

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA
COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA

Flexibilidade organizacional.

*Análise de uma experiência de organização e divisão do trabalho por
processo em ambiente de P&D*

Autora: Paule Jeanne Vieira Mendes

Orientador: Prof. Dr. Tomás de Aquino Guimarães

Co-orientador: Prof. Dr. Ademir Petenate

*Esta versão incorpora as sugestões de melhoria
formuladas pela Comissão Examinadora no dia
29.05.02, por ocasião da defesa da dissertação.*

ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE A REDAÇÃO FINAL DA
TESE DEFENDIDA POR

13.06.02 APROVADA PELA
COMISSÃO JULGADORA EM

ORIENTADOR

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA
COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA**

Flexibilidade organizacional.

***Análise de uma experiência de organização e divisão do trabalho por
processo em ambiente de P&D***

Autora: Paule Jeanne Vieira Mendes
Orientador: Prof. Dr. Tomás de Aquino Guimarães
Co-orientador: Prof. Dr. Ademir Petenate

Curso: Engenharia Mecânica – Mestrado Profissional
Área de Concentração: Gestão da Qualidade

Dissertação de mestrado profissional apresentada à comissão de Pós-Graduação da Faculdade de Engenharia Mecânica, como requisito para obtenção do título de Mestre Profissional em Engenharia Mecânica/Gestão da Qualidade

Campinas, 2002
S.P. Brasil

UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL
SEÇÃO CIRCULANTE

IDADE Re
CHAMADA T/UNICAMP
M522f
EX
BANCO BCI 51207
C 16.837/02
D Y
CO R\$ 11,00
A 23/10/02
PD

CM00175028-1

3101D. 265172

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA ÁREA DE ENGENHARIA - BAE - UNICAMP

M522f

Mendes, Paule Jeanne Vieira

Flexibilidade organizacional análise de uma
experiência de organização e divisão do trabalho por
processo em ambiente de P&D / Paule Jeanne Vieira
Mendes.--Campinas, SP: [s.n.], 2002.

Orientadores: Tomás de Aquino Guimarães e Ademir
Petenate

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de
Campinas, Faculdade de Engenharia Mecânica.

I. Desenvolvimento organizacional. 2. Análise
organizacional. I. Guimarães, Tomás de Aquino. II.
Petenate, Admir. III. Universidade Estadual de
Campinas. Faculdade de Engenharia Civil. IV. Título.

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA**

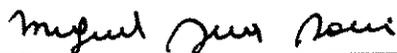
Flexibilidade organizacional.

***Análise de uma experiência de organização e divisão do trabalho por processo
em ambiente de P&D***

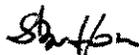
Autor(a): Paule Jeanne Vieira Mendes
Orientador: Prof. Dr. Tomás de Aquino Guimarães
Co-orientador: Prof. Dr. Ademir Petenate



**Prof. Dr. Tomás de Aquino Guimarães (Presidente)
Universidade de Brasília -UnB**



**Prof. Dr. Miguel Juan Bacic
Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP**



**Prof. Dr. Sérgio Tonini Button
Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP**

Campinas, 29 de maio de 2002

200249533

DEDICATÓRIA:

Este trabalho é dedicado ao *Paulo*, à *Annelise* e à *Nathália*. Pessoas especiais cujo amor, presença e apoio eu sinto e preciso em todos os momentos de minha vida.

AGRADECIMENTOS

A realização de um trabalho como este passa por uma variedade de sentimentos, tanto de alegria e satisfação, como de angústia e insegurança. Contudo, inquestionavelmente, chegar ao final é uma conquista que só foi possível com o apoio e incentivo de muitas pessoas, que estiveram presentes e dispostas a me auxiliar sempre que necessário. Portanto, gostaria de registrar um agradecimento especial à elas.

Aos meus *pais* por sempre terem transmitido aos filhos a importância do estudo e do conhecimento.

Ao Prof. *Tomás de Aquino*, profissional por quem tenho grande admiração, e um orientador extremamente presente, que me ajudou a encontrar o “caminho das pedras”.

Ao Prof. *Ademir Petenate*, meu co-orientador, que acreditou na minha capacidade de atingir esse objetivo desde o primeiro momento e tantas vezes esclareceu minhas dúvidas.

À *Maria Gorete*, meu “anjo da guarda” e ao Pesquisador *Flávio Ávila* meu conselheiro acadêmico na Embrapa, sempre disponíveis me auxiliando e apoiando no cumprimento de todas as formalidades junto à Empresa.

Ao *Anis Nacfur*, que apoiou a minha saída para o curso de pós-graduação e viabilizou o suporte necessário para a realização do curso.

Às pessoas que atuaram como especialistas, efetuando a análise crítica do questionário de pesquisa: *Elza Dantas, Flávio Popinigis, Félix, Maria do Rosário e Sandra Mara* (Embrapa); *Eduardo Ramos, Helga e Janann Medeiros*, (UnB); *Willy Souza* (IPEN); *Adriano Pedro* (UNICAMP).

Aos colegas da Embrapa que participaram da validação do questionário de pesquisa: *Antonio Carlos, Benildo Santos, Celi Fonseca, César Prata, Magali Machado, Mairma Farias, Nanci Silva, Sonisley e Regina Fiúza*.

À *Maria Guanieri*, sempre tão prestativa e amiga, que realizou a revisão deste trabalho com muito critério, competência e comprometimento.

À equipe da biblioteca da Embrapa, em especial à *Simara*, à *Graça* e ao *Francisco*, pelo esforço na localização de vários documentos utilizados neste trabalho.

E finalmente, meu especial reconhecimento, a todos os colegas das unidades de pesquisa que se dispuseram a participar desta pesquisa.

RESUMO

MENDES, Paule Jeanne Vieira, Flexibilidade organizacional. Análise de uma experiência de organização e divisão do trabalho por processo em ambiente de P&D, Campinas,: Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas, 2002. 126 p. Dissertação de Mestrado Profissional.

Este estudo teve por objetivo principal analisar se o modelo de organização e divisão do trabalho, baseado em processos, adotado por unidades de pesquisa da Embrapa, implicou em um modelo de gestão mais flexível, em comparação com a estrutura por função. Foi desenvolvido, validado e aplicado um instrumento de pesquisa, com 28 questões relativas a diferentes aspectos de modelos flexíveis de gestão, contendo respostas padronizadas com escala de concordância do tipo *likert*, com cinco pontos, onde “1” significou discordância total e “5” concordância total. A pesquisa foi direcionada ao segmento da gerência intermediária da Embrapa, constituída por aproximadamente 800 empregados, lotados em unidades de pesquisa estruturadas por processo e unidades estruturadas por função, a amostra pesquisada foi constituída por 339 empregados. A análise fatorial indicou a unidimensionalidade do instrumento de pesquisa e foram calculadas as médias e desvio padrão dos diferentes grupos que embasaram as comparações: a) processo X função; b) gestores X não gestores; c) supervisores de setor ou processo X ex-ocupantes de função gratificada; d) gerentes de objetivo estratégico X ex-ocupantes de função gratificada. Na comparação, entre os grupos processo e função, os resultados indicaram não haver diferença significativa quanto a percepção relacionada à flexibilidade organizacional. Nessa análise, as médias apresentadas pelo grupo função e pelo grupo processo, foram, respectivamente, 2,94 e 2,96, estatisticamente não diferentes. Nas comparações entre os diferentes grupos funcionais, a percepção de tendência à flexibilidade organizacional, foi mais acentuada entre os supervisores de setor e os supervisores de processo, os quais apresentaram uma percepção um pouco acima do ponto médio da escala, com média de 3,14. O grupo dos gerentes de objetivo apresentou a menor percepção quanto a tendência para a flexibilidade organizacional em todas as comparações realizadas. Ao final do estudo são feitas recomendações para pesquisas complementares.

Palavras-chave:

Flexibilidade organizacional; mudança organizacional; estrutura organizacional; processos de trabalho

ABSTRACT

MENDES, Paule Jeanne Vieira, *Organizational Flexibility. Analysis of an experiment of organization and labor division through processes in an R&D environment*, Campinas, School of Mechanical Engineering, Campinas State University, 2002. 126 p. Master's Degree Final Paper.

This study aimed at analyzing the model of organization and labor division, based on processes, as adopted in research units at Embrapa (Brazilian Agriculture Organization), and if it implied in a more flexible management model as compared to the structure based on functions. A survey has been developed, validated and applied with 28 questions regarding the different aspects of flexible management models by means of standardized likert-type answers on a five-point scale where "1" stood for full disagreement and "5" stood for full agreement. The survey was directed towards the intermediate management segment at Embrapa, with approximately 800 employees, located in survey units structured by process and function. The sample used consisted of 339 employees. Factorial analysis has indicated the single dimension feature of the survey and the means and standard deviations were calculated for the different groups under the comparisons: a) process vs. function; b) managers vs. non-managers; c) sector or process supervisors vs. former rewarded function employees; d) strategic objective managers vs. former rewarded function employees. In comparing process and function groups, results have indicated not to be a significant difference with regard to the perception related to organizational flexibility. In the analysis, the means presented for the function and process groups were respectively 2.94 and 2.96, thus not different statistically. In comparing the different function groups, the perception tending to organizational flexibility has been more acute among sector and process supervisors, which presented a perception shortly above the scale average, with 3.14 as the mean. The objective managers group has shown a smaller perception tending to organizational flexibility in all comparisons made. Recommendations for complementary research are given in the end of the study.

Key-words:

Organizational flexibility; organizational change; organizational structure; labor processes.

ÍNDICE

Lista de Figuras	ix
Lista de Quadros	x
Lista de Tabelas	x
Lista de Anexos	xi
1. Introdução	1
1.1 <i>A organização estudada</i>	3
1.2 <i>Objetivos e justificativa da pesquisa</i>	7
2. Marco conceitual	10
2.1 <i>Mudança organizacional</i>	11
2.1.1 <i>Mudança organizacional no setor público</i>	24
2.2 <i>Flexibilidade organizacional</i>	28
2.3 <i>Organização e divisão do trabalho: a busca da flexibilidade</i>	39
2.3.1 <i>Organização funcional</i>	43
2.3.2 <i>Organização por processos</i>	46
3. Metodologia	52
3.1 <i>Caracterização geral da pesquisa</i>	53
3.2 <i>Tipo de pesquisa</i>	55
3.3 <i>Questionário da pesquisa</i>	56
3.3.1 <i>Descrição do questionário</i>	56
3.3.2 <i>Construção e validação do questionário</i>	57
3.4 <i>Caracterização da amostra e coleta de dados</i>	63
3.5 <i>Análise dos dados</i>	76
4. Resultados e Discussão	80
4.1 <i>Análise fatorial</i>	81
4.2 <i>Análises descritivas</i>	85
5. Conclusões e Recomendações	101
6. Referências	107
Anexos	114

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	- Modelo de gerenciamento de mudanças	21
Figura 2	- Principais características das mudanças organizacionais	23
Figura 3	- Características relacionadas à flexibilidade organizacional	39
Figura 4	- Estrutura organizacional por função	45
Figura 5	- Diagrama dos processos das unidade de pesquisa da Embrapa	50
Figura 6	- Modelo de análise da pesquisa	54
Figura 7	- Distribuição dos respondentes por função gerencial – unidades funcionais	67
Figura 8	- Distribuição dos respondentes por função gerencial – unidades processo	67
Figura 9	- Distribuição dos respondentes nas unidades organizadas por função	69
Figura 10	- Distribuição dos respondentes nas unidades organizadas por processo	70
Figura 11	- Distribuição da amostra pesquisada por cargo e área de atuação	72
Figura 12	- Distribuição da amostra pesquisada por área funcional e por função gerencial	74
Figura 13	- Distribuição da amostra pesquisada por tempo trabalhado na Embrapa	75
Figura 14	- Distribuição da amostra pesquisada por sexo	76
Figura 15	- <i>Scree plot</i> da análise fatorial com 1 (um) fator	82
Figura 16	- Médias e desvios-padrão de percepção de flexibilidade segundo os grupos funcionais das unidades organizadas por função	90
Figura 17	- Médias e desvios-padrão de percepção de flexibilidade segundo os grupos funcionais das unidades organizadas por processo	91
Figura 18	- Posicionamento dos grupos estudados no <i>continuum</i> de flexibilidade organizacional	94
Figura 19	- Médias dos itens do questionário	97
Figura 20	- Modas dos itens do questionário	97
Figura 21	- Desvios padrão dos itens do questionário	98
Figura 22	- Comparação entre Índice de Desenvolvimento Institucional - IDI e modelo de estrutura	99

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	- Teorias E e O de mudança organizacional	15
Quadro 2	- Pressupostos clássicos sobre resistência à mudança e possíveis contrapressupostos	19
Quadro 3	- Evolução das estruturas	43
Quadro 4	- Caracterização dos fatores da pesquisa	60
Quadro 5	- Distribuição dos itens em relação aos fatores de flexibilidade propostos	61
Quadro 6	- Classificação do KMO	81
Quadro 7	- Relação entre cargas fatoriais e comunalidades	84

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	- Distribuição da população pesquisada por unidade de pesquisa	64
Tabela 2	- Caracterização da população e da amostra da pesquisa por agrupamento funcional	66
Tabela 3	- Distribuição da amostra pesquisada por unidade de pesquisa	67
Tabela 4	- Dados demográficos e funcionais da amostra pesquisada	70
Tabela 5	- Distribuição da amostra pesquisada por área de atuação nas unidades organizadas por processo	72
Tabela 6	- Distribuição da amostra pesquisada por área de atuação nas unidades organizadas por função	72
Tabela 7	- Resultados da análise dos componentes principais – quatro fatores	82
Tabela 8	- Resultados da análise dos componentes principais – um fator	83
Tabela 9	- Cargas fatoriais, comunalidades e alfas das variáveis do fator Modelo Organizacional flexível	85
Tabela 10	- Comparação entre as médias do grupo função e do grupo processo	87
Tabela 11	- Comparação entre as médias dos grupos considerando função gratificada	89
Tabela 12	- Comparação entre os grupos funcionais, segundo o tipo de estrutura da unidade de lotação	90
Tabela 13	- Média, moda e desvios-padrão dos itens do questionário	95

LISTA DE ANEXOS

Anexo I	- Organograma da Embrapa	115
Anexo II	- Mapa de distribuição das unidades de pesquisa da Embrapa	117
Anexo III	- Questionário da pesquisa	118
Anexo IV	- Diagrama de afinidades: unidades organizadas por função	122
Anexo V	- Diagrama de afinidades: unidades organizadas por processo	123
Anexo VI	- Frequência das respostas	124

CAPÍTULO 1

1. INTRODUÇÃO

1.1 A organização estudada

1.2 Objetivos e justificativas da pesquisa

1. INTRODUÇÃO

Avanços tecnológicos, transformações políticas e sociais, abertura de mercado e modificações nas relações de trabalho são alguns dos fatores que têm sido frequentemente apontados na literatura para justificar a necessidade das empresas promoverem mudanças organizacionais visando garantir sua sobrevivência e serem mais competitivas. Albuquerque (1992, p.18) define competitividade empresarial como a capacidade da organização formular e implementar estratégias concorrenciais que lhe permitam alcançar e manter, a longo prazo, posição sustentável no mercado.

O referido autor apresenta duas concepções de organizações competitivas: a tradicional e a visão transformada. Na concepção tradicional, o objetivo maior da organização é maximizar o retorno sobre os investimentos dos acionistas. A função crítica do esquema organizacional é o controle dos interesses próprios e a participação do trabalhador é limitada aos objetivos organizacionais ou à resolução de problemas relacionados às tarefas. Esse tipo de organização possui estruturas hierarquizadas, fronteiras claras e divisão do trabalho, autoridade, especialização funcional e responsabilidade bem definidas. Na visão transformada, a organização amplia seu objetivo para o atendimento dos interesses e necessidades de seus múltiplos participantes - acionistas, empregados, consumidores e sociedade. A função crítica para a sobrevivência dessa empresa, a longo prazo, passa a ser a lealdade e o comprometimento desses participantes, o que faz com que na estrutura organizacional sejam definidas fronteiras mais flexíveis entre unidades, equipes e pessoas. A participação individual ou coletiva dos empregados é considerada fundamental para mudanças e efetividade⁽¹⁾ dessas organizações.

Ainda segundo esse autor, em um ambiente de constante evolução tecnológica, onde as necessidades dos clientes são renovadas rapidamente e a concorrência é cada vez mais eficiente e agressiva, o modelo proposto pela concepção da visão transformada favorece a flexibilidade, a inovação e a criatividade, fatores cada vez mais relacionados à competitividade.

⁽¹⁾ Efetividade é entendida como uma combinação entre eficácia e eficiência, na busca de melhores resultados e melhor desempenho dos processos, a custos menores e utilização racional dos recursos.

É nesse cenário competitivo que as organizações, na busca do modelo de gestão mais adequado e efetivo, têm implementado continuamente mudanças organizacionais que vão desde alterações na estrutura ao desenvolvimento de novos comportamentos e valores.

A capacidade da organização para implementar, consolidar e sustentar mudanças tem sido frequentemente relacionada ao grau de flexibilidade organizacional (LEGGE, 1995). As organizações que adotam práticas de gestão mais flexíveis, têm maior possibilidade de responder adequadamente e em tempo hábil as pressões e exigências do ambiente externo. O tipo de estrutura adotado é um dos fatores que pode dotar a empresa de maior ou menor grau de flexibilidade. Estruturas mais tradicionais, caracterizadas pela rigidez e centralização, como por exemplo a estrutura por função, constituiriam um obstáculo aos processos de mudança, enquanto configurações mais flexíveis e integradas, como as estruturas por processo, tenderiam a facilitá-las.

A Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – organização onde foi executada esta pesquisa, realizou, como parte de seu processo de mudança organizacional, a reestruturação das suas unidades de pesquisa, quando parte dessas unidades foi organizada por processo e parte por função. O objetivo dessa iniciativa de reorganização era dotar as unidades de pesquisa de estruturas mais compatíveis com as novas propostas de gestão da Empresa. O presente estudo analisa essa experiência de reestruturação da Embrapa, no que se refere à busca de uma maior flexibilidade organizacional. A seguir descreve-se algumas características da Embrapa e os principais elementos do processo de mudança que a Empresa vem implementando, bem como os objetivos e a justificativa da pesquisa realizada.

1.1. A ORGANIZAÇÃO ESTUDADA

A Embrapa, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, é uma empresa pública de direito privado, vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, criada em 1972 e tem por missão institucional: “viabilizar soluções para o desenvolvimento sustentável do agronegócio brasileiro por meio da geração, adaptação e transferência de conhecimentos e tecnologias, em benefício da sociedade” (EMBRAPA, 1998, p. 15). A Empresa possui um programa de pesquisa e desenvolvimento para o agronegócio brasileiro e tem a responsabilidade de transferir para o setor produtivo as tecnologias que desenvolve. Entre as suas funções básicas, compete lei à Embrapa

executar pesquisas agropecuárias e coordenar o Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA).

Em 2001, época em que foi realizada esta pesquisa, conforme demonstrado nos Anexos I e II, a Embrapa contava com 40 unidades de pesquisa, localizadas em diferentes regiões do país. Compete a essas unidades programar, executar, coordenar e avaliar as atividades de pesquisa e desenvolvimento e de transferência de tecnologias no âmbito de sua atuação, com vistas ao alcance de objetivos sociais e da missão da Empresa.

A Sede da Embrapa, localizada no Distrito Federal, é constituída por 15 unidades administrativas que têm a função de planejar, organizar, coordenar, controlar e avaliar as atividades compreendidas pelos objetivos sociais e consignados na missão e estratégias da Empresa, e também formular suas políticas de gestão.

O processo de mudança organizacional da Empresa começou no início da década de noventa e inclui, entre outras ações, a reformulação do seu modelo organizacional, com a adoção de um modelo de gestão centrado em resultados e a implantação de novas tecnologias de gestão (EMBRAPA, 2000a, p. 3). As iniciativas de mudança em curso na Embrapa visam, entre outros objetivos, atribuir maior flexibilidade organizacional e desenvolver um novo comportamento na Empresa, caracterizado por um gerenciamento mais participativo e descentralizado; com maior envolvimento das pessoas no processo decisório; qualificação mais ampla e versátil dos empregados; maior e melhor capacidade de tomada de decisão e de formulação, implementação e execução dos objetivos organizacionais; e adoção de estruturas organizacionais menos rígidas e com processos de trabalho mais integrados (EMBRAPA, 1998; EMBRAPA, 2000a; EMBRAPA, 2000b). Alguns produtos desse processo de mudança organizacional são:

- definição do realinhamento estratégico 1999 – 2003, com a elaboração do III Plano Diretor da Empresa (III PDE);
- definição das políticas de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), de Comunicação e de Negócios, consideradas as atividades básicas da Embrapa;
- desenvolvimento e a implantação de um Modelo de Gestão Estratégica da Embrapa – MGE;

- implantação de sistemas de avaliação e de recompensa (institucional, de equipes e individual) com foco em resultados;
- criação e implantação do processo de seleção pública de chefes de unidades descentralizadas, como forma de dotar o processo de maior transparência, credibilidade e participação.

O Modelo de Gestão Estratégica - MGE foi iniciado em 1998 com o objetivo de focalizar os esforços da Embrapa nas chamadas competências essenciais e nos objetivos estratégicos para os quais a organização deve dirigir atenção e recursos. O MGE, tem como base as premissas do *Balanced Scorecard*, e visa operacionalizar a implantação dos Planos Diretores da Empresa e das unidades; atuar como agente integrador dos vários instrumentos de gestão existentes na Embrapa (Sistema Embrapa de Planejamento, Sistemas de Avaliação e Recompensa, Sistema de Informações Gerenciais); e apoiar o processo de transformação organizacional da Empresa (EMBRAPA, 2000b).

Em conformidade com a proposta do MGE, a Embrapa iniciou, também em 1998, uma revisão nas estruturas organizacionais das unidades de pesquisa, de forma a adequá-las às novas políticas de gestão da Empresa. A escolha do modelo de organização de trabalho mais adequado às estratégias da Embrapa, poderá facilitar o atingimento de vários objetivos organizacionais. Em contrapartida, situação inversa poderá comprometer importantes iniciativas, como por exemplo, a adoção do Modelo de Gestão Estratégica da Embrapa – MGE, que pressupõe a implantação de uma forma de organizar o trabalho mais integrada e voltada para resultados. Diante disso, no início das ações de reestruturação, foi proposto pela direção da Empresa às unidades de pesquisa que estas substituíssem as estruturas funcionais por um modelo que privilegiasse a organização por processo.

A estrutura por processos presume uma mudança na forma de gerenciar que inclui a busca de parcerias internas e externas, o aperfeiçoamento do fluxo de informação, a criação de um ambiente baseado na confiança, maior integração entre as equipes e o fortalecimento da comunicação, comportamentos esses que podem ser considerados fatores críticos de sucesso dessa nova proposta de organização do trabalho. Por outro lado, o controle hierárquico rígido e a

centralização das decisões, são exemplos de atitudes observadas na estrutura funcional que se configuram como fortes obstáculos ao sucesso da gestão por processo.

A expectativa da diretoria da Embrapa ao propor a estrutura por processo era colocar à disposição das unidades de pesquisa uma alternativa de organização do trabalho mais flexível, articulada com a proposta do MGE e focada nos processos essenciais e em resultados, que propiciasse às pessoas maior autonomia de decisão e valorizasse o comprometimento e a criatividade. Além disso, a estrutura por processo foi recomendada porque, entre os diferentes modelos de organização do trabalho existentes, esta foi a configuração que pareceu estar mais integrada aos objetivos pelos quais foi proposta a reestruturação das unidades, quais sejam:

- adequar as estruturas das unidades de pesquisa à missão da Empresa em face do realinhamento estratégico;
- incorporar novas diretrizes de gestão especialmente no que se refere às políticas de P&D, de Comunicação e de Negócios;
- dotar as unidades de pesquisa de estruturas mais racionais, flexíveis e dinâmicas que privilegiem aspectos como autonomia, descentralização, integração das atividades, visando promover maior efetividade e fornecer respostas mais rápidas à sociedade.

A proposta de reestruturação da Embrapa abrangeu todas as 40 unidades de pesquisa da Empresa, sendo que 23 optaram pelo modelo de gestão por processos e 17 decidiram manter o modelo de estrutura funcional. A mudança do modelo de estrutura foi formalizada em documentos administrativos e teve como resultado, entre outros, a redução do número de níveis hierárquicos e das despesas com funções gerenciais. Para consolidar a gestão por processos, além da formalização da nova estrutura em documentos administrativos, foram realizados seminários e treinamentos sobre esse novo modelo de organização e divisão do trabalho, principalmente para supervisores, gerentes e profissionais que ocupam posições de liderança nas unidades. Como forma de incentivo, foi instituída também uma premiação nacional com o objetivo de reconhecer, anualmente, as ações de análise e melhoria de processos que mais se destacassem na Empresa.

Essa reestruturação das unidades de pesquisa pode ser considerada uma das principais iniciativas de mudança na área administrativa implementadas pela Embrapa nos últimos anos. No entanto, verifica-se uma certa resistência e ceticismo em relação à estrutura por processo,

confirmado, por exemplo, pelo fato de que 43% das unidades de pesquisa terem optado por manter a estrutura funcional. Um dos fatores que pode estar colaborando para a não aceitação do novo modelo é a inexistência de evidências objetivas que demonstrem os benefícios reais que podem ser obtidos com a transformação da estrutura funcional para estrutura por processo. Diante disso, para amenizar essa resistência, torna-se relevante avaliar, segundo a percepção de um grupo de profissionais da Empresa, se essa iniciativa de reestruturação tem refletido em maior flexibilidade no modelo de gestão da Empresa. Portanto, este trabalho investigou o processo de reestruturação das unidades de pesquisa, buscando respostas para as seguintes questões:

- Os fatores que caracterizam flexibilidade organizacional são percebidos no modelo de organização e divisão do trabalho adotado pelas unidades de pesquisa?
- A organização por processo implica maior grau de flexibilidade organizacional em relação a aspectos como pré-disposição a mudanças, visão sistêmica, fluidez do processo de comunicação, foco no cliente, autonomia, delegação e participação no processo decisório?
- Há diferença significativa entre o nível de flexibilidade organizacional percebido, pelos empregados das unidades organizadas por processo e por aqueles das unidades organizadas por função?

1.2. OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

A Embrapa expressa, em vários de seus documentos institucionais, a intenção de desenvolver um modelo de gestão mais ágil, flexível e voltado para resultados (EMBRAPA, 1998; EMBRAPA 2000a; EMBRAPA 2000b). A implantação da gestão por processo é uma das iniciativas da Empresa neste sentido, visto que, entre outros objetivos, visa dotar a instituição de maior flexibilidade organizacional que, resumidamente, significa maior capacidade de adaptação e ajuste de seus componentes internos às exigências e mudanças do ambiente externo.

Para avaliar se o novo modelo de organização e divisão do trabalho, baseado em processos, adotado por várias unidades de pesquisa da Embrapa, resultou em um modelo de gestão mais flexível, este trabalho tem como proposta comparar, segundo a percepção de um grupo de empregados da Empresa, se há diferença entre o grau de flexibilidade percebido nas unidades

organizadas por processo e nas unidades organizadas por função. Além disso, esta pesquisa tem os seguintes objetivos específicos:

- identificar os fatores relacionados à estrutura que caracterizam flexibilidade organizacional;
- analisar a consistência entre os fatores de flexibilidade organizacional identificados nesta pesquisa e aqueles considerados pela literatura como relevantes e favoráveis à flexibilidade organizacional;
- analisar as diferenças de percepção relacionadas à flexibilidade organizacional em razão das características funcionais dos participantes da pesquisa.

Alterações de estrutura não só estão presentes em praticamente todos os processos de mudança organizacional propostos pelas organizações, como muitas vezes tornam-se o foco central da mudança. Alcançar maior flexibilidade organizacional em termos de tomada de decisão, velocidade de resposta e capacidade de adequação e aperfeiçoamento dos processos de trabalho é um dos objetivos pelos quais as organizações revisam suas estruturas. Embora sejam iniciativas que provocam grandes impactos na organização - redistribuição de autoridade, adequação dos meios, reorganização do trabalho - pouco se sabe sobre os benefícios reais que são obtidos com essas mudanças. Dessa forma, este estudo pretende fornecer informações relevantes que podem tornar a argumentação para adoção ou não da estrutura por processo mais consistente e técnica e que também podem subsidiar a decisão quanto à continuidade ou redirecionamento das ações de reestruturação na Embrapa.

Se fatores relevantes de flexibilidade organizacional não são percebidos na Empresa, independente das várias ações implementadas e do modelo de estrutura, a Embrapa poderá desenvolver iniciativas mais direcionadas e pontuais com o propósito de consolidar e tornar mais efetiva a sua configuração estrutural, e até mesmo redefinir estratégias em busca de melhores resultados. Além disso, ao redirecionar suas ações, tendo como base a opinião de seus empregados, a Empresa estará dando um passo à frente em busca de uma gestão mais efetiva.

Embora mudança organizacional seja um assunto bastante discutido, este estudo também é relevante para as empresas de um modo geral, principalmente porque focaliza este tema em função de flexibilidade e estrutura por processo, dois aspectos que têm sido muito apontados por

especialistas da área organizacional como alternativas para a obtenção de maior efetividade organizacional. No entanto, não são encontrados muitos relatos descrevendo experiências reais de implantação da gestão por processos ou de organizações que atuam efetivamente dentro do modelo flexível. Dessa forma, a divulgação da experiência de mudança organizacional da Embrapa poderá ser considerada na concepção e implantação de processo de mudança, por outras organizações, principalmente do setor público, com vistas a maior eficiência e flexibilidade organizacionais.

Esta dissertação está organizada em cinco capítulos que abordam os seguintes assuntos:

- *primeiro capítulo*: é feita a introdução com a apresentação dos objetivos e justificativa do trabalho, além da caracterização da organização estudada – Embrapa - descrevendo alguns aspectos do processo de mudança organizacional que vem sendo implementado pela Empresa e que tem relação com o tema estudado;
- *capítulo dois*: é descrito o marco conceitual da dissertação, abordando temas como mudança e flexibilidade organizacionais, estrutura por processo e estrutura por função;
- *capítulo três*: descreve os aspectos metodológicos, as etapas desta pesquisa e a caracterização da amostra estudada;
- *capítulo quatro*: apresenta e analisa os dados da pesquisa. É feita a descrição e discussão dos resultados das análises estatísticas;
- *capítulo cinco*: apresenta as conclusões desta pesquisa e algumas recomendações, como, por exemplo, indicações de trabalhos futuros que podem complementar o tema em estudo.

CAPÍTULO 2

2. MARCO CONCEITUAL

2.1 Mudança organizacional

2.1.1 Mudança organizacional no setor público

2.2 Flexibilidade organizacional

2.3 Organização e divisão do trabalho: a busca da flexibilidade

2.3.1 Organização funcional

2.3.2 Organização por processo

2.1. MUDANÇA ORGANIZACIONAL

Wood Jr. (1992b, p. 76) sugere que quase toda literatura sobre mudança organizacional enfatiza, como justificativa para as mudanças organizacionais, a velocidade com que tem ocorrido alterações nas condições sociais, econômicas, políticas e tecnológicas, e como isto interfere nas estratégias das organizações. Complementando esta observação, verifica-se também muitos comentários no sentido de que essas alterações externas têm provocado mudanças organizacionais com uma frequência cada vez maior e que isto tem se tornado um desafio e uma questão de sobrevivência para as organizações ⁽²⁾.

Coerente com essas observações, Gonçalves (1998, p. 13) sugere que a mudança é inevitável para aquelas organizações que aspiram alcançar e manter a liderança no respectivo setor. No entanto, esse autor faz uma ressalva de que as mudanças devem ser planejadas e não reativas, e que as empresas devem estar permanentemente preparadas para mudar, possibilitando resposta rápida e direta às demandas dos clientes. A percepção é que quando as propostas de mudanças são planejadas e vinculadas a estratégias organizacionais, o processo torna-se mais consistente e gerenciável.

Os conceitos de natureza organizacional sobre mudança têm em comum o fato de descreverem a mudança como algo inevitável ou natural com que as organizações precisam aprender a conviver e implementar de forma a renovar continuamente seus conhecimentos e informações e inovar seus processos de trabalho, produtos e serviços. Na literatura, encontra-se uma variedade de definições para o termo mudança organizacional, algumas de caráter mais geral, como esta de Wood Jr. (1995, p. 190), “qualquer transformação de natureza estratégica, estrutural, cultural, humana ou de qualquer outro fator capaz de gerar impacto em partes ou no conjunto da organização”. Existem outras definições mais específicas que buscam classificar o termo tendo como base diferentes critérios.

Considerando a intensidade e a abrangência da mudança organizacional, por exemplo, Ferlie et al. (1999, p. 150) analisaram várias interpretações para o termo mudança transformadora. Os

⁽²⁾ Sobrevivência neste caso significa reunir condições estratégicas para resistir a um ambiente adverso ou altamente competitivo. Cherques (1995, p. 32).

autores chegaram à conclusão que há uma falta de consenso entre os diferentes pesquisadores quanto aos indicadores que definem o constructo. Diante disso, utilizando como critérios a intensidade e extensão com que ocorrem mudanças nas organizações, Ferlie et al. propuseram uma classificação de mudança organizacional em incremental, estratégica e transformadora:

- *mudança incremental*: mudança de menor porte que produz modificações pontuais, normalmente sobre uma função ou unidade organizacional;
- *mudança estratégica*: é um tipo de mudança que causa impacto em muitas partes da organização, pois afeta um ou mais sistemas organizacionais, tais como sistemas estratégico, estrutural e de controle;
- *mudança transformadora*: é descrita como uma mudança de cima para baixo, conduzida por motivos políticos e pela necessidade de direcionar os recursos e melhorar a eficiência da organização. Os efeitos desta mudança atingem toda a organização, interferem nas relações de poder e na cultura organizacional, além de implicar a inovação de produtos ou serviços.

Apesar do risco de criar uma certa confusão, essa variedade de classificações para o conceito de mudança organizacional, pode ser vista como positiva, pois, de uma maneira geral as diferentes classificações podem ser consideradas complementares, já que buscam interpretar o termo frente a diferentes contextos. Outras definições de mudança organizacional utilizando critérios distintos são apresentadas a seguir.

Wood Jr. (1995, p. 190), classifica mudança adotando as seguintes bases:

- *quanto à natureza*: inclui mudanças estruturais; culturais, tecnológicas; e em relação aos recursos humanos;
- *quanto à relação da organização com o ambiente*: podendo ser mudança reativa, quando esta é uma resposta a alterações do ambiente; ou mudança voluntária, caracterizada por ser um antecipação baseada em expectativas;
- *quanto à implementação*: podem ser classificadas em reeducativa; coercitiva ou racional.

De acordo com Langley et al. (1996, p. 75-84), o objetivo de se promover mudanças é buscar melhor qualidade no trabalho, sendo que, para se produzir esse impacto, muitas vezes é

necessário alterar ou redesenhar um processo, produto ou serviço. Os autores introduzem no contexto de mudança, a **perspectiva clientes**, na qual toda mudança deve ter um propósito bem definido e ser concebida com base no ponto de vista dos possíveis beneficiários, e no caso das mudanças organizacionais o alvo deve ser **beneficiar os clientes**. Uma ressalva feita pelos autores é que desenvolver mudança com base no ponto de vista dos clientes nem sempre é uma tarefa fácil. Para lidar com esse desafio, os mesmos sugerem que seja feita uma distinção entre as mudanças necessárias para manter o funcionamento cotidiano da organização e aquelas de maior impacto, as quais irão resultar na criação de um novo sistema. Esses dois tipos de mudança são classificados, respectivamente, de *mudanças de primeira ordem* e *mudanças de segunda ordem*. Enquanto as de primeira ordem têm um caráter corretivo, as mudanças de segunda ordem são preventivas e de aperfeiçoamento.

A classificação de mudança organizacional, segundo essa perspectiva, pode ser destacada como um exemplo das diferentes interpretações dadas pelos pesquisadores da área organizacional àquele conceito, já que as definições de mudanças de primeira ordem e mudanças de segunda ordem são muito similares às de Ferlie et al. (1999) para os termos mudança incremental e mudança estratégica.

Na visão de Motta e Caravantes (1979, p. 155-156), a estratégia de mudança é influenciada pelo modelo conceptual da organização. Analisando os principais modelos conceptuais encontrados na teoria administrativa, os autores, conforme mostrado a seguir, apresentaram qual deveria ser o foco principal das iniciativas de mudança.

- a organização como uma estrutura de funções especializadas: para mudar é preciso alterar sua especialização de funções e as formas de produção;
- a organização como uma estrutura de autoridade: é necessário modificar a estrutura formal de poder e de influência e também a alocação de responsabilidades;
- a organização como uma estrutura de relações interpessoais e intergrupais: deve-se modificar atitudes e padrões de participação dos indivíduos na organização;
- a organização como estrutura para tomada de decisões: é necessário mudar os meios pelos quais a organização escolhe alternativas para alcançar seus fins (tomada de decisões).

Em relação à abrangência, Motta (1997, p. 72–74) apresenta seis perspectivas de mudança organizacional e relaciona a cada uma delas a proposição principal para se implementar ações inovadoras. O autor ressalta que apesar de serem úteis por destacar determinados fatores da organização, os modelos podem também obstruir a visão para outras perspectivas também relevantes. Além disso, em função de outros fatores como a formação e experiência do profissional que está conduzindo a mudança, esse pode privilegiar uma ou outra dimensão administrativa em detrimento da visão global, prejudicando o processo. As perspectivas de mudança com as respectivas proposições sugeridas por Motta (1997), são as seguintes:

- *estratégica*: desenvolver novas formas de interação da organização com o ambiente;
- *estrutural*: redefinir e flexibilizar os limites formais para o comportamento administrativo;
- *tecnológica*: introduzir novas técnicas e novo uso da capacidade humana;
- *humana*: instituir um novo sistema de contribuição e redistribuição;
- *cultural*: preservar a singularidade organizacional ao mesmo tempo em que desenvolve um processo transparente e incremental de introduzir novos valores;
- *política*: estabelecer um novo sistema de acesso aos recursos disponíveis.

Beer e Nohria (2000, p. 3) defendem que existem dois grandes segmentos com base nos quais as mudanças podem ser classificadas e estabelecidas, denominados Teoria **E** e Teoria **O** de mudança. Processos de mudança que têm como base a Teoria **E** enfocam a criação de valor econômico para os acionistas, visam aumentar a rentabilidade e lucro. A mudança é programada e atinge a estrutura formal e os diferentes sistemas da empresa. Na Teoria **O** o foco está na capacitação, desenvolvimento e comprometimento das pessoas, as quais tornam-se importantes agentes para a efetivação das mudanças. Neste caso a mudança é emergente e menos estruturada. As principais características dessas teorias são apresentadas no Quadro 1, a seguir:

QUADRO 1: Teorias E e O de mudança organizacional.

Propósito e meios	Teoria E	Teoria O
Propósito	Maximizar o valor econômico	Desenvolver capacidades organizacionais
Liderança	<i>Top-down</i>	Participativa
Foco	Estrutura e sistemas	Cultura
Planejamento	Programada	Emergente
Motivação	Incentivos vinculados à proposta de mudança e direcionados principalmente para o alto comando	Incentivos desvinculados dos processos de mudança.
Consultores	Em grande número – papel de orientador	Pequena quantidade – papel de orientador.

Fonte: Beer e Nohria, 2000, p. 4

Para os autores, como normalmente as organizações precisam atender as necessidades dos acionistas e também desenvolver a sua capacidade de se adaptar e sobreviver em um ambiente competitivo, o caminho para serem bem sucedidas é a integração dos dois modelos de mudança: Teoria E e Teoria O.

Vários autores defendem que existem algumas condições necessárias para que a mudança organizacional ocorra. Para Acunã e Fernandez (1995, p. 95) essas condições são:

- dispor de informação válida sobre os problemas;
- garantir que a solução dos problemas seja buscada de forma livre e autônoma;
- conseguir que as pessoas se comprometam com as soluções escolhidas.

Para Wood Jr. (1992b, p. 83), são três os fatores-chaves que devem ser observados nos processos de mudança, quais sejam:

- que a transformação seja construída sobre as forças e valores da organização;
- que haja participação em todos os níveis;

- que a mudança seja global (envolvendo estrutura, estratégias, sistemas de recompensa e de controle, etc.).

O autor, citando Deal e Kennedy apresenta ainda outros fatores complementares para o sucesso da mudança (WOOD JR., 1992b, p. 78):

- ter consenso sobre a mudança e sua importância;
- comunicar claramente os objetivos e as alterações a serem implementadas;
- enfatizar as ações de treinamento;
- promover as mudanças no momento adequado;
- encorajar a idéia de mudança como fator de adequação ao meio.

Mesmo sendo identificadas uma série de estratégias consideradas necessárias ao sucesso das mudanças organizacionais, Beer e Nohria (2000, p.2) citam uma pesquisa que sugere que somente um terço das iniciativas de mudança tem chance de sucesso

Nos processos de mudança organizacional muito mais que alterações em estrutura, políticas e procedimentos, têm-se enfatizado a necessidade de se desenvolver novos comportamentos e valores, o que significa modificar a cultura organizacional (MOTTA, 2000, p. 238; ACUNÁ e FERNÁNDEZ, 1995, p. 81; PEREIRA, 1998, p. 50-51; FERLIE et al. 1999, p. 181; SILVA e VERGARA, 2000, p. 81).

Apesar de haver um aparente consenso quanto à associação destes fatores - cultura e mudança organizacionais - os processos de mudança ainda estão concentrados em aspectos mais tangíveis, como modificações na estrutura, práticas e políticas, com uma tendência a preservar a cultura e manter os valores básicos e as relações de poder vigentes (FLEURY, 1993, p. 27). Isso significa que os problemas institucionais tendem a ser resolvidos segundo os padrões culturais vigentes, o que pode ser visto como um obstáculo à efetiva mudança organizacional.

Analisando mudança organizacional em função da cultura, Fleury (1993, p. 27) apresenta três tipos de mudanças identificadas por Gagliardi (1986):

- *mudança aparente*: que tem por objetivo preservar a cultura atual e é segundo a autora a tendência geral na maioria das organizações;

- *revolução cultural*: na qual são incorporados novos valores antagônicos aos anteriores;
- *incrementalismo cultural*: em que são propostos novos valores complementares aos existentes.

Na opinião de Fleury (1993) uma cultura favorável a mudanças se caracteriza por valorizar o aprendizado, pela inovação permanente e pelo compartilhamento de valores entre seus membros. Por outro lado, existem também muitas características presentes na cultura das empresas que são desfavoráveis à inovação e à mudança, podendo destacar:

- predominância de diretrizes que privilegiam a manutenção da situação atual evitando correr riscos desnecessários;
- estrutura organizacional rígida e hierarquizada;
- programas de treinamento focados em habilidades técnicas, não voltadas à inovação, criatividade e gerenciamento de mudanças;
- sistemas tradicionais de recompensa;
- falta de informação;
- resistência e dificuldade em buscar novas metas e pensar a longo prazo.

Ao assumir o pressuposto de que cultura organizacional é um dos fatores críticos de sucesso dos processos de mudança, o desafio das organizações passa a ser como trabalhar adequadamente a cultura, evitando que surjam resistências às propostas de mudança. Para Pettigrew (1989, p. 145), gerenciar a cultura organizacional é possível, porém com grandes dificuldades. Para o autor, as resistências são mais significativas quando as mudanças propostas implicam alterações nos padrões culturais ou modificações em situações consideradas estáveis. Por outro lado, situações de crise podem facilitar mudanças na cultura organizacional.

O desenvolvimento de uma cultura organizacional coerente com as propostas da empresa depende que se invista nas pessoas, em treinamento, na comunicação. A organização necessita ter adaptabilidade e versatilidade, as pessoas devem participar e se comprometer com o processo, e isto só será conseguido se elas compreenderem a necessidade de mudar, o que irá mudar e que as decisões nesse sentido são benéficas à todos. É importante diminuir as resistências, criar um ambiente amistoso e ensinar as pessoas a conviverem com as mudanças, respeitando os princípios muito mais que as normas e regulamentos; é necessário desenvolver e compartilhar

comportamentos coerentes com os propósitos da organização. E é este entendimento e respeito à cultura da organização que pode torná-la uma aliada, amenizando o seu papel de obstáculo ou entrave aos processos de mudança.

Uma atenção especial também tem sido dada à resistência à mudança nos processos de intervenção organizacional. Esse tipo de reação é resultante da tensão e das incertezas que envolvem as mudanças e tem sido apontada como uma das principais barreiras ao processo, o que faz com que as organizações invistam em ações específicas para entender as relações que podem impedir ou facilitar o processo. Strebell (1993, p. 54- 55) reconhecendo a importância do fator resistência nos processos de mudança, sugere que são as forças de mudança e de resistência que determinam o tipo de mudança organizacional. Portanto, nesses processos é importante que sejam avaliadas a intensidade das forças que impulsionam a mudança e o nível de resistência existente na organização. Considerando esses fatores o autor classificou as ações de intervenção em quatro situações:

- *não mudança*: força de resistência intensa e força de mudança branda;
- *mudança esporádica*: forças de resistência e de mudança brandas;
- *mudança contínua*: força de resistência branda e força de mudança intensa;
- *mudança descontínua*: forças de resistência e de mudança intensas.

Na opinião de Hernandez e Caldas (2001, p.34), as medidas que têm sido apresentadas para as organizações superarem as resistências a mudanças podem ser resumidas nas seis estratégias de Kotter e Schlesinger (1979):

- educação e treinamento;
- participação e envolvimento;
- facilitação e suporte;
- negociação e acordo;
- manipulação e cooperação;
- coerção explícita e/ou implícita.

No entanto, Hernandez e Caldas (2001), sugerem que as medidas tomadas com base nessas estratégias não têm sido eficientes para prevenir ou superar resistência à mudança que o problema está no fato de que todas as ações adotadas assumem como verdadeiros apenas os pressupostos clássicos sobre esse tema, criados no final da década de 40. Na opinião dos autores esses pressupostos não só deveriam ser questionados, como deveriam ser considerados alguns contrapressupostos que fornecerão uma nova visão, com base na qual a resistência à mudança deveria ser tratada. O Quadro 2, a seguir, resume estes pressupostos e os respectivos contrapressupostos relacionados com mudança organizacional:

QUADRO 2: Pressupostos clássicos sobre resistência à mudança e possíveis contrapressupostos.

PRESSUPOSTOS	CONTRAPRESSUPOSTOS
A resistência à mudança é um fato natural e ocorre durante qualquer intervenção organizacional.	A resistência é escassa e somente ocorrerá em circunstâncias excepcionais; Ao tentar preveni-la, os agentes de mudanças acabam contribuindo para a sua ocorrência ou agravamento; A resistência é um comportamento alardeado pelos detentores de poder e pelos agentes de mudança quando são desafiados em seus privilégios ou ações.
A resistência à mudança é maléfica aos esforços de mudança organizacional.	A resistência é um fenômeno saudável e contributivo; A resistência é usada como uma desculpa para processos de mudança fracassados ou inadequadamente desenhados.
Os seres humanos são naturalmente resistentes à mudança.	Os seres humanos resistem à perda, mas desejam a mudança: tal necessidade tipicamente se sobrepõe ao medo do desconhecido.
Os empregados são os atores organizacionais com maior probabilidade de resistir à mudança.	A resistência – quando ocorre – pode acontecer entre os gestores, agentes de mudança e empregados.
A resistência à mudança é um fenômeno grupal/coletivo.	A resistência é tanto individual quanto coletiva – a resistência vai variar de uma pessoa a outra, em função de muitos fatores situacionais e de percepção.

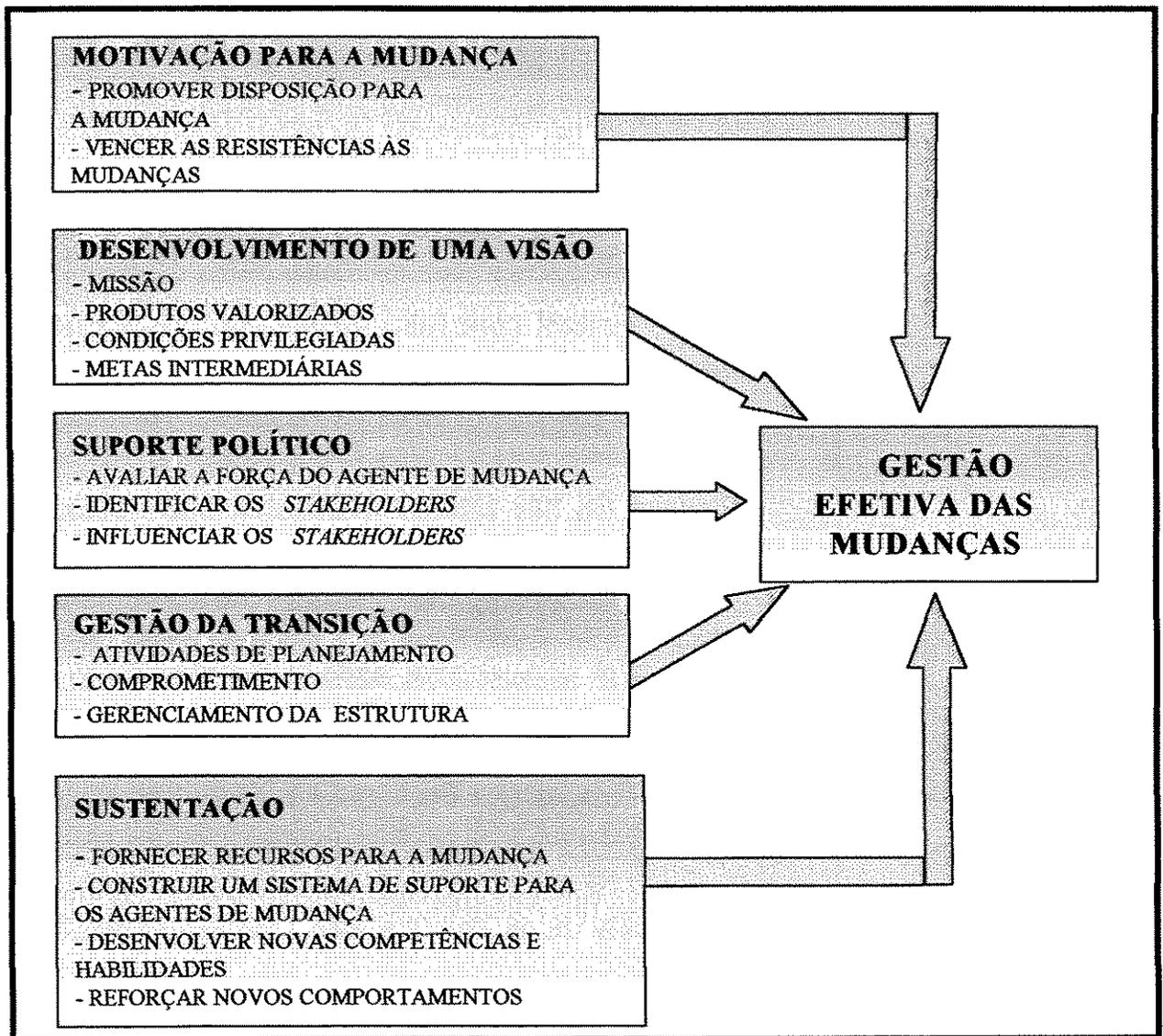
Fonte: Hernandez e Caldas, 2001, p.37

Silva e Vergara (2000, p. 82) transmitindo uma visão de Nadler (1989), caracterizam como processo de mudança bem sucedido aquele em que a organização alcança o estado pretendido com as mudanças; o funcionamento na nova posição atende as expectativas; e a transição é realizada sem custos indevidos para a organização e para as pessoas. Sendo essa uma situação ideal difícil de ser alcançada, os autores destacam a comunicação como um dos principais fatores a serem trabalhados na implementação das mudanças. Por meio desse componente, as pessoas podem ser preparadas para o processo e seus efeitos, as mudanças podem ser explicadas e esclarecidas, existe uma grande possibilidade de reduzir a incerteza, a insegurança e, conseqüentemente, a resistência à mudança.

French e Bell (1999, p. 123), conforme apresentado na Figura 1, a seguir, identificaram cinco grupos de atividades que consideram essenciais para que um processo de mudança seja bem sucedido, quais sejam:

- *motivação para a mudança*: é o primeiro passo e implica em fazer com que as pessoas queiram as mudanças e as considerem necessárias, é a motivação e a redução das resistências;
- *desenvolvimento de uma visão*: tem o objetivo de estabelecer um futuro desejado e mostrar às pessoas e grupos como elas se ajustam ao novo cenário;
- *criação de suporte político*: é considerado crítico para o sucesso das iniciativas de mudança. As pessoas e grupos necessitam estar convencidas de que as mudanças serão benéficas para todos;
- *gestão da transição*: também é considerada uma atividade de extrema importância nos processos de mudança. Segundo aqueles autores, essa etapa envolve desde o planejamento das atividades e eventos que ocorrem durante a transição ao gerenciamento da estrutura para monitorar e facilitar as mudanças;
- *sustentação*: implica realizar várias iniciativas de desenvolvimento organizacional, as quais criarão o suporte necessário para a consolidação das mudanças implementadas.

FIGURA 1: Modelo de gerenciamento de mudanças.



Fonte: French e Bell, 1999, p. 123

O sucesso de um processo de mudança pode ser verificado pela modificação do comportamento na organização; as pessoas tornam-se mais autônomas quanto às decisões relativas às suas tarefas; a comunicação é mais fluente, espontânea e aberta; aumenta a colaboração entre as unidades organizacionais, prevalecendo os objetivos institucionais em vez dos interesses setoriais e pessoais e, em consequência, há uma melhoria de desempenho e nos resultados (ACUNÃ e FERNANDEZ, 1995, p.82). Esse cenário, quando percebido e reconhecido pelas equipes de trabalho, também pode constituir-se em um fator relevante para amenizar a resistência às mudanças e aumentar o nível de credibilidade e de apoio em relação às mesmas.

Embora haja uma predominância dos autores que defendem a capacidade de implementação de mudanças organizacionais como um fator essencial à competitividade, alguns especialistas alertam que as metodologias e técnicas de mudança organizacional podem ser de alto risco para a modernização da organização e que pouco se conhece sobre suas consequências a médio e longo prazos. Diante desse quadro, é importante que a organização, antes de adotar uma metodologia de mudança, discuta e avalie melhor essas técnicas e metodologias, pois essas podem ser simples modismos, perigosas e auto-ilusórias (WOOD JR. e CALDAS, 1995, p. 14). Para mostrar que esta atitude cautelosa é importante, Wood Jr. e Caldas (1995) fazem uma retrospectiva mostrando os diferentes enfoques de mudança organizacional assumidos nos últimos 10 anos e mostram que as propostas de mudança são geradas, utilizadas e descartadas com muita facilidade e rapidez. A evolução das mudanças seria:

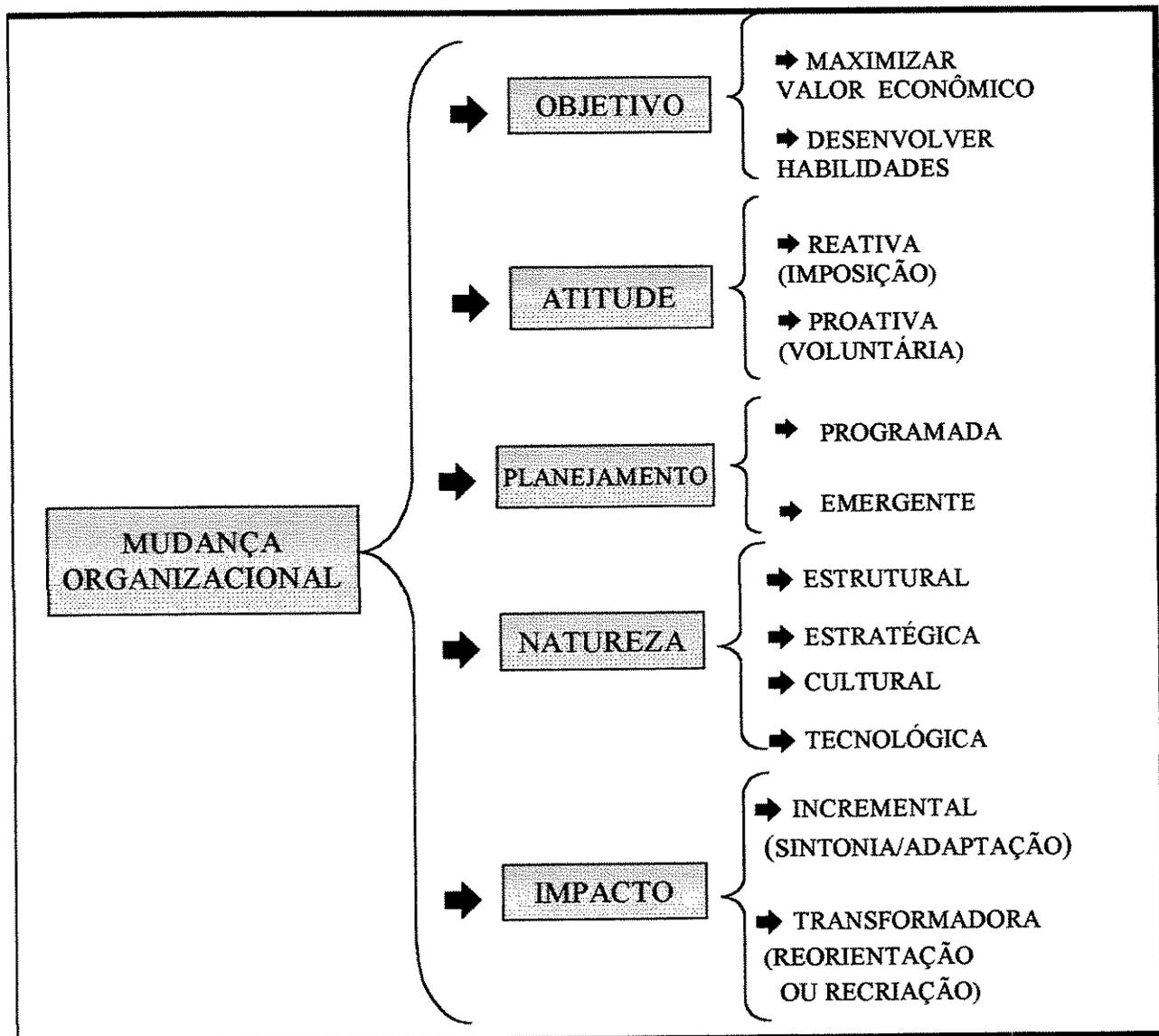
- técnicas de mudança organizacional enfocando quase que exclusivamente a estrutura formal da empresa;
- foco das mudanças passa a ser nas pessoas e suas relações;
- ambiente passa a ser valorizado e as mudanças estão mais voltadas para o planejamento estratégico;
- as mudanças não são mais vistas de forma isolada, predominam as técnicas orientais com o enfoque de melhoria contínua;
- a reengenharia encabeça a proposta de mudanças radicais;
- com a bandeira da competitividade, propõe-se o redesenho de processos, buscando mudanças radicais e inovação.

Motta (1997, p. XVII), sugere que os modismos devem realmente ser vistos com cautela, mas é conveniente que sejam analisados, numa tentativa de identificar se há alguma dimensão positiva para a organização. Nessa linha de pensamento, Tenório (2000, p. 205) ressalta que a velocidade com que ocorre o desenvolvimento científico, acelera a obsolescência do conhecimento, o que pode colaborar com a idéia de modismo e isto pode impedir que as organizações aprendam novas práticas e evoluam.

Portanto, pode-se concluir que se implementar mudanças é inevitável para a organização, saber quando, como e o quanto mudar passa ser o diferencial para o sucesso dessas mudanças,

assim como a capacidade da organização em gerenciar adequadamente os conflitos e problemas que podem surgir durante esse processo. De qualquer forma, a mudança organizacional como fator de competitividade parece ser imperativa e se algumas empresas parecem não perceber e outras apenas se adaptam ao novo ambiente, são aquelas capazes de antecipar e conduzir seus processos de mudança que têm maior possibilidade de continuar ocupando uma posição de destaque frente a seus concorrentes. A Figura 2, a seguir, resume algumas das principais características relacionadas à mudança organizacional abordadas neste estudo

FIGURA 2: Principais características das mudança organizacionais.



Fonte: Elaboração da autora

2.1.1. MUDANÇA ORGANIZACIONAL NO SETOR PÚBLICO

O estudo da mudança organizacional, no setor público, torna-se relevante nesta pesquisa, porque, a exemplo do que ocorre nas empresas privadas, os órgãos públicos também têm buscado modelos de gestão mais flexíveis que possibilitem melhorar a qualidade na prestação de serviços e, além disso a Embrapa, organização estudada, é uma empresa pública.

O termo Nova Administração Pública é utilizado com frequência para caracterizar uma série de mudanças (estruturais, papéis e comportamentos) que têm ocorrido no setor público de diferentes países. O objetivo dessas mudanças está relacionado ao grande desafio das organizações públicas que é desenvolver um modelo organizacional mais flexível, com processos e métodos de gestão inovadores que possam aumentar a sua capacidade competitiva e a eficiência do setor.

Ferlie et al. (1999, p. 26 - 35) descrevem quatro modelos de gestão que podem ser identificados na Nova Administração Pública. Embora esses modelos tenham sido delineados a partir de uma pesquisa realizada na Grã-Bretanha, os autores afirmam que essa Nova Administração é uma tendência internacional e que o impacto nos diferentes países depende de fatores como a história local, a cultura e as lideranças política e administrativa.

Os quatro modelos identificados pelos autores são:

- **Modelo 1 - Impulso para a Eficiência**: o foco deste modelo está em tornar o setor público parecido com o setor privado. Suas principais características incluem: aumento do controle financeiro; administração hierarquizada; padronização; orientação para o mercado e para o cliente; desregulamentação do mercado de trabalho e aumento do ritmo de trabalho.
- **Modelo 2 - Downsing e Descentralização**: há uma mudança nas estruturas das organizações, de verticalmente integradas passam a ser mais horizontalizadas e a se dividir em unidades de negócios autônomas. A busca de maior flexibilidade, o aumento da terceirização, redução do grau de padronização, maior descentralização da responsabilidade estratégica-orçamentária são as características predominantes neste modelo.

- **Modelo 3 – Busca da Excelência**: o foco está na mudança e na inovação. As características deste modelo estão divididas em dois blocos. O primeiro refere-se às relações de “baixo para cima”, e se caracteriza por enfatizar o desenvolvimento e a aprendizagem, descentralização radical com avaliação de desempenho feita com base em resultados e apoio à cultura organizacional. No outro bloco, consideram-se as relações de “cima para baixo”, cujas principais características são a existência de programas gerenciados de mudança cultural, ênfase nas lideranças naturais, programas intensivos de treinamento corporativo e estratégia explícita de comunicação.
- **Modelo 4 – Orientação para o Serviço Público**: é considerado pelos autores o modelo menos desenvolvido e que ainda precisa mostrar seu potencial. Este modelo, preservando as especificidades do setor, utiliza, no contexto do setor público, as práticas de gestão bem sucedidas da iniciativa privada. O que evidencia o Modelo 4 é a preocupação com a qualidade do serviço, a importância do papel do usuário desse serviço, maior atenção no desenvolvimento da aprendizagem social, na participação e nas responsabilidades dos serviços públicos.

Guimarães (2000, p. 129 – 130), fazendo uma análise desses quatro modelos sugere que os mesmos não são excludentes e devem ser vistos como um *continuum*, que vai da racionalidade economicista e burocrática do Modelo 1, à valorização da cidadania do Modelo 4. Para o autor, existem dois pressupostos relacionados aos quatro modelos:

- a prestação de serviços públicos deveria adotar como elementos norteadores a qualidade, a eficiência e a efetividade;
- as organizações públicas devem passar por um processo de racionalização organizacional, que implica adoção de novos processos de gestão e de organização do trabalho.

No Brasil desde 1995, vem sendo implementando, pelo Governo Federal, o Plano Diretor da Reforma do Estado que, com o objetivo de aumentar a capacidade administrativa do setor de governar com eficiência e eficácia, propõe adotar o *modelo gerencial* de administração. Este modelo, tendo como base princípios de confiança, autonomia, descentralização das decisões, tem como proposta a adoção de “formas flexíveis de gestão, horizontalização das estruturas, descentralização de funções e incentivos à criatividade” (BRASIL, 1995, p. 23). A implementação

deste Plano representa, portanto, a transição do modelo de administração pública burocrática, caracterizado pelo controle dos meios, para o modelo gerencial voltado para resultados, redução de custos, melhoria na qualidade dos serviços e desenvolvimento de uma cultura gerencial nos órgãos públicos.

Destaca-se, como um dos pontos implícitos nessa transformação do modelo burocrático para o gerencial, a busca de maior flexibilidade organizacional, visto que outro objetivo do Plano Diretor da Reforma do Estado é limitar as ações do governo às funções que lhe são próprias, dotando as organizações de estruturas e modelos de gestão mais adequados para exercer tais funções. A proposta é que a estrutura dos diferentes órgãos seja compatível com os objetivos e propósitos de cada área, privilegiando a racionalização de recursos e visando maior eficiência no atendimento ao cidadão.

Dellagnelo e Machado-da-Silva (2000, p. 2), citando Clegg (1990), apresentam o argumento de que é o questionamento do modelo burocrático como a melhor maneira de se organizar o trabalho que tem provocado o surgimento de diferentes formas organizacionais. Para os autores, embora a racionalidade venha sendo apontada como um elemento básico na reconfiguração organizacional, não existem evidências empíricas de que a adoção de novas formas organizacionais, nas quais têm se destacado aspectos como os times de trabalho, o achatamento dos níveis hierárquicos e a utilização de tecnologias flexíveis, tem implicado a ruptura com o modelo burocrático de organização. Para compreender melhor a eficiência dos modelos, segundo esses autores, seria necessário analisar as novas formas organizacionais, tanto em termos de racionalidade dominante na organização, como em termos das variáveis próprias da estrutura organizacional.

Perrow (1976, p. 90) faz uma crítica a essa busca de modelos não-burocráticos de organização. Segundo o autor, ainda que muitos cientistas manifestem preferência e até defendam esse modelo como o único viável nas condições atuais, são poucas as organizações que o adotam. Na verdade, a maioria se enquadra no burocrático e mesmo as que iniciam como inovadoras e adaptáveis, acabam aderindo à rotina e à racionalização.

Independente dessas visões mais críticas, muitos autores defendem os benefícios de se promover mudanças nas organizações públicas. Na visão de Tachizawa e Scaico (1997, p. 83),

para que a reconfiguração do setor público possibilite alcançar níveis de efetividade equivalentes ao das empresa privadas, essa iniciativa deve:

- amenizar a demora no atendimento do setor;
- contemplar a definição dos objetivos, tamanho e grau de intervenção do Estado na sociedade;
- promover um equilíbrio entre atividades-fim e atividades-meio.

No entanto, independente do Plano de Reforma do Estado, desde o início da década de 90, o Governo Federal por meio do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade vem liderando uma série de ações que visam transformar as organizações públicas, tornando-as menos burocráticas e aumentando a eficiência e eficácia do setor, principalmente a partir da revisão e aperfeiçoamento dos seus processos internos e da busca de uma mudança de valores e comportamentos.

A implantação da flexibilidade organizacional, como processo mais efetivo de gestão, também é relacionada por Tenório (2000, p. 195) ao Programa de Qualidade e Produtividade. Na visão do autor, as técnicas da gestão pela qualidade têm como base a educação e a socialização do trabalhador, privilegiando uma cultura inovadora e criativa para recriar a realidade organizacional e implementar novos padrões de desempenho, conforme demandado pelo ambiente. Contudo, flexibilidade organizacional no setor público não pode ser vista da mesma forma que ocorre na iniciativa privada. Aquele setor, em função das regras, normas e da legislação que o regem, possui um grau de autonomia limitado, quando comparado com as empresas privadas. As organizações públicas, por exemplo, não têm flexibilidade em termos de contratação de recursos humanos, ou de remuneração em função da produtividade e do desempenho. No entanto, as organizações públicas podem alcançar maior flexibilidade no que se refere a estruturas organizacionais mais dinâmicas e menos rígidas e também flexibilidade na gestão.

Além disso, conforme apresentado por Acunã e Fernández (1995, p. 100) o setor público apresenta algumas características que podem inibir as iniciativas de mudança e de reforma do setor. Estas características são:

- as organizações públicas não possuem critérios claros com base nos quais possa ser mensurada a eficácia do setor, o que dificulta a avaliação dos impactos provocados pelos processos de mudança;
- o poder decisório da alta administração dos órgãos públicos é limitado e os processos mais amplos de mudança precisam do respaldo político que ultrapassa os limites destas organizações;
- o estilo de gestão dos executivos nas organizações públicas é caracterizado por atitudes conservadoras que maximizam o controle e privilegiam seguir regras, normas e procedimentos;
- as iniciativas de mudança podem exigir altos investimentos e apresentar resultados a longo prazo, o que pode reduzir o interesse político em implementá-las.

Um alerta importante em relação a processos de mudança no setor público é feito por Junqueira (1992, p. 139). Para esse autor, apesar de todos os esforços do governo em modernizar a gestão pública, um cuidado a ser tomado é não permitir que se limite à formulação de uma nova estrutura organizacional com o objetivo de garantir cargos e preservar os interesses internos da organização. As mudanças devem resultar em racionalização administrativa, no reordenamento do aparato da organização pública, na formação de um quadro adequado à realidade social, deve privilegiar a lógica de prestação de serviço e, principalmente, deve possibilitar a ampliação da eficácia dos órgãos públicos.

A melhoria do desempenho das organizações e a capacidade de adequar-se e implementar mudanças, seja no setor privado ou público, têm sido relacionadas com a capacidade de implementar formas flexíveis de gestão. No entanto, flexibilidade organizacional é uma proposta bastante ampla, que parece estar sendo gradativamente inserida nos modelos de gestão das organizações. A próxima seção aborda o tema flexibilidade organizacional no contexto de mudança nas organizações.

2.2. FLEXIBILIDADE ORGANIZACIONAL

Motta (1995, p. 13) afirma que o grande desafio para as empresas garantirem a competitividade está na sua capacidade de buscar novas tecnologias, mercados e métodos de

gerenciamento e complementa esclarecendo que para ser competitiva a organização “deverá assimilar muito bem o significado da expressão **flexibilidade**.” Reforçando essa afirmação, Silva (2000, p. 30), em um estudo sobre modelos de gestão, verificou que flexibilidade é identificada como um fator de eficiência e eficácia organizacional e tem sido proposta em todos os “novos modelos de gestão”.

Na percepção de Overhold (2000, p. 68), as empresas que serão melhor sucedidas serão as organizações flexíveis porque têm uma maior capacidade de adaptação e criação de um ambiente estável para mudança. Essas organizações desenvolvem continuamente novas estratégias e mudam os métodos de gestão para que estes estejam congruentes com estas novas estratégias. Isto significa que a organização flexível é capaz de se auto-corriger, ajustando seus componentes internos às mudanças do ambiente externo.

A origem da ênfase em flexibilidade no contexto das organizações pode ser entendida em Suarez et al. (1995, p. 25) que apontam flexibilidade organizacional como uma das três principais estratégias imperativas que surgiram no século 20; as demais foram eficiência e qualidade. Na visão do autor, flexibilidade surgiu no início da década de 80, como resultado da instabilidade dos anos 70 e do aumento da competição no mercado global.

O tema flexibilidade organizacional está relacionado a estratégias gerenciais que influenciam a efetividade e competitividade das empresas, e o mesmo pode ser analisado tanto sob perspectivas mais abrangentes, como sob perspectivas mais específicas. No nível macro, estuda-se o modelo flexível de gestão como uma proposta que vem substituir o *Fordismo*, considerado um modelo de gestão da produção e do trabalho inadequado para mercados mais volúveis e imprevisíveis (TENÓRIO, 2000, p. 163). No nível das organizações, flexibilidade tem sido estudada como uma importante característica das novas formas organizacionais, capaz de enfatizar aspectos como tomada de decisão mais frequente e rápida; contínua e ampla aquisição de informações; distribuição mais direcionada das informações; e melhor gerenciamento da aprendizagem organizacional (DELLAGNELO e MACHADO-DA-SILVA, 2000, p. 2). De forma mais específica, flexibilidade organizacional é vista como um modelo de gestão de recursos humanos, que busca a flexibilização nas relações de trabalho (LEGGE, 1995, p. 89). O foco desta pesquisa está no nível das organizações, direcionado, principalmente, para o estudo da relação existente entre flexibilidade, mudança e estrutura organizacionais.

A implementação da flexibilidade afeta vários fatores na organização. Suarez et al. (1995, p. 27), destacam os seguintes: tecnologias de produção; relações com os fornecedores; gerenciamento dos recursos humanos; desenvolvimento dos processos de produção; e sistemas de informação. Além disso, são várias as estratégias propostas para que as organizações disponham de maior flexibilidade. Silva (2000, p. 7), sugere que o alcance da flexibilidade é obtido por meio da modificação das práticas de gestão, as quais devem buscar iniciativas que privilegiem:

- implantação de estruturas horizontalizadas baseadas em processo;
- adoção do trabalho em equipe;
- fluidez do processo de comunicação;
- utilização de técnicas de qualidade total;
- adoção de planejamento e gestão estratégica.

Para Legge (1995, p. 142), uma organização flexível se caracteriza pelo distanciamento do modelo burocrático, de maneira a evitar a rigidez e o formalismo excessivos. A autora, analisando o conceito de flexibilidade organizacional, observou que, na busca de resultados e na melhoria do desempenho, a organização deve investir numa maior flexibilidade das estruturas, associada à descentralização das decisões e delegação de controle das funções, ao mesmo tempo em que deve evitar a rigidez burocrática e a demarcação de fronteiras entre grupos, ampliando assim sua capacidade de gerenciar as pessoas e de utilizar adequadamente o trabalho na administração das mudanças.

Na interpretação de Tenório (2000, p. 210), ser flexível significa maior preparação da organização para reagir às pressões e alterar uma situação atual; é também estar melhor preparada para adaptar-se a novas circunstâncias; é ser capaz de modificar práticas institucionais, culturais, sociais ou econômicas como forma de incrementar permanentemente a capacidade de responder às mudanças. Para o autor, flexibilidade organizacional é imperiosa em um ambiente de constante mudanças.

Uma das principais vantagens da flexibilização refere-se a dotar as organizações de maior capacidade de resposta e de ação em ambientes complexos, o que mostra a sua estreita relação e forte influência nos processos de mudança nas organizações. Esta vinculação - flexibilidade e

mudança organizacional - é verificada na maioria das definições sobre flexibilidade encontradas na literatura. Na visão de Lagos (1995, p. 83), por exemplo, o conceito de flexibilidade tem sido ampliado e atualmente está associado à idéia de capacidade de adaptação. Para explicar o termo, o autor apresenta a definição da Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) onde flexibilidade é vista como a capacidade das instituições de saírem das vias estabelecidas e se adaptarem a novas circunstâncias.

Flexibilidade, para Bahrami (1992, p. 35- 36), é uma combinação de capacidades, habilidades e atributos que facilita o ajustamento às mudanças. No contexto organizacional o autor adota a seguinte definição para flexibilidade organizacional: “se refere à habilidade de precipitar mudanças intencionais, de responder continuamente às mudanças não antecipadas e de adaptar-se às conseqüências inesperadas das mudanças previstas”.

Legge (1995, p. 142) apresenta os conceitos de Smith (1989) e Atkinson (1984) para flexibilidade. O primeiro autor afirma que a definição de flexibilidade refere-se tanto ao mercado de trabalho quanto ao processo de reestruturação do trabalho para aumentar a versatilidade da estrutura e propiciar maior adaptabilidade às novas tecnologias de produção. Mais específico, Atkinson, assim como Lagos (1995, p. 88 –89), analisa flexibilidade em termos de gestão dos recursos humanos e classifica o termo em três categorias:

- *Flexibilidade funcional*: Refere-se à capacidade da organização de utilizar eficazmente sua força de trabalho diante das mudanças permanentes nos métodos de produção e tecnologias. Considera a habilidade em distribuir adequadamente as diversas atividades e tarefas entre seus funcionários em função do volume e da demanda de trabalho. Neste tipo de flexibilidade destacam-se as seguintes características: equipes multifuncionais, empregados com aptidões múltiplas e utilização de rodízio de funções.
- *Flexibilidade numérica*: consiste na capacidade da organização de utilizar mecanismos que permitam adequar seu quadro de pessoal em função das variações da demanda, utilizando, por exemplo, contratos de trabalho temporários.
- *Flexibilidade financeira*: refere-se à possibilidade da organização de adotar sistemas de remuneração diferenciados em função do desempenho e produtividade; as negociações

são mais individualizadas, possibilitando favorecer as contribuições mais relevantes para o atingimento dos objetivos organizacionais.

Ao conceituar flexibilidade organizacional, Guimarães (2000, p. 128), acrescenta a idéia de inovação como uma característica que, associada à mudança, agilidade e capacidade de resposta, constituem um conjunto de fatores que tornam a organização capaz de responder com eficiência as demandas da sociedade e de seus clientes. A inovação também é ressaltada por Tachizawa e Scaico (1997, p. 162) como um dos componentes básicos da estrutura flexível e das organizações que aceitam as mudanças e novidades como parte de seu dia-a-dia.

De todos os conceitos encontrados sobre flexibilidade organizacional na literatura, o de Pozzi e Zagalsky (1998, p.5) merece destaque pelo fato de conseguir, de uma forma direta e resumida, reunir as principais características do conceito:

“flexibilidade compreende um conjunto de medidas destinadas para melhorar a eficácia das organizações e sua capacidade de adaptação as variações do ambiente. Implica no abandono de métodos tradicionais, reguladores e centralizados, em favor de uma atividade orientada para resultados, junto com métodos de gestão de recursos humanos e financeiros embasados na descentralização de responsabilidades e na adaptação ao ambiente”.

Essa variedade de definições, parece confirmar a observação de Upton (1995, p. 75) quando sugere que flexibilidade significa diferentes coisas para diferentes pessoas. Para o autor, ainda que exista uma definição básica para flexibilidade, relacionada à capacidade da organização de implementar ou de se adaptar às mudanças, existem muitas formas e enfoques com base nos quais pode-se caracterizar o constructo. O termo “capacidade”, por exemplo, é interpretado de diferentes maneiras pelos gerentes, criando uma série de possibilidades de ações a serem desenvolvidas. Dessa forma, o que pode representar flexibilidade para um, pode não ser para outro.

Tachizawa e Scaico (1997, p. 98 – 109) delinearão um modelo de organização flexível, o qual contempla vários fatores que devem ser analisados de forma combinada, em virtude da interação que existe entre os mesmos. Esses fatores são:

- *Meio ambiente e seus elementos estratégicos*: considera-se o relacionamento da organização com seu ambiente externo. As influências e restrições impostas pelo

ambiente devem ser consideradas na definição das estratégias da organização e, conseqüentemente, a estrutura deverá ser compatível com essas estratégias.

- *Interação permanente com o mercado e clientes:* o atendimento ao cliente deve ser destacado na organização flexível; o compromisso maior é com a satisfação deste. Há um esforço em identificar e atender suas necessidades e de se manter uma interação contínua com os clientes.
- *Estruturação das atividades por processos:* a estrutura da organização flexível deve ser ágil e capaz de convergir as ações internas com as mutações do ambiente. Deve haver uma diferenciação entre os processos essenciais (estratégicos e operacionais) dos processos de apoio.
- *Subcontratação, parcerias e terceirização:* a utilização dessas iniciativas permite que a organização se concentre em seus processos essenciais, sem perder o controle das atividades acessórias repassadas para terceiros.
- *Forma de utilização dos recursos humanos:* busca a flexibilidade de contratação e de dispensa em função do comportamento do mercado e das demandas da organização. Também objetiva a utilização mais racional e produtiva dos recursos humanos, privilegiando, por exemplo, equipes e grupos de trabalho em detrimento do trabalho mais individual.
- *Aplicação dos recursos da tecnologia da informação:* busca aumentar a capacidade de processamento das informações, melhorar o fluxo de comunicação e aumentar a interação com clientes, fornecedores e entre os diferentes processos.
- *Gestão e avaliação econômica:* visa avaliar a contribuição das diferentes unidades estratégicas de negócio, as quais têm autonomia de decisão e são responsáveis pelos seus resultados e desempenho.
- *Referenciais de excelência:* adotar como comportamento natural, buscar continuamente no mercado informações, procedimentos e práticas considerados de referência, que possam ser, respeitando as especificidades da organização, implementados e utilizados visando melhorar o desempenho.

Nas organizações em que predomina a flexibilidade organizacional, verificam-se algumas características distintas daquelas em que prevalecem as formas tradicionais de gestão. Nas organizações flexíveis a gerência aceita e promove a participação dos trabalhadores no processo decisório; o trabalho é desenvolvido por equipes multifuncionais, é incentivada a visão sistêmica do trabalho e a busca de sinergia entre as competências individuais, em benefício do melhor desempenho de todos e da organização. Bahrami (1992, p. 34) coloca o trabalho em equipe como uma importante característica de flexibilidade. Segundo esse autor, neste modelo de organização, as equipes são constituídas para atender as prioridades da organização. As equipes são definidas, organizadas, reorganizadas ou desmontadas com relativa facilidade, envolvem diferentes habilidades e não precisam seguir a hierarquia tradicional para cumprir com seus objetivos.

Na visão de Tenório (2000, p.192), no modelo de gestão flexível o trabalho deve ser implementado em uma dimensão mais ampla, considerando as relações internas e externas da organização. Além disso, os processos devem funcionar de forma integrada, utilizando, para isto, as tecnologias e técnicas operacionais disponíveis. Especificamente em relação à organização do trabalho, tanto Tenório como Motta (1997, p. 92) apresentam as seguintes implicações que devem ocorrer na empresa, em função da adoção de um modelo gerencial mais flexível:

- diminuição das diferenças hierárquicas e questionamento dos níveis intermediários;
- autonomia crescente dos indivíduos em relação ao conjunto de regras e normas da organização;
- maior interface entre os grupos;
- tratamento da informação de forma mais coletiva, possibilitando que esta circule de forma mais ampla e rápida.

Ampliando esses aspectos, Médici e Silva (1993, p. 29 - 31) apresentam outras características das organizações flexíveis:

- o trabalhador é visto como pessoa criativa e participante da rotina da organização e passa a desempenhar um importante papel em relação a resultados, produtividade e qualidade do produto/serviço;

- a capacitação e o aperfeiçoamento das pessoas não é mais pontual; torna-se um processo contínuo e permanente;
- os salários e as condições de trabalho são negociados considerando-se entre outros fatores as condições da empresa;
- as gerências não desempenham mais um papel tipicamente controlador e passam a ser participantes do processo de trabalho;
- a comunicação torna-se fundamental em todos os níveis e sentidos da hierarquia da organização;
- as estruturas tornam-se mais leves, privilegiando forma de organização matriciais em vez de funcionais e há uma redução dos níveis hierárquicos.

Embora a grande maioria dos textos consultados enfoquem os benefícios da flexibilidade em contraposição aos efeitos prejudiciais da rigidez organizacional, autores como Legge (1995, p. 149) e Motta (2000, p. 122) alertam que a proposta de uma flexibilidade total deve ser vista com cautela, pois toda organização precisa de uma certa regularidade estrutural que possibilite atender os propósitos definidos e administrar as interações entre as partes. Sendo assim, se for assumido que a flexibilidade organizacional é necessária e inevitável, a questão passa a ser a definição de quais os níveis de rigidez e flexibilidade são adequados para se atingir a efetividade nos processos e resultados da organização. No entanto, conseguir esse equilíbrio não parece ser uma questão muito simples, conforme sugere Perrow (1976, p. 91), se os regulamentos e a especialização são necessários, são exatamente esses os fatores que também limitam a flexibilidade. O desafio dos administradores é gerenciar esses fatores de forma que um não interfira sobre o outro.

Pozzi e Zagalsky (1998, p. 7) também defendem que para se melhorar a gestão não é necessária uma flexibilidade total, o importante é que haja um redirecionamento para resultados; que os processos sejam continuamente revistos e aperfeiçoados em função dos produtos e serviços que se quer obter e oferecer; que os níveis gerenciais sejam capacitados de forma específica e diferenciada e que o desempenho em termos individuais e organizacional seja permanentemente avaliado. Bahrami, (1992, p. 45) analisando essa relação entre rigidez e flexibilidade, afirma que muitas organizações têm procurado um modelo mais equilibrado, na qual busca-se quebrar a

tensão existente entre o grau de centralização e descentralização; estabilidade e dinamismo; uniformidade e diversidade.

A observação de Tenório (2000, p. 196) parece explicar esse cenário. Segundo o autor o modelo *fordista* ou de rigidez organizacional demorou cerca de 50 anos para ser implementado e, apesar da proposta de flexibilização estar relacionada a uma maior capacidade competitiva, observa-se que existe uma situação híbrida e de transição na qual as empresas ao mesmo tempo em que utilizam tecnologias fomentadoras da flexibilidade, privilegiam ações gerenciais compatíveis com o *fordismo*. Um outro fator que reforça a necessidade de se analisar a flexibilidade com cautela são os resultados de apresentados por Legge (1995), que mostram algumas evidências de que a flexibilidade organizacional ainda não está consolidada nas organizações:

- a flexibilidade tem sido aplicada muito mais com fins pragmáticos e oportunistas, do que como parte de uma estratégia maior que vise a adoção efetiva do modelo flexível de gestão;
- as mudanças em termos de flexibilidade funcional são modestas e apresentam pouco impacto no desenvolvimento da habilitação múltipla;
- não há evidências que mostrem quais os benefícios obtidos com a vinculação de pagamento ao desempenho, proposta na flexibilidade financeira;
- apesar disso, a flexibilidade faz parte do discurso da administração e configura-se em uma bandeira para caracterizar iniciativas que visem otimizar o trabalho na busca de vantagens competitivas.

Nesta mesma direção destacam-se duas reflexões feitas por Tenório (2000, p. 205):

- um dos fatores que impedem o desenvolvimento da flexibilidade organizacional no Brasil é a postura gerencial autoritária;
- a flexibilização organizacional (*pós-fordismo*) não é uma realidade, é uma promessa para superar os limites do *fordismo* (rigidez) condenado ao fracasso por sua inflexibilidade.

Apesar de não ter sido encontrada uma referência clara quanto aos processos bem sucedidos, em um estudo focado na área industrial, Upton (1995, p. 76) comenta que 40% dos esforços

voltados para aumentar a flexibilidade são mal sucedidos, confirmando que ainda há muito a ser aprendido sobre o assunto. O autor compara flexibilidade ao que foi qualidade há 10 ou 15 anos, vaga e difícil no que se refere à iniciativa para aumentar a competitividade. No entanto, independente da análise crítica feita por Legge e Tenório é interessante finalizar, apresentando o comentário de Médici e Silva. Na visão destes autores, pelo fato da flexibilidade organizacional não ser resultante apenas de mudanças sociais e econômicas, mas também de mudanças no ambiente cultural e tecnológico das organizações, esta não pode ser vista como um modismo, mas sim uma exigência dos novos tempos.

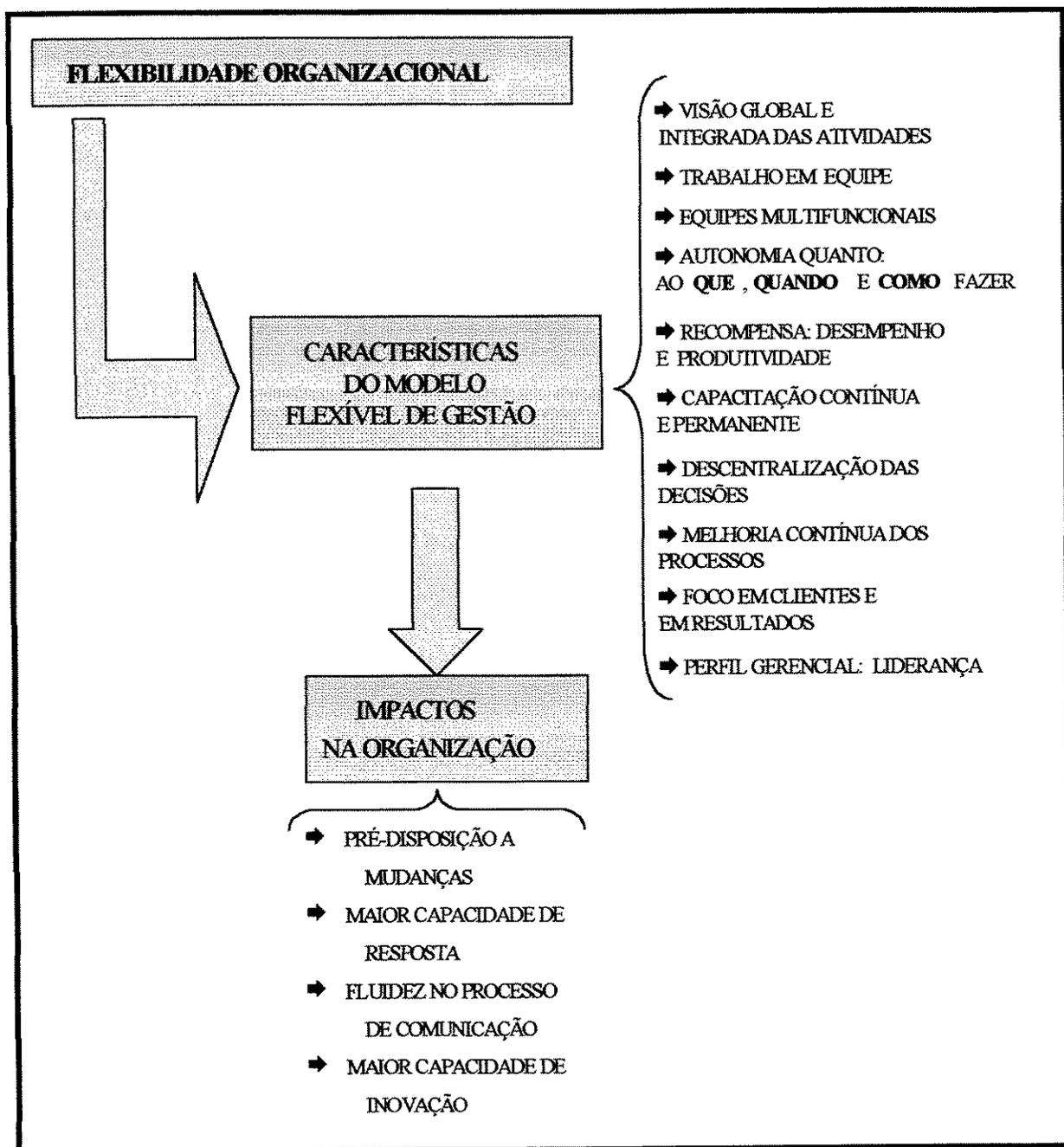
O propósito da flexibilidade organizacional está relacionado com o desenvolvimento da capacidade da organização de adaptar-se e implementar mudanças, com vistas a uma maior efetividade. Tendo como base as diferentes definições e considerações apresentadas sobre o referido constructo, pode-se, resumidamente, destacar as seguintes características das organizações que adotam modelos flexíveis de gestão:

- adotam estruturas horizontalizadas;
- incentivam a integração dos processos e das pessoas e o trabalho em equipe;
- estão voltadas para clientes e resultados;
- adotam estratégias que valorizam a inovação, a criatividade e o aprendizado;
- têm clareza e transparência nas políticas de gestão de pessoas;
- buscam a fluidez no processo de comunicação;
- processo decisório descentralizado, valorizando a delegação e autonomia de decisão.

Embora sejam muitos os fatores que caracterizam uma organização flexível, esta pesquisa enfoca alguns dos aspectos de flexibilidade mais diretamente relacionados à estrutura organizacional, destacados por Motta (2000, p. 123): a) organização do trabalho (equipes; racionalização; integração); e b) processo decisório (descentralização, comunicação e autonomia). Além disso, é dada ênfase aos cliente, pois conforme afirmam Dellagnelo e Machado-da-Silva (2000, p. 11), esse é um aspecto que tem sido destacado nos processos de reestruturação organizacional e também tem aparecido como exemplo marcante de racionalidade formal. Fatores de flexibilidade relacionados à gestão de pessoas (contratação, seleção, sistemas de remuneração e recompensa,

programas de treinamento) não foram abordados. Primeiro por não terem uma vinculação direta com o modelo de estrutura organizacional. Em segundo lugar, conforme discutido anteriormente, uma organização pública como a Embrapa não tem autonomia suficiente para tratar dessas questões da forma que tem sido feita na iniciativa privada, tornando a sua análise inadequada. A Figura 3, a seguir, resume algumas das principais características relacionadas à flexibilidade organizacional destacadas neste estudo.

FIGURA 3 – Características relacionadas à flexibilidade organizacional.



Fonte: Elaboração da autora

2.3. ORGANIZAÇÃO E DIVISÃO DO TRABALHO: A BUSCA DA FLEXIBILIDADE

Mudanças organizacionais envolvem desde a busca de novas tecnologias, mercados e método de gerenciamento, ao redesenho de processos, reorganização estrutural e mudança de

comportamento. Contudo, em um cenário caracterizado por um ambiente altamente competitivo, a escolha do melhor arranjo organizacional tem se destacado cada vez mais como um importante fator à maior efetividade organizacional. Verifica-se que a adequação da estrutura organizacional, como forma de torná-la mais congruente com as estratégias da empresa e mais diversificada, dinâmica e flexível, tem sido uma estratégia geralmente utilizada pelas organizações para melhorar a sua competitividade. Estrutura organizacional é definida por Vasconcelos e Hemsley (1986, p. 3) como:

“resultado de um processo através do qual a autoridade é distribuída, as atividades, desde os níveis mais baixos até a alta administração, são especificadas e um sistema de comunicação é delineado, permitindo que as pessoas exerçam autoridade que lhes compete para o atingimento dos objetivos organizacionais.”

Tachizawa e Scaico (1997, p. 164) conceituam estrutura organizacional como um conjunto ordenado de responsabilidades, autoridade, comunicações e decisões das unidades organizacionais, constituindo um “instrumento básico para a implementação dos objetivos da empresa”. Essas interpretações, além de destacar alguns importantes papéis desempenhados pela estrutura organizacional - definição do modelo de organização do trabalho, das relações de poder e autoridade, e o funcionamento do sistema de comunicação - mostram também que a função da estrutura está diretamente ligada ao atendimento dos propósitos da organização.

Para mostrar a influência e importância da estrutura nos resultados da organização Guimarães e Mendes (1998, p. 3), citando Drucker (1984), enfatizam que uma estrutura organizacional bem definida não garante um bom desempenho, porém se esta for mal delineada gera atritos e frustração e pode realçar os problemas organizacionais e conduzir ao mal desempenho. Dessa forma, a estrutura organizacional ao estabelecer o modelo de organização e divisão do trabalho, as relações de poder e o fluxo de comunicação em uma empresa pode favorecer ou impedir a efetividade dos processos e o atingimento de resultados. Embora não exista um modelo ideal e livre de riscos, a empresa deve buscar aquele que seja mais apropriado para seu negócio e para sua proposta de gestão.

Para Tachizawa e Scaico (1997, p.82) a estruturação de uma empresa depende, principalmente, das características provenientes do delineamento do respectivo setor econômico.

Contudo, os autores apresentam alguns fatores que têm sido considerados pelas organizações na sua configuração organizacional. São eles:

- redução de níveis hierárquicos;
- enfoque no mercado e no cliente;
- melhoria e racionalização dos processos produtivos visando maior produtividade;
- implementação da filosofia da gestão da qualidade total.

Em um ambiente de constantes transformações, a estrutura deve ser suficientemente flexível para possibilitar que a organização promova o mais rapidamente possível as mudanças necessárias para atender as demandas do mercado e se adequar, acompanhar e sobreviver às alterações das condições sociais, culturais, econômicas, tecnológicas e políticas que interferem no seu ambiente de trabalho e de produção. Drucker (1976, p. 8) afirma que independente do modelo adotado, é importante que a estrutura atenda algumas necessidades da organização:

- clareza em oposição à simplicidade;
- economia de esforço para manter o controle e diminuir o atrito;
- foco no resultado e não no esforço;
- visão global e integrada das atividades;
- tomada de decisão focada nas questões certas;
- perpetuação e auto-renovação contribuindo para a formação de líderes e que seja aberta a novas idéias.

Peci (1999, p. 17) destaca como uma das importantes atribuições dos gerentes a definição de sistemas gerenciais apropriados e a colocação desses em funcionamento, o que deve ser feito a partir de uma correta interpretação do mercado e da situação tecnológica no que se refere à estabilidade ou ritmo de mudanças. Para a autora, em função das características do ambiente, esses sistemas podem ser classificados como mecanicistas ou orgânicos. O primeiro é mais adequado quando há estabilidade no ambiente, e suas principais características são: atividades bem definidas, hierarquia clara, decisões centralizadas na alta administração e comunicação e interações verticais. Wood Jr. (1992a, p. 9) faz a seguinte análise dos sistemas mecanicistas,

sugerindo que nesses, prevalece o controle “sobre” as partes, o que inibe o controle “entre” as partes. Como consequência, há um baixo grau de envolvimento e responsabilidade, o que torna as organizações mais frágeis diante das pressões do ambiente.

O sistema orgânico já seria mais apropriado em um ambiente onde ocorrem muitas modificações. Ao contrário do sistema mecanicista, no orgânico, as atividades e tarefas são distribuídas e definidas com base no conhecimento, as decisões são descentralizadas, ocorre comunicação e interação em qualquer nível, dependendo das necessidades do processo de trabalho, em vez de lealdade e obediência aos superiores, espera-se envolvimento e comprometimento com os propósitos da organização.

Conforme destacado por Wood Jr (1992a, p. 15), enquanto o modelo mecanicista enfoca a organização como um conjunto de partes interligadas por uma rede de comando e controle, o orgânico trouxe conceitos como integração, flexibilidade e motivação, aspectos estes cada vez mais ligados à efetividade organizacional em ambientes mais instáveis.

A constatação de que há uma dependência entre estrutura e variações ambientais transformou a flexibilidade em um importante fator a ser considerado na configuração organizacional. Conforme destaca Motta (2000, p. 122), ao mesmo tempo em que a estrutura deve ser tão variável quanto o ambiente, tornando-se adaptável às constantes mudanças, ela deve ter certa regularidade que permita à organização enfrentar as incertezas externas. Sob este ponto de vista, os modelos de estrutura que têm como base as características dos sistemas orgânicos podem ser apontados como os mais adequados à flexibilidade organizacional, pois esses, ao mesmo tempo em que propõem a descentralização, compartilhamento de responsabilidades e autonomia, preservam a interdependência entre as partes, por meio de valores compartilhados e sistemas de informação efetivos.

Considerando a perspectiva da flexibilidade, Motta (1997, p. 90) analisou a evolução das estruturas em função de diversos fatores. O Quadro 3, a seguir, apresenta as principais características propostas pelo autor:

Quadro 3: Evolução das estruturas.

FLEXIBILIDADE ESTRUTURAL DA ORGANIZAÇÃO DO FUTURO POR TENDÊNCIAS ATUAIS		
FATORES	PASSADO ⇒ PRESENTE	PRESENTE ⇒ FUTURO
<i>Base estrutural</i>	Unidades funcionais e de negócio	Processos e equipes
<i>Fronteiras de autoridade e responsabilidade</i>	Flexíveis de autoridade e rígidas de responsabilidade	Flexíveis de autoridade e de responsabilidade
<i>Fluxo da produção</i>	Acionado por planos e previsão	Acionado por demanda
<i>Orientação da produção</i>	Siga o manual: uma única maneira de fazer	Siga a maneira mais rápida e eficiente
<i>Especialização do trabalho</i>	Exclusividade e coerência com a autoridade	Redundância e duplicação de tarefas
<i>Controle</i>	Regras formais	Autocontrole (formal – o mínimo essencial)
<i>Distribuição da autoridade</i>	Poder compatível com o grau de autoridade	Equipes autônomas e autogestionárias
<i>Formato estrutural</i>	Projetos, sistemas e estruturas matriciais	Unidades independentes e autônomas
<i>Distribuição hierárquica</i>	Redução de hierarquias e de chefias intermediárias	Horizontalização – quase sem chefias intermediárias
<i>Espaço físico</i>	Própria da empresa e terceirizado	Terceirizado e virtualizado

Fonte: Motta, 1997, p. 90

Alcançar maior flexibilidade organizacional significa superar as barreiras que são impostas por modelos clássicos de estrutura e pode significar um diferencial no desempenho. Mesmo sendo preconizado que não existe, em princípio, um modelo ideal de estrutura, as organizações estão substituindo as práticas tradicionais de gestão por novos modelos organizacionais capazes de atribuir maior flexibilidade à empresa, mantendo uma certa regularidade, considerada necessária mesmo em ambiente de constante mudança. Um alerta, nesse sentido, é dado por Dellagnelo e Machado-da-Silva (2000, p. 4) que afirmam que independente das novas formas organizacionais, alguns comportamentos considerados típicos dos modelos mais tradicionais de administração parecem não ter sido abandonados.

Os novos arranjos organizacionais que têm surgido apresentam como características a organização descentralizada, com unidades autônomas; são projetadas com base nas equipes; possuem menos hierarquia; compartilham responsabilidades e utilizam sistemas de informação

mais diretos e acessíveis visando melhorar a comunicação (MOTTA, 2000, p. 122). Essas novas formas de estrutura organizacional propõem adotar os princípios básicos dos sistemas orgânicos e valorizam a flexibilidade organizacional. Alguns exemplos desses novos modelos são: redes organizacionais (PECI, 1999, p. 17); organização holográfica (WOOD JR., 1992a, p. 16; MOTTA, 2000, p. 122) e estrutura por processo (TACHIZAWA e SCAICO, 1997, p. 102).

Uma outra característica importante em relação à forma de organização do trabalho nas empresas flexíveis, destacada por Tachizawa e Scaico (1997, p. 98), é que estas identificam e segregam os processos produtivos (diferenciando os estratégicos e os operacionais) dos processos de apoio. Esta distinção possibilita planejar a utilização dos diferentes recursos de forma mais direcionada, racional e eficiente, privilegiando as atividades-chave da organização.

Neste trabalho são enfocados e comparados, em termos de flexibilidade, os modelos de organização e divisão do trabalho por função e por processo por serem os predominantes na Embrapa. A seguir, é apresentada uma breve caracterização desses dois modelos.

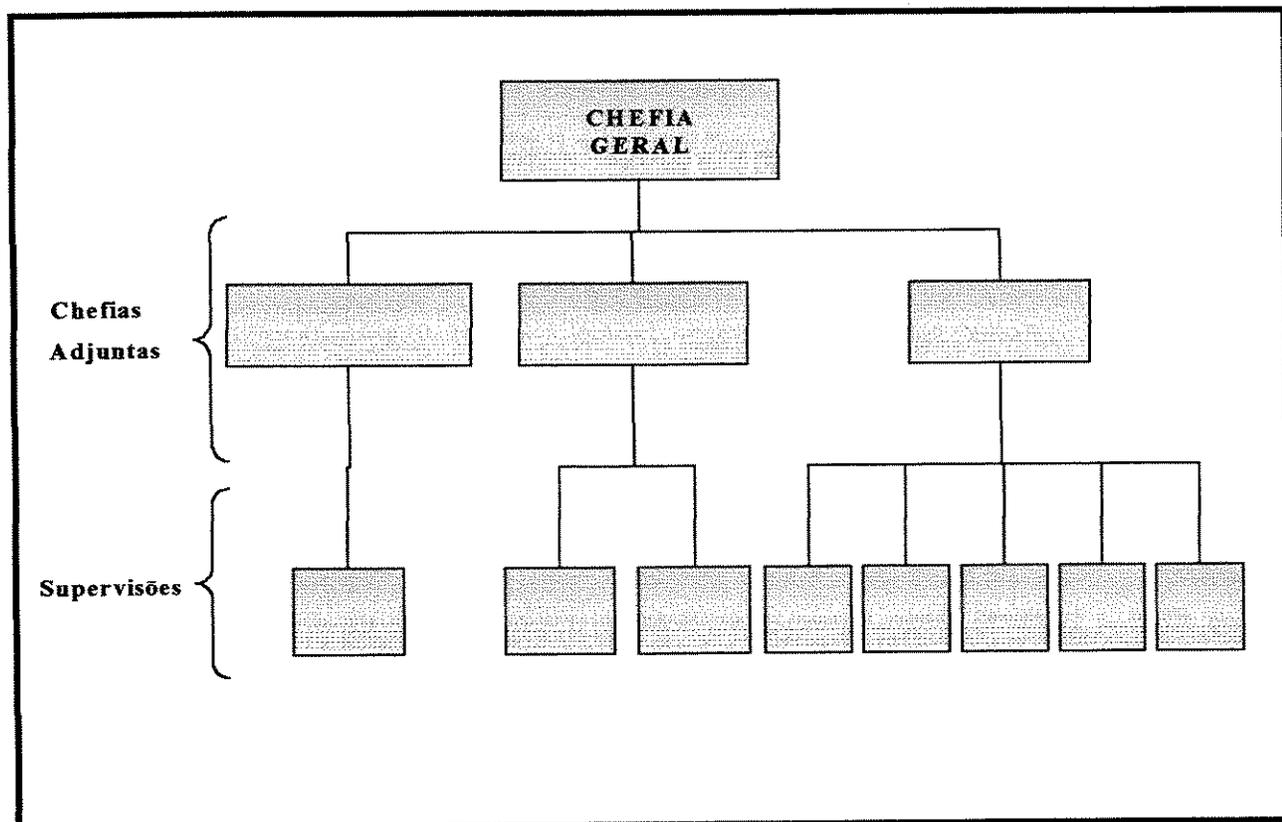
2.3.1. ORGANIZAÇÃO FUNCIONAL

O modelo de estrutura funcional foi um dos primeiros criados para estruturar os negócios e organizar as atividades em uma organização ⁽³⁾ e segundo Gonçalves (2000a, p. 14) este foi o modelo predominante nas empresas no século XX. Para Peci (1999, p. 9), este modelo permitiu às empresas alcançar o tamanho e a eficiência necessários para satisfazer as demandas de um mercado doméstico em contínuo crescimento, contudo mostrou-se inadequado quando o consumidor passou a exigir produtos com maior qualidade e quantidade. Para atender as novas exigências, os mercados se diversificaram, substituindo os processos de produção em série, considerados rígidos e custosos, por processos mais flexíveis de produção, o que implicou o surgimento de novas formas organizacionais.

Neste tipo de estrutura, a divisão do trabalho é feita com base nas funções ou operações principais da organização, de forma que cada unidade organizacional (área, departamento ou setor) corresponda a uma função principal. A Figura 4, a seguir, apresenta, como exemplo, o organograma funcional.

⁽³⁾ Segundo Drucker (1976, p. 4) esta forma de organização iniciou-se com Henri Fayol por volta de 1910, a partir da identificação das funções de uma companhia manufatureira.

FIGURA 4: Estrutura organizacional por função.



Fonte: Elaboração da autora

Vasconcelos e Hemsley (1986) destacam as seguintes vantagens da estrutura funcional:

- a alta administração tem pleno controle do destino da empresa e há maior segurança de que a ação esteja orientada para a missão;
- as responsabilidades são claramente definidas;
- número de gerentes tende a ser reduzido;
- desenvolvimento da especialização e da competência técnica ficam favorecidos, em virtude do fato de os especialistas funcionais trabalharem juntos.

Para Tachizawa e Scaico (1997, p. 181), este tipo de estrutura é indicado para situações estáveis e de pouca mudanças que requeiram desempenho continuado de tarefas rotineiras. Em contrapartida, para Davenport (1994, p. 187), as desvantagens das empresas organizadas funcionalmente é que estas têm dificuldade de atender, sem conflitos entre as diferentes funções, as necessidades dos clientes, além disso, não existe um responsável que controle questões como

tempo e custo no atendimento e apenas a alta administração recebe todas as informações relativas aos processos de trabalho.

A observação de Gonçalves (2000b, p. 12) sobre estrutura funcional parece explicar a origem desses problemas. Para o autor, neste modelo de estrutura, “as empresas se organizam como um conjunto de unidades funcionais verticais, isoladas umas das outras, operando em paralelo, sem muita interligação”. Onde se conclui que, ainda que as diferentes unidades organizacionais atinjam seus objetivos e sejam eficientes de forma independente, isto não representa a eficiência da organização como um todo, pois pode estar havendo uma subutilização dos recursos que poderiam ser utilizados de forma mais racional em benefício do conjunto e não das partes.

Drucker (1976, p.8), para mostrar que os diferentes modelos de estrutura ao mesmo tempo que são adequados em algumas situações, podem ser inadequados em relação à outras, apresenta os prós e os contras da organização funcional. O autor sugere que no modelo funcional há uma grande clareza e alta economia, o que facilita o entendimento da tarefa, este modelo tem alta estabilidade, porém pouca adaptabilidade e, ainda, ao mesmo tempo em que desenvolve aptidões técnicas, resiste a idéias novas. Além disso, há uma tendência de direcionar a visão para esforços distanciando dos resultados e também obscurece as metas da organização e subestima as decisões.

De qualquer forma, apesar das inúmeras críticas a esta estrutura organizacional, autores como Davenport (1994) e Tachizawa e Scaico (1997) acreditam que este modelo continuará sendo utilizado, uma vez que deverão ser privilegiadas formas de estrutura híbridas, nas quais a organização funcional será compatibilizada com outros modelos, criando configurações mistas que não serão nem totalmente centralizadas nem totalmente descentralizadas. Serão estruturas que irão favorecer a inovação e o foco em resultados. O trabalho em vez de ser organizado a partir de **onde se está para onde se quer chegar**, utilizará o processo inverso: considerará **onde se quer chegar** e a partir daí estabelecerá e organizará o que precisa ser feito com o objetivo de se atingir a meta proposta.

2.3.2. ORGANIZAÇÃO POR PROCESSOS

As empresas hierárquicas, caracterizadas pela rigidez e pelas relações diretas de autoridade, existentes na época da gestão *fordista*, estão sendo substituídas por formas organizacionais mais

integradas e flexíveis, que buscam a eficiência coletiva e aumentam a capacidade de resposta e de adaptação às mudanças. Gonçalves (2000b, p. 9 - 12) citando Hammer (1994), afirma que a organização orientada para processos ⁽⁴⁾ está surgindo como forma organizacional dominante para o século XXI. Nessa forma de organização, há uma eliminação de barreiras dentro da empresa, possibilitando a visualização da organização como um todo e uma maior inter-relação entre os diferentes agentes da cadeia de valor (cliente, fornecedores, executores do processo). O autor apresenta as seguintes razões pelas quais as empresas estão buscando organizar-se por processo:

- ter maior eficiência na obtenção de seu produto/serviço;
- adaptar-se melhor à mudança;
- melhorar a integração de seus esforços,
- aumentar a capacidade de aprendizado.

Na opinião de Gonçalves (2000b), esses benefícios são obtidos porque na organização orientada para processo o modelo gerencial valoriza o trabalho em equipe, a cooperação, a visão ampla das atividades, a responsabilidade individual e a vontade de fazer um trabalho melhor. Motta (1995, p. 15), além das vantagens apresentadas por Gonçalves, apresenta outros benefícios que a organização obtém ao se concentrar em seus processos de negócio:

- habilita a organização a ter o foco direcionado aos clientes;
- permite antecipar, controlar e efetivar mais rapidamente mudanças complexas;
- previne a ocorrência de erros;
- desenvolve um sistema de avaliação completo para as áreas de negócios.

Na estrutura por processo, os recursos (humanos, técnicos, financeiros, de informação e materiais) e os fluxos de trabalho são organizados em função dos processos da empresa. A adoção desta estrutura implica definir os processos de negócio e de suporte com os respectivos responsáveis, rever os fluxos de trabalho visando a redução de erros, tempo de espera e gastos desnecessários e ainda definir as equipes de trabalho, as quais terão maior autonomia de decisão

⁽⁴⁾ Motta (1995, p. 15) define processo como: “é uma organização de pessoas, equipamentos, procedimentos, informações, energia e materiais em atividades de trabalho logicamente relacionados e que agregam valor para o cliente, com o objetivo de produzir resultados específicos”.

(GONÇALVES,2000a, p. 15). Outra característica importante da gestão por processo é a sua integração com a estratégia organizacional. A estrutura por processo pressupõe que os esforços da empresa estejam direcionados para os processos críticos e essenciais do seu negócio, criando uma interação entre processos e estratégia, o que possibilita que a organização, divisão e realização do trabalho estejam em consonância com os propósitos da organização.

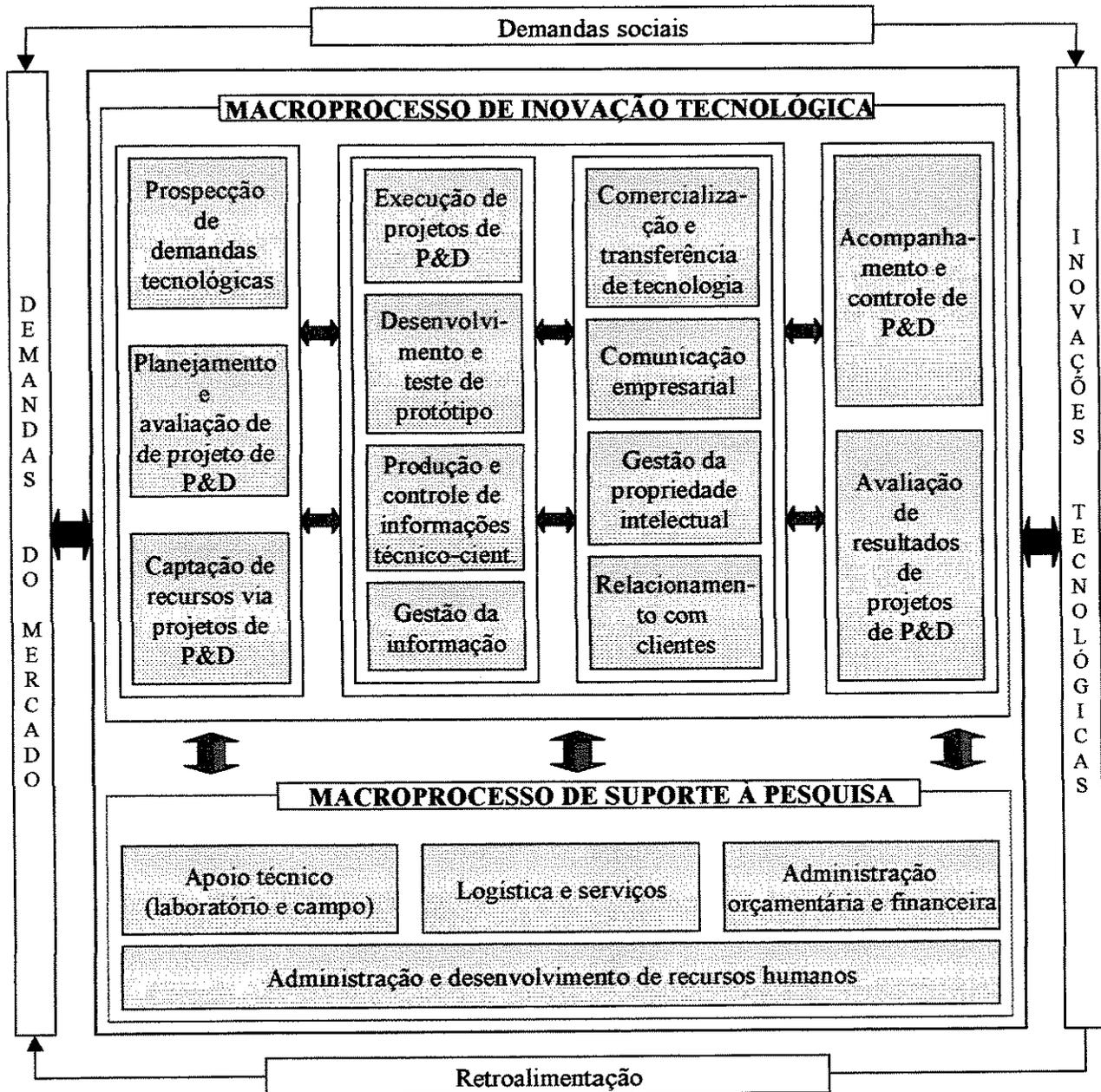
Um importante aspecto que deve ser ressaltado em relação à adoção da gestão por processo, é que esta mudança não é simplesmente uma alteração na estrutura para melhor atingir os objetivos e metas organizacionais. É uma mudança de comportamento e atitudes. Araújo (1999, p. 12), com base em um estudo de caso sobre implementação da gestão por processo em uma organização pública, concluiu que uma empresa centrada em processos precisa necessariamente passar por uma mudança cultural, que abranja, entre outros aspectos, mudança nas atitudes dos empregados e gerentes (maior autonomia e responsabilidade, liderança e trabalho em equipe) e que o trabalho seja executado com o foco nos interesses do cliente e não segundo interesses internos. Davenport (1994, p.191) também alerta que muitas empresas criam demasiadamente rápido novas estruturas em vez de se preocuparem primeiro com o desenvolvimento organizacional e a mudança de comportamento individual, que requer uma maior consciência em relação às atitudes e percepções dos empregados e o foco direcionado para resultados.

Apesar das características positivas que envolvem as novas formas organizacionais, existem autores como Davenport (1994, p.188) que não recomendam o processo como única base da estrutura organizacional. O autor alerta que tanto o conhecimento funcional, como a preocupação com o gerenciamento do produto e o funcionamento de unidades de negócios estratégicos são importantes para uma orientação por processos. Essa mesclagem resultará em um estrutura de matriz multidimensional que tem como base a responsabilidade do processo. Tachizawa e Scaico (1997, p. 82) também consideram que a estrutura organizacional baseada somente nos processos não é prática e que deve haver uma compatibilização entre as dimensões vertical (funções) e horizontal (processos).

A estrutura por processo não é claramente representada nos organogramas, uma vez que estes não mostram a hierarquia, as interfaces e inter-relações entre os diferentes processos, podendo passar uma idéia equivocada de que, a exemplo da organização funcional, há uma

delimitação clara entre eles. Na opinião de Gonçalves (2000a, p. 11), uma empresa organizada por processo pode ter a aparência de uma estrutura funcional, com as áreas, setores e departamentos, desde que os processos funcionem “na horizontal”, o que significa ultrapassar as fronteiras estabelecidas pelas unidades organizacionais. Em caráter ilustrativo, a Figura 5, a seguir, apresenta um diagrama, no qual estão representados os principais processos das unidades de pesquisa da Embrapa.

FIGURA 5: Diagrama dos processos das unidades de pesquisa da Embrapa.



Fonte: Embrapa 2000a, p. 15 (com adaptações)

No diagrama da Figura 5, buscou-se representar os relacionamentos e a hierarquia entre os diferentes processos das unidades de Pesquisa. O macroprocesso de inovação tecnológica é constituído por todos os processos produtivos ou finalísticos, que se inicia na prospecção de demandas, passa pela execução dos projetos termina na avaliação dos resultados de projetos de P&D. O macroprocesso de suporte à pesquisa engloba os processos operacionais ou de apoio

demandados pelos processos essenciais. O esquema mostra ainda a relação da organização com o ambiente externo, com a identificação das demandas sociais e de mercado, as quais são atendidas por meio das inovações tecnológicas geradas pela organização, formando um ciclo envolvendo fornecedores, empresa e clientes.

Com base nessa revisão sobre estrutura, verifica-se que enquanto nos modelos funcionais prevalecem as características dos sistemas mecanicistas, recomendáveis para ambientes mais estáveis, na estrutura por processo há uma predominância das características dos sistemas orgânicos, apontados como os mais indicados à ambientes em constante mutação. Portanto, pressupõe-se que em virtude das características do ambiente, é recomendável que a organização faça opção por um desses sistemas, o qual servirá de base para a sua configuração estrutural. No entanto, ainda que a organização possa mesclar alguns princípios mecanicistas e orgânicos, como forma de manter uma certa regularidade estrutural, a adoção de ambos os sistemas, em condições ambientais similares, parece inviável e contraditória, visto que têm fundamentos de concepção incompatíveis.

É a partir desse ponto de vista que surge o seguinte questionamento: **o modelo de gestão vigente nas unidades de pesquisa da Embrapa, estruturadas segundo seus processos de trabalho, é percebido como mais flexível, se comparado com o modelo de gestão de outras unidades de pesquisa, da mesma Empresa, estruturadas por função?** Esta pesquisa parte da hipótese de que, embora haja na Organização um discurso que preconiza modelos flexíveis de gestão, ainda prevalece na gestão das unidades de pesquisa comportamentos, atitudes e características mais compatíveis com a estrutura por função, que com o modelo de processo. Logo, não haverá diferença significativa entre o grau de flexibilidade organizacional verificado nas unidades estruturadas por função e nas organizadas por processo. Para testar essa hipótese, foi realizada a pesquisa descrita a seguir.

CAPÍTULO 3

3. METODOLOGIA

3.1 Caracterização geral da pesquisa

3.2 Tipo de pesquisa

3.3 Questionário da pesquisa

3.3.1 Descrição do questionário

3.3.2 Construção e validação do questionário

3.4 Caracterização da amostra e coleta de dados

3.5 Análise dos dados

3. METODOLOGIA

Neste capítulo é descrita a pesquisa realizada, os métodos e técnicas adotados, a amostra investigada e o processo de coleta e análise dos dados.

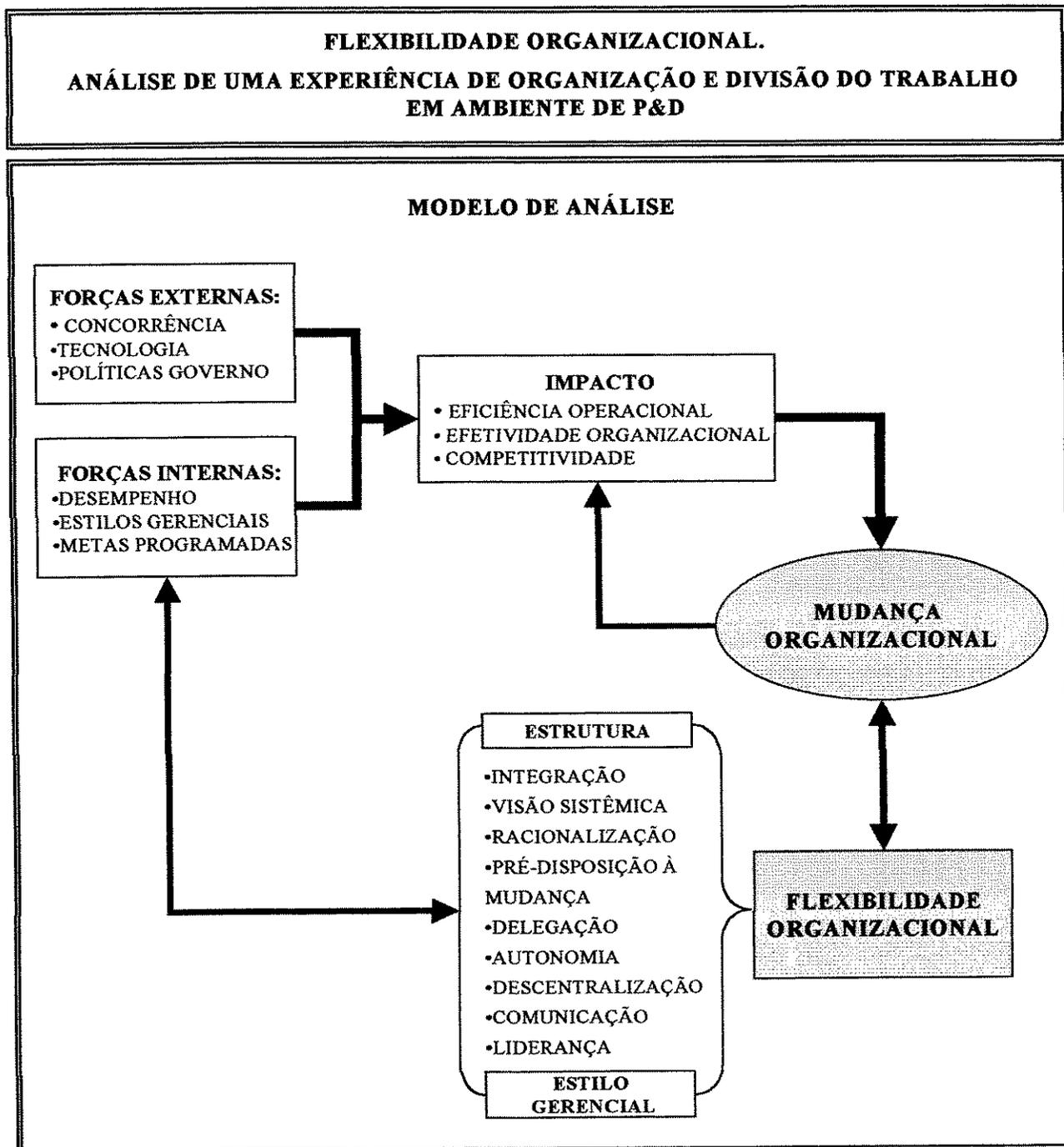
3.1. CARACTERIZAÇÃO GERAL DA PESQUISA

Esta pesquisa analisa um processo de mudança organizacional e, de forma mais específica, em que medida um novo modelo de organização e de divisão do trabalho, baseado em processos, resultou em um modelo de gestão mais flexível, em comparação com a estrutura funcional. Com base no referencial teórico, é possível supor que a gestão baseada em processos de trabalho pode atribuir à organização maior ou menor grau de flexibilidade e, conseqüentemente, maior ou menor capacidade de implantar ou adaptar-se às mudanças. A Figura 6 a seguir, esquematiza o modelo de análise utilizado neste estudo, o qual foi estruturado a partir das seguintes premissas:

- as organizações atuam em um ambiente de alta competitividade e estão sujeitas à uma série de pressões internas e externas, as quais interferem no seu funcionamento e no seu desempenho;
- diante dessas forças internas e externas, para manterem-se competitivas e apresentar bons resultados, torna-se necessário às organizações adaptarem-se às exigências do ambiente externo e implementar mudanças em termos de práticas gerenciais, processos de trabalho, novas tecnologias, organização interna, etc.;
- a capacidade implementar essas mudanças está diretamente relacionada com o nível de flexibilidade organizacional apresentado pela empresa, posto que, em princípio, as organizações mais flexíveis têm maior facilidade de se adaptar e implementar mudanças;
- flexibilidade organizacional pode ser obtida, por exemplo, na forma de organização e divisão do trabalho e no estilo gerencial, na qual deve prevalecer atitudes e características que favoreçam aspectos como: integração, autonomia, racionalização de recursos e fluidez no processo de comunicação;
- considerando que o modelo de organização e divisão do trabalho é um dos fatores que podem dotar as organizações de maior ou menor grau de flexibilidade, esta pesquisa, tendo como base alguns fatores que caracterizam flexibilidade, compara dois modelos de

organização - funcional e por processo – visando verificar se o modelo por processo efetivamente é mais flexível que o funcional.

FIGURA 6: Modelo de análise da pesquisa.



Fonte: Elaboração da autora

3.2. TIPO DE PESQUISA

O método de investigação adotado nesta pesquisa, seguindo a proposta Richardson et al. (1999, p. 146) pode ser classificado da seguinte forma:

- *Exploratório*: embora tenha uma vasta literatura sobre mudança organizacional, verifica-se que não há muito conhecimento sistematizado e direcionado para flexibilidade organizacional. Nesta pesquisa, buscou-se mais informações sobre o tema em estudo (mudança, flexibilidade e estrutura organizacionais), para auxiliar principalmente na descrição dos fatores que caracterizam flexibilidade organizacional e na elaboração do instrumento de pesquisa.
- *Descritivo*: analisa a percepção de um grupo de empregados da Embrapa sobre o nível de flexibilidade organizacional, observado nas unidades de pesquisa da Empresa, em termos de alguns fatores relacionados à estrutura organizacional. Além disso, é realizada uma análise comparativa entre a percepção dos empregados das unidades organizadas funcionalmente e as organizadas por processos, visando verificar se há diferença no grau de flexibilidade em função do modelo de estrutura adotado.

Para subsidiar este estudo, foi realizada uma pesquisa *bibliográfica e documental*, na qual foi feita a revisão de literatura sobre o assunto, utilizando tanto documentos disponíveis em bibliotecas e *internet* acessíveis ao público, como documentos internos da Embrapa relacionados ao tema em estudo.

Esta pesquisa também pode ser classificada como *pesquisa de campo*, visto que foi feita uma investigação por meio da aplicação de questionário, junto a um grupo de empregados das unidades de pesquisa da Empresa, para analisar a percepção desses quanto ao grau de flexibilidade existente na organização. Embora este estudo tenha sido realizado em uma única empresa, o mesmo não se caracteriza em estudo de caso, visto que não foi feita uma análise detalhada (passado, presente e intenções sociais) do contexto e o mesmo foi direcionado apenas para analisar a percepção de um grupo de indivíduos e não a organização como um todo.

Quanto à natureza das variáveis estudadas, a pesquisa é classificada como *quantitativa*, visto que foram aplicados questionários estruturados, com escala de concordância do tipo *Likert*. Foi reservado um espaço no questionário para que os respondentes registrassem as observações

adicionais que julgassem relevantes. Em função disso, também foi possível fazer uma análise qualitativa dessas questões, utilizando o diagrama de afinidades, o que permitiu fazer a correlação de alguns registros com os resultados encontrados na pesquisa.

Finalmente, ainda adotando a classificação de Richardson et al (1999, p. 148) neste estudo a coleta de dados foi do tipo *corte transversal*, pois os mesmos foram coletados em um tempo pré-determinado e, com base na amostra selecionada pretende-se descrever a percepção da população naquele determinado momento.

3.3. QUESTIONÁRIO DA PESQUISA

Esta seção foi dividida em duas partes. Na primeira, é feita uma descrição do instrumento de pesquisa construído com o objetivo de avaliar aspectos de flexibilidade organizacional, relacionados à estrutura organizacional. Na segunda parte, descreve-se as etapas de elaboração e de validação semântica e de conteúdo do referido instrumento.

3.3.1. DESCRIÇÃO DO QUESTIONÁRIO

Como não foram identificados questionários já validados por outros autores que pudessem ser utilizados ou adaptados para esta pesquisa, foi necessário construir um instrumento específico. Para isso, foram seguidas as metodologias propostas por Pasquali (1999) e Richardson et al. (1999), que abrangem desde a definição, delimitação e caracterização do sistema de pesquisa à análise e validação semântica do questionário por juizes.

Utilizando a classificação de Pasquali (1999, p. 28) o instrumento de pesquisa que foi construído é do tipo *survey*, uma vez que visa coletar informações sobre idéias e sentimentos de um grupo sobre determinado tópico e não visa testar a habilidade do respondente, mas sim sua opinião e interesses. Especificamente, neste caso, o objetivo do questionário é realizar a pesquisa de campo para avaliar, segundo a percepção de uma amostra de empregados, se os fatores que caracterizam uma organização flexível estão presentes na Embrapa e se há diferenciação entre o nível de flexibilidade observado nas unidades organizadas por função e nas organizadas por processo. O instrumento de pesquisa, conforme apresentado no Anexo III, foi dividido em duas partes :

Parte I: destinada a identificar a percepção dos respondentes sobre fatores de flexibilidade organizacional presentes na Embrapa . Nesta seção, foi formulada uma série de itens sobre flexibilidade organizacional para os quais o respondente deveria marcar seu nível de concordância ou discordância com a afirmação apresentada. No final desta parte, foi incluída uma questão aberta, na qual o respondente era convidado a fazer algum comentário sobre o tema da pesquisa.

Parte II: reservada à caracterização do perfil dos participantes da pesquisa. Neste campo, foram solicitadas informações pessoais e profissionais dos respondentes como: sexo, cargo, função gerencial, escolaridade e tempo de serviço na Embrapa.

Para avaliação das questões da Parte I, foi utilizada uma escala tipo *Likert* com cinco pontos (1 a 5), variando entre “**discordo totalmente**” a “**concordo totalmente**”. Para definir o número de pontos da escala, considerou-se um trabalho de Pasquali (1996, p. 123) sobre métodos de medida, no qual o autor, com base em vários estudos, afirma que o número de pontos utilizados na escala *Likert* é irrelevante e que a existência ou não de um ponto neutro também não afeta a consistência interna da escala e nem a estabilidade teste-reteste.

As orientações para preenchimento, assim como informações sobre o objetivo da pesquisa, foram colocadas na contra-capa do questionário que foi montado em forma de folheto com quatro páginas. Para garantir uma melhor qualidade, os questionários foram reproduzidos em gráfica.

3.3.2 CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

Neste tópico, são descritas cada uma das etapas de construção e validação do questionário. Ao final desta seção, são apresentadas as principais sugestões dos especialistas para adequação do instrumento de pesquisa.

- a) Inicialmente foi feita uma revisão de literatura visando identificar quais os fatores que caracterizam flexibilidade organizacional e que deveriam estar presentes em um modelo organizacional flexível. Os fatores identificados foram: pré-disposição a mudanças; capacidade de inovação; processo decisório; modelo de organização do trabalho; sistema de informação; estilo gerencial e modelo de gestão de pessoas.

- b) Como o grau de flexibilidade estaria relacionado com o modelo de estrutura organizacional, foi feita uma análise prévia dos fatores identificados, visando selecionar aquelas que apresentavam maior afinidade com a estrutura organizacional.
- c) Os fatores selecionados foram classificadas em três grandes grupos: a) organização do trabalho; b) gerenciamento/comunicação; c) foco no cliente. Os quais, para efeito deste trabalho, receberam a seguinte definição:
- **Organização do trabalho:** propõe analisar se a maneira com que foram organizadas as atividades permite a definição clara de responsabilidades; a utilização racional de recursos; a integração das equipes; a visão global das atividades; e a melhoria contínua dos processos de trabalho.
 - **Gerenciamento e comunicação:** visa analisar se há, na organização, estímulo à participação e ao comprometimento. Para isso propõe-se verificar o funcionamento do processo decisório e a delegação de autoridade e responsabilidade na unidade. São enfocados aspectos como: descentralização e autonomia; processo de comunicação e participação dos empregados na tomada de decisão.
 - **Foco no cliente:** tem por objetivo verificar se a gestão da organização está centrada nos clientes. Para isso, propõe-se analisar se os requisitos de qualidade, as necessidades e o nível de satisfação dos clientes são considerados no planejamento e execução das atividades, bem como se a unidade conhece seus clientes.
- d) Tendo como base a descrição dos fatores, foram elaboradas as questões do instrumento de pesquisa. Nessa primeira etapa foram definidas 72 questões (23 para organização do trabalho; 29 para gerenciamento/comunicação; e 20 para foco no cliente). Atendendo a uma orientação de Richardson et al. (1999, p. 199), não foram elaboradas questões negativas, segundo aquele autor, enfoques negativos levam facilmente ao erro.
- e) Para validação teórica do instrumento, Pasquali (1999, p. 52) recomenda que seja feita a análise por juizes e a análise semântica. A análise por juizes visa verificar a pertinência dos itens ao constructo que representam, enquanto a análise semântica verifica a compreensão dos itens. Para a análise por juizes, as 72 questões foram organizadas de forma aleatória em um formulário, na qual o especialista deveria relacionar o item a um

dos três fatores selecionados e opinar quanto a pertinência do item e sua adequação ao fator que se propunha avaliar. Além disso, opcionalmente, o juiz poderia fazer comentários e sugestões, acrescentar alguma questão que julgasse relevante, ou eliminar as consideradas inadequadas.

- f) Esse formulário, com as respectivas orientações, foi encaminhado a um grupo de 12 pessoas vinculados às seguintes organizações: EMBRAPA, Universidade de Campinas - UNICAMP, Instituto de Pesquisa Nucleares - IPEN e Universidade de Brasília - UnB. A escolha deste grupo foi feita considerando a experiência destes profissionais com mudança organizacional e gestão por processo.
- g) Dos 12 especialistas consultados, 10 encaminharam suas críticas e sugestões. Segundo Pasquali (1999, p. 54) seis juizes são suficientes para analisar o conteúdo do instrumento. Com base nas observações desses 10 especialistas, foram feitas adequações e ajustes nas questões e nos agrupamentos. As principais alterações ocorreram nas descrições dos fatores **organização do trabalho e gerenciamento/comunicação**, este último passou a ser denominado “**gestão de pessoas e processo decisório**”. A nova descrição destes fatores é apresentada a seguir:
- **Organização do trabalho:** propõe analisar se a maneira como foram organizadas e planejadas as atividades privilegia os objetivos organizacionais em detrimento aos setoriais ou individuais; se facilita processos de mudança, se busca a utilização racional de recursos, a melhoria contínua dos processos de trabalho; a integração das equipes e a visão global das atividades.
 - **Gestão de pessoas e processo decisório:** visa verificar como funciona a relação líder – liderado no processo decisório e se no processo de delegação de autoridade e responsabilidade há um estímulo à participação e ao comprometimento. São enfocados aspectos como: descentralização e autonomia; processo de comunicação; e participação dos empregados no processo de tomada de decisão.
- h) Conforme a classificação feita pelos especialistas, as questões foram organizadas nos três grupos de fatores. Utilizando o índice proposto por Pasquali (1999, p. 54) questões que tiveram, pelo menos, 80% de concordância entre os especialistas foram consideradas

pertinentes e compatíveis com o fator a que se referia. Diante disso, ao final do processo foram obtidas 13 questões para organização do trabalho; 23 questões para gestão de pessoas e processo decisório; e 18 questões para foco no cliente.

- i) Para verificar se todas as variáveis previstas nos fatores estavam sendo contempladas, foi feita uma subdivisão destas dentro dos fatores. O agrupamento entre fatores e variáveis ficou caracterizado conforme apresentado no Quadro 4, a seguir:

QUADRO 4: Caracterização dos fatores da pesquisa.

FATORES	VARIÁVEIS
Organização do trabalho	Eficiência/racionalidade; integração das equipes/atividades; melhoria dos processos.
Gestão de pessoas e processo decisório	Processo de comunicação; fluxo de informação; autonomia; relacionamento com a chefia.
Foco no cliente	Qualidade do produto/serviço; relacionamento com o cliente; satisfação do cliente.

- j) Ainda com o objetivo de aprimorar o instrumento foram, eliminados os itens similares. Ao final deste processo, como mostrado no Quadro 5, a seguir, foram mantidos 10 (dez) itens para **organização do trabalho**; 9 (nove) para **gestão de pessoas e processo decisório**; e 9 (nove) para **foco no cliente**. Os itens foram mesclados e foi estruturado o questionário, conforme Anexo III.

QUADRO 5: Distribuição dos itens em relação aos fatores de flexibilidade propostos.

Organização do trabalho
As diferentes equipes de trabalho da Unidade atuam em parceria para atingir objetivos comuns.
As equipes da sua área/setor ou processo de trabalho adotam novos métodos de trabalho visando aumentar o nível de eficiência da Unidade.
Nos seus processos de trabalho, as equipes utilizam a melhor forma de executar as atividades (menos custos e melhores resultados).
Os principais processos de trabalho da Unidade estão descritos formalmente.
As pessoas responsáveis pela execução de algum trabalho prioritário para a Unidade têm facilidade para compor sua equipe independente do local de lotação do empregado selecionado.
As diferentes áreas/setores ou processos de trabalho da Unidade trabalham de forma integrada.
Os empregados conhecem quais são os processos e atividades principais para a Unidade atingir sua missão.
A distribuição dos diferentes recursos (humanos, financeiros, materiais) atende a uma prioridade que privilegia os processos e atividades principais da Unidade.
Os processos de trabalho da Unidade são analisados periodicamente, visando verificar a possibilidade de melhoria.
As equipes, sempre que necessário, têm facilidade em adequar suas atividades e processos de trabalho para atender as demandas e os objetivos organizacionais.
Gestão de pessoas e processo decisório
A chefia da sua área/setor ou processo de trabalho aceita as sugestões dos subordinados.
Os empregados são informados sobre os atos administrativos (decisões, diretrizes, compromissos, procedimentos) da Unidade.
A chefia da Unidade propicia a participação de todos os níveis hierárquicos no processo decisório.
O acesso às chefias, em todos os níveis, é fácil e direto.
É uma atitude comum das chefias dar aos empregados <i>feedback</i> quanto ao seu desempenho.
A chefia da sua área/setor ou processo de trabalho concede autonomia às equipes para que estas decidam sobre como executar seu trabalho.
A <i>Intranet</i> é utilizada para melhorar o fluxo de informações na Unidade.
As informações necessárias à realização do trabalho são repassadas às equipes no momento adequado.
As decisões relativas à sua área/setor ou processo de trabalho são tomadas em conjunto, pela chefia e pela equipe responsável pelo trabalho.
Foco no cliente
A qualidade dos produtos e serviços é uma prioridade das equipes na Unidade.
As equipes de trabalho da Unidade sabem quem são seus clientes.
A Unidade mantém o cliente informado sobre seu trabalho, produtos e serviços.
A Unidade preocupa-se em criar, junto aos clientes, uma imagem positiva e de qualidade dos seus produtos e serviços.
O cliente tem fácil acesso à Unidade para manifestar sua opinião sobre os produtos e serviços oferecidos.
Os clientes conhecem os produtos e serviços da Unidade.
A Unidade preocupa-se com o nível de satisfação dos clientes.
As sugestões dos clientes são consideradas no momento de estabelecer os requisitos de qualidade dos produtos e serviços oferecidos pela unidade.
A prioridade na execução das atividades e processos de trabalho da Unidade é definida em função das necessidades e demandas dos clientes.

- k) Para validação semântica, o questionário foi aplicado em duas unidades administrativas da Embrapa em Brasília: o Departamento de Organização e Desenvolvimento, que naquela ocasião encontrava-se em fase de mudança para o modelo de organização por processo, e o Departamento de Recursos Materiais e Serviços que é organizado por função. Essas duas unidades foram escolhidas por apresentarem características similares ao grupo de unidades selecionado para realizar a pesquisa. Participaram da validação os supervisores de áreas e de processos dessas duas unidades.
- l) Nesse pré-teste, a aplicação foi feita pessoalmente pela mestranda, os respondentes receberam o questionário e foram informados sobre os objetivos da pesquisa e sobre o seu papel nessa fase de validação. Foi monitorado o tempo médio gasto para preenchimento do documento, que ficou em torno de 15 (quinze) minutos, e verificada a clareza e o nível de compreensão das questões por parte dos respondentes.
- m) Após a validação semântica, foram feitas adequações na redação de algumas questões e o questionário final foi elaborado, reproduzido em gráfica e encaminhado, via malote, aos 811 empregados da Embrapa (Tabela 1), como é detalhado mais adiante .
- n) Enquanto era aguardado o retorno dos questionários, foi constituída a planilha para entrada de dados utilizando o SPSS (*Statistical Package Social Science*), versão 10.0, para fazer a análise estatística dos dados.

As principais observações e sugestões dos especialistas que resultaram em alterações no questionário estão apresentadas a seguir:

- fator gerenciamento/comunicação não estava bem caracterizado, possibilitando ampla interpretação das questões. Não havia um foco claramente definido;
- algumas questões estavam duplicadas, tornando o documento mais extenso que o necessário;
- algumas questões se encaixavam em mais de um fator, enquanto outras pareciam não ter relação direta com nenhum deles;
- em algumas questões, não estava claro se a resposta deveria ser dada em termos de unidade ou de área/setor.

3.4 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA E COLETA DE DADOS

Inicialmente, as unidades de pesquisa da Embrapa foram separadas em dois grupos, segundo o modelo de estrutura adotado: *função* ou *processo*. Para serem classificadas como **estrutura por processo** foi estabelecido como critério a necessidade de a unidade ter efetuado a alteração da estrutura há, pelo menos, um ano; portanto, a classificação das unidades foi feita com base na situação apresentada em junho de 2000 (fonte: Departamento de Organização e Desenvolvimento – junho/2001). Essa medida teve como objetivo assegurar que as unidades participantes da pesquisa tivessem tido tempo suficiente para superar o período de transição entre a estrutura funcional e por processo, e já pudessem apresentar comportamentos condizentes com aquele arranjo organizacional.

A pesquisa de campo foi direcionada a um grupo de empregados dessas 40 unidades de pesquisa que atuam como supervisores de processos, setores ou áreas, ou como gerentes de objetivos estratégicos. Esses segmentos foram escolhidos porque têm a responsabilidade de coordenar equipes de trabalho e representam o segmento da gerência intermediária, que tem participado e tem sido diretamente atingido pelo processo de reestruturação. Além disso, esses empregados são considerados importantes agentes de mudança, uma vez que são as pessoas que conduzem/lideram as equipes dos processos de trabalho da Empresa.

Como características dos supervisores, destaca-se que a supervisão de área/setor ou de processo é uma função formalmente reconhecida na Empresa e os empregados, quando designados para tais posições, têm direito a remuneração adicional ao salário, denominada função gratificada.

A figura do gerente de objetivo estratégico - OE foi criada junto com o Modelo de Gestão da Empresa – MGE, e as pessoas nesta função têm um papel significativo na implantação do modelo e da gestão por processo. Contudo, a atividade de gerente de OE não implica remuneração adicional ao salário. A atuação dos gerentes segue a seguinte lógica: cada unidade de pesquisa, tendo como base seu Plano Diretor e o da Empresa e também o MGE, estabelece os objetivos considerados estratégicos para que seja alcançada a sua visão; os gerentes de objetivo têm a responsabilidade de gerenciar um ou mais destes objetivos estratégicos, para isto deve estabelecer e implementar por intermédio de equipes de trabalho um plano de atividades. A distribuição dos participantes da pesquisa por unidade e segundo função desempenhada foi feita a partir de dados de maio/2001 e está apresentada na Tabela 1, a seguir.

TABELA 1: Distribuição da população pesquisada por unidade de pesquisa.

Nº	Unidade	N.º Empregados	População (*)							TOTAL
			Estrutura(**)	A	B	C	D	E	F	
1	Acre	124	Processo	4	0	7	3	0	3	17
2	Agrobiologia	125	Processo	0	0	10	0	0	0	10
3	Agroindústria Alim	124	Processo	1	0	4	15	0	6	26
4	Agroindústria Trop.	160	Processo	2	0	6	13	0	6	27
5	Agropecuária Oeste	107	Função	2	6	0	10	5	0	23
6	Algodão	177	Processo	3	0	9	14	0	6	32
7	Amapá	69	Processo	0	0	12	0	0	0	12
8	Amazônia Ocid	261	Função	0	16	0	0	0	0	16
9	Amazônia Oriental	530	Função	0	23	0	0	0	0	23
10	Arroz e feijão	320	Função	0	19	0	0	0	0	19
11	Café	11	Processo	0	0	3	0	0	0	3
12	Caprinos	133	Função	2	3	0	17	7	0	29
13	Cerrados	380	Função	0	21	0	0	0	0	21
14	Clima Temperado	366	Processo	0	0	19	0	0	0	19
15	Florestas	159	Função	1	7	0	20	2	0	30
16	Gado de corte	204	Função	0	13	0	0	0	0	13
17	Gado de Leite	268	Função	1	11	0	10	1	0	23
18	Hortaliças	211	Função	0	13	0	0	0	0	13
19	Informação Tecnológica	81	Processo	0	0	10	0	0	0	10
20	Informática Agrop	61	Processo	3	0	4	13	0	3	23
21	Instrumentação Agr.	55	Processo	0	0	4	0	0	0	4
22	Mandioca e Fruticult	202	Função	5	3	0	16	11	0	35
23	Meio ambiente	138	Processo	3	0	4	13	0	5	25
24	Meio Norte	284	Processo	4	0	11	16	0	6	37
25	Milho e Sorgo	323	Processo	0	0	19	0	0	0	19
26	Monitoramento Sat	29	Processo	0	0	4	0	0	0	4
27	Pantanal	105	Função	2	2	0	15	10	0	29
28	Pecuária Sudeste	122	Função	0	12	0	0	0	0	12
29	Pecuária Sul	91	Função	0	11	0	0	0	0	11
30	Rec. Genéticos	267	Função	0	15	0	0	0	0	15
31	Rondônia	140	Processo	1	0	6	13	0	8	28
32	Roraima	83	Processo	0	0	12	0	0	0	12
33	Semi árido	344	Processo	2	0	9	14	0	8	33
34	Soja	281	Função	0	11	0	11	4	0	26
35	Solos	138	Processo	3	0	9	5	0	4	21
36	Suínos e Aves	194	Processo	3	0	8	15	0	6	32
37	Tabuleiros Costeiros	176	Processo	0	0	18	0	0	0	18
38	Transf. de Tecnologia	216	Processo	0	0	23	0	0	0	23
39	Trigo	208	Função	0	12	0	0	0	0	12
40	Uva e Vinho	132	Processo	1	0	8	12	0	5	26
	TOTAL	7399		43	198	219	245	40	66	811

Tabela 1 – Distribuição da população pesquisada por unidade de pesquisa

Fontes: (*) Departamento de Organização e Desenvolvimento (junho/2000) -

(**) Departamento de Administração de Pessoal (maio/2001)

(*) Legenda

A) Chefes gerais/adjuntos e gerentes de Objetivo estratégico (OE)

B) Supervisores de área/setor

C) Supervisores de processos

D) Gerentes de OE/MGE

E) Supervisor de setor/área e gerente de OE

F) Supervisor de processo e gerente de OE

Para definir o número de sujeitos que deveriam compor a amostra, foram seguidas as orientações de Pasquali (1999, p. 56). Esse autor defende que a amostra deve conter de cinco a dez sujeitos para cada item do instrumento de pesquisa. Como o questionário foi estruturado com 3 (três) fatores totalizando 28 itens, utilizando o limite máximo, seriam necessários 280 respondentes para compor a amostra. Associado a este critério, considerou-se o fato de que estava prevista a execução de análise fatorial para interpretação dos resultados e Pasquali ressalta que este tipo de análise com menos de 200 sujeitos dificilmente pode ser considerada adequada.

Uma vez que, utilizando estes dois parâmetros, o número mínimo de sujeitos para constituir a amostra variou entre 200 e 280 participantes, em um universo de aproximadamente 800 pessoas, optou-se por enviar o questionário para toda a população. Esta decisão mostrou-se pertinente porque os questionários foram encaminhados pelo correio e segundo Mattar (1996), citado por Brandão (1999, p. 76), em pesquisas realizadas pelo correio o índice de respostas pode variar de 3% a 50%. Portanto, ao realizar o censo com toda a população esperava-se alcançar número suficiente de respostas para validar esta pesquisa.

No início de novembro/2001, foram encaminhados os 811 questionários, via malote da Embrapa, e os respondentes tiveram cerca de 18 dias para devolver o documento preenchido. Algumas medidas adicionais foram tomadas visando garantir um maior índice de respostas:

- identificação da mestrandia e forma de contato na carta de apresentação, visando transmitir maior confiança e possibilitar algum contato que se fizesse necessário;
- orientação para devolução do questionário via correio;
- encaminhamento, junto com o questionário, de um envelope selado e etiquetado com os dados e endereço residencial da mestrandia a ser utilizado pelo respondente, de forma a facilitar a devolução do documento.

Após três semanas da remessa dos questionários, foram computadas 365 respostas, o que corresponde a um índice de retorno de 45,0 %. Dos questionários recebidos, 339 foram considerados válidos e 26 foram eliminados (7,1% dos questionários recebidos) por diferentes motivos que serão relatados no tópico seguinte.

Ao receber os questionários, verificou-se que 18,9% dos respondentes dos questionários considerados válidos não ocupavam mais função gerencial (supervisor ou gerente de objetivo

estratégico). Considerando que essas pessoas deveriam ter sido destituídas de suas funções há menos de seis meses e que elas passaram a formar um grupo cujo percentual de participantes era equivalente aos demais agrupamentos, optou-se por criar este novo grupo na pesquisa, fazendo comparações entre este e os demais. A principal justificativa para essa decisão era a possibilidade dessas pessoas, por terem atuado nos dois segmentos –gerencial e não gerencial– apresentarem uma visão diferenciada daquelas que se mantiveram em seus cargos. Além disso, embora não houvesse como comprovar, havia uma grande possibilidade dessas pessoas terem sido destituídas de seus cargos de supervisão em função do processo de reestruturação, já que um dos objetivos daquele processo era a redução do número de cargos e funções gerenciais intermediárias (supervisores), o que aumentou o interesse sobre a percepção desses respondentes.

A distribuição e caracterização dos respondentes, por unidade de pesquisa e por agrupamento funcional, que constituíram a população e a amostra pesquisada, estão apresentadas nas Tabelas 2 e 3, e nas Figuras 7,8,9,e,10, a seguir.

TABELA 2:Caracterização da população e da amostra da pesquisa por agrupamento funcional.

	CARACTERIZAÇÃO	% NA POPULAÇÃO	% NA AMOSTRA
F U N Ç Ã O	Chefes e gerentes de Objetivos Estratégicos (OE)	1,6	0,6
	Supervisor de área/setor e gerente de OE	4,9	13,0
	Supervisor de setor ou área;	24,4	13,6
	Gerente de OE	12,2	8,3
	Ex-ocupantes de função gerencial	0	10,9
P R O C E S S O	Chefes e gerentes de Objetivos Estratégicos (OE)	3,7	1,8
	Supervisor de processo e gerente de OE	8,1	9,4
	Supervisor de processo	27,0	21,8
	Gerente de OE	18,0	12,7
	Ex-ocupantes de função gerencial	0	8,0
	TOTAL (N):	811	339
	% de respondentes das unidades organizadas por função	43,2	46,3
	% de respondentes das unidades organizadas por processo	56,8	53,7

Figura 7 – Distribuição dos respondentes por função gerencial – unidades funcionais.

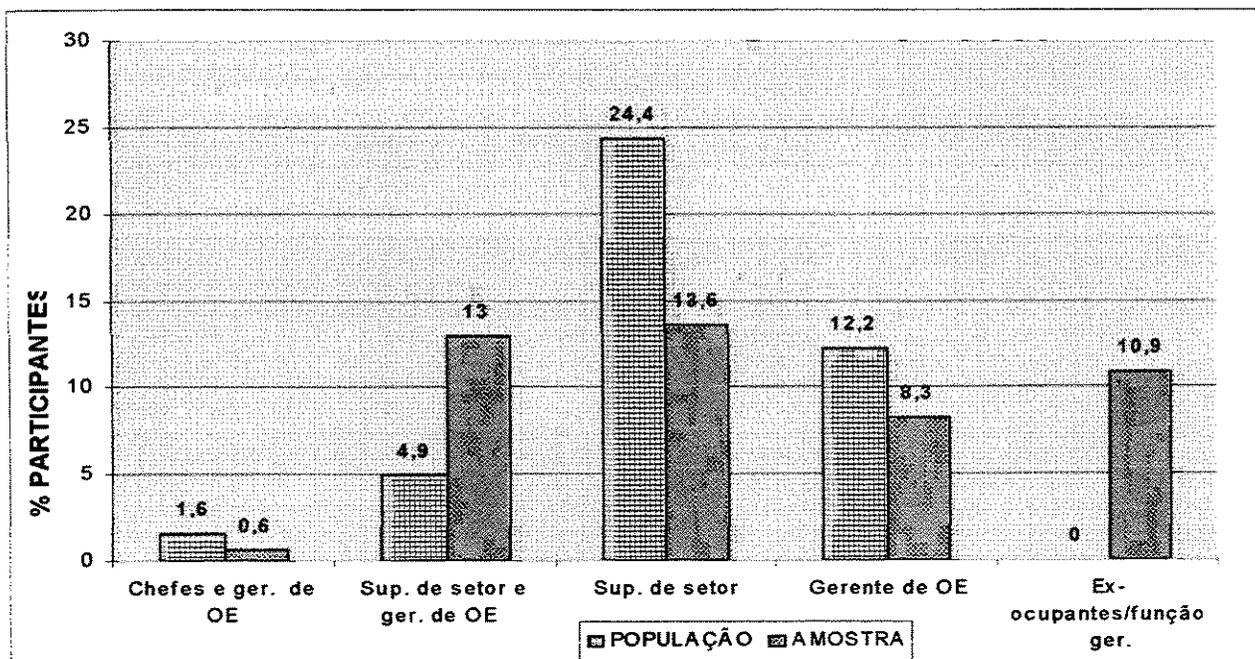


Figura 8 – Distribuição dos respondentes por função gerencial – unidades processo.

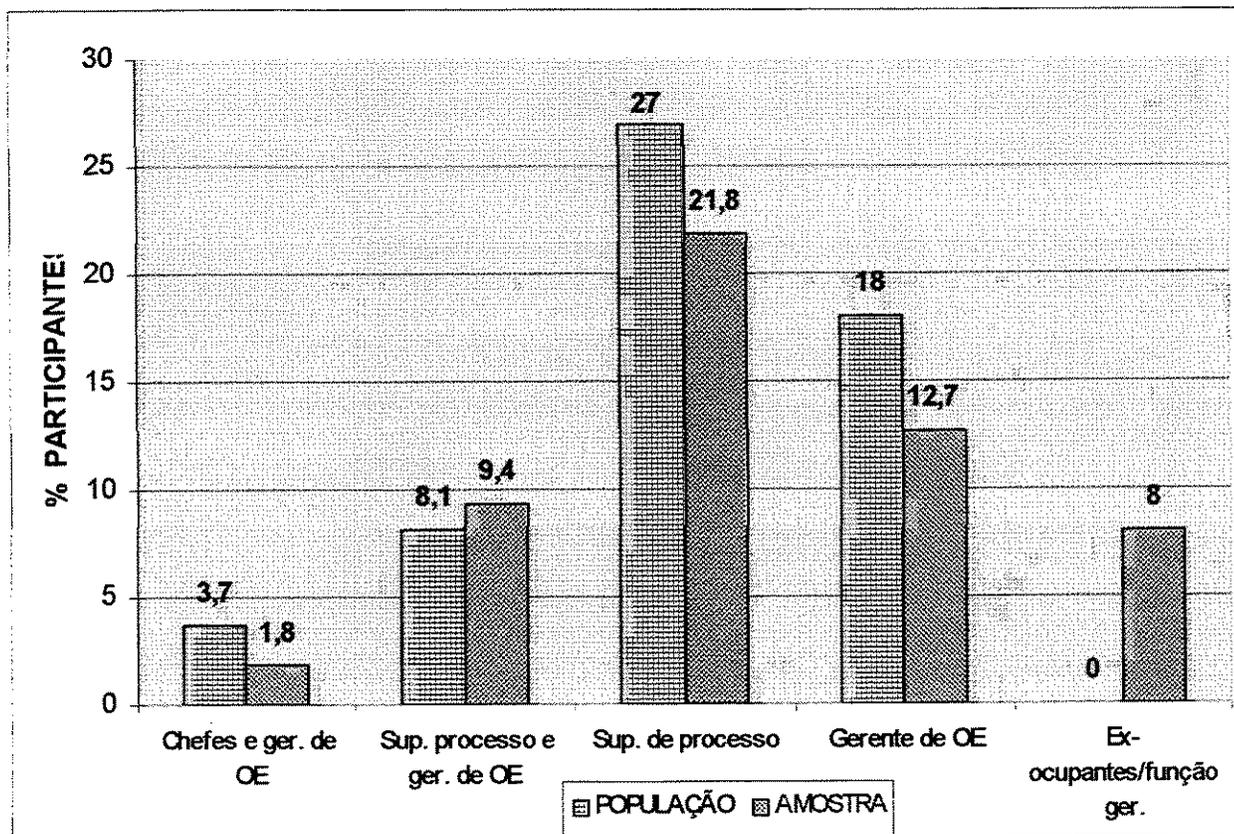


TABELA 3: Distribuição da amostra pesquisada por unidade de pesquisa.

Nº	Unidade	N.º Empregados	Número de respondentes (**)								TOTAL
			Estrutura(*)	A	B	C	D	E	F	G	
1	Acre	124	Processo	1		3	2		1		7
2	Agrobiologia	125	Processo			1	2		1	1	5
3	Agroindústria Alim	124	Processo			3	1		2		6
4	Agroindústria Trop.	160	Processo	1			3		1	1	6
5	Agropecuária Oeste	107	Função		1		5	3		5	14
6	Algodão	177	Processo	1		5	2		3	1	12
7	Amapá	69	Processo			3	1				4
8	Amazônia Ocid	261	Função		1			1		1	3
9	Amazônia Oriental	530	Função		7						7
10	Arroz e feijão	320	Função	1	5		1	2		4	13
11	Café	11	Processo							1	1
12	Caprinos	133	Função		2		2	5		4	13
13	Cerrados	380	Função					2		2	4
14	Clima Temperado	366	Processo			3	6			1	10
15	Florestas	159	Função		2		4	2		4	12
16	Gado de corte	204	Função					1			1
17	Gado de Leite	268	Função		5		1	3			9
18	Hortaliças	211	Função		5					1	6
19	Informação Tec.	81	Processo			7					7
20	Informática Agr	61	Processo								0
21	Instrumentação Agr.	55	Processo				1		1	1	3
22	Mandioca e Fruticult	202	Função		2		2	4		3	11
23	Meio ambiente	138	Processo			5	2		3		10
24	Meio Norte	284	Processo	2		10	3		3	8	26
25	Milho e Sorgo	323	Processo			1				1	2
26	Monitoramento Sat	29	Processo			1	1				2
27	Pantanal	105	Função	1	1		7	7		5	21
28	Pecuária Sudeste	122	Função		2			4		1	7
29	Pecuária Sul	91	Função		2		1	2		1	6
30	Rec. Genéticos	267	Função		1			2		1	4
31	Rondonia	140	Processo			4	1		4	3	12
32	Roraima	83	Processo			3				1	4
33	Semi árido	344	Processo			5	3		3	2	13
34	Soja	281	Função		2		5	2		3	12
35	Solos	138	Processo			1	5		5	1	12
36	Suínos e Aves	194	Processo	1		2	3		1	2	9
37	Tabuleiros Costeiros	176	Processo			1	3				4
38	Transf. de Tecnologia	216	Processo			12	2			1	15
39	Trigo	208	Função		9			1	4	1	15
40	Uva e Vinho	132	Processo			4	2			2	8
	não identificaram a unidade				1			1		1	3
	TOTAL	7399		8	48	74	71	42	32	64	339

Fontes: (*) Departamento de Organização e Desenvolvimento (junho/2000)

(**) Questionários da pesquisa (novembro/2001)

(*) Legenda

- A) Chefes gerais/adjuntos e gerentes de Objetivo estratégico (OE)
- B) Supervisores de área/setor
- C) Supervisores de processos
- D) Gerentes de objetivo estratégico
- E) Supervisor de setor/área e gerente de objetivo estratégico
- F) Supervisor de processo e gerente de objetivo estratégico
- G) Não ocupa função gerencial

Figura 9 – Distribuição dos respondentes nas unidades organizadas por função.

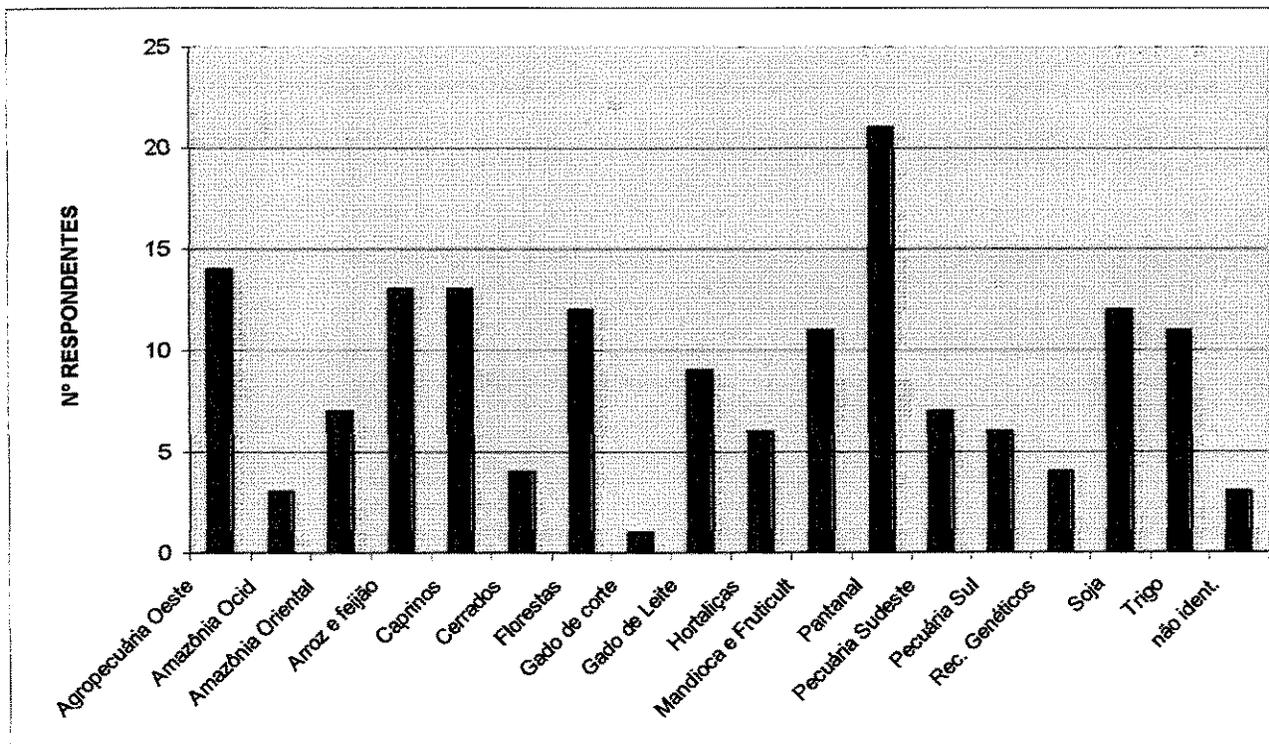
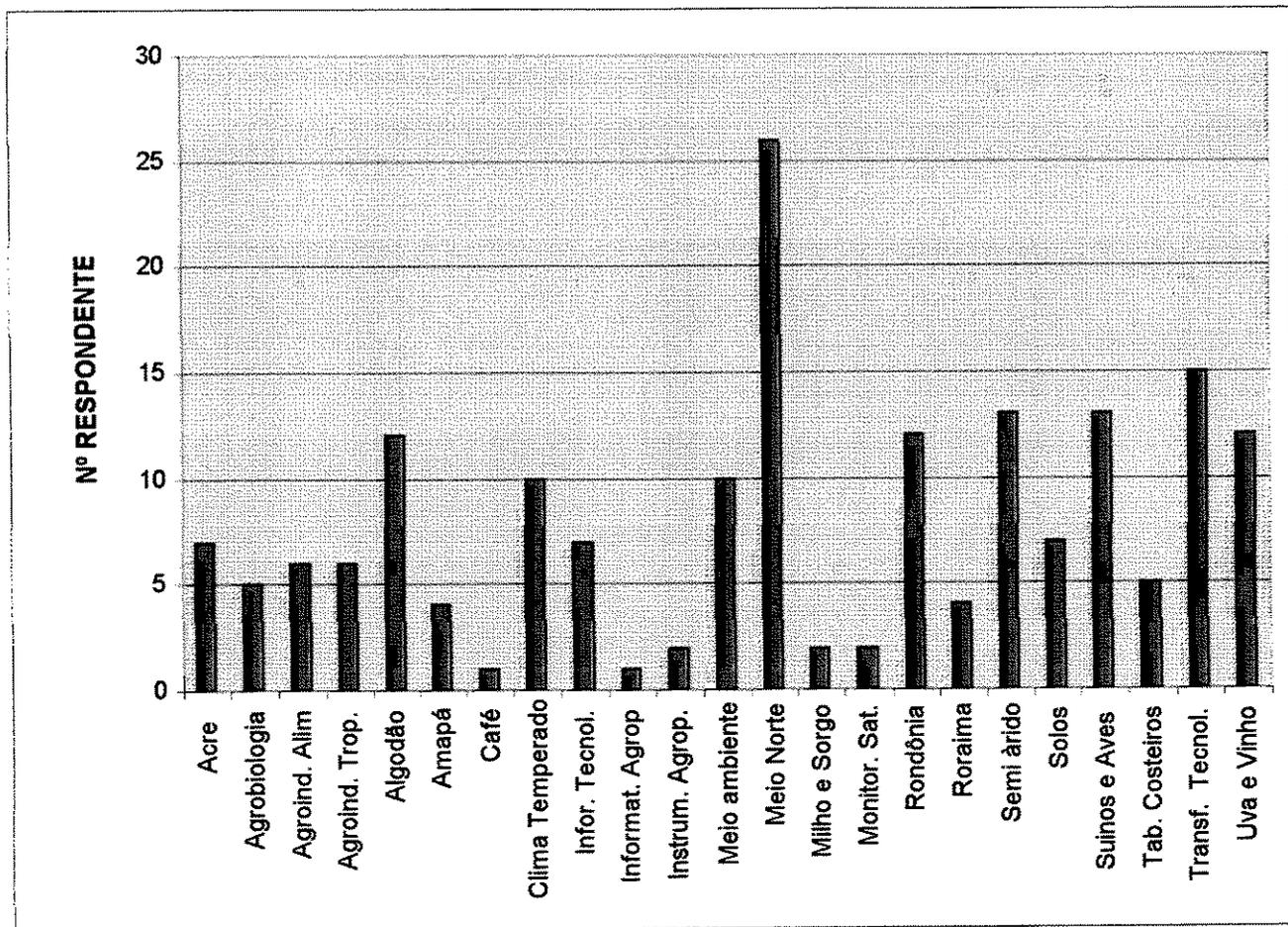


Figura 10 – Distribuição dos respondentes nas unidades organizadas por processo.



As informações relativas aos dados funcionais e demográficos da amostra foram organizadas na Tabela 4, separando os respondentes em dois grupos: a) unidades organizadas por função; b) unidades organizadas por processo.

TABELA 4: Dados demográficos e funcionais da amostra pesquisada.

VARIÁVEL	DESCRIÇÃO	ESTRUTURA POR FUNÇÃO		ESTRUTURA POR PROCESSO	
		FREQ. ABSOLUTA	FREQ. RELATIVA (%)	FREQ. ABSOLUTA	FREQ. RELATIVA (%)
Cargo	Pesquisador	71	45,2	71	39,0
	Técnico de Nível Superior	37	23,6	60	33,0
	Assistente de Operações	44	28,0	46	25,3
	Auxiliar de Operações	5	3,2	5	2,7
	<i>Total</i>	<i>157</i>	<i>100</i>	<i>182</i>	<i>100</i>
Função ⁽⁵⁾	Supervisor de setor e Gerente de OE	44	28,0	-	-
	Supervisor de processo e Gerente de OE	-	-	38	20,9
	Supervisor de setor	48	30,6	-	-
	Supervisor de processo	-	-	74	40,7
	Gerente de OE	28	17,8	43	23,6
	Ex-ocupante de função gerencial	37	23,6	27	14,8
	<i>Total</i>	<i>157</i>	<i>100</i>	<i>182</i>	<i>100</i>
Sexo	Masculino	117	74,5	132	72,5
	Feminino	40	25,5	50	27,7
	<i>Total</i>	<i>157</i>	<i>100</i>	<i>182</i>	<i>100</i>
Grau de instrução	Fundamental (1º grau)	0	-	0	-
	Médio (2º grau)	18	11,5	16	8,8
	Superior incompleto	10	6,4	14	7,7
	Superior completo	59	37,6	69	37,4
	Mestrado	27	17,2	50	27,5
	Doutorado	43	27,4	34	18,7
	<i>Total</i>	<i>157</i>	<i>100</i>	<i>182</i>	<i>100</i>
Tempo de Embrapa	1 a 5 anos	12	7,6	17	9,3
	6 a 10 anos	8	5,1	15	7,7
	11 a 15 anos	42	26,8	41	22,5
	16 a 20 anos	14	8,9	31	17,0
	21 anos ou mais	81	51,6	79	43,4
	<i>Total</i>	<i>157</i>	<i>100</i>	<i>182</i>	<i>100</i>

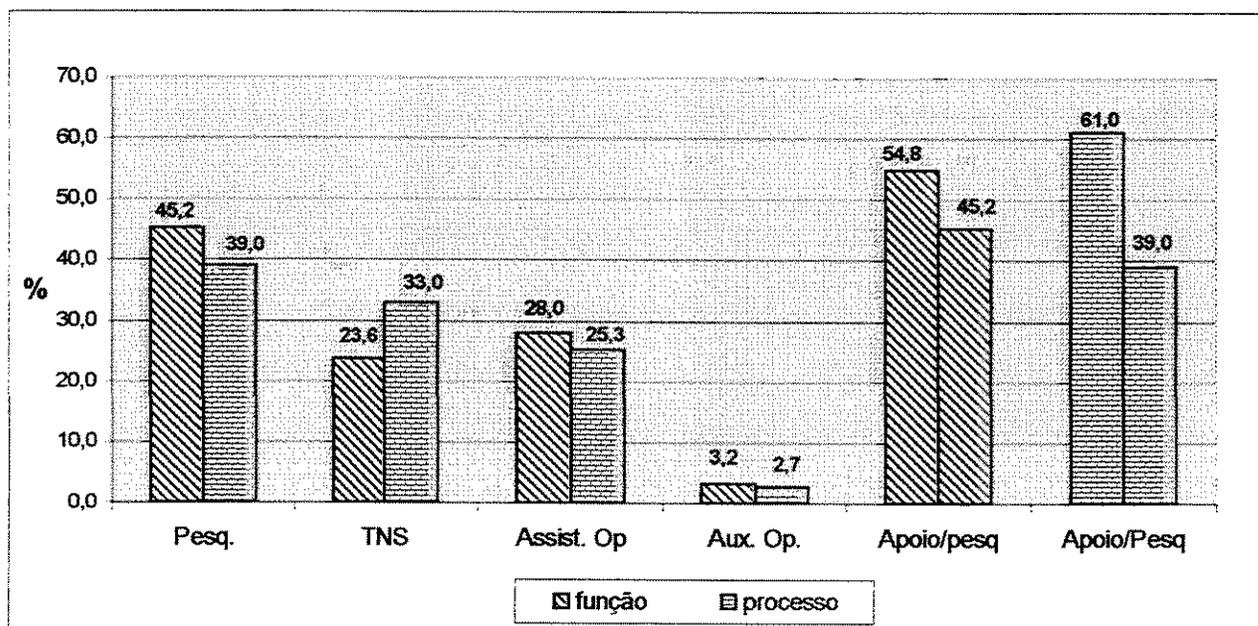
Fonte: questionários da pesquisa

⁽⁵⁾ Os participantes da pesquisa com função de chefia e gerência de OE foram agrupados no grupo de “supervisores de setor e gerente de OE” ou no grupo “supervisores de processo e gerente de OE”, uma vez que não havia número suficiente de respondentes para compor um grupo separado.

Conforme apresentado nas Tabelas 2 e 4 houve um equilíbrio entre o número de respondentes dos dois grupos – 54% são de unidades organizadas por processo e 46% das organizadas por função. Em relação aos dados funcionais e demográficos, são apresentados, a seguir, alguns comentários e gráficos ilustrando a distribuição dos participantes da pesquisa por cargo, sexo, função e tempo de serviço na Embrapa.

Na variável cargo, conforme mostrado na Figura 11, observa-se que nos dois grupos há um maior percentual de respondentes que ocupam cargo de pesquisador. O percentual de ocupantes do cargo de técnico de nível superior - TNS é maior nas unidades organizadas por processo (33,0%), em relação às unidades por função que totalizaram 23,6%, porém verifica-se uma proximidade entre os demais cargos. Quando comparado o percentual de pessoas da área de apoio (TNS, assistentes e auxiliares de operação) em relação aos participantes da área de pesquisa (pesquisadores) constata-se que enquanto no grupo função a relação entre as duas áreas está bastante próxima (54,8% apoio - 45,2% pesquisa), no grupo processo a área de apoio predomina sobre a área de pesquisa (61,0% apoio para 39,0% pesquisa). Esta situação indica a possibilidade de se fazer uma análise adicional quanto à distribuição destes pesquisadores em termos de ocupação ou não de cargos de supervisão. As Tabelas 5 e 6, a seguir, demonstram um resumo dessa distribuição.

Figura 11: Distribuição da amostra pesquisada por cargo e área de atuação.



Fonte: Questionários da pesquisa

TABELA 5: Distribuição da amostra pesquisada por área de atuação nas unidades organizadas por processo

GRUPO PROCESSO	OCUPAM FUNÇÃO GERENCIAL		NÃO OCUPAM FUNÇÃO GERENCIAL		Nº DE TOTAL DE RESPONDENTES	
	n	%	n	%	n	%
PESQUISA	55	30,2	16	8,8	71	39,0
APOIO	101	55,5	10	5,5	111	61,0
TOTAL	156	85,7	26	14,3	182	100

Fonte: Questionários da pesquisa

TABELA 6: Distribuição da amostra pesquisada por área de atuação nas unidades organizadas por função

GRUPO FUNÇÃO	OCUPAM FUNÇÃO GERENCIAL		NÃO OCUPAM FUNÇÃO GERENCIAL		Nº DE TOTAL DE RESPONDENTES	
	n	%	n	%	n	%
PESQUISA	48	30,6	23	14,7	71	45,2
APOIO	72	45,9	14	8,9	86	54,8
TOTAL	120	76,5	37	23,6	157	100

Fonte: Questionários da pesquisa

Das 339 pessoas que participaram da pesquisa, 276 ocupam função gerencial (supervisor de setor ou processo, ou gerente de OE), sendo que tanto no grupo processo como no grupo função, aproximadamente 30% das pessoas que ocupam funções gerenciais são pesquisadores e os demais empregados, da área de apoio. Essa distribuição indica que entre os atuais supervisores e gerentes de OE, nos dois grupos de unidade, há um número significativo de pesquisadores que dividem o seu tempo entre atividades administrativas e atividades de Pesquisa e Desenvolvimento – P&D.

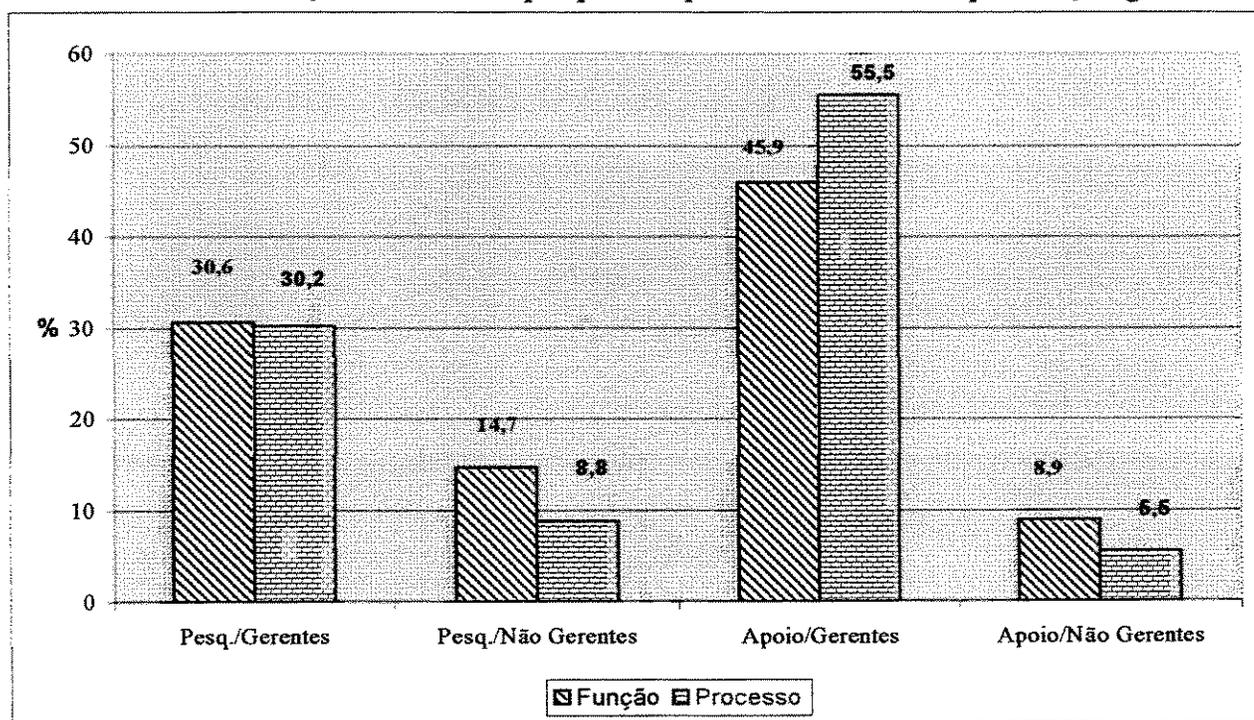
Se por um lado é importante ter uma participação de todos os segmentos nos processos de mudança, por outro, conforme alertado por Wood Jr. e Caldas (1995, p. 19), as organizações devem tomar o cuidado para não se concentrar muito nestes processos, sobrando poucos recursos e energia para as atividades essenciais. Vale ressaltar que flexibilidade organizacional inclui entre outras condições ter foco em resultados e estes são obtidos, principalmente, por meio das atividades essenciais da empresa, que no caso da Embrapa estão em P&D. O discurso de um dos participantes da pesquisa, conforme apresentado a seguir, indica que pode existir, entre os

empregados da Embrapa um sentimento de que outras atividades estejam interferindo na execução das atividades de P&D, que não estariam sendo devidamente valorizadas.

“...os objetivos e metas dos projetos de pesquisa passaram a ser secundários como medidas de desempenho, que passaram a focalizar outras atividades que rendem pontos, mesmo que desfocadas do que deveria ser o foco orientador”...

Na Figura 12, a seguir, estão representados os percentuais relativos a distribuição dos respondentes por grupo funcional (pesquisa e apoio) e por ocupação de função gerencial.

FIGURA 12: Distribuição da amostra pesquisada por área funcional e por função gerencial.



Fonte: Questionários da pesquisa

Na comparação geral das variáveis demográficas entre os grupos, verifica-se que as unidades *organizadas por processo* superam as organizadas por função no que se refere a:

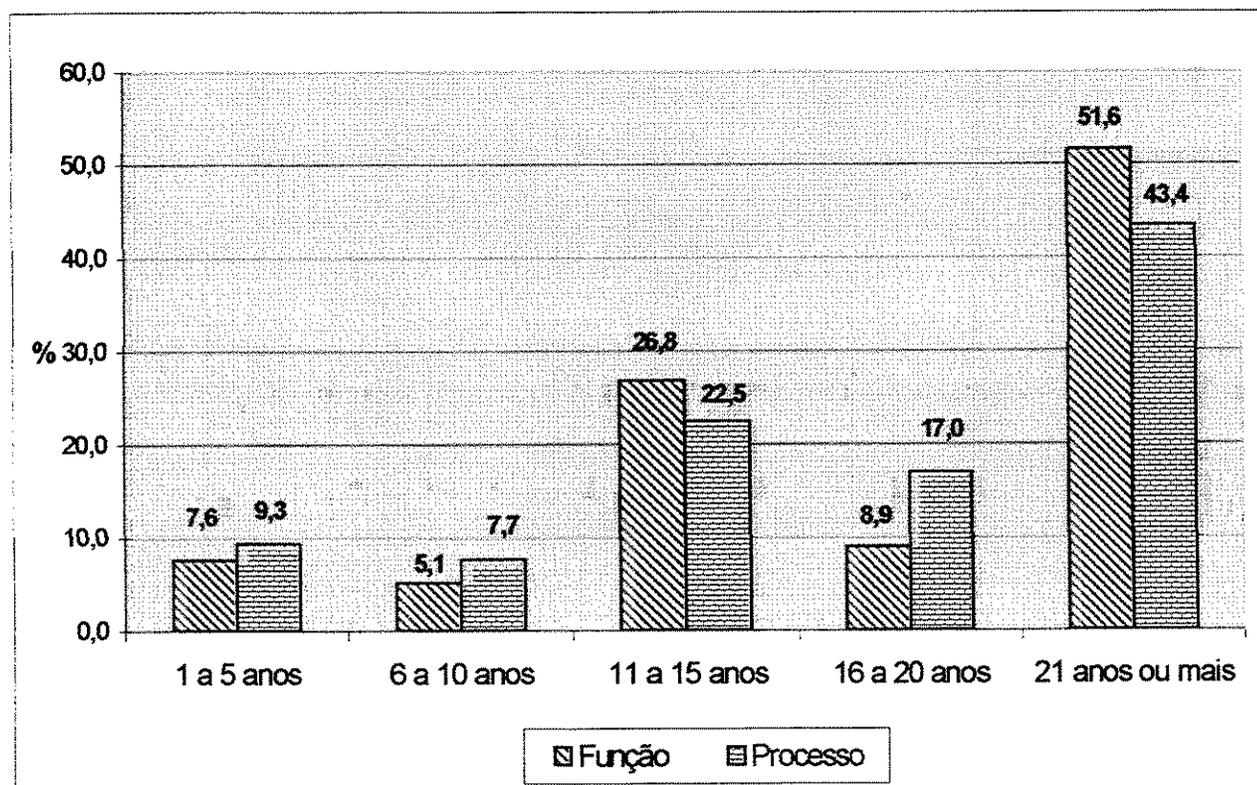
- supervisores de processo (74/40,7%) em relação aos supervisores de área/setor (48/30,6%), que são funções hierarquicamente similares;
- maior percentual de pessoas com escolaridade no nível de mestrado (27,5% em relação à 17,2% do grupo função);

- tempo de serviço entre 6 (seis) a 10 (dez) anos (7,7% no grupo processo e 5,1% no grupo função), e na faixa de 16 a 20 anos (17,0% em processo e 8,9% em função).

As pessoas com 21 anos ou mais de tempo de serviço na Embrapa, conforme ilustrado na Figura 13, predominaram em relação às demais faixas nos dois grupos (em função, observou-se 51,6% nesta faixa e em processo 43,4%); este fato chamou a atenção, visto que provavelmente são pessoas que já vivenciaram outros processos de mudança organizacional na Embrapa e, portanto, têm condições de analisar o atual processo de mudança em relação a outras iniciativas que já ocorreram na Empresa. Uma observação de um dos entrevistados com 27 anos de Embrapa, registrada no respectivo questionário, chamou a atenção pela forma positiva de encarar as atuais mudanças na Embrapa:

“...consideramos que estamos vivendo um processo de construção na Empresa, frente a todas estas mudanças que estão acontecendo interna e externamente, porém acreditamos que estamos no caminho certo.”

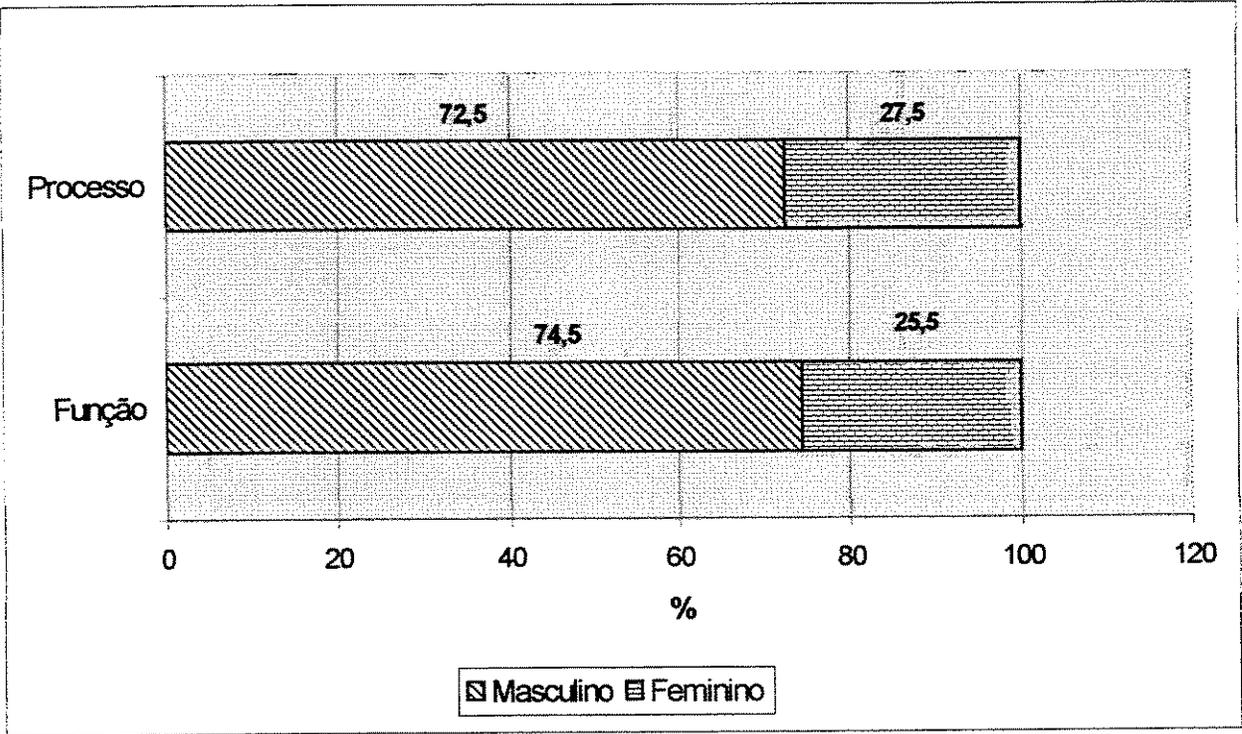
FIGURA 13: Distribuição da amostra pesquisada por tempo trabalhado na Embrapa.



Fonte: Questionários da pesquisa

É interessante enfatizar que nos dois grupos – função e processo – predominam os participantes do sexo masculino (acima de 70%), em relação aos do sexo feminino (menos de 30%). Um aspecto interessante é que esta situação, que indica a predominância do sexo masculino na gerência intermediária, ocorre no nível das chefias gerais das unidades de pesquisa, nas quais, à época de realização deste estudo, apenas quatro unidades eram chefiadas por mulheres e as demais por homens. A Figura 14, a seguir, mostra a relação entre os participantes do sexo feminino e do sexo masculino na amostra pesquisada.

FIGURA 14: Distribuição da amostra pesquisada por sexo.



Fonte: Questionários da pesquisa

3.5 ANÁLISE DOS DADOS

Para testar a hipótese formulada nesta pesquisa, foi feita a análise estatística descritiva das variáveis demográficas e fatorial dos dados na qual comparou-se os resultados do grupo de respondentes das unidades organizadas por função *versus* grupo de respondentes das unidade organizadas por processo.

Conforme abordado, anteriormente, durante a pesquisa de campo, obteve-se um percentual significativo de respondentes (18,9%) que não exerciam função gerencial. Diante deste fato, decidiu-se incluir neste trabalho uma comparação adicional entre os supervisores de setor e de processo (funções gerenciais remuneradas), os gerentes de objetivo (funções gerenciais não-remuneradas) e o grupo das pessoas que não mais ocupavam função de supervisão ou de gerência de objetivo estratégico. O objetivo era verificar se havia diferença significativa quanto ao nível de flexibilidade organizacional percebido pelos empregados que permaneceram em seus cargos gerenciais e aqueles que tinham sido destituídos e estavam atuando apenas como técnicos.

Após três semanas de encerramento do prazo para devolução dos questionários iniciou-se a análise dos dados conforme etapas descritas a seguir:

- a) Os questionários foram numerados e os dados digitados no aplicativo SPSS (versão 10.0), gerando um banco/matriz de dados com variáveis demográficas e as respostas individuais relativas aos 28 itens do questionário.
- b) Para verificar a exatidão da entrada de dados foi feito um levantamento dos campos não preenchidos e dos valores não compatíveis com as escalas utilizadas, que poderiam indicar erro de digitação.
- c) Nessa etapa, considerando todos os 365 questionários, foram encontrados 20 campos não preenchidos, o que representou menos de 0,30% de dados omissos, percentual bem inferior ao 10% estabelecidos por Pasquali (2001, p. 46) como limite máximo para considerar a pesquisa válida. Uma vez que a ausência destes dados não comprometeu a validade da pesquisa optou-se por adotar a técnica *pairwise*⁽⁶⁾ de tratamento de casos omissos, com a substituição destes pela média da referida variável. A adoção desta técnica foi possível porque os dados omissos representaram menos de 5% do total (PASQUALI, 2001, p. 47).
- d) Foram encontrados ainda 18 questionários nos quais o respondente havia deixado algum dado biográfico em branco. Nestes casos, como eram informações qualitativas os mesmos foram desconsiderados.

⁽⁶⁾ *Pairwise* é uma técnica de tratamento de dados visando aproveitar todas as respostas fornecidas pelos participantes da pesquisa, perdendo apenas as respostas que o indivíduo deixou em branco.

- e) Ainda com o objetivo de organizar a matriz, foi feita a busca de possíveis *outliers*⁽⁷⁾ univariados, os quais não foram encontrados. Pasquali (2001, p. 47) afirma que a distribuição normal dos dados favorece a análise fatorial, mas que esta não é absolutamente necessária. Apesar dessa ressalva, optou-se por verificar a normalidade das distribuições das variáveis por intermédio dos índices de curtose e da assimetria. Esse procedimento indicou que quatro variáveis (itens 3, 7, 12 e 26) não apresentavam distribuição normal, diante disso, para adequação, foi feita a transformação do tipo raiz quadrada invertida.
- f) Por fim, foram identificados oito *outliers* multivariados, os quais foram eliminados. Dessa forma, ao final da composição da matriz foram eliminados 26 questionários e 339 foram considerados válidos.
- g) Após a organização da matriz de dados, procedeu-se à análise fatorial com o objetivo de se verificar se os três fatores propostos na pesquisa (organização do trabalho; processo decisório e gestão de pessoas; e foco no cliente) eram confirmados empiricamente.

Por intermédio da análise fatorial, é possível verificar a dimensionalidade e a validade do instrumento de pesquisa. Isto significa que esta análise indicará quantas e quais são as dimensões subjacentes aos itens do instrumento. A relação entre fator e itens é dada pela carga fatorial que cada um dos itens do instrumento de pesquisa tem em cada fator. As cargas fatoriais podem variar de -1,00 a +1,00, sendo que o valor 0,30 (positivo ou negativo) é o critério mais frequentemente adotado como a carga mínima necessária para que o item seja considerado um representante útil ao fator. Carga fatorial igual a 0,00 (zero) indica que não há nenhuma correlação entre o item e o fator, por outro lado quanto mais próximo de 1 (um, positivo ou negativo) melhor é a representatividade do item para o respectivo fator (PASQUALI, 1999, p. 61).

Inicialmente foi realizada a análise dos componentes principais com todos os itens do questionário. Para determinar a fatorabilidade da matriz de covariâncias foi aplicado o Teste de Adequação da Amostra de *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) e, posteriormente, foi feita a análise fatorial. O fator resultante foi descrito quanto à média e desvio padrão, além de ter sido comparado por meio de um teste t, considerando os grupos:

⁽⁷⁾ São considerados *outliers* as respostas extremas à questão.

- a) função e processo;
- b) ex-ocupantes de função gerencial comparado com cada um dos demais grupos gerenciais (supervisores de setor; supervisores de processos e gerentes de objetivo estratégico).

Como informação complementar das análises dos grandes grupos analisados, foi calculada a média, o desvio padrão e a moda de cada um dos itens, dentro do respectivo grupo de estrutura. Além disso, foi calculada a frequência relativa das respostas para as 28 assertivas.

Embora esta pesquisa não possa ser classificada como qualitativa foi reservado um campo no questionário, para que os participantes registrassem alguma informação sobre o tema em estudo que considerassem relevantes. Muitos respondentes fizeram uso deste espaço, cujos comentários foram agrupados e categorizados por meio do diagrama de afinidades. Este método é utilizado para agrupar e ordenar grande quantidade de dados qualitativos ou idéias, o que possibilita ao usuário identificar os temas comuns e reduzir a quantidade de informações, concentrando nas áreas de maior interesse (*Associates in Process Improvement*, 1998, p. 17-1). Os diagramas com as informações qualitativas desta pesquisa são apresentados nos Anexo IV e V. Algumas observações consideradas de maior relevância para este estudo foram utilizadas como suporte no capítulos relativos à discussão e conclusão. Os resultados da análise estatística dos dados e do conteúdo do discurso dos respondentes estão apresentados no próximo capítulo.

CAPÍTULO 4

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Análise fatorial

4.2 Análises descritivas

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados encontrados neste trabalho estão estruturados em duas seções. A primeira aborda a análise fatorial e a segunda a análise descritiva dos dados. Durante a apresentação dos resultados é feita uma discussão sobre os mesmos em função dos objetivos propostos na pesquisa e do marco teórico.

4.1. ANÁLISE FATORIAL

A análise fatorial, segundo Pasquali (2001, p. 7) compreende uma série de técnicas estatísticas e é considerada imprescindível na problemática de validação de instrumentos psicológicos. Nesta pesquisa, a primeira etapa de análise consistiu em verificar se a matriz apresentava fatorabilidade, em outras palavras, confirmar se havia covariância entre as variáveis ou se estas eram independentes. Para isto foi feito o teste de adequação da amostra *Kaiser-Meyer-Olkin* - KMO. Em termos de fatorabilidade, a matriz apresentou um **KMO** de **0,96**, valor que, adotando a classificação de Kaiser (1974) *apud* Pasquali (2001, p. 49) apresentada no Quadro 6, a seguir, pode ser considerado excelente.

QUADRO 6: Classificação do KMO

FAIXA	CLASSIFICAÇÃO
0,90	maravilhoso
0,80	meritório
0,70:	mediano
0,60	mediocre
0,50	miserável
abaixo de 0,50:	inaceitável

Fonte: Pasquali, 2001, p. 49

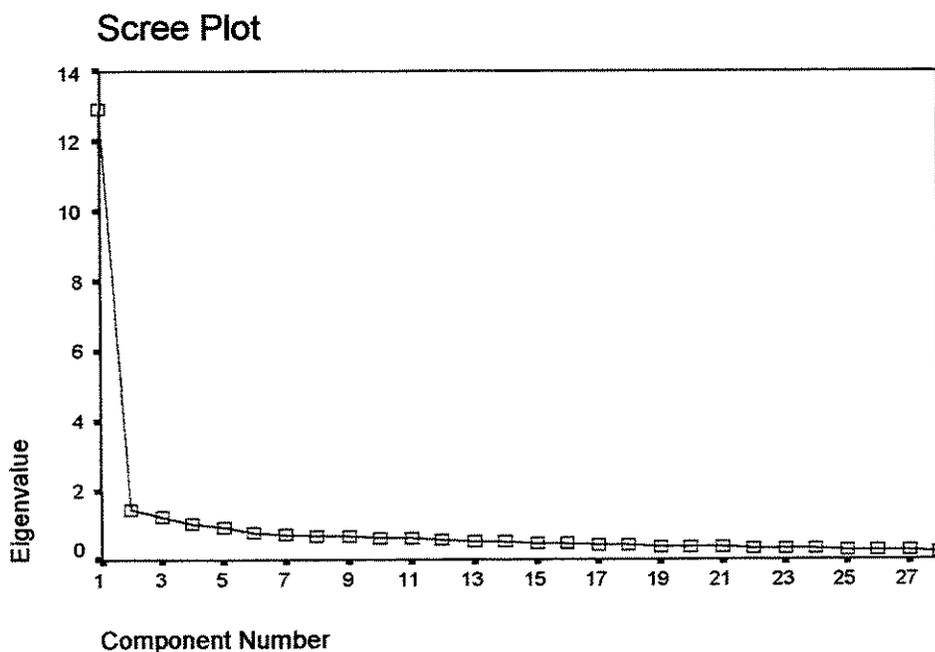
Confirmada a fatorabilidade da matriz, os 28 itens do questionário foram submetidos à análise dos componentes principais. O objetivo dessa análise é identificar os componentes que explicam o maior percentual de variância entre as variáveis, com base no que será estabelecido o número de fatores da matriz. Para identificação dos componentes principais utilizou-se como critérios: o *eigenvalue*, o *scree plot* (plotagem dos *eigenvalues*) e cargas fatoriais iguais ou superiores a 0,40. Desta análise, obteve-se a indicação de quatro componentes principais com a seguinte situação (Tabela 7):

TABELA 7: Resultados da análise dos componentes principais – quatro fatores

Componentes	<i>Eigenvalues</i>	% de variância	% variância acumulado
1	12,903	46,080	46,080
2	1,466	5,234	51,315
3	1,216	4,344	55,659
4	1,037	3,704	59,363

A interpretação desses resultados indicou que o primeiro componente, com *eigenvalue* de 12,903 explica, sozinho, cerca de 46,1% da variância total da matriz de correlações. Se associado ao segundo, terceiro e quarto componentes que apresentaram *eigenvalues* bem mais baixos (respectivamente 1,47; 1,22; e 1,04) a variância explicada atinge 59,36%. Este resultado, com um componente explicando 46,1% da variância, foi o primeiro indicativo da unidimensionalidade do instrumento. Outra indicação de que a matriz era unifatorial foi o *scree plot*. Nessa representação gráfica (Figura 15, a seguir) observou-se uma mudança brusca de inclinação da curva entre o primeiro e os demais componentes.

FIGURA 15: *Scree plot* da análise fatorial com um fator.



Ainda, como confirmação da unidimensionalidade do instrumento, é interessante registrar que na análise fatorial foi feita a verificação do índice de consistência interna utilizando o *Alpha de Cronbach* (α), que é um coeficiente que reflete o grau de covariância dos itens entre si.

Segundo Pasquali, esse índice geralmente é utilizado para estimar a fidedignidade das variáveis que compõem cada fator. Ao aplicar esse teste com um fator obteve-se um índice de consistência interna de **0,93**, considerado excelente.

Tendo como base o postulado parcimônia, que fundamenta a análise fatorial, o qual afirma que “se dois modelos, um de um fator e outro de dois fatores, explicam igualmente bem a matriz de covariância, deve-se reter o modelo mais simples, no caso, o de um fator” (PASQUALI, 2001, p. 45), optou-se por assumir a unidimensionalidade do instrumento.

Com a confirmação de que o instrumento era unifatorial, foi necessário agrupar os três fatores definidos inicialmente (organização do trabalho; processo decisório e gestão de pessoas; e foco no cliente) em um único fator, o qual passou a ser denominado Modelo organizacional flexível, com a seguinte definição:

- **Modelo organizacional flexível:** indica se a forma de organização do trabalho e o funcionamento do processo decisório praticado pela empresa estão focados nos clientes e se favorecem o uso racional de recursos; a integração dos processos de trabalho; a autonomia das equipes e a descentralização das decisões.

Diante destes resultados foi feita a análise fatorial pelo método de fatoração do eixo principal (*Principal Axis Factoring* – PAF), com estrutura unifatorial, ou seja sem rotação de eixos. Obteve-se o seguinte resultado:

TABELA 8: Resultados da análise dos componentes principais – um fator.

Componentes	Eigenvalue	% de variância	% variância acumulado
1	12,356	44,129	44,129

Os dados da Tabela 8, acima, mostram que o componente *Modelo organizacional flexível*, apresenta um *eigenvalue* elevado (12,356), que explica 44,1% da variância total da matriz de correlação. Na Tabela 9, a seguir, são apresentadas as informações relativas às cargas fatoriais, à comunalidade dos 28 itens do fator pesquisado e o índice de consistência interna do fator se o item for retirado. Com relação às cargas fatoriais dos 28 itens, todas ficaram acima de 0,48, sendo consideradas representantes úteis do fator. No que se refere à comunalidade (h^2) - covariância entre o item e o fator - verifica-se que 27 itens variaram na faixa de 0,30 a 0,534 sendo

classificados de *bons* a *excelentes* e apenas um ficou em torno de 0,23 (*razoável*) o que também demonstra que há uma boa correlação entre os itens e o fator pesquisado (PASQUALI, 2001, p. 83).

QUADRO 7: Relação entre cargas fatoriais e comunalidades.

Carga Fatorial	h^2 (comunalidade)	Validade dos itens
0,71	50% entre o item e o fator	São excelentes
0,63	40% entre o item e o fator	São muito boas
0,55	30% entre o item e o fator	São boas
0,45	20% entre o item e o fator	São razoáveis
0,32	10% entre o item e o fator	São Pobres

Fonte: Pasquali, 2001, p. 84.

TABELA 9: Cargas fatoriais, comunalidades (h^2) e alfas das variáveis do fator Modelo Organizacional Flexível.

DESCRIÇÃO DA VARIÁVEL	Carga	h^2	α sem o item
19. As diferentes áreas/setores ou processos de trabalho da Unidade trabalham de forma integrada.	0,754	0,568	0,9255
21. As informações necessárias à realização do trabalho são repassadas às equipes no momento adequado.	0,731	0,534	0,9259
25. Os processos de trabalho da Unidade são analisados periodicamente, visando verificar a possibilidade de melhoria.	0,730	0,534	0,9257
26. A Unidade preocupa-se com o nível de satisfação dos clientes.	0,730	0,533	0,9354
15. É uma atitude comum das chefias dar aos empregados <i>feedback</i> quanto ao seu desempenho.	0,726	0,528	0,9255
5. As decisões relativas à sua área/setor ou processo de trabalho são tomadas em conjunto, pela chefia e pela equipe responsável pelo trabalho.	0,723	0,522	0,9260
27. A prioridade na execução das atividades e processos de trabalho da Unidade é definida em função das necessidades e demandas dos clientes.	0,707	0,501	0,9264
28. As equipes, sempre que necessário, têm facilidade em adequar suas atividades e processos de trabalho para atender as demandas e os objetivos organizacionais.	0,707	0,500	0,9263
24. As sugestões dos clientes são consideradas no momento de estabelecer os requisitos de qualidade dos produtos e serviços oferecidos pela unidade.	0,697	0,486	0,9267
12. A Unidade preocupa-se em criar, junto aos clientes, uma imagem positiva e de qualidade dos seus produtos e serviços.	0,680	0,463	0,9350
20. Os empregados conhecem quais são os processos e atividades principais para a Unidade atingir sua missão.	0,680	0,462	0,9263
13. Nos seus processos de trabalho as equipes utilizam a melhor forma de executar as atividades (menos custos e melhores resultados).	0,675	0,455	0,9269
6. As equipes de trabalho da Unidade sabem quem são seus clientes.	0,668	0,446	0,9269
17. O cliente tem fácil acesso à Unidade para manifestar sua opinião sobre os produtos e serviços oferecidos.	0,668	0,447	0,9269
14. As pessoas responsáveis pela execução de algum trabalho prioritário para a Unidade têm facilidade para compor sua equipe independente do local de lotação do empregado selecionado.	0,662	0,438	0,9267
7. As equipes da sua área/setor ou processo de trabalho adotam novos métodos de trabalho visando aumentar o nível de eficiência da Unidade.	0,658	0,433	0,9348
23. A distribuição dos diferentes recursos (humanos, financeiros, materiais) atende a uma prioridade que privilegia os processos e atividades principais da Unidade.	0,653	0,426	0,9269
9. A chefia da Unidade propicia a participação de todos os níveis hierárquicos no processo decisório.	0,652	0,425	0,9267
2. As diferentes equipes de trabalho da Unidade atuam em parceria para atingir objetivos comuns.	0,649	0,421	0,9270
10. A chefia da sua área/setor ou processo de trabalho concede autonomia às equipes para que estas decidam sobre como executar seu trabalho.	0,645	0,416	0,9271
8. A Unidade mantém o cliente informado sobre seu trabalho, produtos e serviços.	0,636	0,404	0,9276
4. Os empregados são informados sobre os atos administrativos (decisões, diretrizes, compromissos, procedimentos) da Unidade.	0,635	0,403	0,9270
22. Os clientes conhecem os produtos e serviços da Unidade.	0,635	0,403	0,9276
16. Os principais processos de trabalho da Unidade estão descritos formalmente.	0,615	0,378	0,9271
3. A chefia da sua área/setor ou processo de trabalho aceita as sugestões dos subordinados.	0,592	0,350	0,9347
1. A qualidade dos produtos e serviços é uma prioridade das equipes na Unidade.	0,591	0,349	0,9282
11. O acesso às chefias, em todos os níveis, é fácil e direto.	0,549	0,301	0,9285
18. A <i>Intranet</i> é utilizada para melhorar o fluxo de informações na Unidade.	0,479	0,230	0,9297

4.2. ANÁLISES DESCRITIVAS

O objetivo principal desta pesquisa foi investigar se os empregados das unidades de pesquisa da Embrapa organizadas por processo, percebem de forma diferenciada aspectos e procedimentos relacionados à flexibilidade organizacional, se comparados com os empregados lotados nas unidades organizadas por função. Adicionalmente a este objetivo, decidiu-se fazer comparações entre alguns subgrupos, constituídos de acordo com as características funcionais dos empregados, com a proposta de verificar se critérios como ocupação de cargo gerencial e recebimento de gratificação de função gerencial poderiam interferir na maneira com que os empregados percebiam os diferentes aspectos relacionados à flexibilidade organizacional. Dessa forma, foram feitas as seguintes comparações:

- unidades organizadas por função *versus* unidades organizadas por processos
- gestores com gratificação de função gerencial *versus* gestores sem gratificação de função gerencial;
- supervisores de setor *versus* ex-ocupantes de função gerencial;
- supervisores de processo *versus* ex-ocupantes de função gerencial;
- supervisores de setor e gerente de objetivo *versus* ex-ocupantes de função gerencial;
- supervisores de processo e gerente de objetivo *versus* ex-ocupantes de função gerencial;
- gerentes de objetivo *versus* ex-ocupantes de função gerencial (unidades função e unidades processo).

Conforme abordado anteriormente, os 339 participantes desta pesquisa responderam a um questionário com 28 itens, ancorados por uma escala de concordância do tipo *Likert*, de cinco pontos. As questões foram elaboradas com base em revisão de literatura e tinham como objetivo representar os seguintes aspectos de flexibilidade organizacional: **organização do trabalho, processo decisório e gestão de pessoas, e foco no cliente**, os quais foram agrupados em um fator denominado *Modelo organizacional flexível*. O pressuposto básico da pesquisa foi de que quanto mais próximo de “cinco” os resultados se localizassem, maior afinidade com modelos de organização mais flexíveis. Por outro lado, avaliações próximas a “um” indicavam uma maior identificação com modelos de organização com menor grau de flexibilidade. Na análise dos dados, foi calculada a média e desvio padrão dos diferentes grupos.

Na comparação principal proposta nesta pesquisa – grupo das unidades organizadas por função *versus* grupo das unidades organizadas por processo - obteve-se os seguintes resultados para o fator *Modelo organizacional flexível* (Tabela 10):

TABELA 10: Comparação entre as médias do grupo função e do grupo processo.

Agrupamento	n	Média	Desvio Padrão
Grupo Função	157	2,94	0,553
Grupo Processo	182	2,96	0,554

Considerando que o índice de significância estabelecido nesta pesquisa foi de $p \leq 0,05$, e a comparação entre as médias dos grupos função e processo apresentou nível de significância igual a 0,710, verifica-se que não há diferença significativa entre a média apresentada pelos dois grupos – função e processo. Logo, a primeira constatação dessa pesquisa é que, independente do modelo de estrutura adotado – função ou processo – os diferentes aspectos relacionados à flexibilidade organizacional avaliados no questionário, são percebidos, nos dois grupos de unidade de pesquisa, de forma similar, isto é tendem a seguir um mesmo padrão.

As médias obtidas pelas unidades organizadas por função e pelas organizadas por processos, respectivamente, 2,94 e 2,96, pouco abaixo do ponto médio da escala (3,0) utilizada no questionário, revelam que em ambas as configurações há uma ligeira tendência de identificação com os modelos de gestão com menor grau de flexibilidade. Além disso, estes resultados sinalizam que a adoção da estrutura por processo por 57,5% das unidades de pesquisa da Embrapa não implicou maior grau de flexibilidade organizacional, em comparação com a estrutura funcional mantida por 42,5% das demais unidades.

Analisando o contexto da mudança de estrutura ocorrida nas unidades de pesquisa da Embrapa, identifica-se uma situação, na condução do processo, a qual poderia ter sido favorável a uma diferença significativa entre os dois grupos – função e processos - mas parece não ter influenciado. A adoção ou não da estrutura por processo foi uma decisão voluntária das unidades de pesquisa. Ressalta-se que a gestão por processos, não é apenas uma modificação na maneira de organizar e dividir o trabalho, mas uma mudança na forma de gerenciar. Sendo assim, aquelas unidades que foram favoráveis à mudança do modelo, em princípio, estavam comprometendo-se com uma mudança na estrutura e também no seu modelo gerencial, de forma que este fosse compatível com a nova proposta de arranjo estrutural. A expectativa era de que as unidades

organizadas por processo se destacassem das unidades funcionais, apresentando práticas gerenciais e comportamentos compatíveis com modelos de gestão mais flexíveis. Contudo, este resultado indicando que **não** há diferença entre os dois tipos de unidade é um primeiro indicativo de que, segundo a percepção do grupo pesquisado, a estrutura por processo não implicou em mudanças no modelo de gestão praticado nas unidades de pesquisa que optaram pela nova estrutura.

Um fato ocorrido durante a realização desta pesquisa, também pode ser visto como indicativo de que a proposta de implantação da gestão por processos ainda não está consolidada nas unidades de pesquisa. Ao tabular os dados dos questionários, foi constatado que 83% dos supervisores das unidades organizadas por processo, assinalaram como função gerencial a *supervisão de setor*, cargo inexistente nas unidades que adotaram a estrutura por processos. O correto seria assinalar a nova função, que é *supervisor de processo*. Isso indica, que estes supervisores de processo, considerados importantes agentes de mudança nessa iniciativa de reestruturação, não absorveram seu novo papel e ainda mantém vínculos com a estrutura funcional.

Uma outra análise interessante, em relação ao contexto de mudança, refere-se ao nível de resistência. Se, por um lado, a opção de manter a estrutura por função, feita por aproximadamente 43% das unidades de pesquisa, pode ser vista como um indicativo de resistência ao modelo de processo, por outro lado, pressupõe-se que as unidades que optaram pela estrutura por processos estariam mais susceptíveis às mudanças e apresentariam menor resistência. No entanto, os resultados quantitativos desta pesquisa indicando não haver diferença significativa entre os grupos e os depoimentos de respondentes, demonstram um sentimento de que a gestão por processo ainda não está sendo praticada nas unidades, verifica-se, utilizando a classificação de Strebelle (1993, p. 54), que nas unidades que optaram pela estrutura por processo, o cenário está mais compatível com *mudanças descontínuas ou não mudança*, sinalizando também a existência de resistências à mudança.

Um aspecto importante, é que apesar das manifestações discordando quanto a efetiva implantação da estrutura por processo, também foram identificados alguns depoimentos quanto ao potencial positivo daquele modelo organizacional, como mostram os seguintes exemplos:

“A unidade não tem ainda implantado a gestão por processo. A gente constitui as equipes de trabalho através dos setores, onde a mobilidade das pessoas/colaboradores é muito baixa”.

“A Embrapa insiste em manter o velho esquema gerencial de setores isolados... Trabalhar por processos e com gestão de competência é o caminho para agilizar as organizações, no sentido de torná-las mais competitivas”...

Foi a partir dessas análises dos grupos de unidade de pesquisa – função e processo - que surgiu a idéia de se efetuar análises adicionais considerando as características funcionais dos grupos pesquisados. O objetivo era verificar se os empregados designados formalmente para exercer funções gerenciais (supervisores de setor e de processos) apresentavam uma percepção diferenciada daquela apresentada pelo grupo dos gerentes de objetivos estratégicos e pelo grupo dos ex-ocupantes de funções gerenciais. A diferença principal entre estes grupos é que os supervisores recebem remuneração adicional ao salário para desempenhar suas funções e os demais não têm direito à esse adicional. Para fazer essa análise, considerando o fator função gratificada, foram constituídos dois grupos, denominados, respectivamente, “com função gratificada” (grupo dos supervisores) e “sem função gratificada” (grupo dos gerentes de objetivo e grupo dos ex-ocupantes de função gerencial), os resultados obtidos nessa comparação estão representados na Tabela 11.

TABELA 11: Comparação entre as médias dos grupo considerando função gratificada.

Grupo	n	Média	Desvio Padrão	Sig. (*)
Com função gratificada	214	3,07	0,54	0,0
Sem função gratificada	125	2,74	0,52	

(*): Diferença significativa $p \leq 0,05$.

Essa comparação indicou que a diferença de percepção entre os respondentes que recebem adicional de função gratificada (supervisores) e aqueles que não recebem (gerentes de objetivo e grupo dos ex-ocupantes de função gerencial) é significativa (nível de significância igual à zero). Estes resultados, portanto, coerentes com a suposição formulada, indicam que o fato dos empregados terem uma posição gerencial, formalmente reconhecida e remunerada na Empresa, interfere na forma como esses percebem os aspectos da gestão relacionados à flexibilidade organizacional. A partir da média de percepção desses supervisores de setor e de processos (3,07),

pode-se constatar que, pela percepção do grupo “com função gratificada”, há uma tendência em direção às ações gerenciais mais flexíveis. Por outro lado, no grupo “sem função gratificada”, formado pelos gerentes de objetivo estratégico e ex-ocupantes de função gerencial, o valor de 2,91, indica uma tendência aos modelos de gestão com menor grau de flexibilidade.

Uma outra suposição formulada nesta pesquisa, era de que os empregados ex-ocupantes de função gerencial, por terem atuado nos dois segmentos – gerencial e não gerencial – poderiam ter uma percepção diferenciada daqueles que continuavam exercendo funções gerenciais, seja com adicional de função gratificada (supervisores de setor e processos), ou sem esse adicional (gerentes de objetivo estratégico). Dessa forma, decidiu-se comparar, separadamente, a percepção de cada um dos grupos, em relação aos grupos dos ex-ocupantes de função gerencial. A proposta era confirmar se as condições: ocupação de cargo gerencial e remuneração adicional da função gerencial na Empresa poderiam influenciar a maneira como os empregados percebem os aspectos de flexibilidade organizacional.

Além disso, considerou-se que o grupo dos ex-ocupantes de função gerencial, em princípio, poderiam ser vistos como representantes dos empregados em geral, fornecendo, portanto, uma indicação quanto a percepção das pessoas que atuam na Embrapa como subordinados. Para realizar esta análise foram feitas várias comparações entre os diferentes grupos nas unidades organizadas por função e nas organizadas por processo, os resultados obtidos estão apresentados na Tabela 12, e nas figuras 16 e 17, a seguir.

TABELA 12: Comparação entre os grupos funcionais, segundo o tipo de estrutura da unidade de lotação.

	Grupo Funcional	n	Média	Desvio Padrão	Sig. (*)
F	Supervisores de setor	48	3,14	0,54	0,017
	Ex-ocupantes de função gerencial	37	2,85	0,57	
C	Supervisor de setor e gerente de OE	42	2,93	0,53	0,522
	Ex-ocupantes de função gerencial	37	2,85	0,57	
O	Gerente de objetivo estratégico	30	2,77	0,51	0,584
	Ex-ocupantes de função gerencial	37	2,85	0,57	
	Grupo Funcional	n	Média	Desvio Padrão	Sig. (*)
P	Supervisores de processo	74	3,14	0,51	0,0
	Ex-ocupantes de função gerencial	26	2,68	0,50	
E	Supervisor de processo e gerente de OE	50	3,04	0,56	0,07
	Ex-ocupantes de função gerencial	26	2,68	0,50	
O	Gerentes de objetivo estratégico	32	2,66	0,48	0,90
	Ex-ocupantes de função gerencial	26	2,68	0,50	

(*): Diferenças significativas $p \leq 0,05$.

FIGURA 16: Médias e desvios-padrão de percepção de flexibilidade segundo os grupos funcionais das unidades organizadas por função

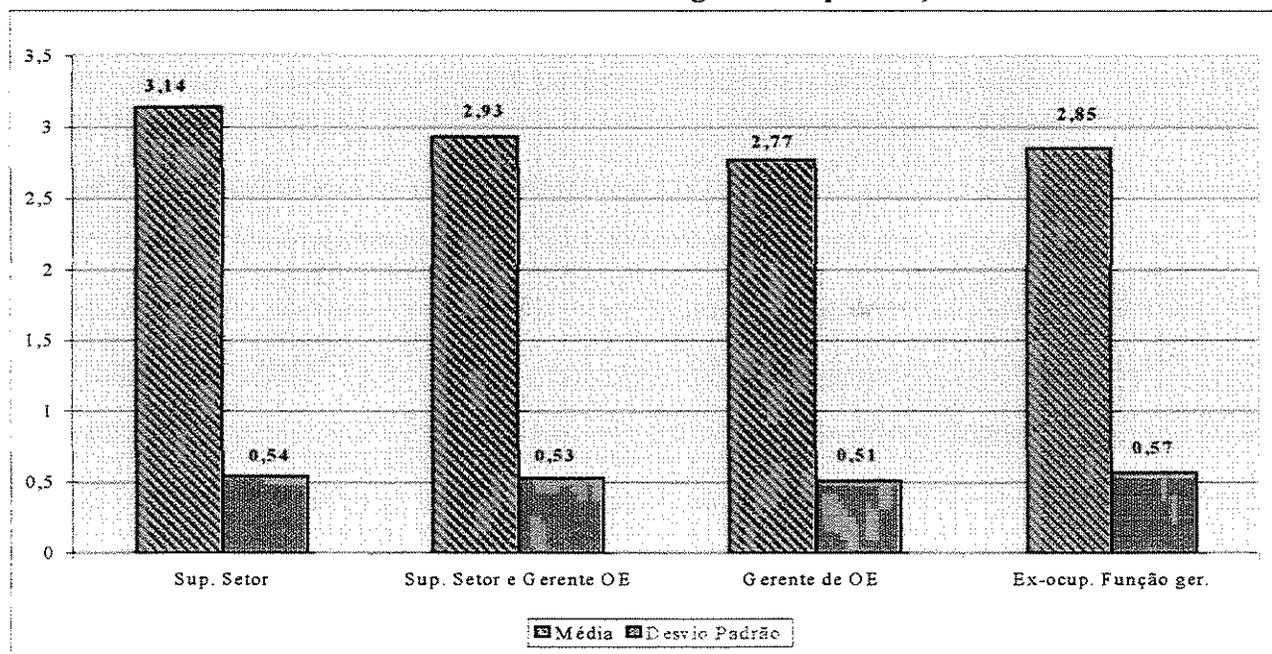
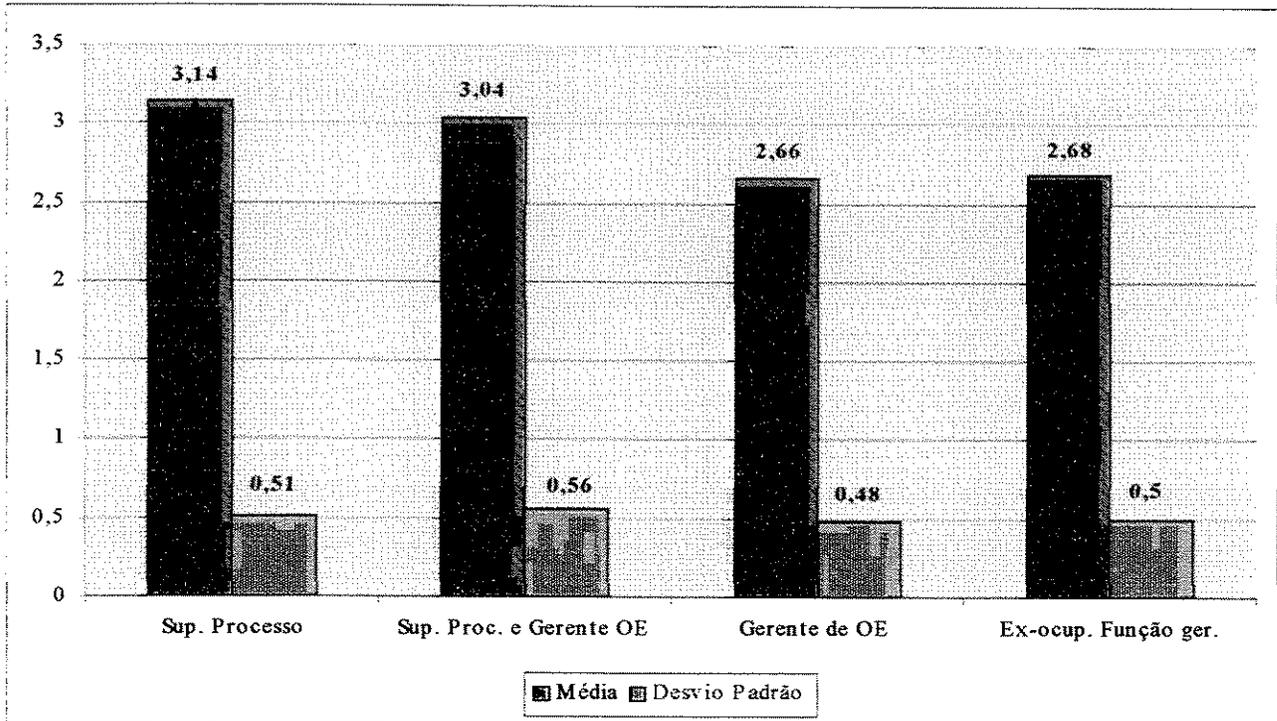


FIGURA 17: Médias e desvios-padrão de percepção de flexibilidade segundo os grupos funcionais das unidades organizadas por processo



Mantendo a ressalva de que o grupo dos ex-ocupantes de função gerencial não está sendo considerado como amostra representativa da população composta pelos empregados da Embrapa, mas sendo utilizado apenas como um indicativo para estudos futuros, podem ser feitas algumas interpretações desses resultados. Nas comparações entre os diferentes grupos funcionais, a diferença foi significativa apenas entre o grupo dos supervisores de setor *versus* grupo dos ex-ocupantes de função gerencial (unidades função) e entre o grupo dos supervisores de processo *versus* grupo dos ex-ocupantes de função gerencial (unidades processo), respectivamente, níveis de significância iguais a 0,017 e 0,0 (zero).

Em relação às médias desses grupos, o valor 3,14 apresentado pelos supervisores de setor e de processos, acima da média dos grupos função (2,94) e processo (2,96), representa, entre todas as comparações efetuadas, a tendência mais clara a modelo organizacional flexível, encontrada nesta pesquisa. Em contrapartida, o grupo dos ex-ocupantes de função gerencial, tanto das unidades organizadas por função, como nas unidades organizadas por processo, apresentaram,

respectivamente, as médias de 2,85 e 2,68, ambas abaixo do ponto médio da escala (3,0), indicando uma tendência aos modelos com menor grau de flexibilidade.

Considerando algumas características do grupo de supervisores e a sua situação na Embrapa, é possível apontar alguns fatores que podem justificar a avaliação mais alta feita por esse grupo em relação ao grupo dos ex-ocupantes de função gerencial. Esses dois grupos são os que representam o segmento chefia (supervisores) e subordinados (grupo ex-ocupantes de função gerencial) no nível das chefias intermediárias das unidades de pesquisa. Conforme já abordado anteriormente, os supervisores de setor e de processos são empregados que recebem remuneração adicional ao salário para desempenharem suas funções gerenciais e, em princípio, não estão diretamente envolvidos com a implantação do Modelo de Gestão Estratégica - MGE, pois este papel é desempenhado, principalmente, pelos gerentes de objetivo estratégico

Os supervisores, portanto, têm uma autoridade formal reconhecida na Empresa, a qual pode facilitar a execução de suas funções e possibilitar maior acesso às informações. Além disso, ao avaliar as diferentes propriedades do modelo organizacional flexível, expressas no questionário, esses supervisores estavam avaliando, ainda que indiretamente, a sua própria atuação. Coerente com os resultados obtidos nessa pesquisa, Machado (1998, p. 92) cita um estudo sobre equipes de trabalho realizado por Hallam e Campbell (1997) no qual a avaliação dos líderes foi significativamente superior a dos liderados. Para os autores essa tendência de uma avaliação mais favorável, está relacionada ao fato de os líderes, em razão da sua posição gerencial, terem a possibilidade de considerar mais elementos em seu julgamento. Achados semelhantes são descritos por Guimarães et al. (2001) que relatam percepções de gestores de ambientes abertos ao debate e à crítica, enquanto que os subordinados apresentam opiniões contrárias.

Outro aspecto significativo a ser ressaltado na análise desses agrupamentos é que os gerentes de objetivo estratégico, nos dois grupos de unidades, apresentaram a menor média de percepção entre todos os grupos analisados no respectivo modelo de estrutura (gerentes unidades função 2,77; e gerentes unidades processo 2,66). Contudo, assim como ocorre com os supervisores, os gerentes de objetivo apresentam algumas características peculiares, as quais podem justificar essa diferença de percepção em relação aos demais grupos gerenciais. Esses empregados têm o compromisso de estabelecer e gerenciar a execução de um plano de ação do objetivo estratégico sob sua responsabilidade. Para serem bem sucedidos, pressupõe-se que haja uma interação entre

supervisor de setor ou processo e gerente de objetivo, de forma que este tenha a autonomia, credibilidade e poder de decisão suficientes para mobilizar pessoas e recursos com vistas ao cumprimento do plano de ação. Serva (1997, p. 28), destaca que o engajamento no trabalho é diretamente proporcional ao nível de autonomia concedido.

Outro fator importante que pode estar relacionado a essa diferença de percepção quando à flexibilidade organizacional refere-se à integração. Uma baixa integração entre esses empregados (supervisores e gerentes de objetivo) pode dificultar, principalmente, o trabalho dos gerentes de objetivo, cuja autoridade formal não é reconhecida pela Empresa. O depoimento apresentado adiante indica que pode estar ocorrendo, nas unidades de pesquisa, uma dificuldade de integração e um conflito entre os papéis desempenhados pelos supervisores e gerentes de objetivo:

“a condução de objetivos estratégicos por empregados não lotados no setor responsável pela operacionalização das ações do respectivo processo, tem gerado conflitos individuais e grupais, ou seja, entre empregados e equipes.”

Ainda em relação aos gerentes de objetivos, destaca-se que a média de 2,66, encontrada nas unidades organizadas por processo, é a menor entre todos os grupos pesquisados. Logo representa a tendência mais acentuada de identificação com os modelos mais rígidos de gestão e pode ser vista como um indicativo de que a estrutura por processo ainda não está consolidada nas referidas unidades de pesquisa. Essa conclusão está baseada no fato de que, sendo os gerentes de objetivo os principais agentes responsáveis pela implantação do MGE e, conseqüentemente, pela adoção da gestão por processo implícita no Modelo, este pode ser considerado o segmento das unidades de pesquisa melhor preparado para avaliar as dificuldades, limitações e avanços existentes para a efetivação de modelos de gestão mais flexíveis. Tendo o grupo de gerente de objetivo das unidades organizadas por processo apresentado a menor média, presume-se que, na percepção daqueles agentes de mudança, há uma lacuna entre a proposta de mudança e o que está sendo efetivamente praticado. Os depoimentos abaixo ilustram algumas visões e dificuldades enfrentadas por esses gerentes de objetivos das unidades organizadas por processo.

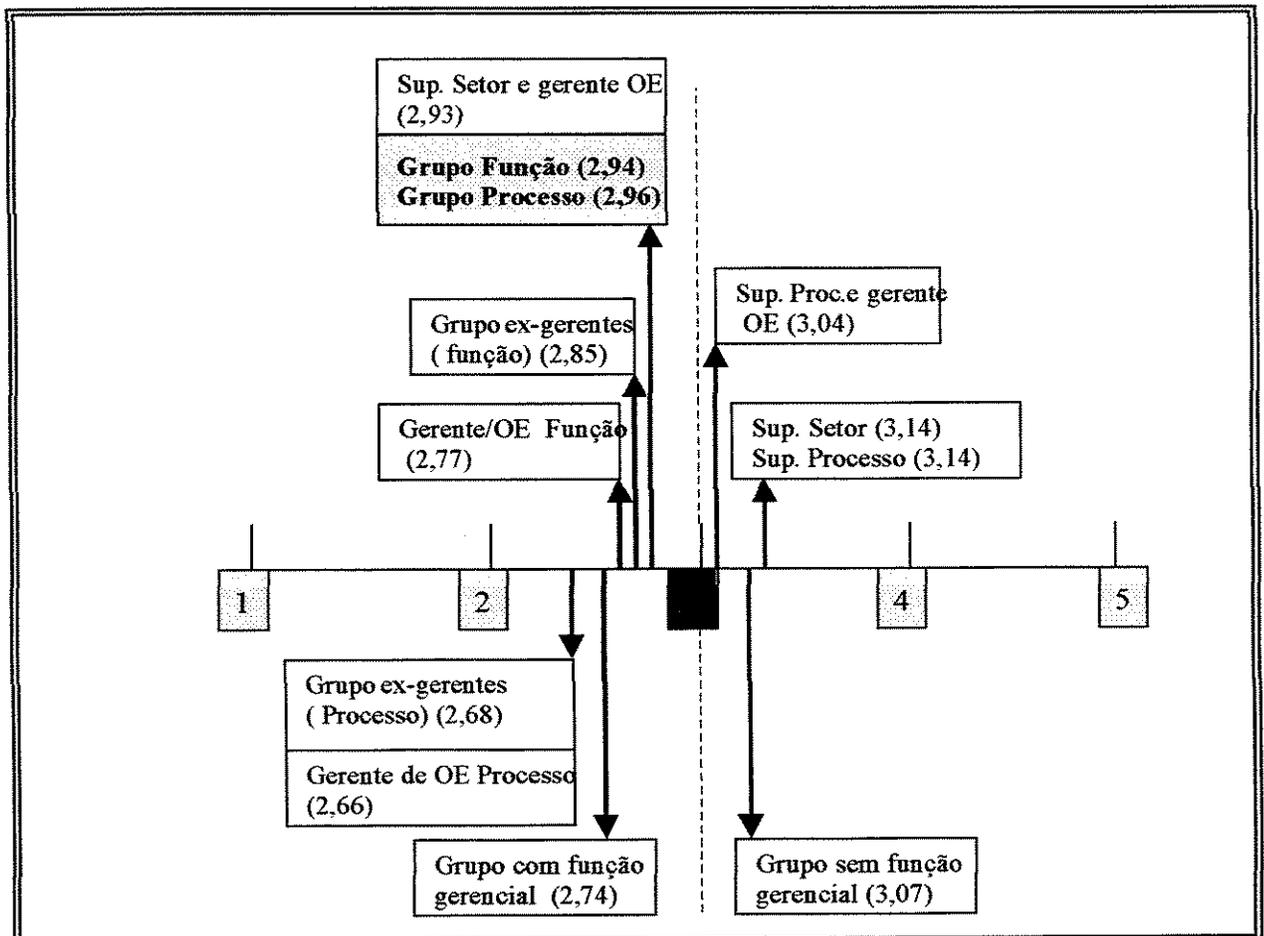
“...MGE visão futurista. Gerente de linha empecilho”.

“O MGE implantado na Embrapa não está funcionando e nem vai decolar. Há necessidade de profunda transformação do sistema”.

“Existe uma grande diferença entre a vontade de fazer e a realização de fato. Embora tenham sido internalizados os objetivos estratégicos, o direcionamento da Empresa, por diversas razões, não se concretiza conforme planejado...”

Na Figura 18, a seguir, estão representados as médias de todos os grupos analisados nessa pesquisa.

FIGURA 18: Posicionamento dos grupos estudados no *contínuum* de flexibilidade organizacional



Fonte: Elaboração da autora

Além das análises por grupos de unidade (função e processo) e dos grupos considerando as características funcionais dos respondentes, foram calculadas as médias, desvios padrão e moda de cada item do questionário, conforme o modelo de estrutura. A proposta era verificar se, em algum dos aspectos que estavam sendo avaliados, havia diferença significativa de percepção entre os grupos analisados. Os resultados obtidos nessas comparações estão apresentados na Tabela 13.

Como informação complementar foi calculada também a frequência relativa das respostas em cada um dos 28 itens, cujos valores estão apresentados no Anexo VI.

Tabela 13 – Média, moda e desvios-padrão dos itens do questionário.

DESCRIÇÃO DO ITEM	Média	Moda	Desvio
1. A qualidade dos produtos e serviços é uma prioridade das equipes na Unidade.	3,67	4,0	0,94
	3,67	4,0	0,96
2. As diferentes equipes de trabalho da Unidade atuam em parceria para atingir objetivos comuns.	2,83	3,0	0,87
	2,95	3,0	0,92
3. A chefia da sua área/setor ou processo de trabalho aceita as sugestões dos subordinados.	3,50	4,0	0,99
	3,54	4,0	0,95
4. Os empregados são informados sobre os atos administrativos (decisões, diretrizes, compromissos, procedimentos) da Unidade.	3,24	3,0	1,06
	3,21	3,0	1,11
5. As decisões relativas à sua área/setor ou processo de trabalho são tomadas em conjunto, pela chefia e pela equipe responsável pelo trabalho.	3,24	4,0	1,07
	3,24	4,0	1,08
6. As equipes de trabalho da Unidade sabem quem são seus clientes.	3,43	3,0	0,99
	3,44	3,0	0,97
7. As equipes da sua área/setor ou processo de trabalho adotam novos métodos de trabalho visando aumentar o nível de eficiência da Unidade.	3,36	4,0	0,98
	3,26	3,0	0,95
8. A Unidade mantém o cliente informado sobre seu trabalho, produtos e serviços.	3,10	3,0	0,99
	3,19	3,0	0,92
9. A chefia da Unidade propicia a participação de todos os níveis hierárquicos no processo decisório.	2,74	3,0	1,11
	2,70	3,0	1,10
10. A chefia da sua área/setor ou processo de trabalho concede autonomia às equipes para que estas decidam sobre como executar seu trabalho.	3,51	4,0	1,02
	3,41	4,0	1,14
11. O acesso às chefias, em todos os níveis, é fácil e direto.	3,83	5,0	1,13
	3,79	5,0	1,14
12. A Unidade preocupa-se em criar, junto aos clientes, uma imagem positiva e de qualidade dos seus produtos e serviços.	3,92	4,0	0,91
	3,94	4,0	0,92
13. Nos seus processos de trabalho as equipes utilizam a melhor forma de executar as atividades (menos custos e melhores resultados).	3,34	4,0	0,90
	3,34	3,0	0,86
14. As pessoas responsáveis pela execução de algum trabalho prioritário para a Unidade têm facilidade para compor sua equipe independente do local de lotação do empregado selecionado.	2,88	3,0	1,01
	2,93	3,0	0,93
15. É uma atitude comum das chefias dar aos empregados <i>feedback</i> quanto ao seu desempenho.	2,67	2,0	1,16
	2,57	2,0	1,12
16. Os principais processos de trabalho da Unidade estão descritos formalmente.	2,97	3,0	0,99
	2,93	3,0	1,07
17. O cliente tem fácil acesso à Unidade para manifestar sua opinião sobre os produtos e serviços oferecidos.	3,43	4,0	0,99
	3,60	4,0	0,95

Continua

DESCRIÇÃO DO ITEM	Média	Moda	Desvio
18. A <i>Intranet</i> é utilizada para melhorar o fluxo de informações na Unidade.	3,64	4,0	1,07
	3,57	4,0	1,16
19. As diferentes áreas/setores ou processos de trabalho da Unidade trabalham de forma integrada.	2,87	3,0	0,90
	2,90	3,0	0,95
20. Os empregados conhecem quais são os processos e atividades principais para a Unidade atingir sua missão.	2,88	3,0	0,96
	3,09	3,0	0,96
21. As informações necessárias à realização do trabalho são repassadas às equipes no momento adequado.	3,14	3,0	0,96
	3,39	3,0	0,88
22. Os clientes conhecem os produtos e serviços da Unidade	3,31	3,0	0,82
	3,39	3,0	0,88
23. A distribuição dos diferentes recursos (humanos, financeiros, materiais) atende a uma prioridade que privilegia os processos e atividades principais da Unidade.	2,92	3,0	1,00
	3,04	3,0	0,99
24. As sugestões dos clientes são consideradas no momento de estabelecer os requisitos de qualidade dos produtos e serviços oferecidos pela unidade.	3,32	3,0	0,98
	3,37	3,0	0,94
25. Os processos de trabalho da Unidade são analisados periodicamente, visando verificar a possibilidade de melhoria.	2,91	3,0	1,08
	2,90	3,0	1,13
26. A Unidade preocupa-se com o nível de satisfação dos clientes.	3,84	4,0	0,95
	3,90	4,0	0,97
27. A prioridade na execução das atividades e processos de trabalho da Unidade é definida em função das necessidades e demandas dos clientes.	3,40	4,0	0,95
	3,50	4,0	0,97
28. As equipes, sempre que necessário, têm facilidade em adequar suas atividades e processos de trabalho para atender as demandas e os objetivos organizacionais.	3,18	3,0	0,96
	3,26	3,0	0,91

Legenda: resultados das unidades organizadas por função

resultados das unidades organizadas por processo

É importante ressaltar que essas análises específicas, considerando cada item que compõe o fator Modelo organizacional flexível, em princípio, não seriam necessárias uma vez que foi utilizada a análise fatorial, que tem como proposta estabelecer o melhor agrupamento de variáveis observáveis que podem explicar um determinado fenômeno da realidade observada. Apesar desta ressalva, optou-se por efetuar essas análises diante da possibilidade de se obter informações adicionais que fossem relevantes ao estudo. Contudo, não foram identificadas diferenças significativas entre as médias dos itens apresentadas pelos respondentes das unidades organizadas por função e das organizadas por processo (grau de significância estabelecido $p \leq 0,05$). Para

finalizar esta parte de análise específica das questões, a seguir são apresentadas as Figuras 19, 20, e 21 onde estão representados graficamente os principais resultados obtidos nesta análise dos itens.

Figura 19 – Médias dos itens do questionário.

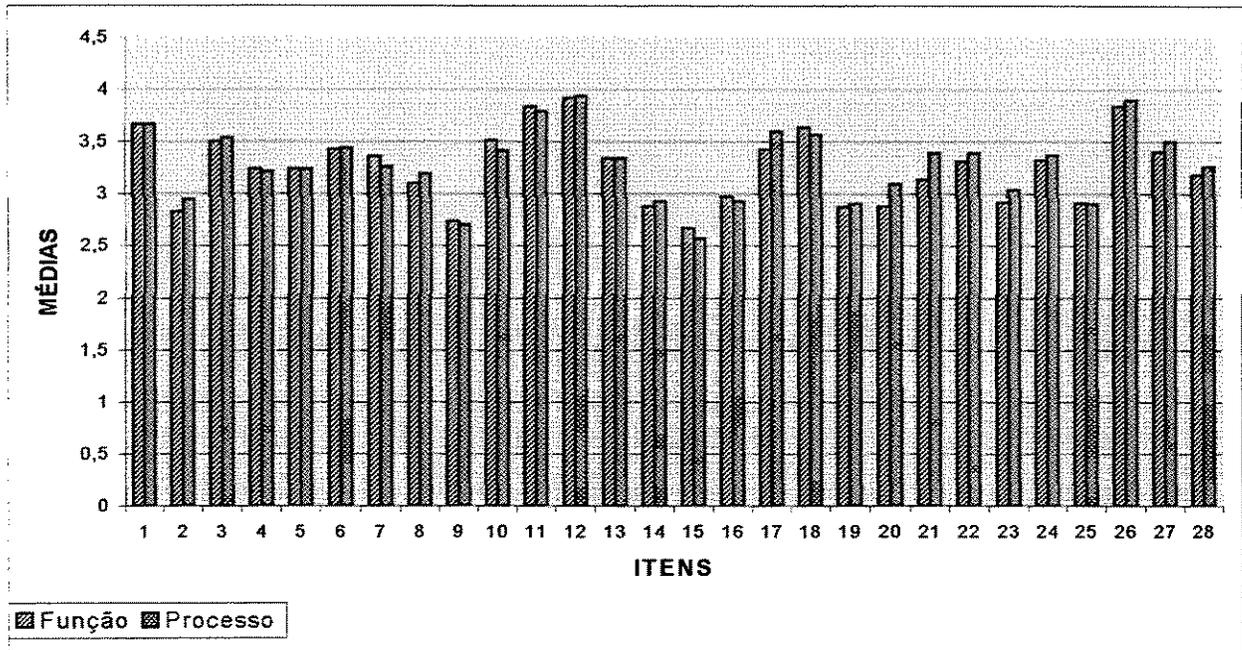


Figura 20 – Modas dos itens do questionário

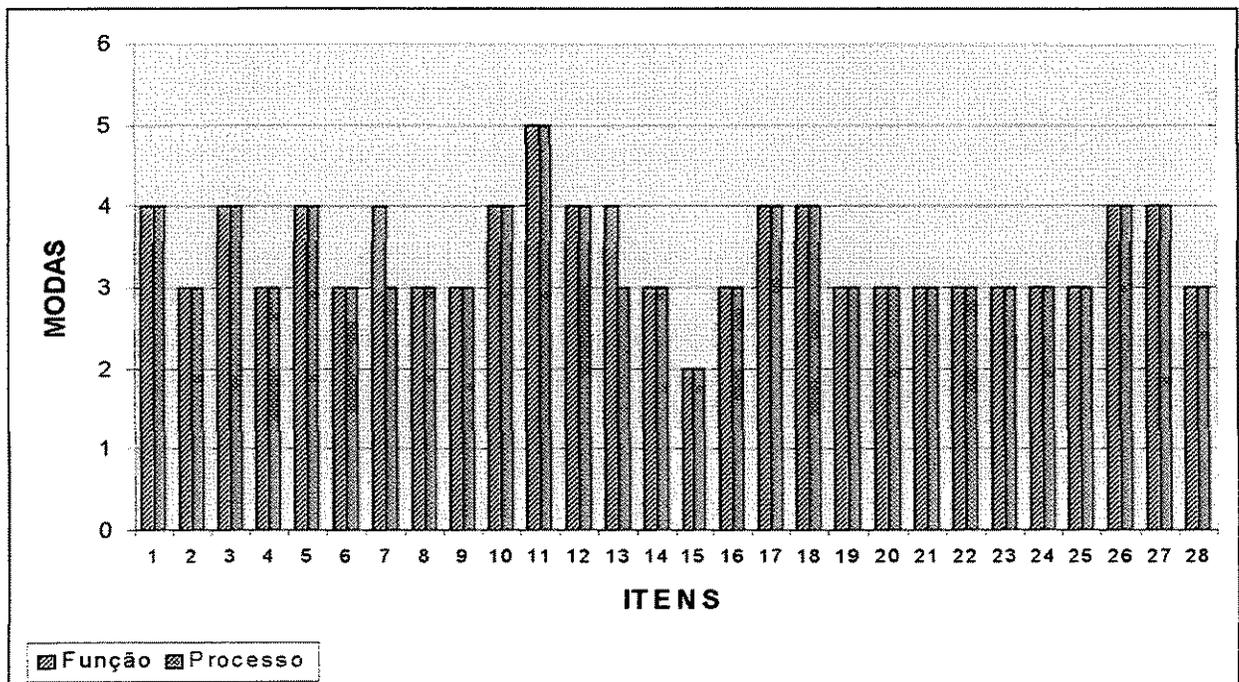
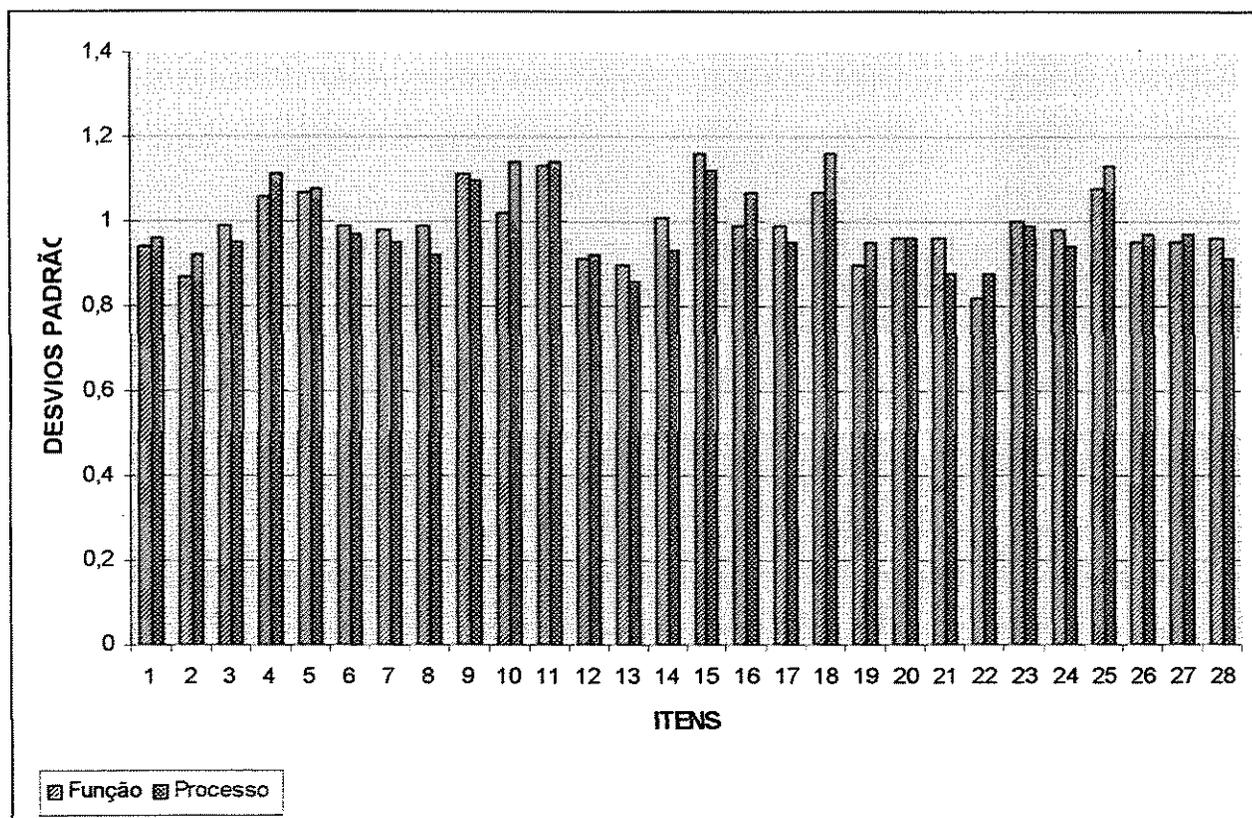


Figura 21 – Desvios padrão dos itens do questionário.

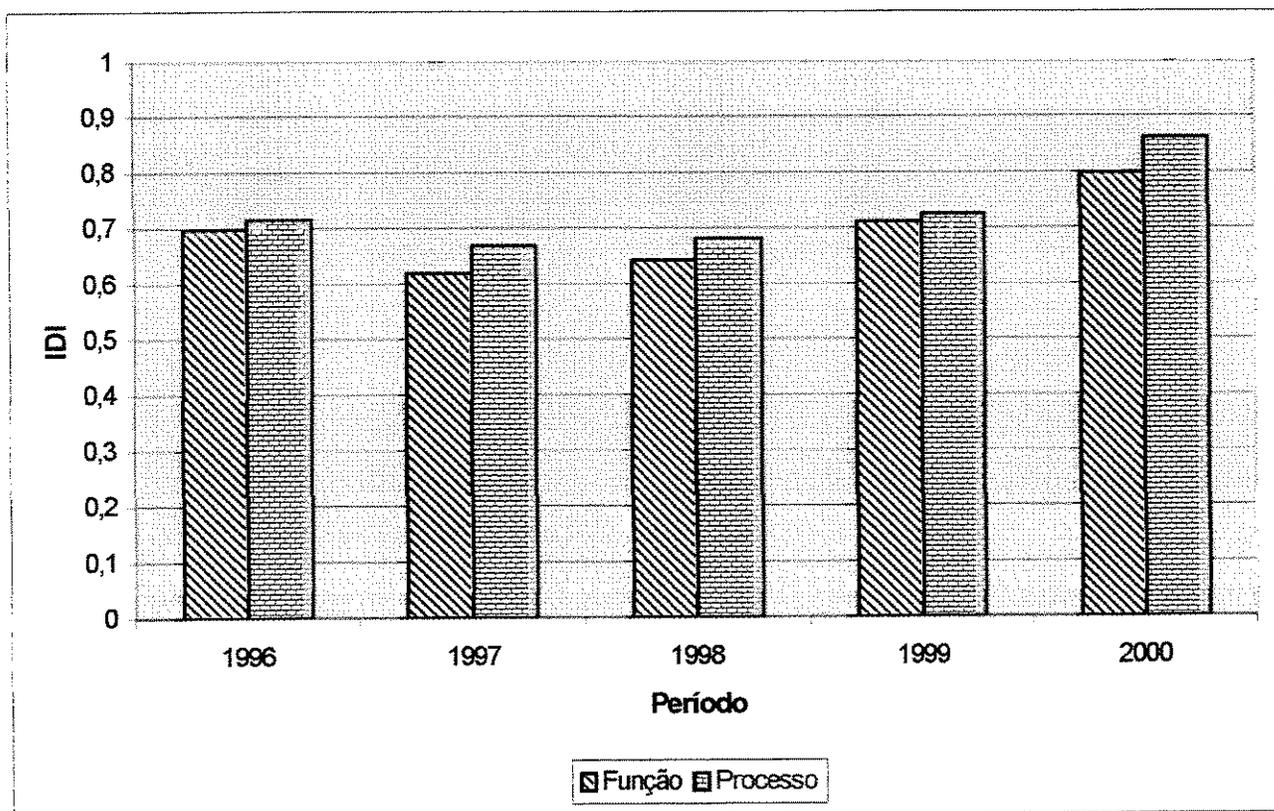


Conforme abordado no referencial teórico deste estudo, mudança e flexibilidade organizacionais estão relacionadas à implementação de estratégias que buscam a melhoria de desempenho e o aumento da efetividade das organizações. A expectativa da Embrapa com a adoção da estrutura por processos, entre outros objetivos, visava obter maior flexibilidade e, conseqüentemente, melhorar o desempenho das unidades de pesquisa. Esta pesquisa procurou focar o aspecto flexibilidade, contudo, não foi feita uma relação entre modelo de estrutura e desempenho organizacional.

Uma importante sugestão para a Embrapa, que poderia inclusive fortalecer sua proposta de reestruturação, seria poder comprovar que o novo modelo de gestão, baseado em processos implicou em melhoria no desempenho das unidades. Apenas com o objetivo de sinalizar a possibilidade de um estudo mais específico, esta pesquisa utilizando os resultados das avaliações de desempenho das unidades de pesquisa entre 1996 a 2000, fez uma comparação entre o desempenho das unidades organizadas por processos e aquelas organizadas por função. Os dados foram obtidos no sistema de avaliação da Empresa, implantado desde 1996, e utilizou como

referência o Índice de Desempenho Institucional (IDI). Este Índice representa um resultado numérico do desempenho da unidade, correspondente à média dos índices ponderados utilizados nos diversos tipos de aferição previstos no sistema de avaliação da Empresa, quais sejam: a) avaliação de eficácia no cumprimento de metas institucionais; b) avaliação de eficiência relativa; c) avaliação de qualidade técnica; d) avaliação de impacto sócio-econômico; e) avaliação de imagem (PORTUGAL, et al., 1998, p. 66). Na Figura 22 estão representados os resultados obtidos.

Figura 22 – Comparação entre Índice de Desempenho Institucional - IDI e modelo de estrutura.



Considerando que não foi feita uma análise detalhada dos dados, só é possível fazer uma interpretação bastante superficial dos resultados apresentados na Figura 22. De uma maneira geral, as unidades de pesquisa dos dois grupos – função e processo – apresentam comportamentos muito próximos em termos de Índice de Desempenho Institucional. A diferenciação nos modelos de estrutura ocorreu a partir de 1998. Se forem comparados os índices das unidades entre os anos de

1996 e 1997 e o período de 1998 e 2000, verifica-se que a evolução que ocorreu nas unidades que mantiveram a estrutura funcional foi similar à ocorrida no grupo das unidades que optaram por adotar a estrutura por processos. O aumento um pouco mais acentuado do Índice de Desempenho Institucional - IDI, observado no ano 2000, o qual indicou uma melhoria no desempenho, também ocorreu nos dois grupos de unidade. Esse quadro geral, tendo como base os índices de desempenho dos últimos cinco anos, sinaliza que a adoção da estrutura por processo pode não ter refletido melhor desempenho, em relação a unidades que mantiveram a estrutura funcional. Informação interessante, que deve ser vista com ressalvas, mas que indica a relevância de um estudo mais aprofundado, principalmente, se for considerado que, nesta pesquisa sobre flexibilidade, não foi identificada diferença significativa, em razão do modelo de estrutura.

CAPÍTULO 5

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A proposta de mudança organizacional da Embrapa no que se refere à implantação da estrutura por processo, como forma de se alcançar maior flexibilidade organizacional, está coerente com o modelo de gestão delineado para organizações de P&D, nas quais espera-se que prevaleça um clima de liberdade e de questionamento e de comunicação aberta, que privilegie muito mais as relações laterais, que as horizontais e seja incentivado o exercício da crítica e auto-crítica (GUIMARÃES, e DURÃES, 1989).

No entanto, com base nos resultados deste trabalho pode-se inferir que a adoção da estrutura por processo feita por 57,5% das unidades de pesquisa, ainda não implicou em maior grau de flexibilidade organizacional no modelo de gestão das referidas unidades em comparação com a estrutura funcional, visto que independente do modelo de estrutura – função ou processo – verificou-se em ambos os modelos, níveis similares de percepção acerca da flexibilidade organizacional. Na comparação entre os grupos função e processo, assim como em cinco dos oito grupos funcionais dos respondentes, observou-se uma ligeira tendência de percepção rumo aos modelos de gestão mais rígidos que aos flexíveis, sendo que, nos três restantes houve uma ligeira identificação com os modelos mais flexíveis de gestão.

Esses resultados, tendendo aos modelos com menor grau de flexibilidade indicam que, independente do arranjo estrutural, ainda são percebidas na gestão das unidades de pesquisa da Embrapa atitudes e características compatíveis com os modelos mais rígidos. Por outro lado, o fato de alguns grupos terem apresentado percepção positiva para a flexibilidade organizacional, pode ser um indicativo de que princípios como integração, autonomia e descentralização, compatíveis com os modelos mais flexíveis de gestão, também estão sendo percebidos na Empresa. Este cenário com médias de percepção de flexibilidade um pouco acima ou um pouco abaixo do ponto médio da escala de mensuração, não permite definir com clareza quais as características predominantes no modelo de gestão das unidades de pesquisa da Embrapa. Contudo, pode ser um indicativo de que as unidades estejam vivenciando um momento de transição rumo à maior grau de flexibilidade.

Reforçando essa idéia de transição entre os modelos rígidos e flexíveis, ainda que as médias de percepção não permitam afirmar com clareza as características predominantes no

modelo de gestão das unidades, é pertinente lembrar a posição de vários autores que visualizam a possibilidade das organizações mesclarem comportamentos, atitudes e práticas gerenciais que sejam compatíveis com diferentes formas organizacionais, sem que essas interfiram negativamente na eficiência da organização. É lógico que para isso, esses comportamentos, atitudes e práticas não podem ser contraditórios (MOTTA, 2000, TACHIZAWA e SCAICO, 1997 e DAVENPORT, 1994). Significativa é a posição de Ferlie et al (1999, P. 189) que argumentam que a transformação não é a aceitação total da substituição do antigo sistema, e sim uma mistura do velho e do novo, produzindo algo diferente.

As intervenções em termos de estrutura organizacional são importantes na busca de maior competitividade, porém, conforme ressaltado por diversos autores, estas ações isoladamente não são suficientes, sendo necessário que estas sejam associadas a ações que visem a mudança de comportamentos e atitudes (ARAÚJO, 1999, p. 12; DAVENPORT, 1994, p. 191). Numa análise mais crítica ao processo de reestruturação, independente dos indicativos de que a Embrapa pode estar buscando a flexibilização do modelo de gestão da Empresa e, considerando os resultados quantitativos desta pesquisa e os depoimentos dos respondentes, prevalece o sentimento de que a proposta de flexibilidade implícita na estrutura por processo ainda não está institucionalizada nas unidades de pesquisa da Empresa. Sendo assim, em termos de mudança no modelo de gestão supõe-se que ainda há necessidade das unidades investirem em estratégias que resultem efetivamente na adoção da gestão por processo, como uma alternativa de modelo gerencial mais adequado a ambientes altamente competitivos e mutáveis.

Algumas atitudes na condução do processo de reestruturação das unidades, como foco na redução de despesas e do número de cargos e funções gerenciais, podem ter prejudicado o atingimento do objetivo maior que é a adoção da gestão por processos. Sob este ponto de vista é interessante referenciar novamente o posicionamento de vários autores, que defendem que para os processos de mudanças organizacionais serem bem sucedidos, há a necessidade de se compatibilizar interesses econômicos com as necessidades das diferentes partes da organização. O comprometimento das pessoas com o processo pode fazer a diferença nos resultados, sendo assim é importante que as pessoas queiram as mudanças, e reconheçam que as mesmas são necessárias para a sobrevivência e o desenvolvimento da organização.

As comparações entre os diferentes grupos de empregados visava alcançar o objetivo secundário, que propunha analisar as diferenças de percepção relacionadas à flexibilidade organizacional, em razão das características funcionais dos participantes da pesquisa. Nessas análises, o fato da percepção dos grupos dos supervisores ter sido a mais próxima da flexibilidade, se comparada com a percepção dos demais grupos, permite inferir que algumas condições como reconhecimento formal da função gerencial na Empresa ou remuneração adicional para essa função, podem estar afetando a percepção dos empregados quanto ao reconhecimento ou não de práticas gerenciais mais flexíveis nas unidades.

Por outro lado, a visão mais crítica apresentada pelos gerentes de objetivos estratégicos das unidades organizadas por processos, pode ser destacada como um importante indicativo de que existem dificuldades quanto ao papel do gerente de objetivo estratégico como agente de mudança. Tanto os depoimentos, como as médias de percepção desses gerentes de objetivo, indicam que o referido papel ainda não é reconhecido e não tem respaldo na Empresa, e além disso, sinalizam a existência de atrito entre supervisores e gerentes de objetivo, que apesar de terem responsabilidades similares, não têm o mesmo nível de reconhecimento formal. Situações essas que dificultam a atuação desses gerentes na implantação da gestão por processos.

Em relação às limitações desta pesquisa é interessante iniciar fazendo referência a um estudo de Dellagnelo e Machado-da-Silva (2000, p. 8), onde os autores sugerem que a caracterização da organização somente em termos de flexibilidade organizacional não é suficiente para determinar a ruptura com o modelo burocrático, sendo necessário associar aspectos de racionalidade substantiva⁽⁸⁾. Situação similar pode estar ocorrendo na Embrapa, objeto deste estudo, posto que os resultados indicaram apenas uma ligeira tendência aos modelos com menor grau de flexibilidade. Dessa forma, este cenário sinaliza a necessidade de se fazer estudos complementares, para confirmar se as características predominantes no modelo de gestão da Empresa são mais compatíveis com a estrutura por processo ou com a funcional.

⁽⁸⁾ Serva (1997, p. 22) define racionalidade substantiva como “ação orientada para duas dimensões: na dimensão individual, refere-se à autorealização, compreendida como a concretização de potencialidades e satisfação; na dimensão grupal, refere-se ao entendimento, nas direções das responsabilidades e satisfações sociais.

Um dos produtos deste trabalho foi um instrumento de pesquisa que visa analisar o grau de flexibilidade organizacional em função do modelo de estrutura. O questionário desenvolvido atendeu as expectativas, porém, como o mesmo concentrou-se em alguns aspectos relacionados à flexibilidade e estrutura organizacionais, como organização do trabalho, processo decisório e clientes, permanece a necessidade de aperfeiçoá-lo, de forma a abranger outros fatores relacionados ao tema em estudo. Um importante fator de flexibilidade organizacional que não foi abordado nessa pesquisa, por exemplo, refere-se às práticas de gestão de pessoas (seleção, contratação, remuneração e reconhecimento). No entanto, apesar dessas limitações, entende-se que os outros dois objetivos secundários dessa pesquisa, estabelecidos como: a) identificar os fatores relacionados à estrutura que caracterizam flexibilidade organizacional; e b) analisar a consistência entre os fatores de flexibilidade identificados nesta pesquisa e aqueles considerados pela literatura, como relevantes e favoráveis à flexibilidade organizacional, foram atingidos tanto na construção, como na validação e aplicação do instrumento de pesquisa e, é claro, pelos próprios resultados obtidos nesta pesquisa.

Outra limitação deste estudo, é que ele foi direcionado, predominantemente, ao segmento da gerência intermediária, formada pelos supervisores de setor ou processo e pelos gerentes de objetivo estratégico. Mesmo tendo sido considerado um pequeno número de pessoas que não ocupam cargos gerenciais, as quais formaram o grupo dos ex-ocupantes de função gerencial, esse não constituiu uma amostra representativa do segmento técnico das unidades de pesquisa, servindo apenas como um indicativo para pesquisas futuras. Considerando que os empregados não gestores, podem apresentar uma percepção diferenciada dos gestores, uma pesquisa complementar envolvendo o grupo técnico pode fornecer um quadro mais amplo quanto à flexibilidade, o qual pode confirmar ou não os resultados obtidos neste trabalho, onde a avaliação do grupo dos ex-ocupantes de função gerencial, foi inferior a do grupo gerencial na maioria das comparações.

Uma última sugestão refere-se a ampliar este estudo analisando a relação entre configuração organizacional e desempenho, com o propósito de identificar se as mudanças de estrutura e a adoção de modelos mais flexíveis de gestão implicam em melhoria dos resultados e em maior efetividade organizacional.

Finalmente, embora se perceba um crescente interesse sobre flexibilidade organizacional, a literatura sobre o tema ainda está muito concentrada nos aspectos conceituais, criando uma lacuna

no que se refere a pesquisas empíricas. Ao caracterizar flexibilidade organizacional em termos de ações gerenciais, o presente estudo procurou contribuir para a diminuição dessa deficiência, criando um instrumento que fosse capaz de identificar como e quanto a flexibilidade organizacional está refletida nas práticas administrativas. Contudo, considerando as limitações e sugestões expostas acima, além da necessidade de aperfeiçoamento do instrumento, ressalta-se que os resultados encontrados nesta pesquisa podem não refletir a realidade da Embrapa como um todo, tornando pertinente a realização de estudos complementares, os quais poderão contribuir para um melhor conhecimento sobre o tema e suas implicações nas organizações.

6. REFERÊNCIAS

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, G. L.. Competitividade e Recursos Humanos. **Revista de Administração**. São Paulo. V 27. N. 4, p. 16-29, out./dez. 1992.

ACUNÃ, E. A; FERNÁNDEZ, M. F. Análise de mudanças organizacionais: utilidades para políticas sociais. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro. V 29. N 2, p. 80 – 109. Abril/junho. 1995.

ARAÚJO, A S. **Estudo de caso: a implementação da gestão por processo na ANEEL**. In: Anais do IV Congresso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública. México. 1999.

ASSOCIATES IN PROCESS IMPROVEMENT. **O manual de melhoria**. Modelo, métodos e ferramentas para melhorias. Versão avançada. Austin: Texas. 1998. 167 p.

BAHRAMI, H. **The emerging flexible organization**. California Management Review. Califórnia. V. 34, nº 4. P. 33 – 52, Summer, 1992.

BRANDÃO, H. P. **Gestão baseada em competências: um estudo sobre competências profissionais na indústria bancária**. Dissertação (mestrado em administração) – Departamento de Administração, Universidade de Brasília. 1999. 158 p.

BRASIL. **Plano Diretor do Aparelho do Estado**, Presidência da República, Câmara da Reforma do Estado, Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado. Brasília, 1995.

BEER, M.; NOHRIA, N. **Resolving the tension between theories E and O of Change**. In: Breaking the code of change. Boston: Harvard Business School Press. 2000. Cap. 1.p. 1 – 33.

CHERQUES, H.R.T. A rebeldia conservadora – aspectos da resistência à modernização nas organizações brasileiras. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo. V. 35. N 1, p. 30 – 37. Jan./fev. 1995.

DAVENPORT, T. H. **Reengenharia de processos: como inovar na empresa através da tecnologia da informação**. Rio de Janeiro: Campus, 1994. 391 p.

DELLAGNELO, E.L.; MACHADO-DA-SILVA, C.L. Literatura sobre novas formas organizacionais: onde se encontram as evidências empíricas de ruptura com o modelo burocrático de organizações? Florianópolis: Anais do 24º ENANPAD, 2000.

DRUCKER, P.F. **Novos padrões para as organizações de hoje** (New templates for today's organizations). Biblioteca Harvard de Administração de Empresas 1976.

EMBRAPA, Secretaria de Administração Estratégica. **II Plano Diretor da Embrapa**: 1994 – 1998. Brasília: Embrapa – SPI, 1994. 51p.

_____. **III Plano Diretor da Embrapa**: Realinhamento Estratégico. 1999 – 2003. Brasília: Embrapa – SPI, 1998. 40p.

_____; Departamento de Organização e Desenvolvimento. **Gestão de processos**: tecnologia gerencial com foco no cliente e em resultados. Documento de apoio metodológico à implantação da gestão de processos na Embrapa. Brasília: Embrapa, 2000a 61 p.

_____; Secretaria de Administração Estratégica. **Modelo de Gestão Estratégica**. Brasília: Embrapa, 2000b, 24p.

FERLIE, E.; A, L; FITZGERALD, L. e PETTIGREW, A. **A Nova Administração Pública em Ação**. Brasília: Editora da Universidade de Brasília: ENAP, 1999. 468 p.

FLEURY, M. T. Cultura da qualidade e mudança organizacional. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo. V. 33. N 2, p. 26 – 34. Mar/Abril. 1993.

FRENCH, W. L.; BELL, C.H. Jr. **Organization Development**: behavioral science interventions for organizations improvement. 6 ed. 1999, cap. 6. P. 105 – 129.

GONÇALVES, J.E.L. A necessidade de reinventar as empresas. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo. N. 38. N 2, p. 6 – 17. Abril./junho. 1998.

_____. As empresas são grandes coleções de processos. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo. V. 40. N 1, p. 6 – 19. Jan./mar. 2000'

_____. Processos que processos? **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo. V. 40. N 4, p. 8 – 19. Out./dez. 2000b.

- HERNANDEZ, J.M.C.; Caldas, M. P. Resistência à mudança: uma revisão crítica. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo. V. 41. N 2, p. 31-45. Abril/Junho 2001.
- GUIMARÃES, T.A.; DURÃES, F.O.M. Administração da Pesquisa Agropecuária: Reflexões sobre um Centro Nacional de Pesquisa da Embrapa. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, v. 23, n. 1, p. 71-83, 1989.
- GUIMARÃES, T. A.; Mendes, P.J.V. **Estrutura organizacional**: um estudo exploratório a respeito dos componentes administrativos e de supervisão. Foz do Iguaçu: Anais do 22º ENANPAD, 1998.
- GUIMARÃES, T. A. A nova administração pública e a abordagem da competência. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro. V. 3, n 2. P. 125 – 140. Maio/junho. 2000
- JUNQUEIRA, L.A.P. A mudança organizacional no setor público de saúde: delineamento de uma metodologia. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro. V 26. N 2, p. 139 – 144. Abril/junho. 1992.
- LAGOS, R. **A Que se entien por flexibilidad del mercado de trabajo?** Revista de la CEPAL. Santiago de Chile. ONU – CEPAL (54):81 – 95. 1995.
- LANGLEY, G.J.; NOLAN, K.M.; NOLAN, T.W.; NORMAN, C.L.; PROVOST, L.P. **Developing a change**. In: The improvement guide. A practical approach to enhancing organizational performance. Jossey-Bass. San Francisco, 1996. Cap. 5, p. 75 – 91.
- LEGGE, K. **Human Resource Management**: Rhetorics and realities. London. Macmillam Business, 1995.
- MACHADO, M. S. **Equipes de trabalho**: sua efetividade e seus preditores. Dissertação (mestrado em psicologia) – Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília. 1998. 157 p
- MÉDICI, A. C.; SILVA, P.L.B. A administração flexível: uma introdução às novas filosofias de gestão. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro. V 27. N 3, p. 26-36. Julho/set. 1993.
- MOTTA, R. A busca da competitividade nas empresas. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo. V. 35, n 1. P. 12 – 16. Março/abril 1995.

MOTTA, P.R.; CARAVANTES, G. R. **Planejamento organizacional: Dimensões sistêmico-gerenciais**. Porto Alegre: Fundação para o Desenvolvimento de Recursos Humanos. 1979. 248 p.

MOTTA, P.R. **Gestão contemporânea: a ciência e a arte de ser dirigente**. 11 ed. Rio de Janeiro: Record, 2000. 256 p.

_____. **Transformação organizacional: a teoria e a prática de inovar**. Rio de Janeiro: Qualitymark. 1997. 224p.

OVERHOLT, M. H. Flexibilidade e vantagem competitiva: os arquétipos do novo desenho organizacional flexível e a geração de executivos que surge com ele. *HSM Management*, n. 18, ano 3. Jan/Fev. 2000, p. 68 – 72.

PASQUALI, L. **Teoria e métodos de medida em ciências do comportamento**. Organizado por Luiz Pasquali. Brasília: Laboratório de Pesquisa em Avaliação e Medida/Instituto de Psicologia/UnB:INEP, 1996. Cap. 4. P. 117 – 129.

_____. **Instrumentos psicológicos: Manual prático de elaboração**. Elaborado por Luiz Pasquali. Brasília: LabPAM; IBAPP, 1999. 306 p.

_____. **Análise fatorial para pesquisadores**. Elaborado por Luiz Pasquali. Brasília: LABPAM. Instituto de Psicologia. Universidade de Brasília. 2001. 209 p.

PECI, A. Emergência e proliferação de redes organizacionais: marcando mudanças no mundo dos negócios. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro. V. 33, n 6. P. 7 – 24. Nov./Dez. 1999.

PEREIRA, M.F. Recursos Humanos em um contexto de reestruturação: uma revisão. **Revista de Administração**. São Paulo. V 33. N 3, p. 47-55. Julho/Set. 1998.

PERROW, C. **Análise organizacional: um enfoque sociológico**. São Paulo. Atlas, 1976. 225 p.

PETTIGREW, A. M. **A cultura das organizações é administrável?** In: Cultura e poder nas organizações. Maria Tereza Fleury, et al. São Paulo: Atlas, 1989. Cap. 6, p. 145 –153.

- PORTUGAL, A. D.; ÁVILA, A. F.; CONTINI, E.; SOUZA, G.S. Sistema de avaliação e premiação por resultados da Embrapa. **Revista do Serviço Público**. Brasília. Ano 49. N 3, p. 59 – 83. Jul/Set. 1998.
- POZZI, M.I.; ZAGALSKI, R.S. **La organizacion flexible en el sector público**: tendencias y realidades. Anais do III Congresso Internacional do Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo do CLAD. Madrid, Espanha. 1998.
- RICHARDSON, R. J.; PERES, J.A.S.; WANDERLEY, J.C.V.; CORREIA, L.M.; PERES, M.H.M. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3 ed. ver. Amp. São Paulo: Atlas. 1999. 334 p.
- SERVA, M. A racionalidade substantiva demonstrada na prática administrativa. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo. V. 37, n 2. P. 18 – 30. Abril/junho 1997
- SILVA, E.R.F. **Regulação nos setores de energia elétrica e de telecomunicações no Brasil**: Uma análise dos modelos de gestão de agências reguladoras. Dissertação (mestrado em administração) – Departamento de Administração, Universidade de Brasília. 2000. 123 p.
- SILVA, J.R.G.; VERGARA, S.C. O significado da mudança: as percepções dos funcionários de uma empresa brasileira diante da expectativa de privatização. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro. V 34. N 1, p. 79-99. Jan./fev. 2000.
- STREBELL, P. **O mapeamento de cenários**. In: Breakpoints: Como as empresas exploram mudanças radicais nos negócios. São Paulo: Atlas, 1993. Cap. 4, p. 52 – 66.
- SUAREZ, F.F; CUSUMANO, M.^a; FINE, C.H. Na empirical study of flexibility in manufacturing. **Sloan Management Review**. p. 25 – 32. Fall, 1995.
- TACHIZAWA, T.; SCAICO, O. **Organização flexível**: qualidade na gestão por processos. São Paulo: Athas, 1997. 335 p.
- TENÓRIO, G. F. **Flexibilização organizacional**: mito ou realidade? Rio de Janeiro: Editora FGV, 2000. 360 p.
- UPTON, D.M. What really makes factories flexible? **Harvard Business Review**. v.4, p. 74-84. July/August. 1995.

VASCONCELLOS, E.; HEMSLEY, J. R. **Estrutura das organizações**: estruturas tradicionais, estruturas para a inovação, estrutura matricial. Editora Pioneira: São Paulo. 1986. 208 p.

WOOD, Jr., T. Fordismo, Taylorismo e Volvismo: os caminhos da indústria em busca do tempo perdido. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo. V. 32 n 4, p. 6 – 18. Set./Out. 1992

_____. Mudança organizacional: uma abordagem preliminar. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo. V. 32, n. 3, p. 74 – 87. Julho/Agosto. 1992b.

_____. **Vencendo a crise**: mudança organizacional na Rhodia Farma. In: Mudança organizacional: aprofundando temas atuais em administração de empresas. São Paulo: Atlas, 1995. Cap. 10, p. 189 – 216.

WOOD, Jr., T.; Caldas P. M. Quem tem medo de eletrochoque? Identidade, terapias convulsivas e mudança organizacional. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo. V 35, n 5, p. 13 – 21. Set./Out. 1995.

ANEXOS

ANEXO I – Organograma da Embrapa

ANEXO II – Mapa de distribuição das unidades de pesquisa da Embrapa

ANEXO III – Questionário da pesquisa

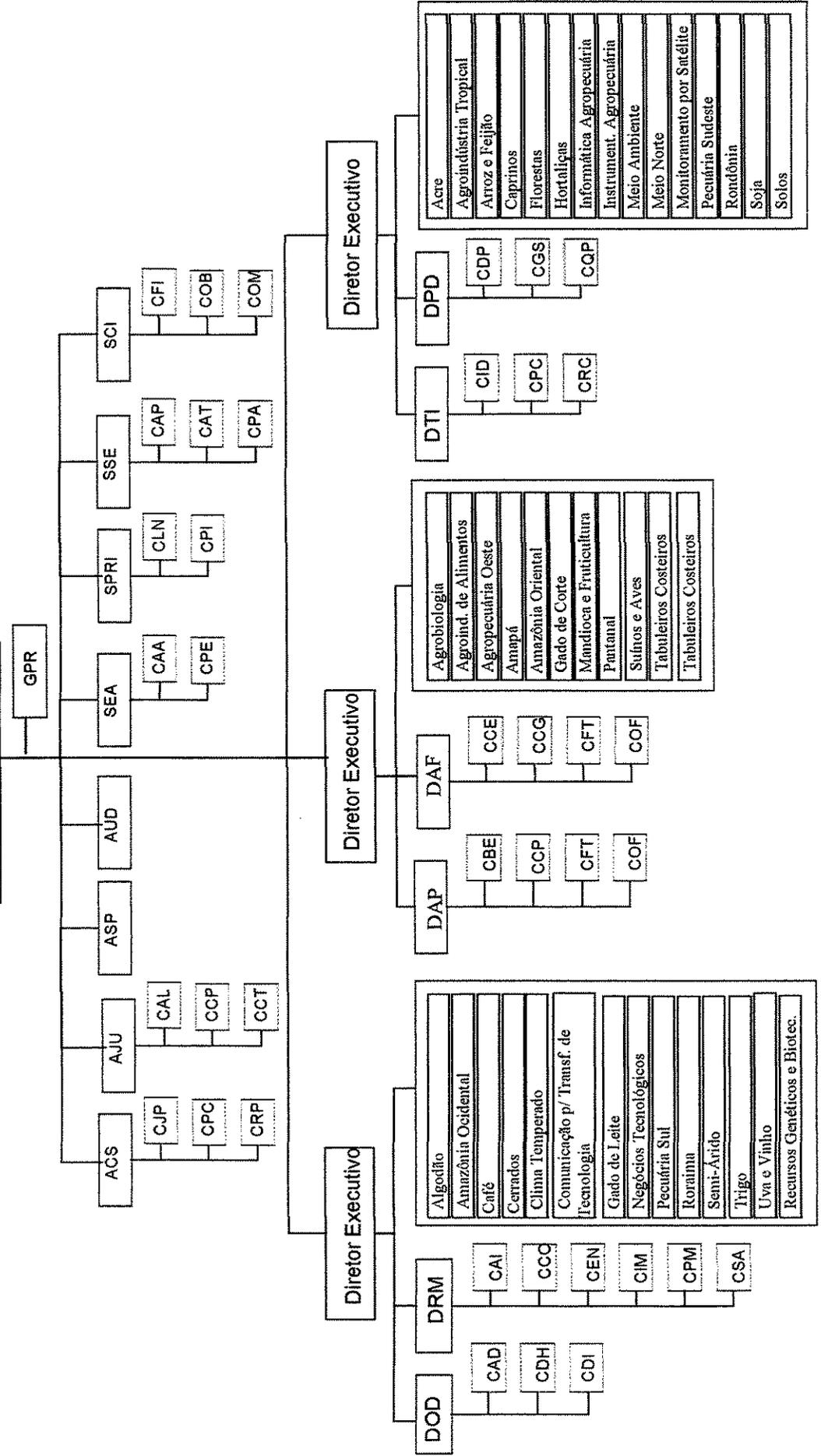
ANEXO IV – Diagrama de afinidades unidades organizadas por função

ANEXO V – Diagrama de afinidades unidades organizadas por processo

ANEXO VI – Frequência relativa das respostas

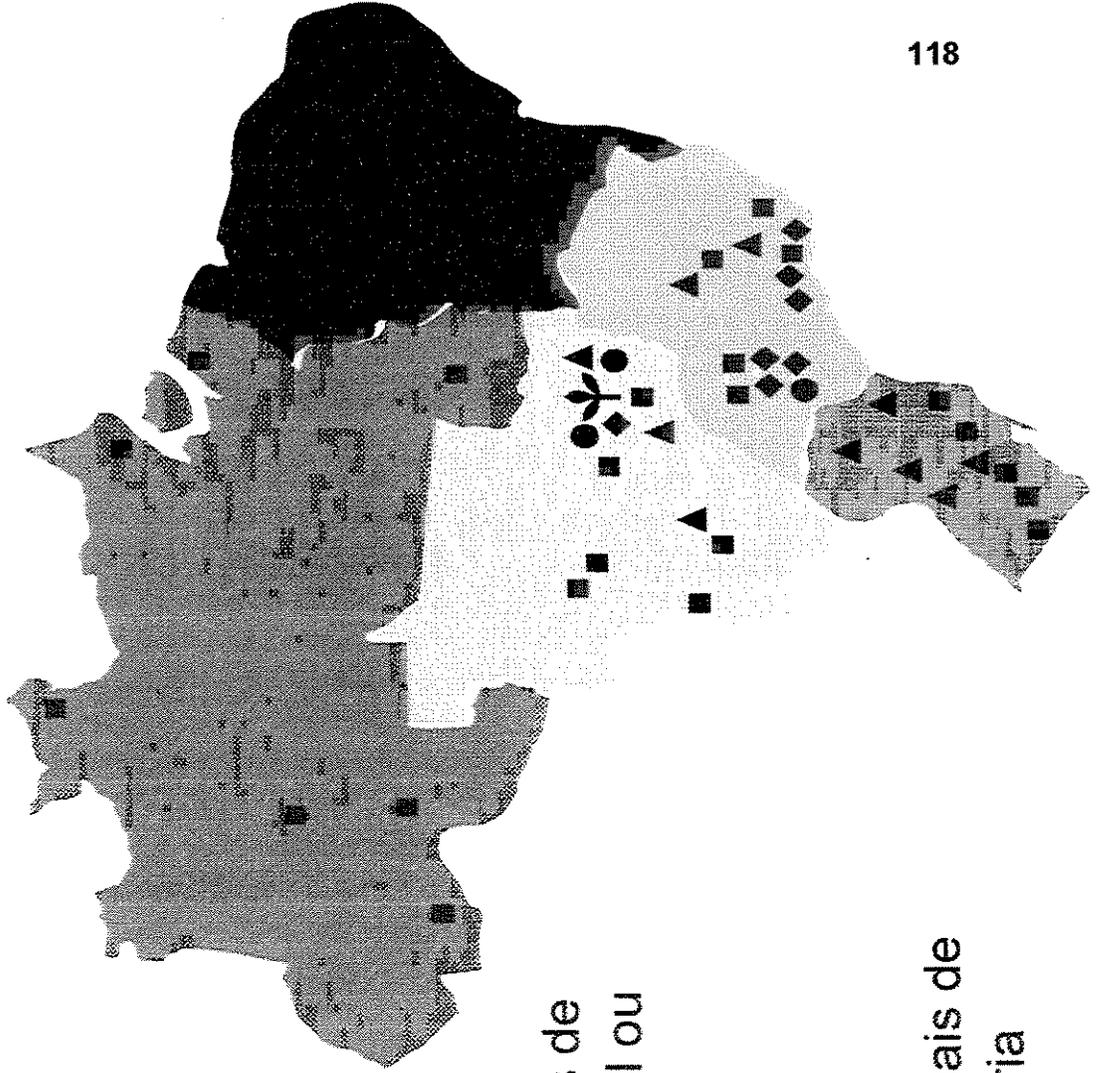
Área Diretiva
 Assessorias/Secretariatos e Unidades Descentralizadas
 Coordenadorias

Conselho de Administração
Diretoria Executiva
Diretor-Presidente



LEGENDA

- GPR** - Gabinete do Diretor-Presidente
CAD - Coordenador Administrativo
- SEA** - Secretaria de Administração Estratégica
CPE - Coordenadoria de Planejamento e Estudos
CAA - Coordenadoria de Acompanhamento e Avaliação
- SPRI** - Secretaria de Propriedade Intelectual
CPI - Coordenadoria de Proteção Intelectual
CLN - Coordenadoria de Licenciamento e Negócios
- SSE** - Secretaria de Apoio aos Sistemas Estaduais
CPA - Coordenadoria de Programação e Avaliação
CAP - Coordenadoria de Apoio a Projetos
CAT - Coordenadoria de Articulação Técnica
- ACS** - Assessoria de Comunicação Social
CJO - Coordenadoria de Jornalismo
CRP - Coordenadoria de Relações Públicas
CPC - Coordenadoria de Política e Desenvolvimento da Comunicação
- AJU** - Assessoria Jurídica
CCT - Coordenadoria de Contencioso
CCP - Coordenadoria de Consultas
CAL - Coordenadoria de Atualização Legislativa e de Controle de Contratos
- ASP** - Assessoria Parlamentar
AUD - Assessoria de Auditoria Interna
- SCI** - Secretaria de Cooperação Internacional
COB - Coordenadoria de Cooperação Bilateral
COM - Coordenadoria de Cooperação Multilateral
CFI - Coordenadoria de Financiamento Internacional
- DPD** - Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento
CDP - Coordenadoria de Política de Pesquisa e Desenvolvimento
CQP - Coordenadoria de Qualidade de Pesquisa e Desenvolvimento
CGS - Coordenadoria de Gestão do Sistema Embraça de Planejamento
- DTI** - Departamento de Tecnologia da Informação
CPC - Coordenadoria de Processos Computacionais
CRC - Coordenadoria de Recursos Computacionais
CID - Coordenadoria de Informação e Documentação
- DAP** - Departamento de Administração de Pessoal
CCP - Coordenadoria de Cadastro de Pessoal
CPR - Coordenadoria de Pagamento e Recolhimento
CBE - Coordenadoria de Bem-Estar de Pessoal
CRS - Coordenadoria de Relações Trabalhistas e Seleção
- DAF** - Departamento de Administração Financeira
COF - Coordenadoria de Execução Orçamentária e Financeira
CCG - Coordenadoria de Contabilidade Geral
CFT - Coordenadoria Fiscal e Tributária
CCE - Coordenadoria de Controle de Convênios e Empréstimos
- DRM** - Departamento de Administração de Materiais e Serviços
CCO - Coordenadoria de Compras
CIM - Coordenadoria de Importação e Despacho Aduaneiro
CPM - Coordenadoria de Patrimônio e Material
CEN - Coordenadoria de Engenharia e Arquitetura
CSA - Coordenadoria de Serviços Auxiliares
CAI - Coordenadoria de Administração Imobiliária
- DOD** - Departamento de Organização e Desenvolvimento
CAD - Coordenadoria de Apoio ao Desenvolvimento
CDI - Coordenadoria de Desenvolvimento Institucional
CDH - Coordenadoria de Desenvolvimento Humano



- ✦ **Embrapa Sede**
- ◆ **08 Centros Nacionais de Temas Básicos**
- ▲ **14 Centros Nacionais de Produtos**
- **15 Centros Ecorregionais de Pesquisa Agroflorestal ou Agropecuária**
- **03 Serviços Especiais**
- **17 Organizações Estaduais de Pesquisa Agropecuária**

Prezado(a) Colega,

Este questionário visa investigar, de acordo com a sua percepção, aspectos relacionados ao comportamento organizacional na Embrapa. Esta pesquisa subsidiará a elaboração de minha dissertação de mestrado a ser defendida na Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP.

Peço a sua colaboração no sentido de respondê-lo, analisando cuidadosamente cada item. Não é necessário identificar-se, sua resposta é anônima, mas é essencial que ela reflita exatamente o seu modo de pensar. As respostas às questões têm garantia de sigilo e serão avaliadas de forma agrupada.

O questionário foi dividido em duas partes. Na primeira você encontrará questões sobre situações e condições relacionadas a comportamento organizacional. Leia atentamente as afirmativas apresentadas e marque a alternativa que melhor representa o quanto você concorda ou não, com a presença de tal atitude na sua Unidade. Não existem respostas certas ou erradas, o que importa é seu ponto de vista sobre o assunto. Na Parte II são solicitados alguns dados funcionais e pessoais.

Após responder ao questionário, favor devolvê-lo até o dia 19/11/2001, utilizando o envelope anexo, já endereçado e selado.

Desde já agradeço a sua valiosa colaboração para este trabalho e coloco-me à disposição para qualquer esclarecimento adicional que se faça necessário: Paule Jeanne Mendes – e-mail: pauleje@tba.com.br ou

Paule.Mendes@embrapa.br – telefone: (61) 347-2100.

Atenciosamente,

Paule Jeanne Mendes

PESQUISA

ASPECTOS

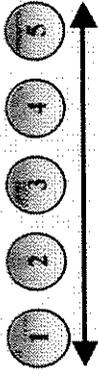
DO

COMPORTAMENTO ORGANIZACIONAL

DA EMBRAPA

Novembro/2001

**DISCORDO
TOTALMENTE**



**CONCORDO
TOTALMENTE**

Quanto mais próximo do número **UM** você se posicionar, **MENOS** você concorda com a afirmação.

Quanto mais próximo do número **CINCO** você se posicionar, **MAIS** você concorda com a afirmação.

1. A qualidade dos produtos e serviços é uma prioridade das equipes na Unidade.	1	2	3	4	5
2. As diferentes equipes de trabalho da Unidade atuam em parceria para atingir objetivos comuns.	1	2	3	4	5
3. A chefia da sua área/setor ou processo de trabalho aceita as sugestões dos subordinados.	1	2	3	4	5
4. Os empregados são informados sobre os atos administrativos (decisões, diretrizes, compromissos, procedimentos) da Unidade.	1	2	3	4	5
5. As decisões relativas à sua área/setor ou processo de trabalho são tomadas em conjunto, pela chefia e pela equipe responsável pelo trabalho.	1	2	3	4	5
6. As equipes de trabalho da Unidade sabem quem são seus clientes.	1	2	3	4	5
7. As equipes da sua área/setor ou processo de trabalho adotam novos métodos de trabalho visando aumentar o nível de eficiência da Unidade.	1	2	3	4	5
8. A Unidade mantém o cliente informado sobre seu trabalho, produtos e serviços.	1	2	3	4	5
9. A chefia da Unidade propicia a participação de todos os níveis hierárquicos no processo decisório.	1	2	3	4	5
10. A chefia da sua área/setor ou processo de trabalho concede autonomia às equipes para que estas decidam sobre como executar seu trabalho.	1	2	3	4	5
11. O acesso às chefias, em todos os níveis, é fácil e direto.	1	2	3	4	5

**DISCORDO
TOTALMENTE**



**CONCORDO
TOTALMENTE**

Quanto mais próximo do número **UM** você se posicionar, **MENOS** você concorda com a afirmação.

Quanto mais próximo do número **CINCO** você se posicionar, **MAIS** você concorda com a afirmação.

12. A Unidade preocupa-se em criar, junto aos clientes, uma imagem positiva e de qualidade dos seus produtos e serviços.	1	2	3	4	5
13. Nos seus processos de trabalho as equipes utilizam a melhor forma de executar as atividades (menos custos e melhores resultados).	1	2	3	4	5
14. As pessoas responsáveis pela execução de algum trabalho prioritário para a Unidade têm facilidade para compor sua equipe independente do local de lotação do empregado selecionado.	1	2	3	4	5
15. É uma atitude comum das chefias dar aos empregados <i>feedback</i> quanto ao seu desempenho.	1	2	3	4	5
16. Os principais processos de trabalho da Unidade estão descritos formalmente.	1	2	3	4	5
17. O cliente tem fácil acesso à Unidade para manifestar sua opinião sobre os produtos e serviços oferecidos.	1	2	3	4	5
18. A <i>Intranet</i> é utilizada para melhorar o fluxo de informações na Unidade.	1	2	3	4	5
19. As diferentes áreas/setores ou processos de trabalho da Unidade trabalham de forma integrada.	1	2	3	4	5
20. Os empregados conhecem quais são os processos e atividades principais para a Unidade atingir sua missão.	1	2	3	4	5
21. As informações necessárias à realização do trabalho são repassadas às equipes no momento adequado.	1	2	3	4	5

2) Área/setor ou processo de trabalho:

- 3) Cargo na Unidade:
 Pesquisador
 Técnico de Nível Superior - TNS
 Assistente de Operações
 Auxiliar de Operações

- 4) Função gerencial
 Supervisor de área/setor e Gerente de objetivo estratégico
 Supervisor de processo e Gerente de objetivo estratégico
 Supervisor de área/setor
 Supervisor de processo
 Gerente de objetivo estratégico

5) Outra função gerencial: _____
 Não ocupa função gerencial

6) Sexo: masculino feminino

7) Nível de escolaridade

- ensino fundamental (1º grau)
 ensino médio (2º grau)
 Superior incompleto

- Superior completo
 Mestrado
 Doutorado

8) Tempo de Embrapa: _____ anos

POR FAVOR VERIFIQUE SE TODOS OS ITENS FORAM RESPONDIDOS!

DISCORDO TOTALMENTE	CONCORDO TOTALMENTE				
	1	2	3	4	5
22. Os clientes conhecem os produtos e serviços da Unidade.	1	2	3	4	5
23. A distribuição dos diferentes recursos (humanos, financeiros, materiais) atende a uma prioridade que privilegia os processos e atividades principais da Unidade.	1	2	3	4	5
24. As sugestões dos clientes são consideradas no momento de estabelecer os requisitos de qualidade dos produtos e serviços oferecidos pela unidade.	1	2	3	4	5
25. Os processos de trabalho da Unidade são analisados periodicamente, visando verificar a possibilidade de melhoria.	1	2	3	4	5
26. A Unidade preocupa-se com o nível de satisfação dos clientes.	1	2	3	4	5
27. A prioridade na execução das atividades e processos de trabalho da Unidade é definida em função das necessidades e demandas dos clientes.	1	2	3	4	5
28. As equipes, sempre que necessário, têm facilidade em adequar suas atividades e processos de trabalho para atender as demandas e os objetivos organizacionais.	1	2	3	4	5

PARTE II: DADOS DO RESPONDENTE

Por favor informe seus dados funcionais e pessoais conforme solicitado a seguir, assinalando com um X a resposta que representa sua situação atual, ou complementando as lacunas com as informações solicitadas (é importante que seja marcada apenas uma alternativa).

1) Unidade: _____

Anexo IV

Diagrama de Afinidades – Grupo das Unidades organizadas por função

(Depoimentos dos respondentes)

A pesquisa e o questionário.	Modelo de Gestão Estratégica (MGE) e o processo de mudança na Embrapa.	Percepções sobre a Embrapa e das unidades de pesquisa
- Importância dos resultados da pesquisa serem divulgados nas unidades de pesquisa, após finalização do trabalho.	- As pessoas que decidem sobre os processos de mudança devem acreditar nos reais benefícios dos mesmos.	- Sentimento de que a Embrapa necessita rever alguns aspectos e comportamentos relacionados à gestão de pessoas, visando aumentar a motivação e o comprometimento.
- Elogios quanto pertinência da pesquisa.	- Crença de que com a implantação do MGE as unidades atingirão um maior grau de flexibilidade organizacional.	- Sentimento de insatisfação com o sistema de avaliação individual, na forma como vem sendo utilizado. Efeitos prejudiciais ao trabalho em equipe.
- Comentários sobre o questionário, quanto ao tamanho e a pertinência das questões em relação ao objetivo proposto na pesquisa.	- A implantação do MGE influenciando positivamente em relação à uma maior preocupação com a satisfação dos clientes.	- Opinião sobre a necessidade de acompanhamento mais rigoroso das atividades administrativas.
	- Sentimento de que a implantação do MGE só será bem sucedida se houver grandes alterações na Empresa.	- Sobrecarga de trabalho é uma constante e dificulta o atingimento dos objetivos organizacionais.
	- Resistência em adotar o novo modelo de organização do trabalho.	- A hierarquia é um ponto estrangulador para a gestão participativa.
	- A cultura da Embrapa não favorece as mudanças. O discurso não condiz com a prática.	- Tratamento diferenciado e fragmentação entre os grupos de pesquisa e de apoio.
	- Os processos não possuem equipes estabelecidas.	- A Sede como agente dificultador ao trabalho das unidades de pesquisa.
	- Existência de conflitos entre os grupos, em função da indefinição de papéis.	- Inconstância de propósitos dos órgãos públicos.

Anexo V

Diagrama de Afinidades – Grupo das Unidades organizadas por processo

(Depoimentos dos respondentes)

A pesquisa e o questionário	Modelo de Gestão Estratégica (MGE) e o processo de mudança na Embrapa.	Percepções sobre a Embrapa e das unidades de pesquisa
- Importância dos resultados da pesquisa serem encaminhados às unidades de pesquisa, após finalização do trabalho.	- Necessidade de agilizar a implantação do MGE visando a efetiva adoção da gestão por processo.	16. Sentimento de que na Embrapa há uma preocupação crescente com os clientes.
- Expectativas de que os resultados do trabalho possam contribuir para a melhoria da gestão nas unidades.	- Demonstrações de que nas unidades ainda não se está trabalhando por processos	- Reconhecimento do importante papel que vem sendo desempenhado pela Empresa.
- Elogios quanto a qualidade do questionário: objetividade, fácil entendimento, pertinência das questões; importância do tema pesquisado	- Dificuldade das chefias em se adaptar às novas propostas da Empresa.	- A Embrapa vista como uma organização fragmentada tanto em termos de área de apoio e pesquisa; como em relação ao perfil das pessoas – modernas ou conservadoras;
- Críticas ao questionário: escala de avaliação subjetiva;	- Percepção de que faltam equipes na Embrapa e que é por meio do trabalho em equipe que ocorrerão mudanças na Embrapa.	- Incentivo a comportamentos organizacionais que enfatizam a competição prejudicam a colaboração e o trabalho em equipe.
- Mensagens de incentivo à mestranda.	- Dificuldade em se estabelecer objetivos comuns; existência de “nichos;	- Os sistemas de avaliação influenciando negativamente o ambiente organizacional.
	- Necessidade de se trabalhar a cultura organizacional, modificar comportamentos e atitudes predominantes na Empresa.	- Baixo comprometimento dos empregados na execução de suas atividades.
	- Descontinuidade dos processos de mudança, apesar do comprometimento dos empregados.	- Gerenciamento das unidades de pesquisa feitas por pessoas não capacitadas para tal função.
	- Verificam-se algumas melhorias, porém ainda há muito o que fazer. - Muitas mudanças ocorrendo sem que estas se concretizem. A prática não é compatível com o discurso.	- Estrutura hierárquica rígida valorizando a criação de chefias e supervisão para solução de problemas. Uma Empresa centralizada, burocrática e presidencialista.
	- Dificuldade das pessoas em se adaptarem à mudanças e se integrarem em novas equipes.	- Qualificação de pessoal relegada a 2º plano.
	- O MGE considerado como uma visão futurista.	- Os gerentes de linha vistos como empecilho.

Anexo VI

FREQUÊNCIA RELATIVA (%) DAS RESPOSTAS

DESCRIÇÃO DO ITEM	Escala				
	1	2	3	4	5
1. A qualidade dos produtos e serviços é uma prioridade das equipes na Unidade.	0,6	12,7	22,9	45,2	18,5
	0,5	12,1	28,0	38,5	20,9
2. As diferentes equipes de trabalho da Unidade atuam em parceria para atingir objetivos comuns.	6,4	28,7	40,8	24,2	0,0
	4,9	24,7	46,2	18,7	5,5
3. A chefia da sua área/setor ou processo de trabalho aceita as sugestões dos subordinados.	3,2	12,1	30,6	39,5	14,6
	2,7	10,4	30,2	42,9	13,7
4. Os empregados são informados sobre os atos administrativos (decisões, diretrizes, compromissos, procedimentos) da Unidade.	5,7	17,2	35,7	29,3	12,1
	7,1	18,7	33,5	27,5	13,2
5. As decisões relativas à sua área/setor ou processo de trabalho são tomadas em conjunto, pela chefia e pela equipe responsável pelo trabalho.	5,1	21,0	30,6	31,2	12,1
	6,0	19,8	30,2	32,4	11,5
6. As equipes de trabalho da Unidade sabem quem são seus clientes.	2,5	14,6	34,4	33,8	14,6
	1,6	14,3	37,4	31,9	14,8
7. As equipes da sua área/setor ou processo de trabalho adotam novos métodos de trabalho visando aumentar o nível de eficiência da Unidade.	4,5	12,7	35,0	37,6	10,2
	4,4	15,4	36,8	36,8	6,6
8. A Unidade mantém o cliente informado sobre seu trabalho, produtos e serviços.	5,1	21,0	41,4	24,2	8,3
	2,7	19,2	41,2	30,2	6,6
9. A chefia da Unidade propicia a participação de todos os níveis hierárquicos no processo decisório.	15,9	24,8	33,1	21,0	5,1
	15,9	26,9	33,5	18,7	4,9
10. A chefia da sua área/setor ou processo de trabalho concede autonomia às equipes para que estas decidam sobre como executar seu trabalho.	3,2	14,6	25,5	41,4	15,3
	6,6	15,9	23,1	37,9	16,5
11. O acesso às chefias, em todos os níveis, é fácil e direto.	3,8	9,6	21,7	29,9	35,0
	4,4	9,3	22,5	30,2	33,5
12. A Unidade preocupa-se em criar, junto aos clientes, uma imagem positiva e de qualidade dos seus produtos e serviços.	1,3	4,5	24,2	40,8	29,3
	2,7	2,7	20,9	45,1	28,6
13. Nos seus processos de trabalho as equipes utilizam a melhor forma de executar as atividades (menos custos e melhores resultados).	2,5	14,0	37,6	38,9	7,0
	2,7	9,9	45,6	34,1	7,7
14. As pessoas responsáveis pela execução de algum trabalho prioritário para a Unidade têm facilidade para compor sua equipe independente do local de lotação do empregado selecionado.	7,6	28,7	37,6	20,4	5,7
	7,1	21,4	46,7	20,9	3,8
15. É uma atitude comum das chefias dar aos empregados <i>feedback</i> quanto ao seu desempenho.	16,6	32,5	25,5	18,5	7,0
	17,6	34,1	26,9	15,9	5,5

Legenda: resultados das unidades organizadas por função
 resultados das unidades organizadas por processo

continua

Anexo VI

continuação

DESCRIÇÃO DO ITEM	Escala				
	1	2	3	4	5
16. Os principais processos de trabalho da Unidade estão descritos formalmente.	7,6	22,9	37,6	28,0	3,8
	11,5	19,8	39,6	22,5	6,6
17. O cliente tem fácil acesso à Unidade para manifestar sua opinião sobre os produtos e serviços oferecidos.	1,3	18,5	30,6	35,7	14,0
	1,6	11,0	30,2	40,1	17,0
18. A <i>intranet</i> é utilizada para melhorar o fluxo de informações na Unidade.	3,8	10,8	26,1	36,3	22,9
	6,0	11,5	26,4	30,8	25,3
19. As diferentes áreas/setores ou processos de trabalho da Unidade trabalham de forma integrada.	5,1	29,3	42,0	20,4	3,2
	7,1	26,4	38,5	25,3	2,7
20. Os empregados conhecem quais são os processos e atividades principais para a Unidade atingir sua missão.	8,3	24,2	42,0	22,3	3,2
	7,1	24,2	39,0	24,7	4,9
21. As informações necessárias à realização do trabalho são repassadas às equipes no momento adequado.	3,2	22,9	38,2	28,0	7,6
	6,0	18,7	40,7	29,7	4,9
22. Os clientes conhecem os produtos e serviços da Unidade	0,6	14,0	45,9	32,5	7,0
	1,1	14,3	38,5	37,4	8,8
23. A distribuição dos diferentes recursos (humanos, financeiros, materiais) atende a uma prioridade que privilegia os processos e atividades principais da Unidade.	8,3	24,2	38,9	24,2	4,5
	6,6	21,4	37,9	29,1	4,9
24. As sugestões dos clientes são consideradas no momento de estabelecer os requisitos de qualidade dos produtos e serviços oferecidos pela unidade.	3,2	15,9	37,6	31,8	11,5
	2,2	14,4	39,2	32,6	11,6
25. Os processos de trabalho da Unidade são analisados periodicamente, visando verificar a possibilidade de melhoria.	11,5	21,7	37,6	22,9	6,4
	12,1	24,2	33,5	22,0	8,2
26. A Unidade preocupa-se com o nível de satisfação dos clientes.	0,6	8,3	25,5	37,6	28,0
	1,1	7,7	22,5	37,4	31,3
27. A prioridade na execução das atividades e processos de trabalho da Unidade é definida em função das necessidades e demandas dos clientes.	2,5	14,0	35,0	37,6	10,8
	2,7	12,1	31,9	39,0	14,3
28. As equipes, sempre que necessário, têm facilidade em adequar suas atividades e processos de trabalho para atender as demandas e os objetivos organizacionais.	2,5	21,7	40,1	26,8	8,9
	3,3	14,8	41,2	33,5	7,1
RESULTADO GERAL	5,1	18,5	34,1	30,7	11,7
	5,6	17,0	34,3	30,9	12,2

Legenda: resultados das unidades organizadas por função

resultados das unidades organizadas por processo