, secundadas pela valorização das pessoas em si pela organização.

4.4.2.3 Políticas e sistemas de recursos humanos

A área de RH é denominada Desenvolvimento Humano e Organizacional da área de Cimento (DHO) e responde matricialmente à DHO Corporativo da VID (Votorantim Industrial). Está

organizada por processos e por região geográfica e, ao mesmo tempo, suas diretrizes são distribuídas para as fábricas pela estrutura funcional. Destaca-se que o sistema de comunicação interna insere-se nesse mesmo princípio (VASCONCELLOS; HEMSLEY, 2003).



* duplo reporte.

Ilustração 09: Organograma da área DHO Votorantim Cimentos

FONTE: Baseado em dados secundários fornecidos pela empresa.

Durante o período de coleta de dados, todas as políticas relacionadas à gestão de pessoas estavam em processo de revisão com estudo detalhado na matriz SWOT (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças) e com planos de ação delineados para o processo de mudança. Alguns paradigmas estavam em estudo como, por exemplo, aqueles relacionados aos controles da relação de trabalho com jornada presencial. Basicamente, conforme entrevistada, “a empresa propõe-se a transformar a cultura do controle para a de resultados. Para tanto, uma série de propostas foram submetidas ao Conselho de Diretores e VID”. Os pilares dessas transformações pretendem ser: atração e retenção de talentos, desenvolvimento e cultura de alta performance.

a) Seleção e contratação

A empresa utiliza-se de consultorias externas de apoio (terceirização) e não tem padrão definido para seleção e contratação de colaboradores. Para cada nível funcional (chão de

fábrica, nível administrativo, técnico, gerencial, executivos), os procedimentos são tratados com as empresas de consultorias.

b) Treinamento e desenvolvimento

Em setembro de 2006, o Grupo Votorantim lançou a Academia de Excelência (educação corporativa), dividida em quatro centros de desenvolvimento de competências: Centro de Liderança, Centro de Processos Corporativos, Centro de Excelência Tecnológica e Industrial e Centro de Excelência Comercial. Segundo entrevistada, *“a Academia representa uma evolução do processo de Governança Corporativa. Está bem desenhada. Em 2006, implementou o SLV (Sistema de Liderança Votorantim), com o objetivo de desenvolver as competências e os estilos de gestão e gerir mais de 700 líderes de todas as Unidades de Negócios do Grupo”*. A Academia desenvolve inúmeros programas de treinamento, capacitação e desenvolvimento dos seus colaboradores, em todos os níveis, e tem como diretriz estratégica *“o capital humano como sendo uma das suas vantagens competitivas”*. O *“Programa Evoluir”* privilegia tanto a reciclagem como novos conhecimentos e conteúdos e o *“Fast Track”* (400h) é voltado para o aprimoramento das competências técnicas, gerenciais e pessoais requeridas para os coordenadores de fábrica com menos de um ano no exercício da função. O *“Programa de Desenvolvimento Gerencial”* (básico de 90h), também conhecido por *“Academia do Conhecimento”*, é voltado para funcionários da área comercial. O *“Desenvolvimento Continuado – Líderes em Transformação”* (56h em cinco módulos) visa desenvolver competências comportamentais de liderança, gestão de relacionamentos, mobilização de equipes e análise e tomada de decisões. Em 2005, foi lançado o *“SLV – Sistema de Liderança Votorantim”*, voltado para Presidentes, diretores, gerentes e coordenadores, com o objetivo de realizar um modelo integrado para desenvolvimento e gestão da liderança no Grupo e é o programa de desenvolvimento mais citado pelos entrevistados.

O desenvolvimento de jovens profissionais é realizado por intermédio do Programa *Trainees* que, em 2006, abriu 54 vagas em cinco unidades industriais do Grupo.

c) Avaliação de desempenho

A avaliação de desempenho realizada diretamente com a liderança imediata atinge até o grupo funcional de analistas (nível salarial 29). Deste grupo para cima na hierarquia, incluindo os Diretores e profissionais que participam do Sistema de Liderança Votorantim, a avaliação é realizada na metodologia 360°, com apoio dos Comitês de Gestão de Pessoas.

O “Momento Superação” é um dos mecanismos de reconhecimento dos talentos internos e de avaliação do desempenho das equipes. Durante as reuniões do programa “ComVC”, os funcionários com resultados positivos são destacados e reconhecidos pelo comprometimento e empenho.

Por outro lado, segundo entrevistada, *“o aumento das metas individuais, balanceadas com as metas corporativas, depende de um conjunto de variáveis. Foi perdida a rigidez necessária e as metas precisam ser melhor azeitadas, e manter maior relação com os resultados esperados pela empresa. E as pessoas precisam ter mais clareza: como meu desempenho está sendo avaliado?”*

d) Carreiras e promoção

O “SLV – Sistema de Liderança Votorantim” é o principal mecanismo de movimentação de funcionários em função de liderança. O sistema vai além da formação, pois realiza avaliação 360° e identifica oportunidades que permitam ao líder ser exposto a novos desafios. No primeiro semestre de 2006, cerca de 300 líderes foram avaliados e mais de 30 assumiram novas funções.

e) Remuneração e incentivos

A empresa executa uma política de cargos, salários, remuneração variável e pacote de benefícios, comunicada aos colaboradores por intermédio de uma publicação cuidadosamente estruturada.

Os aumentos salariais individuais dependem da solicitação do gestor e são atrelados à movimentação de pessoal e à avaliação do colegiado (que ocorre duas vezes ao ano), que se

orienta por dois critérios: i) desempenho e potencial dos funcionários, segundo seu nível de contribuição para a VC; ii) disponibilidade orçamentária das áreas. Os aumentos coletivos seguem a data-base de cada empresa/ unidade e os aumentos por promoção de um grupo salarial para outro considera o limite de 15%.

A política de remuneração variável é destinada a todos os funcionários da VC e é composta por dois programas distintos: i) para cargos que não estão em nível gerencial: as metas são coletivas, negociadas anualmente, com pagamentos semestrais; ii) para coordenadores e gestores: as metas são individuais e o pagamento é anual.

O pacote de benefícios oferecidos pela VC engloba:

- Assistência médica, com desconto somente quando o plano é utilizado.
- Previdência Privada, com contrapartida da empresa.
- Seguro de Vida em grupo, com auxílio-funeral.
- Refeições em restaurantes próprios para as unidades industriais e Centro Técnico Curitiba, subsidiados pela empresa. Demais localidades, recebem vale-refeição subsidiado.
- Cartão Alimentação ou Cesta de Alimentos com subsídios de 80% a 95% para funcionários com até três salários-mínimos.
- Cartão Alimentação ou Cesta de Alimentos com subsídios de 20% para funcionários com mais de dez salários-mínimos.
- Transporte 100% subsidiado para funcionários que trabalham nas unidades industriais.
- Empréstimos com políticas e procedimentos específicos.
- Complementação de Auxílio Doença e Acidentes para salários de funcionários afastados pelo INSS, por motivo de doença ou acidente de trabalho.
- Auxílio medicamento mensal com valor específico para cada unidade/ localidade.
- Venda de produtos aos funcionários com descontos de 25% sobre o valor base da mercadoria, desde que seja para fins próprios.
- Assistência odontológica para funcionários e seus dependentes com descontos somente quando o plano for utilizado.
- Cesta de Natal para todos os funcionários.
- Programa “Mais Vida”, que visa estimular a prática de atividades esportivas e de alimentação saudável: ginástica laboral, programas de treinamento para corridas e

ciclismo, convênios com academias, parques, cinemas, teatros, colônias de férias e hotéis.

Observem-se os resultados da análise descritiva dessas variáveis.

Tabela 30: Variáveis de políticas e sistemas de recursos humanos na empresa Votorantim Cimentos

Itens	Média	DP	% Conc.	N.
10. Acredito que no futuro eu possa seguir carreira e exercer melhores cargos aqui.	3,92	1,861	62,40%	133
11. Os treinamentos realizados na empresa preparam os empregados para novas funções, motivando-os e encorajando-os ao desenvolvimento profissional.	3,66	1,609	54,80%	133
22. Aqui, na empresa, os gestores discutem com os colaboradores como melhorar o desempenho de cada um.	3,42	1,768	34,60%	133
23. Nesta empresa, as pessoas são capacitadas a atuar em mais de uma função.	4,17	1,390	72,20%	133
24. As metas de desempenho individual são definidas pelos próprios colaboradores em conjunto com seus gestores.	3,12	1,543	42,80%	133
32. Esta empresa contrata os colaboradores visando uma carreira na empresa e não apenas para exercerem uma função específica.	3,09	1,640	43,60%	133
33. O processo de seleção nesta empresa é rigoroso, sendo realizado em várias etapas.	4,26	1,502	72,20%	133
34. Esta empresa oferece oportunidades de aprimoramento para os empregados e investe continuamente no treinamento de seu pessoal.	3,67	1,580	55,60%	133
50. A empresa possui sistemas de incentivos às idéias que geraram resultados em inovação.	4,04	1,443	66,20%	133
51. Esta empresa se preocupa mais com o desempenho dos colaboradores hoje, do que com o potencial de trabalho deles para o futuro.	4,07	1,394	68,40%	133
52. Nesta empresa, o salário é baseado na carreira e no desempenho individual.	2,76	1,534	35,60%	132
56. Percebo que as pessoas na empresa consideram seus salários compatíveis com seu desempenho.	2,71	1,603	32,40%	133
62. Na empresa, os incentivos são vinculados aos resultados alcançados.	4,67	1,341	84,20%	133
63. Na empresa, os cargos vagos são preenchidos com pessoas de dentro, pois há uma preocupação com a permanência dos colaboradores a longo prazo.	3,23	1,701	50,80%	132
66. Os incentivos são dados aos resultados alcançados coletivamente.	4,17	1,404	70,70%	133

i) escala de seis pontos, sendo: 1 = discordo totalmente; 6 = concordo totalmente;

ii) % concordo = somatória de 6 (concordo totalmente) + 5 (concordo muito) + 4 (concordo pouco).

As práticas de incentivos coletivos vinculadas aos resultados alcançados, são as mais evidenciadas nesse bloco de questões. As oportunidades de aprimoramento são destacadas, o que propicia aos colaboradores o desejo de seguir carreira na organização. As práticas de remuneração associadas ao desempenho e à carreira obtiveram as menores médias, moderadamente compensadas pelos incentivos praticados pela organização. Ressalta-se que,

nesse bloco de questões, se encontra o maior conjunto dos mais altos desvios-padrão do estudo de caso.

4.4.3 Apresentação das variáveis de espaço para a criatividade

Dentre as práticas de estímulo da participação dos colaboradores com idéias (das mais simples às mais elaboradas e com potencial de gerar inovações), destacam-se as reuniões semanais chamadas de *Sales and Operations Planning*, voltadas para discutir soluções para as plantas da VC. Uma das soluções para o aumento imediato da estocagem de argamassa encontrada pelo grupo, por exemplo, foi a do aluguel de galpões infláveis, semelhantes aos balões auto-dirigíveis, passando de 3.500 para 8.000 toneladas de estoque em curtíssimo espaço de tempo.

A empresa também possui plataformas de impactos temáticos diferenciados para os níveis estratégico, tático e operacional, constituindo um sistema de geração de idéias, associado à gestão de projetos com campanhas de engajamento das lideranças e com gestão matricial. As idéias geradas são analisadas por um Comitê de Avaliação, que vai agrupando novas idéias das diversas áreas à idéia inicial até que ela assuma característica voltada para a inovação. As idéias aprovadas são pontuadas e, uma vez ao ano, são transformadas em prêmios distribuídos em eventos de reconhecimento.

Os itens a seguir apresentam os resultados da análise descritiva referentes à percepção dos colaboradores técnicos e administrativos sobre as variáveis de espaço para criatividade.

4.4.3.1 Encorajamento para a criatividade

Os dados referentes estão dispostos na tabela abaixo.

Tabela 31: Variáveis de encorajamento para a criatividade na empresa Votorantim Cimentos

Itens	Média	DP	% Conc.	N.
01. A organização onde trabalho é receptiva às idéias inovadoras.	4,26	1,296	73,80%	133
04. Sinto-me à vontade para agir de forma diferente dos gestores e colegas.	3,59	1,393	54,90%	133
05. Existe um sentimento de confiança entre os colegas e o(s) gestor(es).	3,91	1,490	65,50%	133
07. O(s) gestor(es) encoraja(m) os colaboradores a experimentar novas formas de executar o seu trabalho.	4,07	1,468	65,40%	133
12. Sinto-me à vontade para expor minhas idéias aos meus colegas de trabalho, por mais ridículas que possam parecer.	4,08	1,387	70,70%	133
13. O(s) gestor(es) tolera(m) os erros provenientes do exercício criativo e inovador.	3,59	1,279	56,40%	133
29. O(s) gestor(es) realiza(m) <i>feedbacks</i> construtivos que reforçam os aspectos positivos do desempenho dos colaboradores no trabalho.	3,72	1,662	57,80%	133
35. Sou estimulado(a) a enfrentar desafios em busca de novas soluções para os problemas.	4,05	1,345	65,40%	133
47. O(s) gestor(es) consideram que os “erros” provenientes do exercício criativo devem ser vistos como aprendizagem e estimula(m) ir adiante com as idéias.	3,47	1,275	53,80%	132
53. As pessoas no meu grupo trabalham bem em equipe.	4,32	1,384	78,20%	133
55. As pessoas que compõem os níveis mais altos na estrutura hierárquica acreditam na capacidade criativa de seus funcionários.	3,89	1,478	62,40%	133
57. Tenho idéias criativas e inovadoras com bastante frequência.	4,15	1,317	75,20%	133
65. A comunicação entre as áreas e grupos de trabalho é incentivada na organização.	3,65	1,414	57,90%	133

i) escala de seis pontos, sendo: 1 = discordo totalmente; 6 = concordo totalmente;

ii) % concordo = somatória de 6 (concordo totalmente) + 5 (concordo muito) + 4 (concordo pouco).

O desenvolvimento do trabalho em grupos é favorecido pelo clima de receptividade das idéias pela organização e pelos colegas de trabalho, sustentado pelo clima de confiança entre eles. Contudo, demonstram estar pouco à vontade para agir de forma diferente de seus gestores e colegas. Os colaboradores sentem-se estimulados a enfrentar desafios em busca de soluções inovadoras para os problemas, a experimentarem novas formas de executar seus trabalhos e a expandir a comunicação entre diversas áreas e grupos de trabalho. Os gestores oferecem *feedbacks* construtivos com moderada tolerância aos “erros” provenientes do exercício criativo, o que afeta o comportamento dos colaboradores.

4.4.3.2 Ambiente da tarefa

Os resultados da análise descritiva das variáveis referentes são apresentados na tabela a seguir.

Tabela 32: Variáveis de ambiente da tarefa na empresa Votorantim Cimentos

Itens	Média	DP	% Conc.	N.
06. Gostaria de ter oportunidade de ser criativo(a) e imaginativo(a) na realização das minhas tarefas.	4,61	1,180	88,00%	133
40. Estou sempre sobrecarregado(a) de trabalho.	4,16	1,331	54,20%	133
42. A empresa dá diretrizes claras para que seus colaboradores possam pensar e decidir sobre os trabalhos nos quais estão envolvidos.	4,11	1,116	75,90%	133
43. Tenho liberdade para decidir como realizar as tarefas a mim distribuídas.	4,20	1,294	73,70%	133
48. Há falta de tempo para criar e experimentar novas maneiras de realizar o trabalho.	4,50	1,299	76,60%	132
58. Percebo que a empresa incentiva que seus colaboradores pensem e tomem decisões sobre os trabalhos nos quais estão envolvidos.	4,05	1,275	67,70%	133
59. É exercida freqüente pressão sobre os empregados para que a produtividade ou o desempenho do meu setor sejam melhores.	4,92	1,206	90,20%	133

i) escala de seis pontos, sendo: 1 = discordo totalmente; 6 = concordo totalmente;

ii) % concordo = somatória de 6 (concordo totalmente) + 5 (concordo muito) + 4 (concordo pouco).

Os resultados apontam que a pressão pela produtividade e desempenho no trabalho é alta e que são resultados inibidores ao espaço para a criatividade na organização. Os colaboradores assinalam que a empresa mantém clareza na comunicação das suas diretrizes estratégicas e incentiva que pensem e tomem decisões sobre os trabalhos de que participam, o que é favorável ao espaço para a criatividade. Contudo, a pressão pela produtividade e desempenho gera sobrecarga de trabalho e escassez de tempo para experimentar novas formas de execução de tarefas. Em contraposição, os colaboradores expressam o desejo por oportunidade de serem mais criativos e imaginativos na realização dessas tarefas.

4.4.3.3 Recursos

A tabela abaixo, apresenta os resultados da análise descritiva das questões referentes.

Tabela 33: Variáveis de recursos na empresa Votorantim Cimentos

Itens	Média	DP	% Conc.	N.
08. Na minha organização, não dispomos de recursos para experimentar novas idéias para o trabalho ou que possam gerar inovações.	2,77	1,470	31,60%	133
14. Minha organização respeita o tempo que leva desde que tenho uma idéia criativa até o momento em que tenho condições de colocá-la em prática.	3,47	1,323	52,60%	133
30. Eu tenho os recursos materiais de que necessito para a realização do meu trabalho.	4,90	1,272	87,90%	133
31. O ambiente físico da minha área de trabalho é agradável e saudável.	4,38	1,496	76,00%	133
41. Disponho dos recursos tecnológicos necessários ao exercício de minhas funções.	4,83	1,203	88,60%	133

i) escala de seis pontos, sendo: 1 = discordo totalmente; 6 = concordo totalmente;

ii) % concordo = somatória de 6 (concordo totalmente) + 5 (concordo muito) + 4 (concordo pouco).

Dentre os recursos, os materiais seguidos pelos tecnológicos são os mais disponibilizados, justificados pelas constantes inovações em processos, com introdução de novas tecnologias. Os recursos para novas idéias revelaram a menor média do bloco de questões, presume-se em função de que os investimentos mais robustos são destinados a P&D e associados às estratégias de negócios da organização.

4.4.3.4 Impedimentos organizacionais

A análise descritiva dos resultados dessas variáveis é apresentada na tabela a seguir.

Tabela 34: Variáveis de impedimentos organizacionais na empresa Votorantim Cimentos

Itens	Média	DP	% Conc.	N.
15. Pessoas criativas tendem a ser muito críticas.	4,25	1,372	27,10%	132
17. Toda tentativa de mudança encontra resistência no meu ambiente de trabalho.	3,35	1,349	42,90%	133
18. A espontaneidade gera descontração incompatível com o ambiente de trabalho.	2,89	1,220	34,70%	133
19. Sempre que a empresa provoca mudanças internas, os colaboradores ficam receosos de perder seu espaço de trabalho ou seu emprego.	3,74	1,471	62,40%	133
21. As tradições e regras vigentes dificultam a introdução de inovações.	3,55	1,417	53,30%	133
28. Na minha organização, há problemas políticos que afetam a comunicação.	2,84	1,487	37,50%	133
39. Há muita rivalidade entre os funcionários da minha equipe.	3,10	1,618	37,60%	133
46. Por motivos políticos, projetos são rejeitados.	2,87	1,495	27,10%	133

i) escala de seis pontos, sendo: 1 = discordo totalmente; 6 = concordo totalmente;

ii) % concordo = somatória de 6 (concordo totalmente) + 5 (concordo muito) + 4 (concordo pouco).

Os resultados apontam que as mudanças causadas pela introdução das inovações encontram moderada resistência, mais pelo receio dos colaboradores pela instabilidade no emprego do que pelas tradições e regras vigentes. Motivos políticos não afetam a comunicação nem interferem na avaliação de novos projetos, na percepção dos respondentes.

4.4.4 Análises e considerações sobre o caso

A Votorantim Cimentos pertence ao setor de fabricação de produtos minerais não-metálicos, de média-baixa intensidade tecnológica (FURTADO; CARVALHO, 2005), mas de alto impacto no crescimento econômico do país pela abrangência de mercado alcançada com seu

grande porte. Além disso, suas fábricas e pontos distribuição de produtos em diversas regiões introduzem inovações no processo produtivo de forma pioneira em termos mundiais. A Votorantim Cimentos pertence a um dos setores que mais implementaram inovações no estado do Paraná, segundo dados da PINTEC 2005. Sendo um dos maiores grupos familiares desse porte no país, alcançou seu crescimento e almeja perenidade com diversificação nos negócios e com intensa gestão de capital de risco, com investimentos em altas tecnologias aplicadas a produtos, processos, serviços e negócios inovadores. Ressaltam-se, a seguir, alguns pontos relevantes ao estudo de caso, provenientes dos resultados obtidos com a análise exploratório-descritiva.

Características organizacionais

A **estrutura organizacional** apresenta-se com níveis de hierarquização e normas de controle tradicionais em algumas áreas administrativas e de produção e estruturas mistas, matriciais e avançadas com atuação por projetos, em algumas áreas técnicas. Essa diversificação influi diretamente nos processos de implementação das idéias portadoras de inovação e de tomada de decisões (VASCONCELLOS; HEMSLEY, 2003). O alto controle das pessoas por normas e regras e a prevalência das decisões “tomadas de cima para baixo” oferecem certa inibição a oxigenação, a diversidade e o questionamento das idéias e desencorajam a atitude de autonomia e de liberdade (ALBUQUERQUE, 1999; 2002). Pela perspectiva da gestão tradicional de recursos humanos, diminui-se a probabilidade dos “erros” no exercício de exploração de idéias, mas restam comprimidas as possibilidades de aprendizagem com os mesmos “erros”, como premissas do espaço para a criatividade (CHANG JR, 2001). O estímulo à participação mais ampla dos colaboradores, à utilização mais intensa de estruturas mistas e matriciais e à comunicação informal entre as áreas e grupos de trabalho podem ser mais incentivados e encorajados na organização em áreas consideradas tradicionais, como alternativas neutralizadoras dos impactos da hierarquização.

O processo de internalização da **filosofia e dos valores** demonstrou-se de alta significância. Os esforços impetrados pela organização para a absorção das normas e condutas pelos colaboradores são elevados e foram as variáveis que revelaram as maiores médias e os menores desvio-padrão de todo o caso. Os esforços em “reduzir o distanciamento” entre o comportamento dos colaboradores e o conteúdo do Código de Conduta demonstram que o “jeito de ser” dos colaboradores deve aproximar-se dos princípios e normas contidos no

referido Código. O reforço das regras, tornando-as bem explicitadas, é sistematicamente sustentado por práticas organizacionais coerentes com seu próprio código de valores. Esse procedimento torna bastante claro o que a organização espera de cada um dos colaboradores em termos comportamentais e evita ambigüidades e inconsistências nas práticas de gestão (DUTRA, 2002; ROBBINS, 2005). Por outro lado, a ênfase no comportamento coerente com determinadas normas de conduta pode se tornar inibidora da criatividade para a inovação, à medida que se configure limitadora da espontaneidade, da criticidade, da diversidade e do exercício do pensamento convergente/ divergente, necessários à fluência das idéias. Os valores referentes ao empreendedorismo (“crescer com coragem de fazer, inovar e investir”) são coerentes com a concepção da empresa sobre “união” e de que a atuação no todo é sempre “mais forte”; para ela, inovar requer empreender coletivamente. Nessa direção, na gestão organizacional, o Grupo Votorantim investe em negócios inovadores promovendo sinergia entre as empresas do grupo; na gestão de pessoas, valoriza trabalhos realizados em equipes, responsabilidades e resultados coletivos (ALBUQUERQUE; 1999; 2002).

As **políticas e os sistemas de recursos humanos** encontram-se em amplo processo de revisão, voltadas a promover uma mudança cultural na gestão de pessoas, tornando-a mais estratégica, focada nos resultados organizacionais e na valorização dos seus talentos. Esse processo de revisão, alinhado aos objetivos com inovação expressos em termos de valores organizacionais, traduz a integração estratégica das áreas de RH e de P&D (LEEDE; LOOISE, 2005; ALBUQUERQUE, 1999; 2002). O recém-lançado programa de desenvolvimento das competências de lideranças, da excelência tecnológica e comercial (Academia de Excelência) visa preparar as lideranças para essa transformação cultural da organização, abrangendo toda a governança corporativa (“Líderes em Transformação”). As competências envolvem a gestão dos relacionamentos, a mobilização de equipes e processos de tomadas de decisões. São transformações de extrema relevância para a dinâmica da gestão de pessoas na organização, que podem contribuir para reverter positivamente as atuais práticas de avaliação e definição de metas de desempenho, de desenvolvimento e de carreira. Pelos resultados observados, as políticas de remuneração são percebidas como desvinculadas da carreira e do desempenho individual e apresentou a menor média em todo o estudo de caso, apesar do alto desvio-padrão encontrado. Por outro lado, os incentivos coletivos constituem prática fortalecida pela organização como mecanismo de valorização das pessoas e dos resultados alcançados pelos grupos de trabalho, como contraponto das atuais práticas de remuneração.

Espaço para a criatividade

Observa-se como as variáveis de encorajamento à criatividade se manifestam na organização pesquisada.

A principal característica do **encorajamento à criatividade** para a inovação na Votorantim Cimentos vem da alta sinergia entre as empresas do Grupo, que transferem entre si as idéias e inovações geradas, comportamento encorajado pelo Presidente da organização. O reflexo dessa mentalidade é percebido em algumas práticas com alta receptividade das idéias dos colaboradores, como as reuniões semanais voltadas para discutir soluções para o cotidiano produtivo (“local” criativo) e as plataformas temáticas de geração de idéias para os níveis estratégico, tático e operacional. São práticas desafiadoras do potencial criativo, mediadas pela regulação dos valores internalizados e expressos pela conduta. Essa, por sua vez, afeta o comportamento espontâneo dos colaboradores, pois demonstram estar pouco à vontade para agir de forma diferente de seus gestores e colegas. A internalização da filosofia e dos valores atua como “molde” à criticidade e espontaneidade, mantendo-as nos níveis compatíveis ao “jeito de ser” desejado pela organização. Os questionamentos referem-se aos padrões mentais moldados pela filosofia e valores organizacionais que restringem o fluxo das idéias aos mesmos padrões, inibindo o exercício do pensamento convergente/ divergente (DE BONO, 1995; ALBUQUERQUE; PAROLIN, 2004). O desenvolvimento do trabalho em grupos é favorecido pelo clima de receptividade das idéias, pelo clima de confiança entre eles e pelos *feedbacks* construtivos, com moderada tolerância aos “erros” provenientes do exercício criativo.

O **ambiente de tarefa** apresenta alta pressão em busca de produtividade e desempenho, relativa escassez de tempo para experimentar novas formas de atuar e um sentimento de razoável sobrecarga de trabalho no dia-a-dia da empresa. São características do ambiente da tarefa tidas como inibidoras do espaço para a criatividade na organização, pois, além de interferir no clima organizacional, comprimem a capacidade criativa das pessoas (AMABILE *et al*, 1996). Como atitudes facilitadoras, a empresa mantém clareza na comunicação das diretrizes estratégicas da organização e incentiva seus colaboradores a pensar e tomar decisões sobre os trabalhos que realizam. A revisão das políticas e dos sistemas de recursos humanos com maior enfoque para os resultados coletivos dos colaboradores pode contribuir para atenuar o sentimento de pressão, proporcionando o *empowerment* necessário para o

fortalecimento do clima de confiança entre empresa/gestor/colaborador (ALBUQUERQUE, 1999; 2002).

O gerenciamento de **recursos** para a inovação é parte da estratégia da Votorantim Finanças, quando se refere aos investimentos em empresas de alta tecnologia e em negócios inovadores. Quando se trata de investimentos em pesquisa e desenvolvimento de produtos e processos inovadores em suas unidades, os recursos são concentrados em P&D (Centro Técnico). Os investimentos realizados em novas idéias empreendidas na organização, independentemente de serem produtos ou processos tecnologicamente inovadores, abrangem o conceito mais amplo de organização inovativa adotado no presente estudo.

As mudanças organizacionais e a introdução de inovações apresentaram-se como moderados **impedimentos** para o espaço de criatividade na organização pesquisada. Motivos políticos não afetam a comunicação, nem interferem na avaliação de novos projetos. Ficou evidente a ocorrência de certo receio pela manutenção do emprego, o que pode impedir a manifestação de idéias mais arrojadas que provoquem transformações de maior impacto (ANSALONI; ÉSTHER, 1999).

4.5 Análise da Correlação Canônica com o conjunto de dados

Conforme comentado no início deste capítulo e nos procedimentos metodológicos, a Correlação Canônica foi aplicada ao conjunto do banco de dados (338 observações) com o objetivo de verificar as relações entre as características organizacionais e o espaço para a criatividade em organizações inovativas. Esse método é apropriado para pesquisas exploratórias descritivas, mas oferece limitações para a generalização de dados com interpretações homogêneas, inclusive, pela dimensão da amostra, conforme explicitado no item sobre limitações da pesquisa no capítulo 06 (p. 197).

Os dados apresentados e analisados a seguir oferecem relevantes resultados para as discussões e proposições ao modelo, realizados no capítulo 05.

4.5.1 Análises da associação entre as variáveis de características organizacionais e de espaço para a criatividade

O primeiro objetivo da pesquisa foi verificar a ocorrência de associações entre as variáveis componentes das características organizacionais e as variáveis componentes do espaço para a criatividade em organizações inovativas. Essas associações foram confirmadas, conforme resultados apontados na tabela 35.

Tabela 35: Correlação canônica entre variáveis de características organizacionais e de espaço para a criatividade

Pares Canônicos	Autovalor	Correlação Canônica	Lambda Wilks	Qui-Quadrado (x^2)	Graus de Liberdade (GL)	P Valor (α)
1	0,857	0,926	0,000	2038,63	1089	0,0000
2	0,579	0,761	0,004	1509,05	992	0,0000
3	0,493	0,702	0,009	1273,65	930	0,0000
4	0,394	0,628	0,018	1088,69	870	0,0000
5	0,350	0,592	0,030	952,11	811	0,0005
6	0,286	0,535	0,046	834,83	756	0,0240

Foram encontradas 33 combinações lineares, ou pares canônicos, para explicar a relação entre características organizacionais e espaço para a criatividade, sendo que, dentre essas, 6 foram significativas a um nível de 0,05, utilizando-se o teste qui-quadrado. Para o primeiro par canônico, a correlação foi de 0,926, com um R^2 canônico de 0,857, que demonstra alta variância compartilhada entre as variáveis canônicas. Assim, pode-se confirmar a ocorrência de associações entre características organizacionais e espaço para a criatividade, em organizações inovativas.

Os objetivos subsequentes visam verificar as relações das subvariáveis componentes das características organizacionais (estrutura organizacional, filosofia e valores ou políticas e sistemas de recursos humanos) e espaço para a criatividade para, então, se analisar qual dentre elas se encontra mais correlacionada com espaço para a criatividade em organizações inovativas. Para se proceder à apresentação desses resultados, depois de calculada a matriz de fatores canônicos para todas as variáveis de características organizacionais, optou-se por limitar as análises da maioria das questões com cargas canônicas maiores que 0,60 na variável

canônica dependente. Preservaram-se, assim, todas as variáveis independentes para descrever a relação dessas com as questões de espaço para a criatividade. Os demais resultados podem ser observados no Apêndice C.

4.5.1.1 Análise da associação entre variáveis de estrutura organizacional e de espaço para a criatividade

Calculando-se a correlação canônica entre as variáveis de **estrutura organizacional e espaço para a criatividade**, foram encontradas 5 combinações lineares, por ser esse o número de questões de estrutura organizacional (excluída 01 questão), sendo que, dentre essas, 2 foram expressivas a um nível de significância de 0,05, sendo que a maior correlação encontrada foi de 0,665, indicando uma associação relativamente alta entre as variáveis.

No entanto, ao se calcular a matriz de fatores canônicos, verificaram-se as questões na variável canônica dependente com cargas canônicas menores que 0,60 e que influenciavam no índice de redundância das variáveis canônicas (0,026 para a variável dependente e 0,153 para a variável independente). Retirando-se essas questões, restou a 21, referente a **impedimentos organizacionais**, na variável canônica espaço para a criatividade, que apresentou um carregamento canônico bem maior que as demais, 0,718, enquanto a mais próxima, questão 17, também referente a **impedimentos organizacionais**, apresentou um carregamento de 0,393. Isto possibilita concluir ser essa a que apresenta maior relação com a estrutura organizacional em uma organização inovativa. Calculando-se novamente a correlação canônica apenas com a questão 21 variável dependente, os resultados são apresentados na tabela 36.

Tabela 36: Correlação canônica entre variáveis de estrutura organizacional e variáveis de espaço para a criatividade

Pares Canônicos	Autovalor	Correlação Canônica	Lambda Wilks	Qui-Quadrado (χ^2)	Graus de Liberdade (GL)	P Valor (α)
1	0,245	0,496	0,754	84,9	5	0,0000

Como restou apenas uma variável no grupo dependente, foi encontrada apenas uma combinação linear, cuja correlação canônica foi de 0,496, significativa a nível de 0,05. Apesar

da redução na correlação canônica, o índice de redundância aumentou, sendo que, para a variável dependente, ficou em 0,246, indicando que 24,6% da variância na questão 21 pode ser explicada pela questão que trata da estrutura organizacional em organizações inovativas. Na tabela 37, é apresentada a matriz estrutural, ou matriz dos fatores canônicos, para ambas as variáveis.

Tabela 37: Coeficientes da matriz estrutural para Espaço para a Criatividade e Estrutura Organizacional

VI - Estrutura organizacional	Carga Canônica
20. muitas normas e regras rígidas	0,939
25. não-participação nas decisões	0,510
60. implementar idéia aprovação hierarquia	0,396
54. chefes definem tarefas	0,279
26. muitos níveis hierárquicos	0,275
VD - Espaço para a criatividade	Carga Canônica
21. tradições e regras dificultam inovações	1,000

Como restou apenas uma variável em espaço para a criatividade foi realizada também a análise de regressão multivariada entre as questões de estrutura organizacional e espaço para a criatividade, tendo a questão 21 como variável dependente, que apresentou resultados muito semelhantes aos da correlação canônica. A regressão apresentou um R^2 de 0,246 e coeficientes β estimados indicando pesos muito semelhantes para as variáveis de estrutura organizacional. Diante desse resultado, optou-se pela manutenção da análise baseada na correlação canônica.

Desta forma, o item evidencia um dos **impedimentos organizacionais** do espaço para a criatividade, que inibem a participação das pessoas nas decisões da empresa, situações contrárias às tendências de gestão de pessoas, em que a autonomia e a liberdade são encorajadas na organização (ALBUQUERQUE, 2002; FISCHER; ALBUQUERQUE, 2001; DUTRA, 2002). Como o conjunto das subvariáveis de **estrutura organizacional** foi formulado na visão tradicional, reafirma-se que, em ocorrendo sistemas de controle e comando explícitos, com regras rígidas, baixa participação dos colaboradores e altos níveis hierárquicos, maior será o impedimento ao fluxo das idéias e ao espaço para a criatividade nas organizações inovativas. Vasconcellos e Hamsley (2003) também propõem que estruturas resultantes da estratégia de inovação devem apresentar características flexíveis e de ampla participação dos colaboradores (vide p. 24).

4.5.1.2 Análise da associação entre variáveis de filosofia e valores e de espaço para a criatividade

Calculada a correlação canônica entre todas as variáveis de filosofia e valores e espaço para a criatividade, obtiveram-se 12 combinações lineares, por ser esse o número de variáveis no menor grupo, sendo que, dessas, 4 foram significativas e a maior foi de 0,895, com um R^2 canônico de 0,801. Calculando-se a matriz de fatores canônicos, excluem-se as questões na variável canônica dependente com cargas canônicas menores que 0,60, que influenciavam o índice de redundância das variáveis canônicas (0,174 para a variável dependente e 0,311 para a variável independente). Os resultados do recálculo da correlação canônica são os apresentados na tabela 38.

Tabela 38: Correlação canônica entre variáveis de filosofia e valores e de espaço para a criatividade

Pares Canônicos	Autovalor	Correlação Canônica	Lambda Wilks	Qui-Quadrado (x^2)	Graus de Liberdade (GL)	P Valor (α)
1	0,774	0,8805	0,110	647,94	108	0,0000
2	0,308	0,555	0,488	211,19	88	0,0000
3	0,101	0,318	0,704	102,82	70	0,0065

Percebe-se que, apenas 3 combinações, foram significativas, sendo que a maior foi de 0,880 com um R^2 canônico de 0,774. Pode-se perceber, portanto, que, apesar da modesta diminuição na maior correlação canônica, o índice de redundância aumentou, uma vez que, para a variável dependente, esse índice foi de 0,376. Isso indica que 37,6% da variância das questões de espaço para a criatividade, que permaneceram na análise, é explicada pelas variáveis de filosofia e valores. Para descrever melhor essa relação, apresenta-se na tabela 39 a matriz estrutural desses resultados.

Tabela 39: Coeficientes da matriz estrutural para espaço para a criatividade e filosofia e valores

VI - Filosofia e valores	Carga Canônica
38. importância resultados pessoas	-0,820
09. valorização trabalhos em grupo	-0,802
44. preocupação com pessoas	-0,763
02. responsabilidade coletiva	-0,662
45. resultados empresa espera de cada um	-0,637
64. decisões consideram pessoas	-0,628
27. práticas condizentes com valores	-0,627
16. acesso a informações importantes	-0,579
37. regras explícitas	-0,555
49. comunicação propósitos da empresa.	-0,523
03. atitudes e comportamentos	-0,382
61. importância desempenho empresa	-0,274
VD - Espaço para a criatividade	Carga Canônica
29. feedbacks construtivos	-0,740
35. estímulo desafios soluções problemas	-0,723
05. confiança entre colegas e gestores	-0,720
42. diretrizes claras p/ pensar e decidir trabalhos	-0,718
55. crença capacidade criativa funcionários	-0,711
07. encorajamento experimentar trabalho	-0,682
58. incentivo colaboradores pensar e decidir	-0,672
65. comunicação incentivada áreas e grupos	-0,660
47. “erros” criatividade vistos aprendizagem	-0,640

Nota-se que todos os carregamentos apresentam o mesmo sinal, indicando assim que todas as questões de filosofia e valores contribuem de maneira positiva para o espaço para a criatividade. Pode-se perceber distribuição bem homogênea entre as questões de espaço para a criatividade na matriz estrutural, o que permite concluir que as 9 questões das variáveis, que permaneceram na análise, são influenciadas com pesos bem semelhantes pelas filosofias e valores das organizações.

Apesar de a matriz estrutural da variável independente não apresentar a mesma homogeneidade que a verificada em espaço para a criatividade, podem-se perceber algumas questões com altos carregamentos, indicando o exercício de grande influência no espaço para a criatividade nas organizações inovativas.

Percebe-se, pelos resultados da tabela 39, que as variáveis de filosofia e valores que mais influenciam o espaço para a criatividade referem-se àquelas que tratam dos **valores essenciais** para as organizações. Configuram-se, dessa forma, relevantes resultados para a integração

estratégica entre gestão de pessoas e inovação, pois demonstram que a organização, ao valorizar as pessoas mais que o próprio desempenho, gera um ciclo de confiança e de coerência estimulando os colaboradores para a busca de soluções inovadoras para os problemas, inclusive com potencialização da sua capacidade criativa. Vários autores enfatizam que as pessoas não são meros recursos de que a organização pode dispor como os demais recursos necessários à gestão (DUTRA, 2002; ALBUQUERQUE, 1999; 2002). A ênfase verificada nos resultados reflete-se na transmissão desse valor de tal forma que os colaboradores percebem coerência entre a prática e o discurso organizacional (DUTRA, 2002; ROBBINS, 2005). Esse fato contribui para que eles se sintam acreditados em sua capacidade criativa pelas pessoas dos níveis mais altos da hierarquia.

Os resultados referentes à valorização do trabalho em grupo também se reportam às variáveis de **valores essenciais** para a organização. A abordagem dessa variável para o espaço para a criatividade tem fundamental relevância, principalmente, ao se verificar tendências de gestão por projetos nas organizações inovativas. Caso em que pessoas do mesmo grupo com habilidades diferenciadas e, muitas vezes, com parcerias externas necessitam relacionar-se sob pressão por resultados. O alto peso da variável concernente aos resultados da valorização do trabalho em grupo pela organização permite inferir que se trata de forte tendência de organização do trabalho em organizações inovativas. Destacam-se as associações com os *feedbacks* construtivos, que geram maior sentimento de confiança recíproca, favorecendo o enfrentamento de desafios em busca de soluções inovadoras para os problemas da organização.

4.5.1.3 Associação entre variáveis de políticas e sistemas de recursos humanos e de espaço para a criatividade

Realizada a análise de correlação canônica entre as questões referentes a políticas e sistemas de recursos humanos e de espaço para a criatividade, foram encontradas 15 combinações lineares, das quais 5 foram significativas, a um nível de 0,05. A primeira combinação encontrada apresentou um coeficiente de correlação de 0,894 e um R^2 de 0,798. Calculada a matriz estrutural, foram excluídas as questões de espaço para a criatividade com carregamentos canônicos menores que 0,60, que influenciam o índice de redundância (0,173

para a variável dependente e 0,275 para a variável independente). Os resultados podem ser verificados na tabela 40.

Tabela 40: Correlação canônica entre as variáveis de políticas e sistemas de recursos humanos e de espaço para a criatividade

Pares Canônicos	Autovalor	Correlação Canônica	<i>Lambda Wilks</i>	Qui-Quadrado (x^2)	Graus de Liberdade (GL)	P Valor (α)
1	0,773	0,879	0,112	639,12	150	0,0000
2	0,203	0,450	0,493	206,29	126	0,0000
3	0,156	0,396	0,619	140,06	104	0,0106

Com o novo conjunto de dados, foram obtidas 3 combinações significativas, sendo que a mais alta foi de 0,879 com um R^2 de 0,773. Os índices de redundância obtidos foram de 0,367 para a variável dependente e 0,269 para a variável independente. Assim, pode-se concluir que 36,7% da variância das variáveis espaço para a criatividade, mantidos na análise, podem ser explicada pelas políticas e sistemas de recursos humanos. Para descrever melhor essa relação, apresenta-se a tabela 41, referente à matriz estrutural para ambas as variáveis.

Tabela 41: Coeficientes da matriz estrutural para espaço para a criatividade e políticas e sistemas de recursos humanos

VI - Políticas e sistemas de recursos humanos	Carga Canônica
22. gestores discutem desempenho	-0,814
10. carreira na empresa	-0,777
66. incentivos resultados coletivos	-0,709
32. contratação carreira na empresa	-0,711
34. oportunidades treinamento	-0,701
11. treinamentos novas funções	-0,693
56. salários compatíveis com desempenho	-0,592
50. incentivos às idéias para inovação	-0,551
63. cargos vagos com recrutamento interno	-0,526
24. definição conjunta metas desempenho	-0,510
52. salário baseado carreira e desempenho	-0,505
62. incentivos vinculados resultados	-0,502
33. seleção rigorosa	-0,409
23. capacitação para mais de uma função	-0,275
51. desempenho colaboradores hoje	0,169
VD - Espaço para a criatividade	Carga Canônica
29. feedbacks construtivos	-0,756
55. crença capacidade criativa funcionários	-0,746
35. estímulo desafios soluções problemas	-0,728
58. incentivo colaboradores pensar e decidir	-0,703
07. encorajamento experimentar trabalho	-0,676
65. comunicação incentivada entre áreas/ grupos	-0,668
05. confiança entre colegas e gestores	-0,665
42. diretrizes claras pensar e decidir trabalhos	-0,661
14. tolerância tempo implementar idéia	-0,639
47. “erros” criatividade vistos aprendizagem	-0,637

Nota-se que todos os carregamentos apresentam o mesmo sinal, à exceção da questão 51. Isto indica que as variáveis de políticas e sistemas de recursos humanos contribuem de maneira positiva para o espaço para a criatividade. Pode-se perceber uma distribuição bem homogênea entre as questões de espaço para a criatividade na matriz estrutural. Tal ocorrência permite concluir que as 10 questões dessas variáveis que permaneceram na análise, são influenciadas com pesos muito próximos pelas variáveis de políticas e sistemas de recursos humanos. Neste caso, na variável canônica dependente os resultados são mais homogêneos.

Os resultados apresentados na tabela 41, com pesos acima de 0,60, revelam o encadeamento entre os sistemas de RH que mais influencia no espaço para a criatividade. Interessante observar que, nas associações entre as variáveis dependentes e independentes, fica esclarecida a predominância da prática de avaliação conjunta entre gestores e colaboradores sobre o seu

desempenho. A possibilidade da participação dos colaboradores nas discussões com seus gestores sobre maneiras de melhorar o desempenho, reforçada pelos resultados obtidos nas associações entre filosofias e valores, cujo maior peso canônico se situa na questão 38, demonstra a importância dos resultados das pessoas para a organização (-0,820). Esses resultados vêm ao encontro do conjunto de entregas componentes da avaliação de desempenho, conforme Dutra (2002).

As variáveis de avaliação de desempenho estão inclusas nas de **treinamento e desenvolvimento**. Pelos resultados da correlação canônica, pode-se inferir que, quando os gestores das organizações inovativas discutem com seus colaboradores sobre o desempenho de cada um, ocorre situação favorável para que esses mesmos colaboradores acreditem na possibilidade de seguirem **carreira** na empresa, ao perceberem que seus resultados são relevantes para a organização. Os resultados referentes aos *feedbacks* construtivos em **espaço para a criatividade**, tanto em filosofia e valores quanto em políticas e sistemas de recursos humanos, conferem, dessa forma, legitimidade para a avaliação de desempenho com participação dos colaboradores.

Os efeitos decorrentes das variáveis de **incentivos** para resultados alcançados coletivamente revelam pesos significativos nas relações com **espaço para a criatividade** (ALBUQUERQUE, 1999; 2002). Esses resultados são reforçados pelos obtidos nas associações entre filosofias e valores, cujo segundo maior peso canônico se destaca na questão 09 sobre a valorização dos trabalhos desenvolvidos em grupos (-0,802). Novamente, percebe-se coerência entre as práticas e os **valores essenciais** nas organizações inovativas (DUTRA, 2002; ROBBINS, 2005)

Outras reflexões sobre os resultados apresentados na tabela 41 é que, se as organizações investem continuamente em **treinamentos** e incentivam a busca por resultados, farão com que os colaboradores se sintam mais estimulados a pensar e buscar soluções para os problemas fortalecendo os laços de confiança com seus gestores e colegas de trabalho. A **avaliação do desempenho**, portanto, pode ser considerada um dos mecanismos de desenvolvimento pessoal, quando for associada ao sistema de carreiras e às políticas de treinamento e desenvolvimento de pessoas. Os laços de confiança também são alimentados pelo ambiente proporcionando maior autonomia e liberdade assim como pelos *feedbacks* construtivos.

4.5.2 Comparação entre os resultados das correlações canônicas

Conforme visto, os grupos de variáveis características organizacionais apresentaram altas correlações canônicas com as variáveis de espaço para a criatividade, ou seja, elas não são independentes. A primeira combinação apresenta coeficiente de correlação de 0,926, com um R^2 canônico de 0,857, demonstrando alta variância compartilhada entre as variáveis canônicas.

Para atender aos objetivos específicos da pesquisa, de verificar as relações entre variáveis de estrutura organizacional, de filosofia e valores e de políticas e sistemas de recursos humanos e as variáveis de espaço para a criatividade, foi calculada a correlação canônica entre elas, separadamente. Observou-se, então, que filosofia e valores e políticas e sistemas de recursos humanos apresentaram altas correlações com as questões referentes às variáveis de espaço para a criatividade, sendo que as primeiras combinações apresentaram coeficientes de correlação de 0,880, com um R^2 canônico de 0,774, e de 0,879 e um R^2 de 0,773, respectivamente. As variáveis de estrutura organizacional não apresentaram correlações tão altas com as variáveis de espaço para a criatividade, tendo as primeiras combinações apresentado coeficiente de correlação de 0,495.

Em espaço para a criatividade, as variáveis mais influenciadas pelas variáveis de características organizacionais, com pesos mais altos que 0,60, são apresentadas no quadro 08 a seguir.

Quadro 08: Variáveis de espaço para a criatividade influenciadas pelas variáveis de características organizacionais

VI	VD	Encorajamento à criatividade	Ambiente de tarefa	Recursos	Impedimentos organizacionais
Estrutura organizacional	--	--	--	--	- tradições e regras (1,00)
Filosofia e valores	- <i>feedbacks</i> construtivos (-0,740). - estímulo desafios soluções problemas (-0,723). - confiança entre colegas e gestores (-0,720). - crença capacidade criativa funcionários (-0,711). - encorajamento experimentar trabalho (-0,682). - comunicação incentivada entre áreas e grupos (-0,660). - “erros” criatividade vistos aprendizagem (-0,640).	- diretrizes claras pensar e decidir trabalhos (-0,718). - incentivo colaboradores pensar e decidir (-0,672).	--	--	--
Políticas e sistemas de recursos humanos	- <i>feedbacks</i> construtivos (-0,756). - crença capacidade criativa funcionários (-0,746). - estímulo desafios soluções problemas (-0,728). - encorajamento experimentar trabalho (-0,676). - comunicação incentivada áreas e grupos (-0,668). - confiança entre colegas e gestores (-0,665). - “erros” criatividade vistos aprendizagem (-0,637).	- incentivo colaboradores pensar e decidir (-0,703). - diretrizes claras pensar e decidir trabalhos (-0,661).	--	--	- tolerância tempo implementar idéia (-0,639).

Percebe-se que as variáveis de encorajamento à criatividade são as mais influenciadas pelas variáveis de características organizacionais. Os impedimentos mais significativos referem-se ao peso das tradições e de regras rígidas, muito presentes em estruturas tradicionais; e a tolerância ao tempo, como recurso necessário aos *insights* e à fluência das idéias, muitas vezes fica comprimida pela pressão por resultados organizacionais. Essas reflexões serão mais

aprofundadas no próximo capítulo, acrescidas pelos resultados e análises dos estudos de casos.

4.6 Considerações sobre o capítulo

Os estudos multi-casos foram apresentados buscando-se a triangulação de dados quali-quantitativos para verificar quais são as características da estrutura organizacional, de filosofia e valores e das políticas e sistemas de recursos humanos em organizações inovativas, e como as variáveis de encorajamento para a criatividade, de ambiente de tarefa, de recursos e de impedimentos organizacionais se manifestam nessas organizações. Seus resultados foram analisados separadamente, respeitando-se seu contexto, seu histórico e suas especificidades.

Na seqüência, foram apresentados os resultados das análises da Correlação Canônica realizada com o conjunto dos dados, visando identificar as relações entre variáveis de características organizacionais e espaço para a criatividade, nas mesmas organizações pesquisadas.

As evidências levantadas neste capítulo foram brevemente analisadas. O capítulo seguinte reúne e organiza esses resultados para realizar análises e discussões mais aprofundadas, em triangulação com a fundamentação teórica adotada para esta pesquisa.

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No presente capítulo, propõe-se a discutir os resultados demonstrados no capítulo 04. Primeiramente, apresenta-se a síntese do perfil das organizações inovativas explanado nos estudos de casos. Na seqüência, as discussões dos resultados quali-quantitativos são feitas por meio das relações entre as variáveis de características organizacionais e espaço para a criatividade. Com base nessas discussões, o capítulo prossegue com a proposição de um modelo integrativo entre gestão de pessoas e inovação, que evidencie as características organizacionais para o espaço para a criatividade nas organizações com estratégias em inovação. Por último, realizam-se algumas considerações adicionais.

5.1 Perfil das organizações inovativas

As organizações pesquisadas detêm a maioria dos critérios adotados para a seleção das empresas, conforme explicitado no item 3.3.1 do capítulo 03 (p. 55), especialmente, quanto a pertencer a setores inovadores segundo critérios confiáveis de análise, quanto ao histórico em inovações e densidades tecnológicas diferentes entre si. Os dados levantados para atender aos critérios foram coletados nas entrevistas e em dados secundários. Ressalta-se que, durante as entrevistas, foi necessário administrar o seguinte paradoxo: em função da baixa cultura do país com inovações, apesar de se tratar de organizações inovadoras, alguns respondentes desconheciam os parâmetros classicamente adotados para caracterizar inovações (Manual de Oslo, por exemplo). Por outro lado, à medida que lhes foram sendo explicitados os critérios adotados na pesquisa, os respondentes foram disponibilizando os dados existentes, algumas vezes com terminologias apropriadas. Para exemplificar, três empresas adotam sistemas open innovation de “captura de idéias para inovação”, como sendo boas práticas de condução de comitês de projetos e duas dentre elas desconheciam a origem, a finalidade e a abrangência dessa metodologia. Observe-se o quadro 09, a seguir.

Quadro 09: Síntese dos critérios levantados para organizações inovativas

Critérios	Empresa A	Herbarium	Frimesa	Votorantim Cim.
1. Principais inovações implementadas	Produtos: Impressoras fiscais térmicas. Terminais de automação bancária.	Produtos: Imuno.Max Primoris Gamaline.V	Produtos: Salame suíno com gosto de limão. Processos: Túnel de choque térmico automatizado. Túnel de corte a <i>laser</i> e com <i>joystick</i> . Túnel de congelamento vertical.	Processos: Processo Via Seca na produção do cimento. Negócios: Investimentos em empresas de alta tecnologia e com inovações em gestão.
2. Prêmios em Inovação	2 Prêmios FINEP de Inovação Tecnológica (2004 e 2005).	2 Prêmios FINEP de Inovação Tecnológica (2003 e 2006).	---	---
3. Patentes requeridas/ concedidas	Desde 1994: 07 pedidos de patente de invenção e 03 pedidos de modelo de utilidade.	Desde 2004: 03 pedidos de patentes de invenção.	---	Desde 1999: o Grupo detém 08 pedidos de patente de invenção e 01 pedido de modelo de utilidade.
4. Atividades inovativas: 4.1 Pesquisa e Desenvolvimento	“Engenharia” com Comitê para Novos Produtos. 01 laboratório. Alta sinergia entre áreas de P&D das demais empresas do grupo.	Comitê para Novos Produtos; 03 laboratórios.	Comitês de Carne e de Leite para novos produtos; 03 laboratórios.	Centro Técnico; 04 laboratórios; Alta sinergia entre áreas de P&D das demais empresas do grupo.
4.2 Engenharia Industrial	Reformulação de <i>layout</i> com introdução de novos equipamentos.	Reformulação de <i>layout</i> com introdução de novos equipamentos.	Reformulação de <i>layout</i> com as inovações em processos e ampliação do espaço físico.	Reformulação do sistema e <i>layout</i> de produção do cimento para via seca.
4.3 Marketing de novos produtos	Estratégia de expansão nos mercados internacionais. Inteligência Competitiva (<i>procurement</i>) com “engenharia jurídica”.	Inteligência Competitiva, com apoio do serviço de Visitação Médica. Monitoria de assuntos regulatórios.	Estratégia de expansão nos mercados nacionais. Inteligência Competitiva para a condução dos Comitês de Novos Produtos.	Estratégia de expansão nos mercados internacionais, com produção limpa e responsabilidade sócio-ambiental.

(continua...)

Quadro 09: Síntese dos critérios levantados para organizações inovativas (continuação...)

Critérios	Empresa A	Herbarium	Frimesa	Votorantim Cim.
4.4 Aquisição de tecnologia tangível e intangível	Por intermédio da aquisição de empresas de base tecnológica. Projetos em parceria com Universidades e outras instituições de pesquisa.	Aquisição de <i>know-how</i> por intermédio de serviços tecnológicos associados à aquisição de novos equipamentos. Projetos em parceria com Universidades.	Aquisição de <i>know-how</i> por intermédio de serviços tecnológicos associados à aquisição de novos equipamentos.	Por intermédio da sinergia com as demais empresas de alta tecnologia do grupo. Projetos colaborativos com outras empresas e Universidades.
4.5 Design	Integrado ao desenvolvimento dos novos produtos em terminais fiscais.	Restrito ao <i>design</i> de novas embalagens.	Restrito ao <i>design</i> de novas embalagens.	---

FONTE: baseado em Sbragia *et al* (2006)

Os resultados dos critérios de uma organização inovativa evidenciam que as particularidades são mais associadas ao setor e à densidade tecnológica, no que se refere aos produtos e processos tecnologicamente inovadores. Quanto mais alta a densidade tecnológica, maior é o número de inovações nos produtos e maior é a intensidade das atividades inovativas. Ressalta-se a prática de inovações na empresa Votorantim, que abrange o conceito mais amplo adotado: inovações em produtos, processos, em marketing em gestão ou negócios inovadores.

Outro dado a considerar é que as atividades inovativas são exercidas com diferentes intensidades nas organizações. As práticas de comitês para novos produtos e a reformulação de *layouts* com a aquisição de novas tecnologias são atividades inovativas comuns entre as empresas. O destaque se dá para os projetos desenvolvidos em parceria com universidades, demonstrando assimilação do papel integrativo universidade/empresa no desenvolvimento do conhecimento voltado para a inovação (SBRAGIA *et al*, 2006). Os prêmios em inovação tecnológica conquistados por duas empresas e o histórico com patentes em três delas demonstram níveis considerados relevantes comparados ao desenvolvimento e à cultura empresarial com inovação no país.

Uma reflexão adicional para este item diz respeito à necessidade de superação da estratégia com inovação restrita às geradas pelas atividades inovativas, como atividades isoladas no contexto organizacional. Algumas das organizações demonstraram significativos avanços nessa direção. Todas as atividades de empresa e todos os seus colaboradores concorrem para o cumprimento da estratégia organizacional. Quanto maior o alinhamento entre elas, maior probabilidade de obtenção dos resultados em inovação, em qualquer das suas modalidades.

5.2 Discussões sobre as variáveis independentes de características organizacionais

As discussões desenvolvidas a seguir, reúnem e organizam os resultados obtidos com o estudo de casos e com a Correlação Canônica, para a verificação das relações entre características organizacionais e espaço para a criatividade nas organizações inovativas pesquisadas.

5.2.1 Variáveis de estrutura organizacional

As variáveis de estrutura organizacional foram definidas pela redução dos níveis hierárquicos, pela ênfase ao controle implícito pelos grupos e pelo poder de decisão a eles delegado, provendo trabalhos mais desafiadores e com maior propensão ao *empowerment*. Os resultados obtidos com o estudo de casos, baseado nesse modelo, podem ser observados no quadro 10.

Quadro 10: Síntese das principais características organizacionais relacionadas à estrutura organizacional nas organizações inovativas pesquisadas

Organizações Variáveis	Empresa A	Herbarium	Frimesa	Votorantim Cim.
1. Estrutura organizacional: 1.2 Tipo de estrutura	Estrutura mista (funcional, processos, localização geográfica e por projetos, matricialmente).	Estrutura mista (funcional, processos e por projetos).	Estrutura tradicional, por governança cooperativada.	Estrutura mista (funcional, processos, localização geográfica, por projetos e negócios).
1.2 Níveis hierárquicos	Alto, com médio impacto à fluência das idéias para a inovação.	Alto, com médio impacto à fluência das idéias para a inovação.	Médio, com baixo impacto à fluência das idéias para a inovação.	Alto, com impacto à fluência das idéias para a inovação.
1.3 Sistema de controle	Baixo controle por normas e regras.	Moderado controle por normas e regras.	Flexibilização das normas e regras administrativas.	Alto controle por normas e regras.
1.4 Organização do trabalho	Trabalho desafiado pela constante auto-superação da empresa.	Trabalho desafiado pela busca de ser referência no mercado de fitoterápicos.	Trabalho desafiado pela intensa concorrência e expansão do mercado interno.	Ênfase no trabalho especializado. Desafios gerados pela sinergia entre as empresas do mesmo Grupo.
1.5 Realização do trabalho	Gestão por projetos (grupos).	Intensa gestão por projetos (grupos).	Gestão por projetos (grupos).	Gestão por projetos (grupos).

FONTE: baseado em Albuquerque (1999; 2002)

Os casos estudados demonstraram significativos avanços na administração dessas características na direção da gestão estratégica de pessoas em organizações inovativas com aderência ao modelo teórico proposto. Referente à estrutura organizacional, percebe-se que nenhuma delas atua com a estrutura tradicional pura, demonstrando tendência para estruturas mistas (de especificidades não generalizáveis) com aproveitamento do trabalho em grupos na realização de projetos (VASCONCELLOS; HEMSLEY, 2003).

Verificou-se a tendência de introduzir práticas neutralizadoras do impacto da **estrutura** na fluência das idéias nas organizações (vários níveis hierárquicos de aprovação), como programas, projetos e outras, para estimular a fluência das idéias, compreendidas por Sbragia *et al* (2006) como alavancas da inovação. Ou seja, os programas canalizam o fluxo das idéias, reconduzindo-as às estâncias de gerenciamento e, dessa forma, evitam que elas se diluam (ou se percam), ao tramitarem pelos vários níveis hierárquicos em busca de aprovação.

Quanto ao **sistema de controle** de pessoas, percebeu-se o seguinte padrão: quanto mais a organização está posicionada estrategicamente para gerar inovações, mais intensivas são as práticas de estímulo ao controle implícito pelo grupo. Tal observação baseia-se no fato de que os projetos voltados para a inovação normalmente são conduzidos em grupos, em estrutura matricial e de forma interdisciplinar com metas de desempenho e expectativas por resultados. O convívio das pessoas no grupo, inúmeras vezes envolvendo pessoas externas em projetos de inovação em parcerias, requer a regulação, pelas próprias pessoas, das normas, dos valores, dos objetivos organizacionais e dos resultados esperados de cada um, conforme foi abordado na literatura e tratado mais adiante neste capítulo. São resultados que convergem para a estratégia do comprometimento dos colaboradores e para as novas tendências em gestão de pessoas (ALBUQUERQUE, 1999; 2002; FISCHER; ALBUQUERQUE, 2001).

O que se percebe é uma tendência à flexibilização de normas e regras não auditáveis por organismos de certificação, indiciando que a existência de vários níveis hierárquicos podem não significar a existência de normas e regras rígidas (à exceção das auditáveis) ao ponto de impedir a fluência das idéias na organização. Neste ponto da discussão, cabem algumas reflexões sobre a dinâmica interna de uma organização inovativa.

A introdução de inovações de qualquer modalidade pressupõe rupturas diversas, mesmo nas incrementais. Inovações em produtos, por exemplo, rompem antigos padrões e se adaptam a

novas regulamentações para serem implementadas. Inovações em serviços, inúmeras vezes, são causadas pela introdução de novas tecnologias aplicadas ao serviço e alteram as condições e o modo de trabalhar. Enfim, o rompimento e a readequação de normas são uma constante em organizações inovativas e fazem refletir mudanças no ambiente e na organização do trabalho em praticamente todas as áreas (VASCONCELLOS; HEMSLEY, 2003). Nessa dinâmica, algumas questões emergem ao espaço para a criatividade: como se processa a flexibilização das regras e normas nas organizações inovativas e como as pessoas internalizam essas mudanças e reorganizam-se em seus trabalhos, mantendo-se encorajadas à fluência das idéias. Esse último assunto será retomado, mais adiante, nas discussões sobre os impedimentos organizacionais ao espaço para a criatividade.

A **organização do trabalho** apresentou significativa ênfase nos desafios impostos no ambiente de trabalho. As quatro organizações pesquisadas apontam desafios para seus colaboradores, quer em expansão de mercados, quer em superação das próprias tecnologias para se manter competitiva e até mesmo pela introdução de inovações em processos rotineiros de produção. São desafios que instigam os colaboradores a superarem os próprios conhecimentos e habilidades para se manter na organização, o que apresenta desafios para políticas e sistemas de gestão de pessoas nas organizações com impactos no espaço para a criatividade. O trabalho desafiante contribui para o desenvolvimento profissional e crescimento intelectual, (EKVAL, 1996; ISAKEN *et al*, 2000-2001; KWASNIESWSKA, 2004), para o comprometimento do colaborador com a organização (ALBUQUERQUE, 1999; 2002) e para o aumento da capacidade da pessoa de agregar valor à organização na concepção da gestão por competências (DUTRA, 2002). Esse último tema não foi contemplado nesta pesquisa, mas, detectado em duas organizações pesquisadas.

A **realização do trabalho** em grupos é desenvolvida em todas as organizações pesquisadas. Nas áreas técnicas, a pesquisa e o desenvolvimento dos produtos são realizados regularmente por comitês de projetos compostos por profissionais de diversas áreas. Em outras áreas, a regularidade dos trabalhos em grupos nas empresas não é a mesma dos comitês em P&D e depende dos desafios impostos pelo trabalho. Os programas de estímulo às idéias demonstraram ser uma das alternativas adotadas que favorecem o trabalho em grupo, com responsabilidades e incentivos coletivos. Percebe-se nessas práticas a coerência com políticas de participação mais intensa dos colaboradores na organização, presentes no modelo da estratégia do comprometimento dos colaboradores (ALBUQUERQUE, 1999).

Os resultados da correlação canônica na variável de estrutura organizacional corroboram as reflexões acima, pois demonstraram que o principal impedimento ao espaço para a criatividade é associado aos sistemas rígidos e explícitos de controle dos colaboradores no ambiente de trabalho. São situações contrárias às tendências de gestão de pessoas, em que a autonomia, a liberdade e a participação são encorajadas na organização (ALBUQUERQUE, 2002; FISCHER; ALBUQUERQUE, 2001; DUTRA, 2002). Quanto maior o controle por normas e regras, maior impacto negativo ao espaço para criatividade, conseqüentemente, obstaculizando a geração endógena das inovações, conforme se observa no quadro 11.

Quadro 11: Relações entre as principais variáveis de estrutura organizacional e espaço para a criatividade

Variáveis principais de estrutura organizacional que influenciam o espaço para a criatividade	Subvariáveis
Existência de muitas normas e regras rígidas na organização.	Sist. comando e controle
Baixa participação dos colaboradores nas decisões da empresa.	Realização do trabalho
Aprovação das idéias por vários níveis hierárquicos.	Níveis hierárquicos
Definição de tarefas pelos gestores, sem a participação dos colaboradores.	Realização do trabalho
Existência de muitos níveis hierárquicos.	Níveis hierárquicos
Variáveis de espaço para a criatividade influenciadas pelas variáveis principais de estrutura organizacional	Subvariáveis
Tradições e regras rígidas dificultam a introdução de inovações.	Impedimentos organizacion

Conclusões sobre as variáveis de estrutura organizacional

As organizações posicionadas estrategicamente para gerar inovações intensificam as práticas de organização dos trabalhos em grupos interdisciplinares. Os sistemas de controle priorizam a flexibilização de normas e regras não-auditáveis e dão ênfase que os princípios e os valores organizacionais sejam internalizados pelos colaboradores. O controle internalizado pelas pessoas, favorece que elas reorganizem seus trabalhos, quando modificados com a introdução das inovações, e encoraja à fluência das idéias. As organizações inovativas facilitam a tramitação das idéias portadoras de inovação pelos diversos níveis hierárquicos quando precisam ser avaliadas, de forma a evitar que se constituam impedimentos à criatividade na organização. Também adotam programas e projetos de estímulo à criatividade que atinjam colaboradores no todo da empresa, encoraja-os em suas idéias, ainda que se encontrem em processo de formulação (*insights*). O trabalho é enriquecido pelos desafios da inovação com

ampla participação dos colaboradores no planejamento das tarefas, além da sua execução, proporcionando a internalização das normas, dos valores e dos objetivos organizacionais e a responsabilização conjunta entre os membros do grupo sobre os resultados esperados de cada um.

5.2.2 Variáveis de filosofia e valores

Para a presente pesquisa, as variáveis de **filosofia e valores** foram definidas pela intensidade na manutenção, na internalização e no compartilhamento dos valores essenciais e aceitos pelos membros da organização, em que o papel da comunicação transcende aos mecanismos formais de interação das pessoas. Observem-se, a seguir, os resultados obtidos sobre as variáveis em referência nos estudos de casos.

Quadro 12: Síntese das principais características organizacionais relacionadas à filosofia e valores nas organizações inovativas pesquisadas

Organizações Variáveis	Empresa A	Herbarium	Frimesa	Votorantim Cim.
Filosofia e valores: 2.1 Valores essenciais	Auto-superação contínua com inovação em soluções fiscais.	Referência em produtos e serviços com fitoterápicos e produtos naturais.	Fortalecer o cooperativismo com soluções inovadoras em alimentação.	Assegurar crescimento e perenidade do grupo familiar com diversificação nos negócios.
2.2 Valores expressos	“Dinamismo, meritocracia e recompensa, integridade e transparência, respeito e foco no cliente”.	Valores relacionados ao “patrimônio, pessoas e mercado”.	Crença no trabalho cooperativo, no conhecimento das pessoas e nos produtos como fonte de felicidade para os consumidores.	“Jeito de ser” expressos no Código de Conduta: solidez, respeito, empreendedorismo e união.
3 Comunicação interna (como FIV é transmitido, mantido e internalizado).	Função de RH, com foco no cumprimento da missão, valores e política de qualidade.	Função de RH, com foco na interpretação dos objetivos organizacionais e com ênfase na comunicação corpo-a-corpo.	Função dos gestores (elo entre as áreas), com ênfase em reuniões sistemáticas com os colaboradores.	Meios de comunicação voltados para a transmissão e nivelamento de informações e normas.

FONTE: baseado em Dutra (2002), Albuquerque (1999) e Collins e Porras (1996, *in* ULRICH, 2000)

Pela análise descritiva dos casos, observou-se que, em duas empresas, a **comunicação interna** é função de RH com responsabilidade pela comunicação, interpretação, sustentação, reforço e controle quanto à manifestação dos valores nas atitudes e nos comportamentos expressos pelas pessoas. Em outra empresa, é função dos gestores em geral o reforço das informações e as trocas entre os colaboradores.

As situações para o cumprimento dessa missão pela área de RH das empresas são variadas. As mais evidentes referem-se à atuação como elo dos gestores com as áreas, com o contato pessoal e contínuo com os colaboradores. Todavia, mesmo nas reuniões de discussões gerais e de idéias, ocorre a sustentação e o reforço da **filosofia e dos valores** organizacionais. São maneiras que as organizações encontraram de manterem coerência entre seus valores e suas práticas e sugerem expressivo esforço na profunda internalização desses valores pelos colaboradores.

Os esforços indicam a preocupação de evitar que os ruídos da comunicação expressem as diferenças entre os valores essenciais para a organização e os valores das pessoas ou dos subgrupos (ROBBINS, 2005). Como o processo de **comunicação** transcende aos aspectos formais, percebe-se que o contato pessoal demonstrou ter grande significância para o processo de internalização da filosofia e dos valores nas empresas. Essa evidência surge como um padrão entre as organizações inovativas, o que explica os resultados referentes aos sistemas de controle implícitos pelos grupos, como fundamento dos trabalhos por eles realizados. Portanto, não se trata somente de coerência entre as práticas organizacionais frente aos colaboradores; o oposto também é evidenciado nessas mesmas práticas (DUTRA, 2002; ROBBINS, 2005).

Os **valores essenciais**, conforme descritos no quadro 10, não foram encontrados expressos dessa forma na pesquisa dos dados secundários e nem nas entrevistas. Portanto, são deduções dos resultados da pesquisa, após análise dos casos baseada em Dutra (2002), Collins e Porras (1996), ao indicarem que os valores essenciais são intrínsecos à organização constituindo os mais duradouros princípios que ela possa esposar. As organizações pesquisadas possuem valores expressos de diversas formas, a maioria relacionada ao comportamento das pessoas diante dos objetivos organizacionais e do cliente ou mercado, como caminhos da perenidade e

do sucesso em seus negócios. Ou seja, as pessoas são consideradas estratégicas na medida em que empreguem suas potencialidades para o cumprimento dos objetivos organizacionais.

Se, por um lado, o controle por normas e regras mostrou-se menos rígido na maioria das organizações pesquisadas, por outro, o controle sobre o processo de internalização dos valores a serem compartilhados na organização mostrou-se intenso. O próprio contato pessoal e contínuo com os colaboradores, formal ou informal, transmite essa preocupação subjacente.

As principais decorrências desses procedimentos influenciam o espaço para a criatividade e também foram evidenciadas nos resultados da correlação canônica. No total, foram sete questões em filosofia e valores e nove em espaço para a criatividade que apresentaram pesos canônicos acima de 0,60.

Quadro 13: Relações entre as principais variáveis de filosofia e valores e espaço para a criatividade

Variáveis principais de filosofia e valores que influenciam o espaço para a criatividade	Subvariáveis
Importância que a empresa dá aos resultados das pessoas.	Valores essenciais
Valorização dos trabalhos realizados em grupos.	Valores essenciais
A empresa demonstrar sua preocupação com as pessoas.	Valores essenciais
Responsabilidade coletiva e senso de pertencimento ao mesmo time.	Comunicação interna
Noção sobre os resultados que a empresa espera de cada um.	Comunicação interna
As decisões da empresa devem considerar impactos sobre as pessoas.	Valores essenciais
Práticas organizacionais devem ser condizentes com seus valores.	Comunicação interna
Variáveis de espaço para a criatividade influenciadas pelas variáveis principais de filosofia e valores	Subvariáveis
Os <i>feedbacks</i> construtivos reforçam o desempenho dos colaboradores.	Encorajamento p/ criat.
Estímulo aos desafios e busca de soluções inovadoras para os problemas.	Encorajamento p/ criat.
Sentimento de confiança entre os colegas e gestores.	Encorajamento p/ criat.
Diretrizes claras para pensar e decidir sobre os trabalhos.	Ambiente de tarefa
Crença dos altos níveis hierárquicos na capacidade criativa dos colaboradores.	Encorajamento p/ criat.
Encorajamento para experimentar novas formas de executar o trabalho.	Encorajamento p/ criat.
Incentivo aos colaboradores para pensarem e tomar decisões.	Ambiente de tarefa
Incentivo para a comunicação entre as áreas e grupos de trabalho.	Encorajamento p/ criat.
Aprendizagem com os “erros” provenientes do exercício criativo.	Encorajamento p/ criat.

As variáveis de **filosofia e valores**, que mais influenciam o espaço para a criatividade, referem-se àquelas que tratam dos valores essenciais para as organizações, demonstrado no

quadro 13. A ênfase, que se verifica nos resultados, aplica-se na transmissão dos valores essenciais para a organização, corroborada pela intensidade dos esforços impetrados pelas organizações para a internalização dos valores organizacionais.

Infere-se ainda que, quando a **filosofia e os valores** de uma organização inovativa enfatizarem a importância das pessoas e de seus resultados para ela, até mais que ao seu próprio desempenho, o contato pessoal e contínuo entre colaboradores (gestores e colegas) irá espelhar e transmitir esses mesmos valores e, conseqüentemente, as pessoas se sentirão mais encorajadas a emitir idéias, a experimentar novas formas de trabalhar, de resolver problemas. Essa dinâmica de comunicação verbal e não-verbal mantém coerência com o exposto na fundamentação teórica sobre as relações interpessoais (p. 40), que podem servir de barreiras ou de estímulos à criatividade nas organizações (LAPIERRE; AUCOUTURIER, 1986; VASCONCELLOS; HEMSLEY, 2003; AMABILE *et al*, 1996).

Chang Jr. e Albuquerque (2002) reportam-se ao espaço aberto e à assunção do risco de erro na sua conceituação sobre espaço para a criatividade. A sustentação desse espaço aberto, encorajador à criatividade, pela observação dos resultados da pesquisa, se dá justamente na demonstração da valorização das pessoas pelas empresas, sustentada pelos *feedbacks* construtivos e pelo clima de confiança estabelecido com base em práticas gerenciais transparentes. Os laços de confiança propiciam o aprendizado com os erros provenientes do exercício da criatividade e são fortalecidos pelo senso de responsabilidade coletiva que norteia o enfrentamento dos desafios e pela fluência das idéias portadoras de inovação, conforme indicativos do quadro 13. Esse espaço também pode ser concebido como relacional entre pessoas que atuam conjuntamente na organização (LAPIERRE; AUCOUTURIER, 1986). Essas observações também se ajustam aos resultados obtidos na correlação canônica entre as variáveis de políticas e sistemas de recursos humanos e espaço para a criatividade (demonstrado mais adiante no quadro 15, p. 178). Novamente, é a coerência entre a prática e o discurso organizacional que estabelece o espaço aberto para a criatividade e que contribui para que os colaboradores se sintam acreditados em sua capacidade criativa e pertencentes a mesmo time (DUTRA, 2002; ROBBINS, 2005).

Conclusões sobre as variáveis de filosofia e valores

A importância dada pela empresa aos resultados alcançados pelas pessoas e para a valorização dos trabalhos desenvolvidos em grupos, muito mais que ao seu próprio desempenho, propiciam que os colaboradores se sintam como estratégicos para a organização, acreditados na sua capacidade criativa e pertencentes a mesmo time, dando consistência e coerência aos valores expressos e compartilhados na empresa. Essa importância é percebida ao ser traduzida em práticas como *feedbacks* construtivos, estímulo a desafios, clareza nas diretrizes, incentivos à inovação, que reforçam o ciclo de confiança no contexto organizacional, elementos fundamentais ao espaço para a criatividade.

5.2.3 Variáveis de políticas e sistemas de recursos humanos

As concepções de políticas e sistemas de recursos humanos, adotadas neste estudo, reúnem um conjunto de orientações referentes aos subsistemas de contratação, treinamento e desenvolvimento, carreira, remuneração, benefícios e incentivos, que traduzem a filosofia e os valores organizacionais e evidenciam as pessoas como estratégicas para as organizações.

Conforme Sbragia *et al* (2006), em função da baixa cultura inovadora por parte dos empresários brasileiros, buscou-se verificar a maneira como as empresas, que fazem inovação segundo os critérios adotados, estão encaminhando suas práticas de gestão de pessoas, além das alocadas em P&D, como atividade inovativa. Aliás, tradicionalmente, os estudos sobre inovação somente abordam capacitação de RH para as pessoas alocadas em P&D, excluindo os demais colaboradores das diversas áreas. As discussões a seguir pretendem contribuir com os modelos integrativos de inovação e gestão de pessoas para a estratégia organizacional, apresentados na fundamentação teórica.

Com base nas observações feitas nas empresas pesquisadas, as evidências, que apontam para as concepções concernentes às variáveis, foram organizadas no quadro 14, a seguir.

Quadro 14: Síntese das principais características organizacionais relacionadas às políticas e aos sistemas de recursos humanos nas organizações inovativas pesquisadas

Organizações Variáveis	Empresa A	Herbarium	Frimesa	Votorantim Cim.
3. Políticas e sistemas de recursos humanos 3.1 Seleção e contratação	Processo tradicional voltado para cargos. Prática de contratação por indicação.	Priorização da seleção de jovens talentos.	Processo tradicional voltado para cargos. Prepara o recém-contratado para o trabalho formal.	Utilização de consultorias externas com procedimentos específicos para cada nível funcional.
3.2 Treinamento e desenvolvimento	“Manual de Trilhas do Conhecimento”. Universidade Corporativa. Gestão de Projetos para pessoal alocado em P&D. Desenvolvimento alimentado pelo PDI.	Desenvolvimento contínuo dos colaboradores. Treinamentos e desenvolvimento relacionados ao Sistema de Qualidade. Programa G3 para líderes.	Desenvolvimento do corpo de líderes para promover a inovação. Treinamentos relacionados ao Sistema de Qualidade.	“Academia de Excelência” (educação corporativa). “Sistema de Liderança Votorantim (SLV)”. Treinamentos para funções de rotina.
3.2.1 Avaliação de desempenho	Realizada com participação dos colaboradores na definição das metas, associadas à obtenção de resultados. PDI associado ao desenvolvimento.	Realizada com participação dos colaboradores na definição das metas associadas à obtenção de resultados. Desempenho associado ao PQVT.	Informal e não está vinculada à remuneração.	Realizada diretamente com participação dos colaboradores até o nível de analistas 360° para colaboradores inseridos no SLV. “Momento Superação”.
3.3 Carreira e promoção	Opção de carreira “Y” para pessoal alocado em P&D. PDI associado ao desempenho.	Programa de Gestão por competências. PDI alimentado pelos <i>gaps</i> de competências. Promoção interna estimulada (longa carreira na empresa).	Valorização dos talentos internos. Promoção interna estimulada (longa carreira na empresa).	SLV como mecanismos de movimentação dos colaboradores.
3.4 Remuneração e incentivos	Níveis salariais praticados pelo mercado. PPR para todos os colaboradores. Programa “Bonificação” para executivos. Incentivos associados ao desempenho e aos resultados coletivos. Tendência de remuneração por competências.	Níveis salariais praticados pelo mercado. PPR para todos os colaboradores. Incentivos associados ao desempenho e aos resultados coletivos. Tendência de remuneração por competências.	Níveis salariais praticados pelo mercado. PPR para todos os colaboradores. Aumentos salariais e promoção aos colaboradores que geram idéias com retorno para a empresa.	Níveis salariais praticados pelo mercado. PPR para todos os colaboradores. Reconhecimentos dos talentos nos “Momentos Superação” e “Programa Com VC”. Incentivos associados ao desempenho e aos resultados coletivos.

FONTE: baseado em Albuquerque (1999; 2002)

A síntese dos resultados sobre as variáveis de políticas e sistemas de recursos humanos aponta para diferentes configurações entre as empresas pesquisadas, sendo que as regularidades são encontradas nas práticas de remuneração e de pacotes de incentivos, pois são regidas pela legislação trabalhista do país e balizadas pelas práticas do mercado em que atuam. Os sistemas de RH tratados com maior intensidade nas organizações são **treinamento e desenvolvimento**, incluindo **avaliação de desempenho** associado ao desenvolvimento e a **carreiras**.

As discussões a seguir são realizadas reunindo os resultados observados nos casos e os obtidos na Correlação Canônica, nas associações mais significativas entre as variáveis de políticas e sistema de recursos humanos e **espaço para a criatividade**, com base nas questões com peso canônico acima de 0,60.

Quadro 15: Relações entre as principais variáveis de políticas e sistemas de recursos humanos e espaço para a criatividade

Variáveis principais de políticas e sistemas de recursos humanos que influenciam o espaço para a criatividade	Subvariáveis
Participação dos colaboradores na avaliação de desempenho com gestores.	Avaliação /desempenho.
Expectativa de prosseguir longa carreira na empresa.	Carreira
Incentivos ofertados aos resultados alcançados coletivamente.	Incentivos
Contratação visando carreira longa na empresa.	Seleção/ contratação
Investimentos contínuos em aprimoramento e treinamentos.	Treinam. e desenvolvim.
Treinamentos ofertados visando preparar para novas funções.	Treinam. e desenvolvim.
Variáveis de espaço para a criatividade influenciadas pelas variáveis principais de políticas e sistemas de recursos humanos	Subvariáveis
Os <i>feedbacks</i> construtivos reforçam o desempenho dos colaboradores.	Encorajamento p/ criat.
Crença dos altos níveis hierárquicos na capacidade criativa dos colaboradores.	Encorajamento p/ criat.
Estímulo aos desafios e busca de soluções inovadoras para os problemas.	Encorajamento p/ criat.
Incentivo aos colaboradores para pensarem e tomar decisões.	Ambiente de tarefa
Encorajamento para experimentar novas formas de executar o trabalho.	Encorajamento p/ criat.
Incentivo à comunicação entre as áreas e grupos de trabalho.	Encorajamento p/ criat.
Sentimento de confiança entre os colegas e gestores.	Encorajamento p/ criat.
Diretrizes claras para pensar e decidir sobre os trabalhos.	Ambiente de tarefa
Tolerância ao tempo para implementar idéias criativas.	Recursos
Aprendizagem com os “erros” provenientes do exercício criativo.	Encorajamento p/ criat.

Os resultados apontam para a relevância da **avaliação de desempenho** como processo participativo e de discussão entre colaboradores e gestores sustentado pela expectativa de longa carreira na organização. A definição conjunta de metas de desempenho mostrou-se menos relevante que o processo participativo em si, incluindo os incentivos aos resultados alcançados coletivamente, muito próximos às concepções do modelo integrativo de Leede e Looise (2005).

Note-se que, em **espaço para a criatividade**, a realização de *feedbacks* construtivos pelos gestores propicia que os colaboradores sintam-se acreditados em sua capacidade criativa, tendo sido as variáveis mais influenciadas positivamente pelas variáveis de políticas e sistemas de recursos humanos. Esses resultados confirmam as tendências de RH apontadas por Fischer e Albuquerque (2001) sobre *feedbacks* constantes e de autodesenvolvimento em políticas de gestão de pessoas. O estímulo aos desafios, à “junção do fazer e do pensar” (pensar e decidir) e ao encorajamento para experimentar novas formas de trabalho, variáveis do **ambiente de tarefa** em espaço para a criatividade, também estão associados à avaliação de desempenho. Com essas observações, infere-se que, ao espaço para a criatividade em organizações inovativas, a avaliação de desempenho que promove a participação dos colaboradores com *feedbacks* construtivos tornará o ambiente de tarefa mais encorajador para experimentar novas formas de trabalho e o colaborador se sentirá mais estimulado a enfrentar desafios. Essas condições propiciam que os colaboradores sintam-se mais acreditados em sua capacidade criativa e manterão expectativas em prosseguir carreira na organização.

Nas organizações pesquisadas, a **avaliação de desempenho** está relacionada ao **desenvolvimento** profissional das pessoas (PDI). Na organização de mais alta densidade tecnológica, o desenvolvimento é integrado ao desempenho que alimenta o sistema de **carreiras**. Na de média-alta densidade tecnológica, o desenvolvimento é integrado ao programa de qualidade de vida no trabalho e o desempenho está vinculado a esse desenvolvimento e aos resultados obtidos, este último regido pelo sistema de gestão por competências, em implantação. Percebe-se que cada organização guarda especificidades em suas políticas de gestão de pessoas e os parâmetros que as norteiam refletem os **valores essenciais** para essas organizações, como uma identidade organizacional que antecede aos sistemas organizacionais (COLLINS; PORRAS, 1996; MEDEIROS, 2003).

A interligação de **carreiras** ao **desenvolvimento** intermediada pela avaliação de desempenho é outro resultado de extrema relevância ao espaço para a criatividade. Nos casos estudados, o desenvolvimento das pessoas em funções de liderança é bastante intensificado e sustentado pela avaliação de desempenho em todas elas. Na Votorantim, destaca-se a preparação de suas lideranças, ou de candidatos a elas, para mobilidade entre as empresas do Grupo Votoram. Para os participantes desse programa, a técnica da “avaliação 360° ” é a mais utilizada.

Ainda sobre **desenvolvimento**, a Frimesa detém vasto programa de preparação de seus líderes, alinhado à estratégia da organização, para implementar inovações em todas suas modalidades nas diversas áreas da empresa. Constatações convergentes aos argumentos de Dutra (2002, p. 102) sobre a necessidade de as pessoas estarem mais preparadas para contextos com maior complexidade e exigências, incluindo as tecnológicas e sociais.

Muitos **treinamentos** e capacitações desenvolvidos nas empresas estão voltados para as funções de rotinas e para os processos auditáveis, além de programas corporativos com conteúdos e metodologias diversificados, que atendem aos colaboradores em geral. A educação corporativa mostrou-se intensa, inclusive com universidade e academia próprios, com instrutores externos e parcerias com instituições de ensino superior. Esse resultado também converge para as tendências de políticas de gestão de pessoas apontadas por Fischer e Albuquerque (2001), em que educação corporativa é tida como de alta relevância (99%) em políticas de gestão.

Dessa forma, deduz-se, também, que, nas organizações inovativas, faz-se investimento continuado no desenvolvimento dos colaboradores, associado ao desempenho e resultados organizacionais com repercussão nas expectativas de carreira longa na organização. A **carreira** em “Y” para o pessoal alocado em P&D demonstrou ser uma tendência para associar o desenvolvimento individual e o desempenho a salários mais altos que os das áreas de gestão.

Os **incentivos** vinculados aos resultados obtidos coletivamente compõem os alicerces das práticas mencionadas, com destaque para o caso do Laboratório Herbarium. São inúmeros os incentivos ofertados pelas empresas em relação aos incentivos associados aos resultados coletivos, marcadamente a participação nos resultados (PPR) associada a metas anuais coletivas. Os incentivos configuram-se como compensatórios ao sistema de remuneração, este

último com resultados pouco expressivos nesta pesquisa. Já os mecanismos de incentivos às idéias, que geraram resultados em inovações, configuram-se moderados nas quatro organizações, dedução decorrente do fato de que, em duas delas, os programas desenvolvidos ainda se encontravam em fase de experimentação, quanto à sua eficácia.

Os casos apontaram algumas tendências para gestão por competências e para práticas de fortalecimento aos incentivos como compensação aos salários.

As políticas de **seleção e contratação** em duas organizações englobam indicação de pessoas e seleção de jovens talentos, o que sinaliza para a predisposição das organizações de investir no desenvolvimento dos seus colaboradores. Os processos de seleção e contratação seguem os passos tradicionais (entrevistas, análises de currículo e de habilidades, dinâmicas) e a utilização de consultorias externas para esse trabalho. Observou-se que o processo seletivo está voltado inicialmente para os cargos e, à medida que o novo colaborador vai se integrando na organização, é dirigido ao desenvolvimento do seu perfil.

Nas áreas de P&D, a prática de seleção por indicação de pessoas é mais intensa em função do perfil específico requerido pela área. Nos dados sobre o perfil da amostra (vide Apêndice D, p. 219), a escolaridade entre os respondentes apresenta maior nível no pessoal técnico da organização com densidade tecnológica mais alta. No entanto, o maior tempo de trabalho do colaborador na empresa encontra-se na organização de menor densidade tecnológica. Para inferir algumas considerações a esses dados, retoma-se a pesquisa de De Negri e Salerno (2005) e Bahia e Jorge (2005, *in* DE NEGRI; SALERNO, 2005), desenvolvida pelo IPEA (p. 10). Os autores desenvolveram amplo estudo sobre empresas brasileiras que inovam e se diferenciam em produtos gerando postos de trabalho de maior qualidade, empregando mão-de-obra mais qualificada e com mais estabilidade no emprego. Percebe-se que, na presente pesquisa, para confrontar os dados com os estudos do IPEA, haveria necessidade de aprofundar os instrumentos de coleta de dados sobre rotatividade e em quais áreas e funções ocorrem a maior rotatividade e o nível de escolaridade requerido nessas áreas. Contudo, em princípio, as constatações de De Negri e Salerno (2005) não se confirmaram na presente pesquisa no quesito estabilidade no emprego.

Os resultados das associações entre as variáveis em questão apontam que a comunicação entre áreas em grupos é incentivada na maioria das organizações, com reflexos positivos no **encorajamento à criatividade**. Para processo criativo e para a “junção do fazer e do pensar”

(ALBUQUERQUE, 1999; 2002), as práticas que encorajam o contato entre pessoas favorecem as trocas coletivas e aos *insights*, por toda a exposição a que as pessoas ficam sujeitas nessas situações.

Percebe-se que práticas gerenciais transparentes desenvolvem clima de confiança no **ambiente de tarefa** que assegura a aprendizagem com os riscos e erros provenientes do exercício criativo, sustentados pela clareza das diretrizes estratégicas da organização (CHANG JR.; ALBUQUERQUE, 2002).

Conclusões sobre as variáveis de políticas e sistemas de recursos humanos

Os planos de desenvolvimento individual com *feedbacks* construtivos na avaliação de desempenho em conjunto com os gestores, propiciam aos colaboradores sentirem-se mais acreditados em sua capacidade criativa e a manterem expectativas em prosseguir carreira na organização. Os incentivos ofertados pela organização referentes aos resultados alcançados coletivamente e as diretrizes estratégicas tornadas claras ao conjunto dos colaboradores, somadas às expectativas de carreira, alicerçam a relação de confiança estimuladora ao enfrentamento dos desafios, à busca de soluções inovadoras para os problemas com tolerância para o aprendizado com os erros e ao incentivo para pensar e decidir sobre o trabalho. O investimento continuado no amplo desenvolvimento dos colaboradores, associado ao desempenho e aos resultados organizacionais, repercute nas expectativas de carreira longa na organização e no encorajamento à criatividade voltada para a inovação. Nota-se que as variáveis de **remuneração** não foram englobadas no quadro 15, pois seus resultados foram pouco significativos na correlação canônica (-0,505) e nos obtidos com os casos. Desta forma, pouco se pode contribuir com as discussões sobre sistemas de remuneração que influenciam positivamente o espaço para a criatividade. Resguardadas as especificidades das organizações pesquisadas, algumas práticas de gestão por competências foram apontadas nos casos, ainda em fase de implementação. Contudo, demonstraram ser uma tendência, principalmente no que se refere a carreira em “Y” como um dos alicerces para a remuneração das pessoas, principalmente as alocadas nas áreas técnicas (DUTRA; 2002).

5.3 Discussões sobre as variáveis dependentes de espaço para a criatividade

Apresentam-se os principais resultados voltados para responder à subquestão de pesquisa que aborda como as variáveis de encorajamento para a criatividade, de ambiente de tarefa, de recursos e de impedimentos organizacionais se manifestam nas organizações inovativas. O quadro, a seguir, apresenta os dados levantados nos estudos de casos.

Quadro 16: Síntese dos principais resultados de espaço para a criatividade nas organizações inovativas pesquisadas

Organizações Variáveis	Empresa A	Herbarium	Frimesa	Votorantim Cim.
1. Encorajamento à criatividade (alavancas da inovação).	“Programa Idéias e Inovação”, com premiação para todos os colaboradores. Comitê para Novos Produtos na Engenharia (P&D).	“Programa Boa Idéia!”, reformulado com a metodologia UTC (França), com premiação para todos os colaboradores. Comitê para Novos Produtos na Gerência de Tecnologia (P&D). Clima de reciprocidade.	Reuniões sistemáticas para levantamento, discussão e definição das idéias a serem aproveitadas. Comitê para Novos Produtos em P&D. Clima de reciprocidade.	Reuniões sistemáticas para levantamento, discussão e definição das idéias a serem aproveitadas. Plataformas temáticas para os níveis estratégico, tático e operacional. Comitê para Novos Produtos no Centro Técnico.
2. Ambiente de Tarefa	Relativa pressão pela produtividade e desempenho. Tempo escasso para novas experimentações.	Relativa pressão pela produtividade e desempenho. Tempo moderado para novas experimentações.	Relativa pressão pela produtividade e desempenho. Tempo moderado para novas experimentações.	Alta pressão pela produtividade e desempenho. Tempo escasso para novas experimentações.
3. Recursos	Investimentos em P&D equilibrados com receita proveniente da comercialização dos novos produtos. Razoável respeito ao tempo para desenvolvimento das novas idéias.	Investimentos conforme percentual de novos produtos lançados. Transparência sobre a destinação dos recursos. Razoável respeito ao tempo para desenvolvimento das novas idéias.	Investimentos conforme percentual de novos produtos lançados e em processos inovadores. Ambiente físico agradável. Razoável respeito ao tempo para desenvolver novas idéias.	Investimentos em empresas de alta tecnologia e em novos negócios. Razoável respeito ao tempo para desenvolvimento das novas idéias.
4. Impedimentos organizacionais	Razoável receio pela manutenção do emprego.	Razoável receio pela manutenção do emprego.	Acentuado receio pela manutenção do emprego.	Razoável receio pela manutenção do emprego.

Nas variáveis de **encorajamento à criatividade**, destacam-se os programas de estímulo às idéias com base em plataformas temáticas e metodologias que privilegiam processos criativos grupais com utilização de diversas premiações individuais e coletivas. O espaço para a criatividade em cada organização apresenta especificidades, conforme os valores e a estratégia organizacional, além da estrutura de P&D tradicionalmente concebida nas empresas que investem em inovações. Os programas de estímulo à criatividade, como alavancas da inovação, em duas empresas são desenvolvidos em fase de experimentação de nova abordagem para produzir maior eficácia nos seus resultados. Contudo, as relações entre colegas e gestores, traduzidas como clima de receptividade das idéias, da participação e do diálogo, acrescidas do trabalho desafiador, são consideradas as principais variáveis do **encorajamento à criatividade**, acentuadamente nas organizações com mais alta densidade tecnológica. Essa mesma tendência observou-se com a tolerância ao erro e aos *feedbacks* construtivos.

O **ambiente de tarefa** apresentou relativa pressão pela produtividade e desempenho com compressão do tempo para novas experimentações. No entanto, as organizações demonstraram razoável respeito ao tempo para o desenvolvimento das novas idéias.

As organizações fazem investimentos regulares em pesquisa e desenvolvimento de novos produtos. Seguem as práticas de equilíbrio entre investimentos e receita proveniente da comercialização dos novos produtos ou conforme percentual de novos lançados no mercado. Nas organizações de mais alta tecnologia, os investimentos em projetos desenvolvidos em parcerias também são acentuados e freqüentes, em função das competências para gerar inovação. Os **recursos** para a inovação são mais centralizados nas áreas de P&D, secundados pelos investimentos em idéias geradas pelos programas de incentivo à criatividade.

Quanto aos recursos para a inovação, observou-se que pressão pela produtividade e pelo desempenho pode configurar **impedimento** à criatividade para a inovação, se gerar vício entre escassez de tempo e sobrecarga de trabalho (AMABILE *et al*, 1996). Como consequência, pode gerar a compressão do potencial criativo e o retraimento do comprometimento dos colaboradores (PAROLIN *et al*, 2006; CHANG JR.; ALBUQUERQUE, 2002).

A criticidade e a espontaneidade, como algumas das condições para a fluência das idéias, não foram consideradas **impedimentos** ao espaço para a criatividade nas organizações.

Possivelmente, por se configurarem nos padrões comportamentais aceitos no ambiente de trabalho, ao se levar em conta o intenso investimento nas práticas de internalização dos valores organizacionais. Se, por um lado, a internalização favorece a autonomia e a liberdade, por outro, pode encharcar o exercício do pensamento convergente/ divergente com os padrões mentais vigentes, ao ponto de obstaculizar a percepção das novas idéias no inusitado, no inesperado ou no antes impensado. Inúmeras vezes boas idéias nascem da inconsistência. Por isso, verifica-se o grande valor da tolerância ao erro e das práticas de *feedbacks* construtivos para permitir que as pessoas tenham confiança de que podem emitir idéias fora dos padrões vigentes, sem sentirem-se ameaçadas pelo *status quo*.

Ainda sobre os **impedimentos organizacionais**, um padrão encontrado em todas as organizações refere-se ao receio dos colaboradores pela perda do emprego com a introdução de inovações (ANSALONI; ÉSTHER, 1999). Trata-se de uma contradição e de um paradoxo a ser investigado, quando se consideram as pessoas um dos alicerces estratégicos nas organizações que pretendem se manter competitivas com inovação.

O quadro 17 apresenta a síntese das variáveis de espaço para a criatividade mais influenciadas pelas variáveis principais de características organizacionais, que apresentaram peso canônico acima de 0,60 e que foram analisadas e discutidas neste capítulo, nas seções específicas. Pelos resultados canônicos muito próximos entre filosofia e valores e políticas e sistemas de recursos humanos, diferenciados pelos pesos nas mesmas variáveis com mesmo nível de significância (acima de 0,60), consideram-se as íntimas relações entre elas, à medida que as práticas de gestão devem transmitir a filosofia e os valores organizacionais e mostrando-se coerente nos resultados obtidos.

Quadro 17: Referencial das variáveis de espaço para a criatividade influenciadas pelas características organizacionais

VD	VI	Estrutura organizacional	Filosofia e valores e Políticas e sistemas de recursos humanos
Encorajamento à criatividade	--		<p>Os <i>feedbacks</i> construtivos reforçam o desempenho dos colaboradores.</p> <p>Estímulo aos desafios e busca de soluções inovadoras para os problemas.</p> <p>Sentimento de confiança entre os colegas e gestores.</p> <p>Crença dos altos níveis hierárquicos na capacidade criativa dos colaboradores.</p> <p>Encorajamento para experimentar novas formas de executar o trabalho.</p> <p>Incentivo à comunicação entre as áreas e grupos de trabalho.</p> <p>Aprendizagem com os “erros” provenientes do exercício criativo.</p>
Ambiente de tarefa	--		<p>Diretrizes claras para pensar e decidir sobre os trabalhos.</p> <p>Incentivo aos colaboradores para pensarem e tomar decisões.</p>
Recursos		Tolerância ao tempo para implementar idéias criativas.	--
Impedimentos organizacionais		Tradições e regras rígidas dificultam a introdução de inovações.	--

Conclusões sobre as variáveis de espaço para a criatividade

O espaço para a criatividade nas organizações inovativas é proveniente de práticas de gestão alicerçadas na valorização das pessoas muito mais que ao seu próprio desempenho. A coerência entre esse princípio e as práticas organizacionais é percebida nos contatos formais e informais. Notadamente, a avaliação de desempenho realizada com a participação dos colaboradores e com *feedbacks* construtivos é a mais forte referência para que esses mesmos colaboradores sintam-se acreditados na sua capacidade criativa pelas pessoas dos diversos níveis hierárquicos. O clima de confiança, instaurado nas relações que resguardam esses valores, gera expectativas nas pessoas de prosseguir carreira mais longa nas organizações. Dessa forma, mudanças e introdução de inovações podem gerar certo receio na manutenção do emprego, mas as pessoas sentem-se encorajadas a prosseguir, na medida em que percebem

que são valorizadas em relações transparentes e participativas com diretrizes estratégicas claras e metas definidas em conjunto. Essas condições contribuem para o espaço aberto à criatividade, (...) “de modo que haja receptividade de idéias inovativas, a assunção de risco de erro, do tempo de implementação de idéias e o apoio à persistência.” (CHANG JR.; ALBUQUERQUE, 2002, p. 34)

5.4 Proposição do modelo integrativo

Nesta parte, procurou-se dar prosseguimento na busca de um modelo integrativo de gestão de pessoas com inovação, que evidencie as características organizacionais do espaço para a criatividade nas organizações inovativas. Para a construção do modelo, consideraram-se os resultados da pesquisa e da revisão bibliográfica, pois a abordagem exploratória quali-quantitativa possibilita a triangulação desses resultados com a fundamentação teórica, o que confere sustentação ao modelo integrativo.

Para melhor clareza sobre a proposição de tal modelo, cabe esclarecer que os resultados das correlações canônicas consideraram as variáveis com carregamentos canônicos acima de 0,60 obtidos na primeira matriz de carregamentos calculada com todas as questões. Para análise mais detalhada foi usado, *o primeiro par de relações entre os dois conjuntos de variáveis*, que confirmaram (maximizaram) a ocorrência de associações e de coerência com o modelo, tornando-se significativas em um nível de 0,05 (HAIR *et al*, 2005). Esse foi o procedimento adotado para verificar as relações entre as variáveis de estrutura organizacional, filosofia e valores e políticas e sistemas de recursos humanos e as variáveis de espaço para a criatividade, no seu conjunto (encorajamento para a criatividade, ambiente de tarefa, recursos e impedimentos organizacionais).

Outro aspecto relevante a ser retomado é o fato de se tratar de resultados de pesquisa exploratória com quatro organizações inovativas de médio e grande porte de setores e densidades tecnológicas diferentes. São organizações de referência em gestão da inovação, mas o modelo proposto não permite sua generalização e, sim, sua exploração.

Nas relações entre as subvariáveis de **estrutura organizacional** com as variáveis dependentes, os resultados apontaram os menores pesos canônicos, quando associados aos impedimentos organizacionais, com resultados confirmados pela análise de regressão multivariada. A abordagem das variáveis de estrutura organizacional foi concebida pela visão tradicional sendo, sob essa perspectiva, que se justificam os baixos pesos, conforme visto (p. 155). Nenhuma das organizações atua com a estrutura tradicional pura demonstrando até mesmo tendências para estruturas mistas (VASCONCELLOS; HEMSLEY, 2003). Para a construção do modelo integrativo, portanto, os baixos pesos em estruturas tradicionais direcionaram a lógica das análises para os aspectos favoráveis apontados nos casos, que convergiram para a fundamentação teórica.

A ilustração a seguir retoma os principais resultados já apontados na Correlação Canônica (item 4.5, p. 152), que demonstram melhor aderência aos casos e confirmam a coerência ao modelo em proposição.

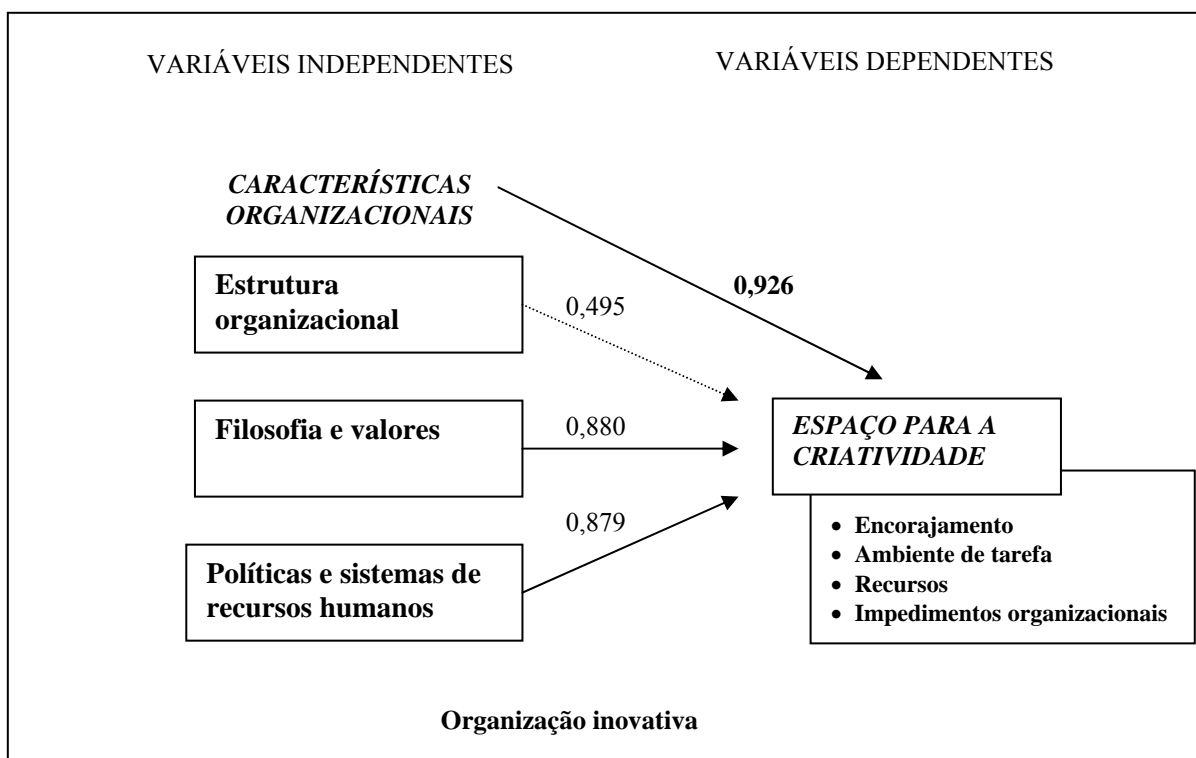


Ilustração 10: Síntese dos principais resultados da correlação canônica entre as variáveis de características organizacionais e de espaço para a criatividade

A ilustração 11, adiante, demonstra *influências* das variáveis principais sobre as variáveis dependentes, considerando todas as discussões já desenvolvidas anteriormente, possibilitando compreender o modelo integrativo proposto.

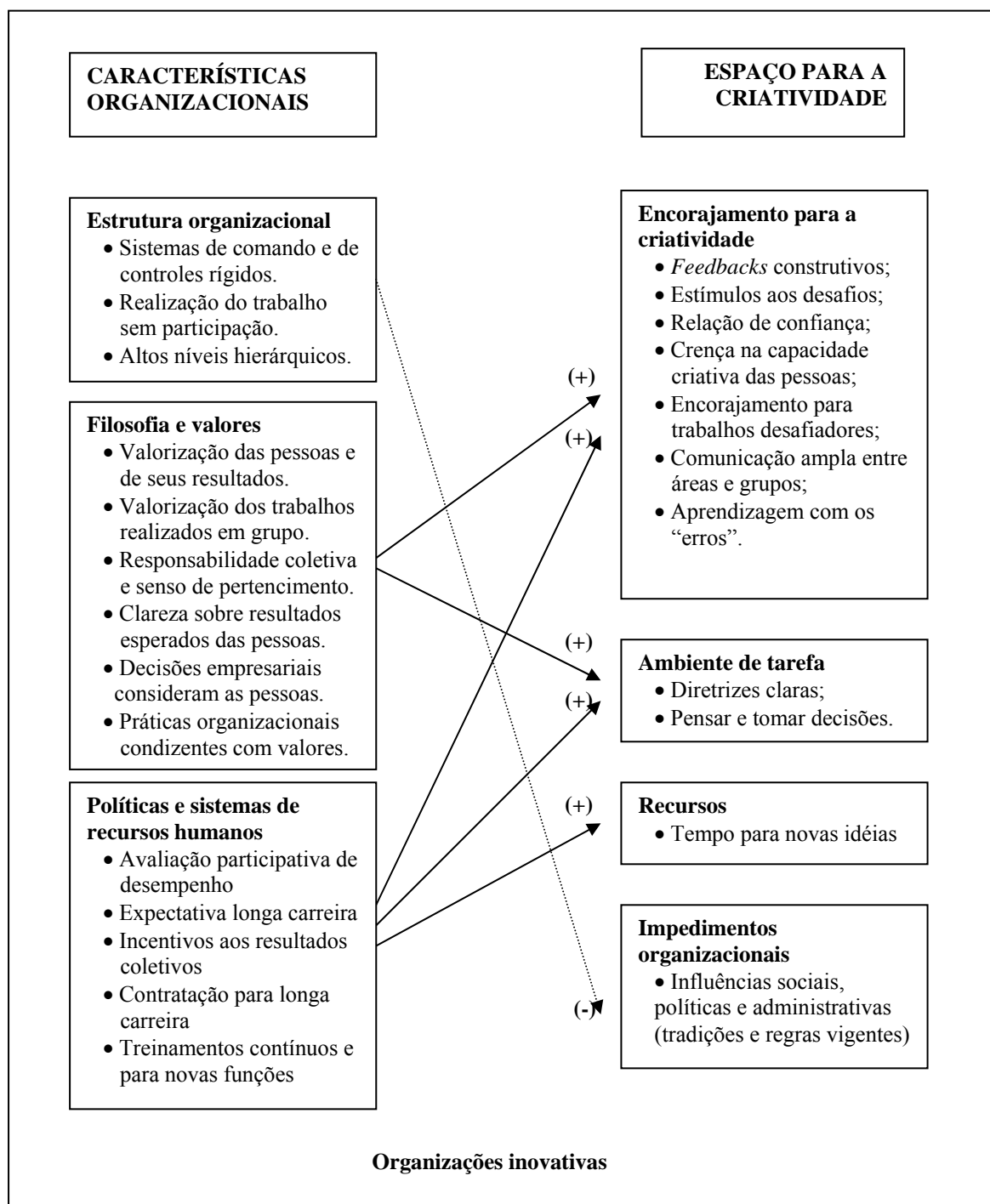


Ilustração 11: Influências das características organizacionais no espaço para a criatividade

Dando continuidade, para a proposição do modelo integrativo, o quadro 18 apresenta a síntese das variáveis de características organizacionais que mais influenciam o espaço para a criatividade.

Quadro 18: Referencial das variáveis principais de características organizacionais influentes no espaço para a criatividade

Variáveis	Subvariáveis	Influências no espaço para a criatividade
Estrutura organizacional	Sistemas de controle	Flexibilização de normas e regras não auditáveis e ênfase em princípios e valores internalizados pelos colaboradores favorecem que eles reorganizem o trabalho modificado pela introdução das inovações encorajando para a fluência das idéias.
	Realização do trabalho	Trabalho enriquecido pelos desafios da inovação com intensas atividades em grupos e com ampla participação no planejamento das tarefas, encorajando para a fluência das idéias dos colaboradores.
	Níveis hierárquicos	A facilidade de tramitar idéias portadoras de inovação pelos níveis hierárquicos com o fim de avaliação, e a adoção de programas de estímulo à criatividade para todos os colaboradores, incitam a fluência das idéias, inclusive para aquelas ainda em processo de elaboração (<i>insights</i>).
Filosofia e valores	Valores essenciais	Dar importância aos resultados das pessoas e demonstrar interesse por elas mais que ao seu desempenho e valorizar os trabalhos realizados em grupo reforçam o ciclo de confiança e o próprio desempenho organizacional.
	Comunicação interna	Práticas organizacionais condizentes com seus valores, sustentadas pela clareza estratégica e sobre os resultados esperados de cada colaborador, desenvolvem a responsabilidade coletiva e o senso de pertencimento, encorajando a criatividade.
Políticas e sistemas de recursos humanos	Avaliação de desempenho	Planos de desenvolvimento pessoal, alimentados por <i>feedbacks</i> construtivos na avaliação de desempenho com a participação dos colaboradores, fazem com que estes se sintam acreditados em sua capacidade criativa pelas pessoas dos diversos níveis hierárquicos.
	Carreira	<i>Feedbacks</i> construtivos na avaliação de desempenho em conjunto com os gestores geram expectativas de longa carreira na organização. Essas expectativas encorajam a criatividade, se amparadas por sistema de carreiras que suporte e incentive amplo desenvolvimento dos colaboradores.
	Incentivos	Diretrizes estratégicas claramente comunicadas e incentivos para resultados alcançados coletivamente alicerçam o ciclo de confiança no contexto organizacional.
	Contratação	A contratação de talentos sustentada por intensas ações de desenvolvimento profissional repercute nas expectativas de longa carreira na organização e encorajam a enfrentar desafios advindos da inovação.
	Treinamento e desenvolvimento	Investimentos continuados no amplo desenvolvimento dos colaboradores e associados a desempenho e resultados organizacionais repercutem nas expectativas de longa carreira na organização.

FONTE: baseado em Albuquerque (1999; 2002)

O primeiro conjunto de variáveis, **estrutura organizacional**, conforme comentado, abrangeu os aspectos tradicionais de estabelecer controle e de organizar o trabalho, calcados nos modelos taylorista-fordista de produção, em que a adaptabilidade ao trabalho ocorre pela racionalização de suas atividades. Em organizações inovativas, percebe-se que as características apontadas no quadro 18 se aproximam daquelas pertencentes ao sistema sócio-técnico. A adaptabilidade ao trabalho, nesse sistema, volta-se para o atingimento de metas em atividades realizadas em grupos com integração da aprendizagem com a inovação (FLEURY; FLEURY, 1997). A estratégia do comprometimento dos colaboradores fundamenta-se nessas concepções e reforça, por essa abordagem, a elevação do desempenho das organizações pelos colaboradores (ALBUQUERQUE, 1999; 2002).

As **políticas e sistemas de recursos humanos** foram as que demonstraram maior influência no conjunto dos componentes de espaço para a criatividade. As influências de **filosofia e valores** foram concentradas em encorajamento à criatividade e ao ambiente de tarefa. Os componentes do modelo apresentam aderências com a estratégia do comprometimento, proposto por Albuquerque (1999; 2002), referentes às características organizacionais que evidenciam práticas de valorização dos colaboradores como estratégicas para a organização. Dentre elas, o autor propõe baixos níveis de hierarquização com delegação de responsabilidades para pessoas e grupos. São características de organização do trabalho que geram maiores desafios e promovem a “junção do fazer e do pensar” configurando-se de extrema relevância ao espaço para a criatividade, ao se considerarem os desafios provenientes da inovação. As políticas e os sistemas de recursos humanos propostos por Albuquerque (1999; 2002), além de evidenciarem a valorização dos colaboradores, direcionam para o alinhamento estratégico entre a gestão de pessoas e a inovação, conforme discutido em várias partes desta pesquisa.

O modelo de Leede e Looise (2005) sinaliza para as estratégias e práticas de recursos humanos, considerando-se que o proposto na ilustração 12 (p. 193) avança ao apontar a relevância da filosofia e dos valores organizacionais do espaço para a criatividade. Esses autores também consideram os resultados de maior comprometimento em recursos humanos e a ampliação das competências dos colaboradores, além dos resultados com criatividade. No modelo ora proposto, são elementos inclusos no sistema de carreiras sustentados por planos de desenvolvimento profissional.

Ainda sobre políticas e sistemas de recursos humanos, ao final do item 5.2.3 (p. 182) fez-se breve consideração sobre os resultados referentes às variáveis de **remuneração**. Para a construção do modelo, consideraram-se tendências de gestão por competências observadas em duas organizações com sistemas de remuneração por competências implantada com fundamento na carreira em “Y”. São tendências coerentes com as apontadas na fundamentação teórica (DUTRA, 2002; FISCHER; ALBUQUERQUE, 2001). Com apoio nas constatações anteriores e na fundamentação teórica (vide quadro 03, p 48), considerou-se, no modelo integrativo, a gestão por competências, dada sua relevância para a gestão estratégica das pessoas em ambientes competitivos com inovação (DUTRA, 2002).

O modelo integrativo proposto converge para aquele do espaço para a criatividade em Chang Jr. e Albuquerque (2002), quanto a seus aspectos principais de encorajamento para a criatividade. Destaca-se que, nos estudos de Chang Jr (2001), que originaram a noção de espaço para a criatividade, esse fator foi associado à dimensão “desejo de manter-se na organização”, conforme comentado na fundamentação teórica (p. 39). Na presente pesquisa, esse tema foi abordado nas variáveis de políticas e sistemas de recursos humanos referentes a carreiras. Nos resultados da Correlação Canônica, observou-se que a “expectativa de longa carreira na empresa” alcançou resultados significativos e associados ao desenvolvimento do profissional na organização. Percebe-se que, em ambas as pesquisas, essas dimensões apontam para associações favoráveis ao espaço para a criatividade.

Outra importante contribuição do modelo construído por este estudo refere-se à ampliação das concepções subjacentes propostas por Amabile *et al* (1996). Os autores evidenciam os elementos facilitadores e dificultadores do ambiente de trabalho para a criatividade, sem haver abrangido quais políticas e sistemas de recursos humanos impactam positivamente nesse ambiente.

Após essas considerações, a ilustração 12 demonstra o modelo integrativo proposto como um dos resultados desta pesquisa.

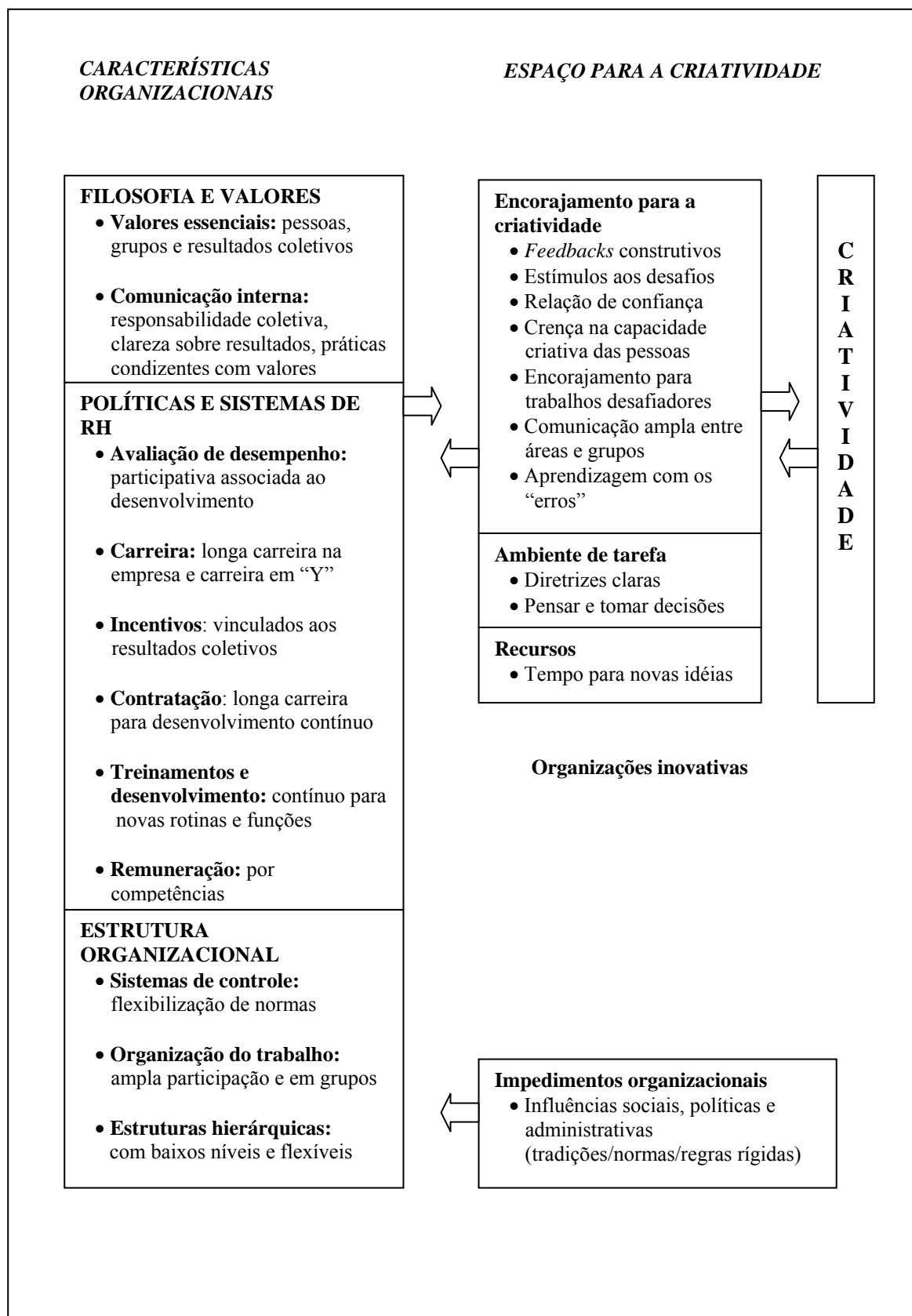


Ilustração 12: Modelo integrativo de características organizacionais e de espaço para a criatividade em organizações inovativas

Dadas as associações apontadas entre características organizacionais e espaço para a criatividade em organizações inovativas, considera-se que o modelo proposto nesta pesquisa atendeu ao objetivo principal, oferecendo ainda contribuições para as discussões sobre o alinhamento estratégico entre gestão de pessoas e inovação. Por fim, nota-se que o referido modelo não se volta apenas para o pessoal alocado nas atividades inovativas, mas também propõe atingir o conjunto dos colaboradores da organização alinhados à estratégia organizacional.

5.5 Considerações sobre o capítulo

As discussões encaminhadas neste capítulo apontaram para significativas contribuições para as emergentes discussões acerca da integração estratégica de gestão de pessoas com inovação. A reunião e a organização dos principais resultados do estudo de casos efetuados e dos resultados das correlações canônicas possibilitaram triangulação com a fundamentação teórica culminando com a proposição do modelo integrativo entre características organizacionais e espaço para a criatividade nas organizações inovativas.

Várias conclusões foram efetuadas no decorrer das discussões visando responder aos objetivos do estudo. Como pesquisa exploratória, essas conclusões devem ser consideradas contribuições para o modelo proposto desvelando novos temas relevantes para a compreensão do tema objeto da pesquisa.

Para as organizações que investem em inovação, considera-se que os casos apresentados e sustentados pelos resultados da Correlação Canônica apontam relevantes contribuições para a integração de gestão de pessoas com inovação, sob a perspectiva estratégica, conforme as tendências apontadas na literatura pertinente.

6 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para contribuir com as discussões sobre a integração entre estratégias de pessoas e inovação, a presente pesquisa teve por principal objetivo identificar as relações entre variáveis de características organizacionais e de espaço para a criatividade em organizações inovativas. Constitui-se um dos primeiros trabalhos no Brasil a abordar esse enfoque, pois os estudos sobre criatividade e inovação, até então, não abordaram essas organizações pela dimensão das estratégias de gestão de pessoas.

O desafio acima foi derivado de profundas revisões provocadas com as mudanças sócio-culturais nas concepções de gestão de pessoas, consolidadas na década de 90, indicando que elas devem ser consideradas diferenciais competitivos pelas organizações (DUTRA, 2002; ALBUQUERQUE, 1999; 2002). As tendências apontam para a crescente valorização das pessoas por meio de sistemas de gestão que transcendem a tradicional administração de recursos humanos (FISCHER; ALBUQUERQUE, 2001).

As estratégias competitivas globais, na atualidade, tendem a voltar-se para as inovações. O Brasil, para o contexto mundial, ainda vem apresentando resultados com inovação, de forma geral, aquém do esperado. As empresas nacionais, que se destacam nesse cenário, instigam estudos que evidenciem suas estratégias de diferenciação, competitividade e longevidade.

Dentre as estratégias nas organizações inovativas, as de gestão de pessoas estão inseridas na dinâmica das mudanças sócio-culturais em curso, como abordado na literatura pertinente, sendo a criatividade apontada como uma das importantes alavancas da inovação (SBRAGIA *et al*, 2006). Por sua vez, encorajar a criatividade pressupõe características organizacionais facilitadoras ou dificultadoras da manifestação desse potencial pelos colaboradores e requer práticas de gestão que incorporem essa dimensão.

Essas são as questões que configuraram o objeto da presente pesquisa, cuja fundamentação teórica buscou reunir os principais estudos relacionados ao tema. Apoiadas nessa fundamentação, as variáveis foram selecionadas, delineando-se os procedimentos de pesquisa. Realizaram-se, portanto, pesquisas quali-quantitativas em quatro organizações inovativas de

médio e grande porte, pertencentes a diferentes setores e densidades tecnológicas, selecionadas pelo histórico com inovações e pelas atividades inovativas nelas desenvolvidas, por intermédio de entrevistas e questionário auto-aplicado a colaboradores técnicos e administrativos.

Para realizar este estudo, foram definidos quatro objetivos específicos. Os três primeiros verificaram as relações entre as subvariáveis de características organizacionais (estrutura organizacional, filosofia e valores) e de espaço para a criatividade. O último objetivo propôs um modelo integrativo para demonstrar as relações entre essas variáveis.

As relações entre **estrutura organizacional e espaço para a criatividade**, no conjunto das subvariáveis formuladas pela visão tradicional, apresentaram as mais baixas associações do modelo estudado. Os sistemas de controle e comando explícitos com regras rígidas, baixa participação dos colaboradores e altos níveis hierárquicos foram apontadas como as variáveis de maior impedimento para o fluxo das idéias e para o espaço para a criatividade. Acredita-se que uma nova abordagem dessas variáveis, formuladas com conteúdo diretamente voltado para as tendências discorridas na literatura específica, possa dar maiores contribuições para o progresso do estudo de tal fenômeno.

O segundo objetivo específico foi verificar as relações entre **filosofia e valores e espaço para a criatividade**, processo pelo qual se obtiveram as mais altas associações do modelo de estudo. Os maiores pesos referem-se aos valores essenciais encorajadores para a criatividade com práticas de valorização das pessoas e grupos. Esses resultados convergiram para as concepções adotadas na fundamentação teórica para o espaço para a criatividade, principalmente no aspecto relacional presente na concepção de Chang Jr. e Albuquerque (2002).

O terceiro objetivo específico foi verificar as relações entre **políticas e sistemas de recursos humanos e espaço para a criatividade**. Acredita-se que esse objetivo também foi alcançado demonstrando altas associações em seus resultados. A proposição dessa relação ainda não havia sido formulada, pois a maioria dos estudos sobre criatividade enfoca os dificultadores e os facilitadores do clima para a criatividade nas organizações. A exploração das relações propostas contribui para a gestão estratégica das pessoas nas organizações inovativas. Nesse sentido, buscar esse objetivo demonstrou que (com as mais altas significâncias) promover

participação e avaliação de desempenho com *feedbacks* construtivos, sustentados por sistemas de carreiras e desenvolvimento contínuo, encoraja a criatividade. Importante salientar que o estudo mostra serem, essas relações, favoráveis para que os colaboradores sintam-se acreditados na sua capacidade criativa pelas pessoas dos diversos níveis hierárquicos.

As variáveis de **remuneração** não alcançaram resultados mais significativos ao modelo proposto e pouco se pode contribuir com as discussões sobre sistemas de remuneração que influenciam positivamente o espaço para a criatividade. O que verificou-s foi a existência de projetos de gestão por competências em duas das empresas, ainda com poucos resultados mensurados (DUTRA; 2002).

Dessa forma, acredita-se que o objetivo principal (verificar as relações entre características organizacionais e espaço para a criatividade) foi alcançado. O quarto objetivo propôs o modelo integrativo das características associadas ao espaço para a criatividade nas organizações inovativas. Utilizando-se do método multivariado de correlação canônica, os primeiros pares canônicos confirmaram as associações do modelo, significativas a um nível de 0,05. Para compor o modelo, consideraram-se as variáveis com carregamentos canônicos acima de 0,60, ou seja, as que mais influenciam o espaço para a criatividade, já abordadas nas considerações dos demais objetivos. Para concluir, o referido modelo propõe que a integração, voltada para resultados com inovação de características organizacionais com o espaço para a criatividade, seja adotada para o conjunto dos colaboradores de uma organização inovativa e não somente para os alocados nas atividades inovativas. Todas as atividades e todos os colaboradores concorrem para o cumprimento da estratégia organizacional

Para finalizar, apresentam-se as limitações da pesquisa, suas implicações para instituições de ensino e de pesquisa e para as empresas, apontando sugestões de temas para futuros estudos.

Limitações dos métodos de análise e da pesquisa de campo

As principais limitações metodológicas da pesquisa são indicadas a seguir.

A abordagem qualitativa impossibilita generalizar os resultados e responder aos “porquês”, que determinam uma relação de causa e efeito. O corte transversal apresenta limitada apreensão da dinâmica organizacional pela visão estática ofertada em relação ao fenômeno investigado. Para contornar essa limitação, buscou-se realizar as entrevistas em vários momentos, apesar do espaçamento de poucos meses entre elas, no intuito de cotejar e rever dados, revisar ocorrências e captar novas informações não detectadas nas entrevistas anteriores. (ROESCH, 1999).

Dentre as principais limitações da coleta de dados por entrevistas, destaca-se a falta de motivação dos entrevistados para responder às questões (GIL, 1999). A pesquisadora não encontrou maiores dificuldades dessa ordem, mas procurou manter a intensidade de contatos visando captar o fenômeno com a maior amplitude possível.

O estudo comparativo entre os casos ficou limitado em função das organizações inovativas serem de setores e densidades tecnológicas diferentes e de contextos e dinâmicas próprios (LAKATOS; MARCONI, 1991). Exploraram-se as evidências do fenômeno referente, respeitando-se seu contexto, seu histórico e suas especificidades (ROESCH, 1999).

Para a análise e tratamento dos dados quantitativos, assumiu-se a premissa de escalas de natureza intervalar, mesmo o questionário tendo sido formulado com escalas de natureza ordinal. A justificativa para esse posicionamento baseia-se na orientação de que a escala intervalar permite tratamentos estatísticos mais sofisticados e profundos que uma escala ordinal (ROESCH, 1999; CHANG JR, 2001; COZBY, 2003).

Em função dos dados quantitativos coletados (338 respondentes), não foi possível realizar a Correlação Canônica por empresa, por causa do número de pessoas, que responderam ao questionário em algumas delas, ser menor (51 e 54 casos válidos) que o número de questões do construto (66 itens), conforme recomenda a literatura (HAIR *et al*, 2005; TRUGILHO *et al*, 2003).

A principal limitação da Correlação Canônica, apesar de ser muito utilizada em estudos exploratórios, é alcançar uma análise das associações entre as variáveis de forma homogênea (TRUGILHO *et al*, 2003). Em função dessa limitação, as conclusões não são robustas o

suficiente para explicar o modelo de estudo, mas oferecem relevantes indicativos para a compreensão do fenômeno.

A técnica de Correlação Canônica prevê, como último estágio, a validação do estudo para que os resultados não sejam restritos à amostra; ou seja, para que possam ser generalizados. Os procedimentos sugeridos pela literatura são criar duas subamostras e executar a análise separada dos dados (HAIR *et al*, 2005), contudo, em função do tamanho da amostra, isso não foi possível.

Implicações da pesquisa

Esta pesquisa pode gerar algumas implicações, dada a contemporaneidade do tema e a escassez de estudos a adotar essa perspectiva.

a) Para as instituições de ensino e de pesquisa: considera-se sua contribuição com as discussões teóricas e práticas sobre a gestão estratégica de pessoas e, na área da gestão da inovação, com a compreensão da criatividade como uma das alavancas da inovação, dados os escassos estudos disponíveis.

b) Para as empresas: as organizações interessadas em obter resultados com inovação podem se utilizar desta pesquisa como referencial para seus processos de gestão viabilizando seja a criatividade de seus colaboradores encorajada e valorizada pelos resultados dela provenientes.

Sugestões de temas para futuras pesquisas

De acordo com os resultados, propõe-se nova agenda de estudos:

1) O alinhamento estratégico entre inovação e gestão de pessoas envolve competências gerenciais voltadas para sua própria sustentação. Sugere-se, assim, verificar as competências gerenciais, para esse alinhamento, que considerem os níveis diferenciados de consciência em que os gestores apreendem, atuam e comunicam o intento estratégico da organização.

- 2) Para análises comparativas por organização, sugere-se, igualmente, verificar as relações entre as variáveis utilizando-se de outras técnicas estatísticas multivariadas com ampliação da amostra.
- 3) Em sua pesquisa sobre comprometimento organizacional, Chang Jr. (2001), conforme comentado no capítulo 02, identificou “criatividade” como um dos preditores do comprometimento organizacional em empresa intensiva em inovação, associada ao pessoal da área técnica. Para estudos confirmatórios, a amostra de técnicos e administrativos poderá ser ampliada, tanto em organizações inovativas como naquelas não inovativas (segundo critérios universais), para análise comparativa entre elas nas relações entre características organizacionais e espaço para a criatividade.
- 4) Sugerem-se estudos comparativos entre organizações inovativas e não inovativas sobre as condições de trabalho, tanto para pessoal técnico quanto administrativo. Esse enfoque poderá contribuir para esclarecer se as empresas, que inovam e diferenciam produtos da indústria brasileira, oferecem melhores condições de trabalho com mais estabilidade no emprego (DE NEGRI; SALERNO, 2005).
- 5) As atividades realizadas em grupos e o estímulo à participação dos colaboradores demonstraram influência positiva no espaço para a criatividade em organizações inovativas. Contudo, nesta pesquisa, não foi possível abranger os processos criativos grupais. Sugere-se, então, o aprofundamento do tema, incluindo sua relação com os incentivos individuais e coletivos para a inovação gerada endogenamente (DUTRA, 2002; ALBUQUERQUE, 2002; BRUNO-FARIA, 2004).
- 6) O rompimento e a readequação de normas são constantes em organizações inovativas e refletem mudanças no ambiente e na organização do trabalho em praticamente todas as áreas. Tendo por base essa dinâmica, sugere-se verificar como essas mudanças são processadas pelas pessoas (internalização) e como são refletidas no espaço para a criatividade.
- 7) Sugere-se que estudos sobre a gestão por competências sejam aprofundados em organizações inovativas, considerando as diferentes entregas no processo criativo que leva à inovação.

REFERÊNCIAS

AHLFELDT, R.; MACHADO-DA-SILVA, C. *Privatization and interpretive schemes: the case of Telepar Brasil Telecom*. **Anais BALAS Conference - The Business Association of Latin American Studies**, Tampa (USA): April, 2002 (CD-ROM).

ALBUQUERQUE, L. G. Estratégica de recursos humanos e competitividade. *In*: VIEIRA, M. M. F.; OLIVEIRA, L. M^a B. (Org.). **Administração contemporânea: perspectivas estratégicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

_____. A gestão estratégica de pessoas. *In*: FLEURY, M^a. T. L (Org.). **As pessoas na organização**. São Paulo: Editora Gente, 2002.

_____; PAROLIN, S. R. H. A criatividade, a inovação e a competência dos gestores: suas relações com o comprometimento organizacional. **Anais do XXVIII Encontro Nacional dos Cursos de Pós-graduação e Pesquisa em Administração/ EnANPAD**. ANPAD: Curitiba, PR, 2004. Disponível em: www.anpad.org.br/evento (COR 566).

ALENCAR, E. M. L. S. **A gerência da criatividade**. São Paulo: Makron Books, 1997.

ALIAGA, O. A. *A study of innovative human resource development practices in Minnesota companies*. Tese de Doutorado em Psicologia. Faculty of The Graduate School of the University Of Minnesota, 2005. Disponível em: <http://richardswanson.com/hrdcreports/Aliaga-2005innovation> Acesso em: 25/01/2007.

AMABILE, T. M. *How to kill creativity*. **Harvard Business Review**. Boston, sept/oct, 1998, v. 76, 5^a ed., p. 76-87.

_____. ; CONTI, R.; COON, H.; LAZENBY, J.; HERRON, M. *Assessing the work environment for creativity*. **Academy Of Management Journal**. Oct., 1996, 39, 5, p. 1154-1184.

_____. ; GRYSKIEWICZ, N. D. *The creative environment scales: Work Environment Inventory*. **Creativity Research Journal**. 1989, v. 2, p. 231-253.

ANDREW, J.; SIRKIN, H. L. **Payback: a recompensa financeira da inovação**. Trad. Carlos Cordeiro de Mello. São Paulo: The Boston Consulting Group, 2007.

ANSALONI, J. A.; ÉSTHER, A. B. Relações de trabalho e inovação tecnológica na gerência de sistemas de uma organização produtora de jornais. **Revista Administração Contemporânea/ RAC**. v.3, n.2, mai/ago, 1999, p.119-135.

BAHIA, L. D.; ARBACHE, J. S. Diferenciação salarial segundo critérios de desempenho das firmas industriais brasileiras. *In* DE NEGRI, J. A.; SALERMO, M. S. (Org.) **Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras**. Brasília: IPEA, 2005.

BOSQUETTI, M. A.; PAROLIN, S. R. H.; ALBUQUERQUE, L. G.; RÉGIA DOS SANTOS, M. Gestão Estratégica de Recursos Humanos em Ambiente de Redes de Inovação: um Estudo de Caso da Líder Mundial na Área de Biotecnologia em Produção de Enzimas. **Anais XXIV Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica/ PGT/ USP**. ANPAD: Gramado, 2006. Disponível em: www.anpad.org.br/evento (IAE 987).

BRASIL. **Ministério da Ciência e Tecnologia**. “Investir, inovar e crescer”. Brasília, DF., 2007. Disponível em: www.mct.gov.br. Acesso em: 31/11/2007.

BRUNO-FARIA, M^a. F. **Estímulos e barreiras à criatividade no ambiente de trabalho de uma instituição bancária**. Dissertação de Mestrado em Psicologia da Universidade de Brasília-DF, 1996.

_____. **O processo criativo em indivíduos e grupos participantes de projetos inovadores**. Tese de Doutorado em Psicologia da Universidade de Brasília-DF, 2004.

BURLAMAQUI, L.; PROENÇA, A. Inovação, recursos e comprometimento: em direção a uma teoria estratégica da firma. **Revista Brasileira de Inovação**. v.2, n. 1, jan/jun, 2003, p. 79-110. Disponível em: www.finep.gov.br/revista_brasileira_inovacao/revista. Acesso em: 25/08/2005.

CAMPANARIO, M. A.; SILVA, M. M. Fundamentos de uma nova política industrial. *In* FLEURY, M^a T. L.; FLEURY, A. (Orgs.). **Política Industrial 1**. São Paulo: Publifolha, 2004 (Coleção Biblioteca Valor).

CASADO, T. A motivação e o trabalho. *In*: FLEURY, M^a. T. L (Org.). **As pessoas na organização**. São Paulo: Editora Gente, 2002.

CHANG JR. **Gestão de pessoas pelo desenvolvimento do comprometimento organizacional: uma abordagem holística e simultânea dos determinantes envolvidos no processo**. Tese de Doutorado em Administração. Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo, 2001.

_____. ; ALBUQUERQUE, L. G. Comprometimento organizacional: uma abordagem holística e simultânea dos determinantes envolvidos no processo. **RAM - Revista de Administração Mackenzie**. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, vol. 3, n. 2, 2002, p. 13-38. Disponível em: www.mackenzie.br/editoramackenzie/revistas/administracao. Acesso em: 15/02/2005.

COLLINS, J. C.; PORRAS, J. I. Construindo a visão de sua empresa. *In* ULRICH, D. (Org.). **Recursos humanos estratégicos**. Trad. Cristina Bazán, Bazán Tecnologia e Linguística. São Paulo: Futura, 2000.

COZBY, P. C. **Métodos de pesquisa em ciências sociais do comportamento**. São Paulo: Atlas, 2003.

DAVEL, E.; VERGARA, S. C. Gestão de pessoas com subjetividade e objetividade nas organizações. *In* DAVEL, E.; VERGARA, S. (Orgs.) **Gestão com pessoas e subjetividade**. São Paulo: Atlas, 2001.

DE BONO, E. **O pensamento lateral**. Trad. Eduardo Francisco Alves. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Record, 1995.

DE NEGRI, J. A.; SALERNO, M. S. (Org.). **Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras**. Brasília: IPEA, 2005.

DUTRA, J. S. **Gestão de pessoas: modelo, processos, tendências e perspectivas**. São Paulo: Atlas, 2002.

DUTRA, J. S.; HIPOLITO, J. A. M.; SILVA, C. M. Gestão de pessoas por competência: o caso de uma empresa do setor de telecomunicações. **Revista de Administração Contemporânea/ RAC**. v. 4, n. 1, Jan/ Abr, 2000: 161-176. Disponível em: www.anpad.org.br/rac/vol_04n_01_frames.html Acesso em: 25/07/2006.

EKVALL, G. *Organizational climate for creativity and innovation*. **European Journal of Work and Organizational Psychology**, 1996, v. 5(1), p. 105-123.

FISCHER, A. L.; ALBUQUERQUE, L. G. Tendências que orientam as decisões dos formadores de opinião em gestão de pessoas no Brasil – RH 2010. **Anais do XXV Encontro Nacional dos Cursos de Pós-graduação e Pesquisa em Administração/ EnANPAD**. ANPAD: Campinas, SP, 2001. Disponível em: www.anpad.org.br/evento (GRT).

FISCHER, A. L. Um resgate conceitual e histórico dos modelos de gestão de pessoas. *In*: Fleury, M. T. (Org.). **As pessoas na organização**. São Paulo: Gente, 2002.

FISS, M. **A estrutura organizacional para a inovação na 3M do Brasil**. Dissertação de Mestrado em Administração, Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo, 2003.

FLEURY, A.; FLEURY, M^a. T. L. **Aprendizagem Organizacional. As experiências do Japão, Coréia e Brasil**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1997.

_____; _____. **Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira**. 3ª. ed. Revista e Ampliada. São Paulo: Atlas, 2004.

FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS. **Manual de Oslo**. 3ª. ed. Ministério da Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro: 2005. Disponível em www.finep.gov.br. Acesso em: 20/06/2007

FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS. **Folha Inovação**. Edição especial do Prêmio FINEP de Inovação Tecnológica 2006. n. 25, dez, 2006. Informativo FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos: Ministério da Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro. Disponível em www.finep.gov.br. Acesso em: 20/06/2007.

FONSECA, C. A. M. da. **Criatividade e comprometimento organizacional: suas relações com a percepção de desempenho no trabalho**. Dissertação de Mestrado da Escola de Administração da Universidade Federal da Bahia: 2001.

FURTADO, A. T.; CARVALHO, R. Q. Padrões de intensidade tecnológica da indústria brasileira: um estudo comparativo com os países centrais. **Revista São Paulo em Perspectiva**. V. 19, n. 1, p. 70-84, jan./ mar. 2005.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Análise multivariada de dados**. 5ª ed. Tradução de Adonai Schulup Sant'Anna e Anselmo Chaves Neto. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HARMAN, W.; HORMANN, J. **O trabalho criativo**. 5ª. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

HIPÓLITO, J. A. M. **Administração salarial – a remuneração por competências como diferencial competitivo**. São Paulo: Atlas, 2001.

_____. Sistema de recompensas: uma abordagem atual. In FLEURY, Mª. T. L (Org.). **As pessoas na organização**. São Paulo: Editora Gente, 2002.

INSTITUTO DE PESQUISA DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Brasil: o estado de uma nação**. IPEA: 2006. Disponível em: www.ipea.org.br. Acesso em: 25/07/2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica/ PINTEC**. IBGE: 2003. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/industria/pintec/2003/default.shtm>. Acesso em: 01/12/2006.

ISAKEN, S. G.; LAUER, K. J.; EKVALL, G.; BRITZ, A. *Perceptions of the best and worst climates for creativity: preliminary validation evidence for the Situational Outlook Questionnaire*. **Creativity Research Journal**. 2000-2001, vol. 13, n. 2, 171-184.

KANTER, R. M; KAO,J.; WIERSEMA, F. **Inovação: pensamento inovador da 3M, DuPont, GE, Pfizer e Rubbermaid**. Trad. June Camargo. São Paulo: Negócio Editora, 1998.

KAO, J. **Jamming: a arte e a disciplina da criatividade na empresa**. Trad. Ana Beatriz Rodrigues, Priscilla Martins Celeste. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KAZMIER, L. J. **Estatística aplicada à economia e administração**. Trad. Carlos Augusto Crusius. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982.

KNELLER, G. F. **Arte e ciência da criatividade**. Trad. J. Reis. 5ª ed. São Paulo: IBRASA, 1978.

KWASNIEWSKA, J.; NECKA, E. *Perception of climate for creativity in the workplace: the role of the level in the organization and gender*. **Creativity and Innovation Management**, 2004, v. 13, n. 3, September, p. 187-196.

LAPIERRE, A.; AUCOUTURIER, B. **A simbologia do movimento**. Trad. de Márcia Lewis. 2ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M^a. A. **Metodologia científica: ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis**. 2ª ed. São Paulo: 1991.

_____. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

LEEDE, J. De; LOOISE, J. K. *Innovation and HRM: towards an integrated framework*. **Creativity and Innovation Management**. v. 14, n. 2, 2005, p. 108-117.

MEDEIROS, C. A. F. **Comprometimento organizacional: um estudo de suas relações com características organizacionais e desempenho nas empresas hoteleiras**. Tese de Doutorado em Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, da Universidade de São Paulo, 2003.

NONAKA, I; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1997.

PAROLIN, S. R. H. **A perspectiva dos líderes diante da gestão da criatividade em empresas da região metropolitana de Curitiba-Pr**. Dissertação de Mestrado em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre: 2001. Disponível em: www.volpi.ea.ufrgs.br/teses_e_dissetacoes/.

_____. A criatividade nas organizações: um estudo comparativo das abordagens sociointeracionistas de apoio à gestão empresarial. **Caderno de Pesquisas em Administração da FEA/USP**. São Paulo, v. 10, n° 1, janeiro/ março 2003, 9-26. Disponível em: www.ead.fea.usp/cad-pesq/arquivos.

_____. VASCONCELLOS, E.; BORDIGNON, J. Barreiras e facilitadores à inovação: o caso Nutrimental S/A. **Revista de Economia Mackenzie**. v. 4, n. 4, 2006, São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie. Disponível em: www.mackenzie.com

PEREIRA, J. C. R. **Análise de dados qualitativos: estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais**. 3ª ed. São Paulo: EDUSP, 2004.

PESTANA, M. H.; GAGEIRO, J. N. **Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS**. 2ª ed. Lisboa: Edições Silabo, 2000.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1989.

ROBBINS, S. P.; COULTER, M. **Management**. New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1999.

ROBBINS, S. P. **Administração: mudanças e perspectivas**. Trad. Cid Knipel Moreira. São Paulo: Saraiva, 2005.

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

RUTHES, S.; NASCIMENTO, D. E. do; CARVALHO, H. G.; REIS, D. R. dos. Inovação tecnológica: um estudo comparativo com os dados da PINTEC. **Anais do XXIV Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica**. ANPAD: Gramado, RS, 2006. Disponível em: www.anpad.org.br/evento.

SANT'ANNA, A. S. ; MORAES, L. F. R. ; KILIMNIK, Z. M. Competências individuais requeridas, modernidade organizacional e satisfação no trabalho: um estudo diagnóstico comparativo. **Revista RAE-eletrônica**. v.4, n.1, art. 1, jan./ jul. 2005, p.2-23, São Paulo, Fundação Getúlio Vargas. Disponível em www.rae.com.br/eletronica. Acesso em 03/10/2006.

SBRAGIA, R. (Coord.); STAL, E.; CAMPANÁRIO, M.; ANDREASSI, T. **Inovação: como vencer esse desafio empresarial**. São Paulo: Clio Editora, 2006.

SCHEIN, E. H. **Guia da sobrevivência da cultura corporativa**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2001.

SHIPTON, H.; FAY, D.; WEST, M.; PATTERSON, M.; BIRDI, K. *Managing people to promote innovation*. **Creativity and Innovation Management**. v. 14, n. 2, 2005, p. 118-128.

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

STONER, J.; FREEMAN, E. **Administração**. Prentice-Hall do Brasil, 1985.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1990.

TRUGILHO, P. F.; LIMA, J. T.; MORI, F. A. Correlação canônica das características químicas e físicas da madeira de clones *eucalyptus grandis* e *eucalyptus saligna*. **Revista CERNE**. v.9, n.1, p. 066-080, 2003, Universidade Federal de Lavras/ Minas Gerais.

ULRICH, D. **Recursos humanos estratégicos**. In ULRICH, D. (Org.). Trad. Cristina Bazán, Bazán Tecnologia e Linguística. São Paulo: Futura, 2000.

VASCONCELLOS, E.; HEMSLEY, J. **Estrutura das organizações: estruturas tradicionais, estruturas para inovação, estrutura matricial**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

WEST, M. A. *A measure of role innovation at work*. **British Journal of Social Psychology**. 26, p. 83-85, 1987.

APÊNDICES

APÊNDICE A – OPERACIONALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS (66 QUESTÕES)

APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE COLETA QUALITATIVA DOS DADOS

APÊNDICE C – CORRELAÇÃO CANÔNICA

APÊNDICE D - PERFIL DOS RESPONDENTES

APÊNDICE E – DADOS PINTEC 2003 E 2005/ PR

APÊNDICE F – QUESTIONÁRIO APLICADO

APÊNDICE A – Operacionalização das Variáveis (66 questões)

I – Operacionalização da variável “Características Organizacionais” (CAO - 33 questões)

CÓDIGO	OPERACIONALIZAÇÃO DA VARIÁVEL
Estrutura organizacional – ETO: 06 questões	
CAO-ETO-MD 01	54. Nesta empresa, os chefes definem as tarefas e os empregados as executam.
CAO-ETO-MD 02	26. Esta empresa possui muitos níveis hierárquicos. (níveis hierárquicos/ atividades)
CAO-ETO-MD 03	25. Os empregados não participam das decisões da empresa; elas são sempre tomadas de cima para baixo.
CAO-ETO-MD 04	36. Nesta empresa, as decisões são tomadas em grupo, buscando a participação dos empregados nas decisões.
CAO-ETO-MD 05	20. Esta empresa possui muitas normas e regras rígidas.
CAO-ETO-ICC 01	60. Para se implementar uma idéia nova é necessária a aprovação de vários níveis hierárquicos.
Filosofia e valores – FIV: 12 questões	
CAO-FIV-MD 01	44. Percebo que há nesta empresa uma grande preocupação com as pessoas, independentemente do trabalho que realizam.
CAO-FIV-MD 02	64. As decisões tomadas nesta empresa levam em consideração o impacto nas pessoas que aqui trabalham.
CAO-FIV-MD 03	09. Esta empresa valoriza os trabalhos realizados em grupo.
CAO-FIV-MD 04	02. Nesta empresa, há um senso de responsabilidade coletiva; todos sabem que são partes do mesmo time.
CAO-FIV-MD 05	61. Esta empresa atribui muita importância ao seu desempenho empresarial.
CAO-FIV-MD 06	49. Aqui todos sabem quais são os propósitos mais amplos da empresa.
CAO-FIV-MD 07	45. Todos sabem os resultados que a empresa espera de cada um.
CAO-FIV-MD 08	38. Esta empresa dá bastante importância aos resultados das pessoas.
CAO-FIV-MD 09	16. Os empregados aqui têm acesso às informações importantes e aos resultados obtidos pela empresa.
CAO-FIV-MD 10	27. As práticas adotadas nesta empresa são condizentes com seus valores.
CAO-FIV-MD 11	37. Esta empresa possui regras explícitas; todos sabem o que deve ser feito.
CAO-FIV-MD 12	03. Sabemos quais atitudes e comportamentos devemos ter na empresa.
Política e sistemas de recursos humanos – PRH: 15 questões	
CAO-PRH-MD 01	33. O processo de seleção nesta empresa é rigoroso, sendo realizado em várias etapas.
CAO-PRH-MD 02	32. Esta empresa contrata os colaboradores visando uma carreira na empresa, não apenas para exercerem uma função específica.
CAO-PRH-MD 03	11. Os treinamentos realizados na empresa preparam os empregados para novas funções, motivando-os e encorajando-os ao desenvolvimento profissional.
CAO-PRH-MD 04	34. Esta empresa oferece oportunidades de aprimoramento para os empregados e investe continuamente no treinamento de seu pessoal.
CAO-PRH-MD 05	23. Nesta empresa, as pessoas são capacitadas a atuar em mais de uma função.
CAO-PRH-MD 06	63. Na empresa, os cargos vagos são preenchidos com pessoas de dentro, pois há uma preocupação com a permanência dos colaboradores a longo prazo.
CAO-PRH-MD 07	51. Esta empresa se preocupa mais com o desempenho dos colaboradores hoje, do que com o potencial de trabalho deles para o futuro.
CAO-PRH-MD 08	10. Acredito que no futuro eu possa seguir carreira e exercer melhores cargos aqui.
CAO-PRH-MD 09	24. As metas de desempenho individual são definidas pelos próprios colaboradores em conjunto com seus gestores.
CAO-PRH-MD 10	22. Aqui na empresa, os gestores discutem com os colaboradores como melhorar o desempenho de cada um.
CAO-PRH-PA 01	52. Nesta empresa, o salário é baseado na carreira e no desempenho individual.
CAO-PRH-PA 02	56. Percebo que as pessoas na empresa consideram seus salários compatíveis com seu desempenho.
CAO-PRH-PA 03	62. Na empresa, os incentivos são vinculados aos resultados alcançados.
CAO-PRH-PA 04	66. Os incentivos são dados aos resultados alcançados coletivamente.
CAO-PRH-PA 05	50. A empresa possui sistemas de incentivos às idéias que geraram resultados em inovação.

II – Operacionalização da variável “Espaço para a Criatividade” (ESC - 33 questões)

CÓDIGO	OPERACIONALIZAÇÃO DA VARIÁVEL
Encorajamento para a criatividade – EJC: 13 questões	
ESC-EJC-ICC 01	12. Sinto-me à vontade para expor minhas idéias aos meus colegas de trabalho, por mais ridículas que possam parecer.
ESC-EJC-ICC 02	35. Sou estimulado (a) a enfrentar desafios em busca de novas soluções para os problemas.
ESC-EJC-ICC 03	04. Sinto-me à vontade para agir de forma diferente dos gestores e colegas.
ESC-EJC-ICC 04	57. Tenho idéias criativas e inovadoras com bastante frequência.
ESC-EJC-ICC 05	55. As pessoas que compõem os níveis mais altos na estrutura hierárquica acreditam na capacidade criativa de seus funcionários.
ESC-EJC-CJ 01	01. A organização onde trabalho é receptiva às idéias inovadoras.
ESC-EJC-CJ 02	05. Existe um sentimento de confiança entre os colegas e o(s) gestor(es).
ESC-EJC-CJ 03	53. As pessoas no meu grupo trabalham bem em equipe.
ESC-EJC-VH 01	65. A comunicação entre as áreas e grupos de trabalho é incentivada na organização.
ESC-EJC-ASC 01	07. O(s) gestor(es) encoraja(m) os colaboradores a experimentar novas formas de executar o seu trabalho.
ESC-EJC-ASC 02	29. O(s) gestor(es) realiza(m) <i>feedbacks</i> construtivos que reforçam os aspectos positivos do desempenho dos colaboradores no trabalho.
ESC-EJC-ASC 03	47. O(s) gestor(es) considera(m) que os “erros” provenientes do exercício criativo devem ser vistos como aprendizagem e estimula(m) ir adiante com as idéias.
ESC-EJC-ASC 04	13. O(s) gestor(es) tolera (m) os erros provenientes do exercício criativo e inovador.
Ambiente da tarefa – AMT: 07 questões	
ESC-ATL-ICC 01	43. Tenho liberdade para decidir como realizar as tarefas a mim distribuídas.
ESC-ATL-CJ 01	06. Gostaria de ter oportunidade de ser criativo(a) e imaginativo(a) na realização das minhas tarefas.
ESC-PRT-CJ 02	59. É exercida freqüente pressão sobre os empregados para que a produtividade ou o desempenho do meu setor sejam melhores.
ESC-PRT-ASC 01	40. Estou sempre sobrecarregado(a) de trabalho.
ESC-PRT-ASC 02	48. Há falta de tempo para criar e experimentar novas maneiras de realizar o trabalho.
ESC-ATL-PA 01	58. Percebo que a empresa incentiva que seus colaboradores pensem e tomem decisões sobre os trabalhos nos quais estão envolvidos.
ESC-ATL-PA 02	42. A empresa dá diretrizes claras para que seus colaboradores possam pensar e decidir sobre os trabalhos nos quais estão envolvidos.
Recursos – REC: 05 questões	
ESC-REC-CJ 01	14. Minha organização respeita o tempo que leva desde que tenho uma idéia criativa até o momento em que tenho condições de colocá-la em prática.
ESC-REC-ICC 01	30. Eu tenho os recursos materiais de que necessito para a realização do meu trabalho.
ESC-REC-ICC 02	41. Disponho dos recursos tecnológicos necessários ao exercício de minhas funções.
ESC-REC-PA 01	31. O ambiente físico da minha área de trabalho é agradável e saudável.
ESC-REC-PA 02	08. Nesta organização, não se dispõe de recursos para experimentar novas idéias para o trabalho ou que possam gerar inovações.
Impedimentos organizacionais IMO: 08 questões	
ESC-IMO-ICC 01	46. Por motivos políticos, projetos são rejeitados.
ESC-IMO-ICC 02	17. Toda tentativa de mudança encontra resistência no meu ambiente de trabalho. (resistência)
ESC-IMO-ICC 03	21. As tradições e regras vigentes dificultam a introdução de inovações.
ESC-IMO-ASC 01	15. Pessoas criativas tendem a ser muito críticas.
ESC-IMO-ASC 02	28. Na minha organização, há problemas políticos que afetam a comunicação.
ESC-IMO-ASC 03	39. Há muita rivalidade entre os funcionários da minha equipe.
ESC-IMO-ASC 04	18. A espontaneidade gera descontração incompatível com o ambiente de trabalho.
ESC-IMO-ASC 05	19. Sempre que a empresa provoca mudanças internas, os colaboradores ficam receosos de perder seu espaço de trabalho ou seu emprego. (resistência)

APÊNDICE B – Instrumento de coleta qualitativa dos dados

1. Sobre a empresa:
 - Localização e histórico da empresa;
 - História a respeito dos dirigentes sobre acontecimentos importantes da área/ empresa;
 - Estrutura organizacional vigente e níveis hierárquicos;
 - Número de funcionários por área da empresa;
 - Histórico das inovações e de patentes, se houver;
 - Recursos destinados à geração de inovações;
 - Plataformas de estímulo à criatividade para a inovação, se houver;
 - Atividades inovativas.
2. Relativos às políticas e sistemas de recursos humanos:
 - Política de seleção e contratação;
 - Procedimentos de integração dos novos funcionários;
 - Política de treinamento e desenvolvimento;
 - Política de avaliação de desempenho;
 - Política de carreiras e promoção;
 - Política de remuneração e incentivos;
 - Capacitação gerencial para o estímulo à criatividade dos colaboradores.
3. Relativos às normas e procedimentos
 - Manuais de procedimentos;
 - Formalização da missão, visão, filosofia e valores;
 - Regras de gestão formalizadas;
 - Regulamento interno;
 - Procedimentos orçamentais e de delegação sobre a decisão dos gastos.
4. De informação e comunicação:
 - Logotipo;
 - Documentos diversos de comunicação interna e externa;
 - Jornal e demais informativos da empresa;
 - *Website* da empresa;
 - *Intranet* da empresa;
 - Filmes e audiovisuais de apresentação da empresa;
 - Folhetos e fichas de apresentação da empresa;
 - Discursos dos administradores do alto escalão.
5. Itens de observação:
 - Linguagem e vestuário;
 - Disposição dos espaços físicos: arquitetura, disposição do material, mobiliário, cores;
 - Tipo de relacionamento (tratamento formal ou informal, portas abertas);
 - Circulações nos locais;
 - Horários e atitudes frente aos horários;
 - Relação entre tempo útil e tempo privado;
 - Comemorações.

APÊNDICE C – Correlação Canônica

O método estatístico de Correlação Canônica tem por objetivo principal identificar e quantificar a associação entre dois conjuntos de variáveis. Assim, o princípio básico dessa técnica estatística é desenvolver uma combinação linear em cada um dos conjuntos de variáveis, de tal modo que a correlação entre os dois conjuntos seja maximizada.

A correlação canônica pode ser considerada uma extensão da regressão múltipla. Na regressão múltipla, tem-se apenas uma variável dependente explicada por uma combinação linear de um conjunto de variáveis independentes. Na correlação canônica, há duas ou mais variáveis dependentes. Assim, a equação básica pode ser expressa por:

$$b_1Y_1 + b_2Y_2 + \dots + b_nY_n = a_1X_1 + a_2X_2 + \dots + a_nX_n$$

Deve-se ressaltar que, na Correlação Canônica, não há distinção entre variável independente e dependente. Há, somente, dois conjuntos de variáveis em que se busca a máxima correlação entre ambos. No entanto, por conhecimento do pesquisador, pode-se determinar o grupo que pode ser considerado independente e o grupo que pode ser considerado dependente.

Assim, o foco da Correlação Canônica é direcionado para a correlação entre uma combinação linear das variáveis em um dos grupos com outra combinação linear das variáveis do outro grupo. A idéia fundamental é, em princípio, determinar as combinações lineares dos dois grupos que apresentam maior correlação entre si. Em seguida, é determinado o par de maior correlação que seja, ainda, não correlacionado com o par selecionado inicialmente. O processo continua até se esgotarem as dimensões do menor grupo. Os pares de combinações lineares são denominados variáveis canônicas e suas correlações são chamadas de Correlações Canônicas. A técnica de encontrar essas combinações lineares e suas respectivas correlações é devida a Hotelling (1935 e 1936).

Considerando X_1 e Y_1 uma das combinações lineares das variáveis pertencentes aos grupos I e II, respectivamente, tem-se:

$$\begin{aligned} X_1 &= a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_px_p \\ Y_1 &= b_1y_1 + b_2y_2 + \dots + b_qy_q \end{aligned}$$

em que:

$$\begin{aligned} a' &= [a_1 \ a_2 \ \dots \ a_p] \text{ é o vetor } 1 \times p \text{ de pesos das características do grupo I; e} \\ b' &= [b_1 \ b_2 \ \dots \ b_q] \text{ é o vetor } 1 \times q \text{ de pesos das características do grupo II;} \end{aligned}$$

Define-se como o primeiro par de variáveis canônicas aquele que maximiza a relação entre X_1 e Y_1 . Assim, a variável X_1 é a variável canônica do primeiro grupo e Y_1 a variável canônica do segundo grupo e a Correlação Canônica entre elas é expressa por:

$$r_1 = \frac{\text{Côv}(X_1, Y_1)}{\sqrt{\hat{V}(X_1) \cdot \hat{V}(Y_1)}}$$

$$\text{Côv}(X_1, Y_1) = a' S_{12} b;$$

$$\hat{V}(X_1) = a' S_{11} a; e$$

$$\hat{V}(Y_1) = b' S_{22} b.$$

sendo,

S_{11} a matriz $p \times p$ de covariâncias entre as características do grupo I;

S_{22} a matriz $q \times q$ de covariâncias entre as características do grupo II;

S_{12} a matriz $p \times q$ de covariâncias entre as características dos grupos I e II.

Para os casos em que se utilizam variáveis padronizadas, tem-se que $S_{11} = R_{11}$, $S_{22} = R_{22}$ e $S_{12} = R_{12}$, em que R representa uma matriz de correlações.

Seja R a matriz de correlação da união dos dois grupos de variáveis, ou seja, R é dado por:

$$R = \begin{bmatrix} R_{11} & R_{12} \\ R_{21} & R_{12} \end{bmatrix} \text{ sendo } R_{21} = R_{12}^T$$

Assim, a estimativa dos vetores a e b é obtida pela maximização da função r_1 , sujeita à restrição de que $a'R_{11}a = b'R_{22}b = 1$. Essas restrições são necessárias para prover estimadores únicos dos vetores \underline{a} e \underline{b} e indicam que cada combinação linear tem variância igual a 1.

Então, primeiramente, são calculados os autovalores da matriz da correlação e seus respectivos autovetores. Assim, encontra-se a primeira correlação canônica (r_1) entre as combinações lineares das características dos grupos I e II, que é dada por:

$$r_1 = \sqrt{\lambda_1}$$

em que λ_1 é o maior autovalor encontrado.

Logo após, é calculado o primeiro fator canônico $X_1 = a'X$ e $Y_1 = b'Y$, em que \underline{a} e \underline{b} correspondem aos autovetores associados ao primeiro autovalor. Da mesma forma, são encontrados os demais fatores canônicos correspondentes aos outros autovalores encontrados.

Encontrados os pares de variáveis canônicas e respectivas correlações, o principal problema se refere à interpretação das soluções canônicas. Isto se deve ao fato de que a análise pode identificar várias correlações que, embora estatisticamente significativas, associam as variáveis de uma forma bastante heterogênea e, conseqüentemente, difícil de ser interpretada. Além disso, acredita-se que o emprego de um único critério, como o nível de significância seja muito superficial. Ao invés disso recomenda-se que três critérios sejam usados em conjunção para decidir quais funções canônicas devem ser interpretadas. Esse três critérios são: 1) nível de significância estatística da função (geralmente aceitável para interpretação é de 0,05); 2) magnitude da correlação canônica (significância prática das funções canônicas, representada pelo tamanho das correlações canônicas); e 3) medida de redundância para o percentual da variância explicada com base em dois conjuntos de dados. Muitas das medidas para avaliar a significância de funções discriminantes, como lambda de Wilks, traço de Hotelling, critério de Pillai e gcr de Roy também podem ser usados (HAIR *et al.*, 2005).

Referências

CHATFIELD, C.; COLLINS, A. J. **Introduction to Multivariate Analysis**, Chapman and Hall, 1980.

HOTELLING, H. **Multivariate Statistical Methods, Within-groups Covariation**, John Wiley & Sons Inc, 1975.

HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Análise multivariada de dados**. 5ª ed. Tradução de Adonai Schulup Sant'Anna e Anselmo Chaves Neto. PA: Bookman, 2005.

JOHNSON, R. A.; WICHERN, D. W. **Applied Multivariate Statistical Analysis**. 4ª ed. Prentice Hall Inc., Englewood NJ, 1998.

Tabela A: Correlação canônica entre variáveis de estrutura organizacional e espaço para a criatividade

Number	Eigenvalue	CC	Wilks Lambda	Chi-Square	D.F.	P-Value
1	0,442	0,665	0,311	333,67	165	0,0000
2	0,220	0,469	0,557	167,02	128	0,0117
3	0,152	0,390	0,714	95,97	93	0,3957
4	0,087	0,295	0,843	48,78	60	0,8496
5	0,0764	0,277	0,924	22,71	29	0,7899

Tabela B: Cargas Canônicas, R² Canônico e Índices de Redundância da correlação canônica entre estrutura organizacional e espaço para criatividade

VI - Estrutura organizacional	Carga Canônica	R ² Canônico	Índice de Redundância
20. Esta empresa possui muitas normas e regras rígidas	0,889		
25. Os empregados não participam das decisões da empresa; elas são sempre tomadas de cima para baixo	0,534		
60. Para se implementar uma idéia nova é necessária a aprovação de vários níveis hierárquicos	0,527	0,442	0,153
54. Nesta empresa, os chefes definem as tarefas e os empregados as executam	0,403		
26. Esta empresa possui muitos níveis hierárquicos	0,458		
VD - Espaço para criatividade	Carga Canônica	R ²	Índice de Redundância
21. As tradições e regras vigentes dificultam a introdução de inovações	0,718		
17. Toda tentativa de mudança encontra resistência no meu ambiente de trabalho	0,393		
39. Há muita rivalidade entre os funcionários da minha equipe	0,385		
18. A espontaneidade gera descontração incompatível com o ambiente de trabalho	0,381		
19. Sempre que a empresa provoca mudanças internas, os colaboradores ficam receosos em perder seu espaço de trabalho ou seu emprego	0,376		
59. É exercida uma freqüente pressão sobre os empregados para que a produtividade ou o desempenho do meu setor sejam melhores	0,355		
48. Há falta de tempo para criar e experimentar novas maneiras de realizar o trabalho	0,345		
28. Na minha organização, há problemas políticos que afetam a comunicação	-0,264		
29. O(s) gestor(es) realiza(m) feedbacks construtivos que reforçam os aspectos positivos do desempenho dos colaboradores no trabalho	-0,300	0,442	0,026
01. A organização onde trabalho é receptiva às idéias inovadoras	-0,213		
40. Estou sempre sobrecarregado(a) de trabalho	0,213		
46. Por motivos políticos, projetos são rejeitados	0,203		
47. O(s) gestor(es) consideram que os "erros" provenientes do exercício criativo devem ser vistos como aprendizagem e estimula(m) ir adiante com as idéias	-0,193		
13. O(s) gestor(es) toleram(m) os erros provenientes do exercício criativo e inovador	-0,184		
05. Existe um sentimento de confiança entre os colegas e o(s) gestor(es)	-0,179		
04. Sinto-me à vontade para agir de forma diferente dos gestores e colegas	-0,168		
07. O(s) gestor(es) encoraja(m) os colaboradores a experimentar novas formas de executar o seu trabalho	-0,166		
08. Na minha organização, não dispomos de recursos para experimentar novas idéias para o trabalho ou que possam gerar inovações	0,155		
15. Pessoas criativas tendem a ser muito críticas	0,147		

58. Percebo que a empresa incentiva que seus colaboradores pensem e tomem decisões sobre os trabalhos nos quais estão envolvidos	-0,143
14. Minha organização tolera o tempo que leva desde que tenho uma idéia criativa até o momento em que tenho condições de colocá-la em prática	-0,133
55. As pessoas que compõem os níveis mais altos na estrutura hierárquica acreditam na capacidade criativa de seus funcionários	-0,133
41. Disponho dos recursos tecnológicos necessários ao exercício de minhas funções	0,123
57. Tenho idéias criativas e inovadoras com bastante freqüência	0,119
31. O ambiente físico da minha área de trabalho é agradável e saudável	0,108
65. A comunicação entre as áreas e grupos de trabalho é incentivada na organização	-0,107
43. Tenho liberdade para decidir como realizar as tarefas a mim distribuídas	-0,101
30. Eu tenho os recursos materiais de que necessito para a realização do meu trabalho	0,0879
53. As pessoas no meu grupo trabalham bem em equipe	-0,068
12. Sinto-me à vontade para expor minhas idéias aos meus colegas de trabalho, por mais ridículas que possam parecer	-0,057
06. Gostaria de ter oportunidade de ser criativo e imaginativo na realização das minhas tarefas	0,024
42. A empresa dá diretrizes claras para que seus colaboradores possam pensar e decidir sobre os trabalhos nos quais estão envolvidos	-0,022
35. Sou estimulado(a) a enfrentar desafios em busca de novas soluções para os problemas	-0,0109

Tabela C: Correlação canônica entre variáveis de filosofia e valores e espaço para a criatividade

Combinação	Autovalor	Correlação Canônica	Lambda Wilks	Qui-Quadrado	G.L	P Valor
1	0,800	0,895	0,020	1100,00	396	0,0000
2	0,450	0,671	0,101	645,40	352	0,0000
3	0,376	0,613	0,184	476,60	310	0,0000
4	0,261	0,511	0,297	343,70	270	0,0016

Tabela D: Cargas Canônicas, R² Canônico e Índices de Redundância da correlação canônica entre filosofia e valores e espaço para criatividade

VI - Filosofia e valores	Carga Canônica	R ² Canônico	Índice de Redundância
09. Esta empresa valoriza os trabalhos realizados em grupo	-0,804		
38. Esta empresa dá bastante importância aos resultados das pessoas	-0,797		
44. Percebo que há nesta empresa uma grande preocupação com as pessoas, independentemente do trabalho que realizam	-0,754		
02. Nesta empresa há um senso de responsabilidade coletiva; todos sabem que são partes do mesmo time	-0,689		
64. As decisões tomadas nesta empresa levam em consideração o impacto nas pessoas que aqui trabalham	-0,636		
45. Todos sabem os resultados que a empresa espera de cada um	-0,623		
27. As práticas adotadas nesta empresa são condizentes com seus valores	-0,617	0,801	0,311
37. Esta empresa possui regras explícitas; todos sabem o que deve ser feito	-0,577		
16. Os empregados aqui têm acesso às informações importantes e aos resultados obtidos pela empresa	-0,57		
49. Aqui todos sabem quais são os propósitos mais amplos da empresa	-0,516		
03. Sabemos quais as atitudes e comportamentos que devemos ter na empresa	-0,41		
61. Esta empresa atribui muita importância ao seu desempenho empresarial	-0,277		

VD - Espaço para criatividade	Carga Canônica	R ² Canônico	Índice de Redundância
29. O(s) gestor(es) realiza(m) <i>feedbacks</i> construtivos que reforçam os aspectos positivos do desempenho dos colaboradores no trabalho	-0,722		
05. Existe um sentimento de confiança entre os colegas e o(s) gestor(es)	-0,709		
35. Sou estimulado(a) a enfrentar desafios em busca de novas soluções para os problemas	-0,707		
42. A empresa dá diretrizes claras para que seus colaboradores possam pensar e decidir sobre os trabalhos nos quais estão envolvidos	-0,704		
55. As pessoas que compõem os níveis mais altos na estrutura hierárquica acreditam na capacidade criativa de seus funcionários	-0,7		
07. O(s) gestor(es) encoraja(m) os colaboradores a experimentar novas formas de executar o seu trabalho	-0,672		
58. Percebo que a empresa incentiva que seus colaboradores pensem e tomem decisões sobre os trabalhos nos quais estão envolvidos	-0,653		
65. A comunicação entre as áreas e grupos de trabalho é incentivada na organização	-0,651		
47. O(s) gestor(es) consideram que os “erros” provenientes do exercício criativo devem ser vistos como aprendizagem e estimula(m) ir adiante com as idéias	-0,619	0,801	0,174
01. A organização onde trabalho é receptiva às idéias inovadoras	-0,578		
14. Minha organização tolera o tempo que leva desde que tenho uma idéia criativa até o momento em que tenho condições de colocá-la em prática	-0,577		
13. O(s) gestor(es) toleram(m) os erros provenientes do exercício criativo e inovador	-0,546		
04. Sinto-me à vontade para agir de forma diferente dos gestores e colegas	-0,491		
12. Sinto-me à vontade para expor minhas idéias aos meus colegas de trabalho, por mais ridículas que possam parecer	-0,459		
53. As pessoas no meu grupo trabalham bem em equipe	-0,456		
31. O ambiente físico da minha área de trabalho é agradável e saudável	-0,433		
41. Disponho dos recursos tecnológicos necessários ao exercício de minhas funções	-0,415		
30. Eu tenho os recursos materiais de que necessito para a realização do meu trabalho	-0,414		
43. Tenho liberdade para decidir como realizar as tarefas a mim distribuídas	-0,313		
28. Na minha organização, há problemas políticos que afetam a comunicação	-0,195		
57. Tenho idéias criativas e inovadoras com bastante frequência	-0,182		
59. É exercida uma freqüente pressão sobre os empregados para que a produtividade ou o desempenho do meu setor sejam melhores	-0,135		
15. Pessoas criativas tendem a ser muito críticas	-0,109		
06. Gostaria de ter oportunidade de ser criativo e imaginativo na realização das minhas tarefas	-0,073		
18. A espontaneidade gera descontração incompatível com o ambiente de trabalho	0,06		
08. Na minha organização, não dispomos de recursos para experimentar novas idéias para o trabalho ou que possam gerar inovações	0,177		
19. Sempre que a empresa provoca mudanças internas, os colaboradores ficam receosos em perder seu espaço de trabalho ou seu emprego	0,194		
21. As tradições e regras vigentes dificultam a introdução de inovações	0,219		
48. Há falta de tempo para criar e experimentar novas maneiras de realizar o trabalho	0,248		
17. Toda tentativa de mudança encontra resistência no meu ambiente de trabalho	0,256		
39. Há muita rivalidade entre os funcionários da minha equipe	0,277		
40. Estou sempre sobrecarregado(a) de trabalho	0,333		
46. Por motivos políticos, projetos são rejeitados	0,418		

Tabela E: Correlação canônica entre variáveis de políticas sistemas de RH e espaço para a criatividade

Combinação	Autovalor	Correlação Canônica	Lambda Wilks	Qui-Quadrado	G.L	P Valor
1	0,7983	0,8935	0,0169	1145,2	495	0,0000
2	0,3566	0,5972	0,0836	696,2	448	0,0000
3	0,3336	0,5776	0,1299	572,5	403	0,0000
4	0,2574	0,5073	0,1945	458,6	360	0,0003
5	0,2362	0,4860	0,2625	375,2	319	0,0166

Tabela F: Cargas Canônicas, R² Canônico e Índices de Redundância da correlação canônica entre políticas e sistemas de RH e espaço para criatividade

VI - Políticas e sistemas de recursos humanos	Carga Canônica	R ²	Índice de Redundância
22. Aqui na empresa, os gestores discutem com os colaboradores como melhorar o desempenho de cada um	-0,825		
10. Acredito que no futuro eu possa seguir carreira e exercer melhores cargos aqui	-0,778		
34. Esta empresa oferece oportunidades de aprimoramento para os empregados e investe continuamente no treinamento de seu pessoal	-0,709		
32. Esta empresa contrata os colaboradores visando uma carreira na empresa, não apenas para exercerem uma função	-0,706		
66. Os incentivos são dados aos resultados alcançados coletivamente	-0,705		
11. Os treinamentos realizados na empresa preparam os empregados para novas funções, motivando-os e encorajando-os ao desenvolvimento profissional	-0,693		
56. Percebo que as pessoas na empresa consideram seus salários compatíveis com seu desempenho	-0,579	0,798	0,275
50. A empresa possui sistemas de incentivos às idéias que geraram resultados em inovação	-0,551		
63. Na empresa, os cargos vagos são preenchidos com pessoas de dentro, pois há uma preocupação com a permanência dos colaboradores no longo prazo	-0,52		
62. Na empresa, os incentivos são vinculados aos resultados alcançados	-0,504		
24. As metas de desempenho individual são definidas pelos próprios colaboradores em conjunto com seus gestores	-0,496		
52. Nesta empresa, o salário é baseado na carreira e no desempenho individual	-0,492		
33. O processo de seleção nesta empresa é rigoroso, sendo realizado em várias etapas	-0,391		
23. Nesta empresa as pessoas são capacitadas a atuar em mais de uma função	-0,265		
51. Esta empresa se preocupa mais com o desempenho dos colaboradores hoje, do que com o potencial de trabalho deles para o futuro	0,175		

VD - Espaço para a criatividade	Carga Canônica	R ²	Índice de Redundância
29. O(s) gestor(es) realiza(m) <i>feedbacks</i> construtivos que reforçam os aspectos positivos do desempenho dos colaboradores no trabalho	-0,747		
55. As pessoas que compõem os níveis mais altos na estrutura hierárquica acreditam na capacidade criativa de seus funcionários	-0,731		
35. Sou estimulado(a) a enfrentar desafios em busca de novas soluções para os problemas	-0,714		
58. Percebo que a empresa incentiva que seus colaboradores pensem e tomem decisões sobre os trabalhos nos quais estão envolvidos	-0,691		
07. O(s) gestor(es) encoraja(m) os colaboradores a experimentar novas formas de executar o seu trabalho	-0,668		
05. Existe um sentimento de confiança entre os colegas e o(s) gestor(es)	-0,654		
65. A comunicação entre as áreas e grupos de trabalho é incentivada na organização	-0,652		
42. A empresa dá diretrizes claras para que seus colaboradores possam pensar e decidir sobre os trabalhos nos quais estão envolvidos	-0,651		
14. Minha organização tolera o tempo que leva desde que tenho uma idéia criativa até o momento em que tenho condições de colocá-la em prática	-0,627		
47. O(s) gestor(es) consideram que os “erros” provenientes do exercício criativo devem ser vistos como aprendizagem e estimula(m) ir adiante com as idéias	-0,626		
01. A organização onde trabalho é receptiva às idéias inovadoras	-0,583		
13. O(s) gestor(es) toleram(m) os erros provenientes do exercício criativo e inovador	-0,536	0,7983	0,173
04. Sinto-me à vontade para agir de forma diferente dos gestores e colegas	-0,508		
12. Sinto-me à vontade para expor minhas idéias aos meus colegas de trabalho, por mais ridículas que possam parecer	-0,49		
53. As pessoas no meu grupo trabalham bem em equipe	-0,433		
31. O ambiente físico da minha área de trabalho é agradável e saudável	-0,431		
30. Eu tenho os recursos materiais de que necessito para a realização do meu trabalho	-0,386		
41. Disponho dos recursos tecnológicos necessários ao exercício de minhas funções	-0,375		
43. Tenho liberdade para decidir como realizar as tarefas a mim distribuídas	-0,342		
28. Na minha organização, há problemas políticos que afetam a comunicação	-0,232		
57. Tenho idéias criativas e inovadoras com bastante frequência	-0,174		
15. Pessoas criativas tendem a ser muito críticas	-0,107		
59. É exercida uma freqüente pressão sobre os empregados para que a produtividade ou o desempenho do meu setor sejam melhores	-0,094		
06. Gostaria de ter oportunidade de ser criativo e imaginativo na realização das minhas tarefas	-0,059		
18. A espontaneidade gera descontração incompatível com o ambiente de trabalho	0,06		
21. As tradições e regras vigentes dificultam a introdução de inovações	0,208		
08. Na minha organização, não dispomos de recursos para experimentar novas idéias para o trabalho ou que possam gerar inovações	0,213		
19. Sempre que a empresa provoca mudanças internas, os colaboradores ficam receosos em perder seu espaço de trabalho ou seu emprego	0,234		
39. Há muita rivalidade entre os funcionários da minha equipe	0,269		
48. Há falta de tempo para criar e experimentar novas maneiras de realizar o trabalho	0,275		
17. Toda tentativa de mudança encontra resistência no meu ambiente de trabalho	0,294		
46. Por motivos políticos, projetos são rejeitados	0,304		
40. Estou sempre sobrecarregado(a) de trabalho	0,311		

APÊNDICE D - Perfil dos respondentes

Tabela G: Comparativo geral entre faixa etária e área de atuação da amostra

Faixa etária	NR		Áreas de Atuação			
	f.	%	Adm.	%	Téc.	%
18 a 25 anos	--	--	75	22,2%	32	9,5%
26 a 30 anos	--	--	56	16,5%	25	7,4%
31 a 35 anos	--	--	13	3,8%	7	2,1%
36 a 40 anos	--	--	5	1,5%	2	0,6%
41 a 45 anos	--	--	58	17,2%	32	9,5%
46 a 50 anos	--	--	18	5,3%	8	2,3%
51 a 55 anos	--	--	4	1,2%	0	0%
Acima de 55	--	--	1	0,3%	1	0,3%
Não respondeu	1	0,3%	--	--	--	--
Total (338):	1	0,3%	230	68%	107	31,7%

Tabela H: Comparativo geral entre escolaridade e área de atuação da amostra

Escolaridade	NR		Áreas de Atuação			
	f.	%	Adm.	%	Téc.	%
Médio completo	--	--	56	16,5%	18	5,3%
Técnico completo	--	--	30	8,9%	6	1,8%
Tecnólogo completo	--	--	14	4,1%	14	4,1%
Superior completo	--	--	78	23,1%	35	10,4%
Pós Graduação/Especialização	--	--	48	14,2%	34	10,1%
Não respondeu	5	1,5%	--	--	--	--
Total (338):	5	1,5%	226	66,8%	107	31,7%

Tabela I: Comparativo geral entre tempo na empresa e área de atuação da amostra

Tempo na Empresa	NR		Área de Atuação			
	f.	%	Adm.	%	Téc.	%
Menos de 1 anos	--	--	43	12,7%	26	7,7%
De 1 a 3 anos	--	--	77	22,8%	25	7,4%
De 3 a 5 anos	--	--	27	7,9%	21	6,2%
de 5 a 10 anos	--	--	47	13,9%	22	6,5%
Acima de 10 anos	--	--	35	10,4%	13	3,9%
Não respondeu	2	0,6%	--	--	--	--
Total (338):	2	0,6%	229	67,7%	107	31,7%

Tabela J: Comparativo entre faixa etária, por empresa

Faixa Etária	A		H		F		V	
	f.	%	f.	%	f.	%	f.	%
18 a 25 anos	27	30%	12	24%	16	25%	51	39%
26 a 30 anos	27	30%	16	32%	18	28%	20	15%
31 a 35 anos	7	8%	1	2%	0	0%	3	2%
36 a 40 anos	5	6%	1	2%	9	14%	1	0%
41 a 45 anos	17	19%	17	34%	15	24%	41	31%
46 a 50 anos	6	7%	3	6%	6	10%	11	8%
51 a 55 anos	1	1%	0	0%	0	0%	3	2%
Mais de 55 anos	0	0%	0	0%	0	0%	2	1%
Não respondeu	0	0%	1	0%	0	0%	0	0%
Total:	90	100%	51	100%	64	100%	132	100%

Tabela L:: Comparativo entre escolaridade, por empresa

Escolaridade	A		H		F		V	
	f.	%	f.	%	f.	%	f.	%
Médio completo	13	15%	11	22%	17	27%	34	26%
Técnico completo	2	1%	3	6%	2	3%	29	22%
Tecnólogo completo	2	1%	0	0%	7	11%	19	13%
Superior completo	40	45%	19	37%	15	24%	39	30%
Pós-graduação/ esp.	31	37%	18	35%	23	35%	12	9%
Não respondeu	2	1%	0	0%	0	0%	0%	0%
Total:	90	100%	51	100%	64	100%	132	100%

Tabela M: Comparativo entre tempo de trabalho, por empresa

Escolaridade	A		H		F		V	
	f.	%	f.	%	f.	%	f.	%
Menos de 01 ano	22	24%	7	14%	5	8%	34	28%
De 1 a 3 anos	43	48%	12	23%	16	25%	31	23%
De 3 a 5 anos	12	13%	8	16%	10	16%	18	13%
De 5 a 10 anos	12	13%	15	29%	12	18%	30	23%
Acima de 10 anos	1	2%	9	18%	21	33%	18	13%
Na respondeu	0	0%	0	0%	0	0%	2	0%
Total:	90	100%	51	100%	64	100%	133	100%

Quadro A: Perfil dos Entrevistados

Empresas	Nº total de entrevistados	Área	Sexo	Função	Nível de Escolaridade
A	02	RH	F	Gerente	Pós-grad.
		Tecnol.	M	Ger. Proj.	Pós-grad.
H	02	RH	F	Gerente	Pós-grad.
		Tecnol.	F	Gerente	Pós-grad.
F	05	RH	F	Supervisora	Pós-grad.
		Tecnol.	M	Gerente	Pós-grad.
		Gestão	M	Gerente	Pós-grad.
		Gestão	M	Contador	Graduado
		MKT	M	Supervisor	Pós-grad.
V	03	DHO	F	Diretora	Pós-grad.
		Tecnol.	M	Diretor	Pós-grad.
		Tecnol.	M	Coord.	Pós-grad.

APÊNDICE E – Dados PINTEC 2003 e 2005/ PR

Tabela: Empresas e setores da indústria de transformação que implementaram inovações - períodos 1998-2000, 2001-2003 e 2003-2005

Atividades das indústrias extrativas e de transformação [1]	1998-2000				2001-2003				2003-2005			
	Total empresas	Que implementaram			Total empresas	Que implementaram			Total empresas	Que implementaram		
		Inovação de produto e/ou processo	Apenas projetos incompletos e/ou abandonados	Apenas mudanças estratégicas e organizacionais		Inovação de produto e/ou processo	Apenas projetos incompletos e/ou abandonados	Apenas mudanças estratégicas e organizacionais		Inovação de produto e/ou processo	Apenas projetos incompletos e/ou abandonados	Apenas mudanças estratégicas e organizacionais
Total Brasil	72 005	22 698	2 960	28 618	84 262	28 036	2 315	30 972	91 055	30 377	2 056	33 937
Total Paraná	6 030	1 890	350	2 333	7 057	2 607	134	2 423	7 792	3 154	83	2 604
Fabricação de produtos alimentícios	628	179	19	235	794	338	13	202	782	348	9	293
Fabricação de papel, embalagens e artefatos de papel	150	30	25	82	144	19	-	72	não disponível	não disponível	não disponível	não disponível
Fabricação de produtos químicos	153	90	6	58	187	123	12	14	290	166	-	72
Fabricação de máquinas e equipamentos	254	96	43	67	407	165	16	95	365	214	5	108

Fonte: extraído e adaptado dos dados IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica 2003 e 2005/ PINTEC.

Atividades das indústrias de transformação, conforme divisão de grupos da Classificação Nacional das



APÊNDICE F



Prezado(a) Senhor(a):

Participo do Programa de Doutorado em Administração da Universidade de São Paulo/ USP, área de Recursos Humanos. Estou realizando a pesquisa que tem o objetivo identificar as relações entre características organizacionais e espaço para a criatividade em organizações inovativas.

Sua contribuição será de valor inestimável, pois as pessoas a serem pesquisadas foram escolhidas a partir de um perfil específico. Por gentileza, responda a todas elas com sentimento de cooperação sincera. Tenha em mente sua atuação diária, seu relacionamento com a empresa, com seu(s) gestor(es) e colegas de trabalho.

As respostas são confidenciais e receberão tratamento agrupado aos demais questionários, de forma que não haverá como o(a) senhor(a) ser identificado(a).

*Muito obrigada.
Sonia Regina Hierro Parolin*

SEGUNDA PARTE

Para finalizar, solicito-lhe a gentileza de responder aos seguintes itens:

67. Sexo:	<input type="checkbox"/> masculino <input type="checkbox"/> feminino
68. Faixa etária:	<input type="checkbox"/> 18 a 25 anos <input type="checkbox"/> 31 a 35 anos <input type="checkbox"/> 41 a 45 anos <input type="checkbox"/> 51 a 55 anos <input type="checkbox"/> 26 a 30 anos <input type="checkbox"/> 36 a 40 anos <input type="checkbox"/> 46 a 50 anos <input type="checkbox"/> acima de 55 anos
69. Estado civil:	<input type="checkbox"/> solteiro(a) <input type="checkbox"/> casado(a) <input type="checkbox"/> união estável <input type="checkbox"/> viúvo(a) <input type="checkbox"/> separado(a)/divorciado(a)
70. Escolaridade:	Marque "X" na sua escolaridade atual: <input type="checkbox"/> Ensino Médio completo (2º grau) <input type="checkbox"/> Ensino Técnico completo <input type="checkbox"/> Tecnólogo completo <input type="checkbox"/> Ensino Superior completo <input type="checkbox"/> Pós-graduação/ Especialização completa
71. Função atual:	<input type="checkbox"/> administrativa <input type="checkbox"/> técnica
72. Tempo de seu trabalho na empresa:	<input type="checkbox"/> menos de 01 ano <input type="checkbox"/> entre 01 e 03 anos <input type="checkbox"/> entre 03 e 05 anos <input type="checkbox"/> entre 05 e 10 anos <input type="checkbox"/> acima de 10 anos
<p>Utilize este espaço para fazer alguma observação, se desejar.</p> <hr/> <hr/> <hr/>	

Por favor, verifique se todos os itens foram respondidos.

Obrigada pela sua valiosa e gentil colaboração !

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)