

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO TECNOLÓGICO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**MODELO DE  
REESTRUTURAÇÃO ORGANIZACIONAL  
POR PROCESSOS**

Dissertação apresentada como requisito parcial a obtenção do grau de Mestre.

Curso de Pós-Graduação em Eng. da Produção e Sistemas,  
Universidade Federal de Santa Catarina.

Orientador: Prof. Cristiano José C. A. Cunha, PhD

PETER QUADROS SEIFFERT

FLORIANÓPOLIS

1998

**MODELO DE REESTRUTURAÇÃO  
ORGANIZACIONAL POR PROCESSOS**

**PETER QUADROS SEIFFERT**

Esta dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de Mestre em Engenharia. Especialidade em Engenharia de Produção e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação.

---

Prof. Ricardo de Miranda Barcia, PhD

Banca Examinadora:

---

Prof. Cristiano José A C Cunha, PhD (Orientador)

---

Prof. Dálvio Ferrari Tubino, Dr

---

Prof. Paulo José de Freitas Filho, Dr

---

Prof. Carlos Alberto Schneider, Dr. -ing

Aos meus Pais Nelson e Raquel pelo apoio e  
incentivo a mais esta conquista.

E a minha Esposa Mari pelo amor e  
motivação

DEDICO

## AGRADECIMENTOS

O autor deseja expressar seus sinceros agradecimentos:

Ao professor Dr. Cristiano José C. A. Cunha pela orientação deste trabalho.

A FUNDAÇÃO CERTI, especialmente ao Dr. Carlos Alberto Schneider e ao Sr. Marcus Vinícius Guimarães que me apoiaram na aplicação desta pesquisa.

A MACEDO, KOERICH S.A, especialmente a seu presidente e fundador José Ferreira de Macedo que me apoiou e incentivou na realização deste mestrado.

A POLPA DE MADEIRAS Ltda, seus diretores Lungido Dall'Asta , Milton Mário Lando e César Augusto Dall'Asta, pela seriedade, pioneirismo e inovação na aplicação do modelo.

Aos Professores do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção por oportunizarem crescimento pessoal e profissional.

Ao Estado brasileiro pelo investimento na formação de jovens pesquisadores.

A Mari Elizabete B. Seiffert pela revisão, elaboração de figuras e tabelas.

A Ranei Q. Seiffert pela preciosa revisão de texto.

E a todos que direta ou indiretamente contribuíram para elaboração deste trabalho

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE FIGURAS</b> .....	vi
<b>LISTA DE TABELAS</b> .....	viii
<b>RESUMO</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	x
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	001
1.1 PROBLEMÁTICA .....	001
1.2 PRESSUPOSTO .....	015
1.3 OBJETIVO GERAL .....	015
1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	015
<b>2. METODOLOGIA DA PESQUISA</b> .....	016
2.1 PERGUNTAS DA PESQUISA .....	016
2.2 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA .....	017
2.2.1 DESIGN E PERSPECTIVA DA PESQUISA .....	017
2.2.2 UNIVERSO DA PESQUISA.....	018
2.3 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS .....	019
2.3.1 TIPO DE DADOS .....	019
2.3.2 COLETA DOS DADOS .....	019
2.4 LIMITAÇÕES DA PESQUISA .....	020
2.5 DEFINIÇÃO CONSTITUTIVA E OPERACIONAL DAS VARIÁVEIS.....	021
<b>3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	025
3.1 A ESTRUTURA .....	025
3.1.1 CONCEITO DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL .....	025
3.1.2 ELEMENTOS DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL .....	027
3.2 O MODELO DE MINTZBERG .....	036
3.2.1 CONCEITOS BÁSICOS .....	036
3.2.2 PARÂMETROS DE DESENHO .....	045
3.2.2.1 ESPECIALIZAÇÃO DO TRABALHO .....	045
3.2.2.2 FORMALIZAÇÃO DO COMPORTAMENTO .....	047
3.2.2.3 TREINAMENTO E INTERNALIZAÇÃO .....	049
3.2.2.4 AGRUPAMENTO EM UNIDADES .....	050
3.2.2.5 TAMANHO DA UNIDADE .....	053
3.2.2.6 SISTEMAS DE PLANEJAMENTO E CONTROLE .....	055
3.2.2.7 DISPOSITIVOS DE LIGAÇÃO .....	056
3.2.2.8 DESCENTRALIZAÇÃO VERTICAL .....	060
3.2.2.9 DESCENTRALIZAÇÃO HORIZONTAL .....	062
3.3 O MODELO DE RUMMLER .....	063
3.4 OS DETERMINANTES DA ESTRUTURA ORAGANIZACIONAL .....	066

<b>4. O MODELO E MÉTODO PROPOSTO</b> .....	071
4.1 O MODELO NO SENTIDO RESTRITO.....	072
4.2 O MÉTODO .....	076
4.2.1 DIAGNÓSTICO .....	076
4.2.2 PLANEJAMENTO .....	078
4.2.3 IMPLANTAÇÃO .....	083
4.2.4 AVALIAÇÃO .....	086
4.2.5 AÇÕES DE MELHORIA .....	086
4.3 PRINCÍPIOS DE REESTRUTURAÇÃO .....	087
4.4 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E ELEMENTOS DE DESENHO .....	094
<b>5. APLICAÇÃO E DISCUSSÃO DO MODELO</b> .....	104
5.1 CARACTERÍSTICAS E HISTÓRICO DA EMPRESA.....	104
5.2 APLICAÇÃO DO MODELO.....	106
5.2.1 DIAGNÓTICO.....	106
5.2.2 PLANEJAMENTO.....	110
5.2.3 IMPLANTAÇÃO.....	126
5.2.4 AVALIAÇÃO E AÇÕES DE MELHORIAS.....	129
5.3 DISCUSSÃO .....	131
5.3.1 ALCANCE DOS OBJETIVOS .....	131
5.3.2 APLICABILIDADE DO MODELO .....	131
5.3.3 CONSIDERAÇÕES SOBRE O MODELO E SUA APLICAÇÃO .....	134
<b>6. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES FINAIS</b> .....	136
6.1 CONCLUSÃO .....	136
6.2 RECOMENDAÇÕES FINAIS .....	141
<b>7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	142
<b>ANEXOS</b> .....	145

## LISTA DE FIGURAS

1-1 Blocos de estruturação organizacional, conforme GALBRAITH (1993).....	003
1-2 Componentes do desenho organizacional, conforme CUMMINGS (1989).....	012
3-1 Os cinco mecanismos de coordenação.....	037
3-2 As cinco partes básicas da organização.....	040
3-3 Cinco visões (ou teorias) de como funcionam as organizações, segundo MINTZBERG (1983).....	043
3-4 Um continuum dos dispositivos de ligação, similar a GALBRAITH apud MINTZBERG (1983).....	059
3-5 Um continuum de controle sobre o processo decisório, similar a PATERSON apud MINTZBERG (1983).....	061
3-6 Os mecanismos de coordenação em um continuum de descentralização horizontal, similar a MINTZBERG (1983).....	063
4-1 Inter-relação entre os componentes do modelo de reestruturação Organizacional por processos .....	071
4-2 Blocos de estruturação organizacional, conforme GALBRAITH (1993).....	073
4-3 Blocos de estruturação organizacional no modelo proposto.....	074
5-1 Fluxograma da fabricação de papel.....	105
5-2 Organograma da POLPA DE MADERIAS Ltda, em janeiro de 1998.....	108
5-3 Organograma da POLPA DE MADERIAS Ltda, em abril de 1998.....	119
5-4 Causas que podem dificultar a implantação da nova estrutura .....	126
5-5 Exemplo de descrição de cargo realizada.....	127
5-6 Plano de implantação da nova estrutura .....	129

**LISTA DE TABELAS**

2-1 Participação da população na aplicação do modelo por fase.....	018
4-1 Estilos de liderança apropriados para os vários níveis de desenvolvimento do colaborador, adaptado de BLANCHARD (1986).....	082
4-2 Principais atributos da cultura funcional, adaptado de FLANNERY (1997).....	098
4-3 Principais atributos da cultura por processos, adaptado de FLANNERY (1997).....	098
5-1 Autoridade para autorizar cada tipo de padrão.....	121

## RESUMO

Este trabalho tem por objetivo a elaboração de um modelo de reestruturação organizacional baseada em processos, de forma a proporcionar maior competitividade às organizações. O modelo é extremamente útil às empresas que adotaram técnicas de gerenciamento de processos mas ainda possuem uma estrutura organizacional funcional.

A pesquisa foi realizada em duas partes: na primeira é elaborado o modelo a partir de um revisão bibliográfica; na segunda o modelo é validado através de sua aplicação na empresa POLPA DE MADEIRAS Ltda, a técnica de pesquisa utilizada na segunda parte é a pesquisa-ação.

O modelo elaborado foi considerado plenamente aplicável, sendo eficaz e viável economicamente. Suas principais características são a flexibilidade, a inclusão da variável política, e a combinação das vantagens da estrutura funcional e processual em uma só estrutura.

Para que a aplicabilidade do modelo possa ser generalizada é recomendada a sua aplicação e avaliação em um número maior de empresas, principalmente empresas públicas e da área de serviços.

## **A B S T R A C T**

This work has the objective to elaborate a restructure of organizational model based on process that provide a larger competitiveness to the organizations. The model is extremely useful to the companies that adopted techniques of management processes but they still have a functional organization structure.

The research was accomplished in two parts: in the first the model is elaborated by starting from a bibliographical review; on the second, the model is validated through its application in the company POLPA DE MADEIRAS Ltda, the research technique used in the second part is de research-action.

The elaborated model was considered fully applicable, being economically effective and viable. Its main characteristics are flexibility, inclusion of the political variable, and combination of the advantages of the functional and processual structure in only one framework. For the applicability of model to become generalized, it is recommended its application and evaluation in a larger number of companies mainly public ones and services area.

## **1. INTRODUÇÃO**

### **1.1 PROBLEMÁTICA**

A atual velocidade e magnitude das mudanças do ambiente empresarial, tais como necessidades dos clientes, ações dos concorrentes e flutuações econômicas, trouxeram consigo a necessidade das empresas desenvolverem uma estrutura organizacional mais ágil e capaz de reagir a tais mudanças para garantir sua sobrevivência e ampliar sua competitividade. Um modelo abrangente e capaz de orientar as organizações a remodelarem suas estruturas organizacionais para alcançar estes objetivos ainda não foi claramente desenvolvido.

O atual ambiente empresarial é caracterizado por mercados saturados com clientes exigentes. Segundo HAMMER (1994, p.12) “... no lugar de mercados de massa em expansão nos anos 50, 60 e 70, as empresas atuais têm clientes que sabem o que querem, o que desejam pagar por isto, e como obtê-lo nos termos que exigem. Clientes assim não necessitam lidar com empresas que não compreenderam nem valorizam esta surpreendente mudança na relação cliente-comprador.”

Este ambiente empresarial também é caracterizado por uma concorrência extremamente acirrada em luta por cada nicho de mercado, por mudanças constantes e em velocidade cada vez maior. Para que as empresas sobrevivam neste ambiente é necessário que as mesmas possuam maior flexibilidade, capacidade de adaptação e rapidez de resposta.

Conforme RUMMLER (1992, p.17) “... ou as empresas se adaptam ou morrem. O sucesso dos sobreviventes dependem da eficiência e da velocidade com que eles se adaptam às mudanças do ambiente externo.”

Para fazer face ao seu crescimento e às mudanças do ambiente, “ a maioria das empresas organiza-se em grupos funcionais verticais, com especialistas de formação semelhante agrupados, para formar um centro de conhecimentos e habilidades, capaz de executar tarefa dentro daquela disciplina.” (HARRINGTON, 1993, p.16).

GALBRAITH (1993) afirma que a estruturação das organizações têm sido baseadas em blocos ou unidades padrões de construção, nela o indivíduo é a unidade básica de construção.

Para o autor, o processo de estruturação ocorre a partir do seguinte exemplo: uma empresa nasce com apenas um indivíduo; com o crescimento do volume de tarefas a partir do crescimento da organização novos indivíduos são contratados e agrupados em grupos de trabalho; com o crescimento da empresa estes grupos passam a ser agrupados em funções, como vendas, marketing, produção e engenharia. Seguindo o processo de crescimento, acompanhado de verticalização, a empresa passa a agrupar as suas funções em divisões que se relacionam entre si. Neste caso, enquanto as funções eram centros de custos, as divisões passam a ser consideradas como centros de lucros, com plena autonomia operacional. Veja a figura 1-1.

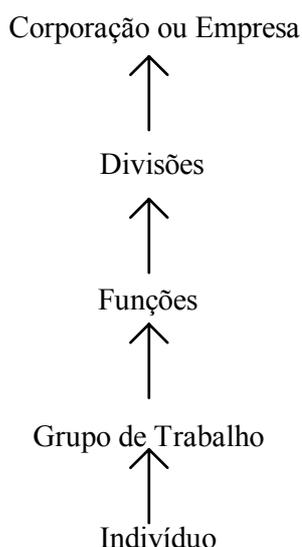


Figura 1-1. Blocos de estruturação organizacional, conforme GALBRAITH (1993).

Para GALBRAITH (1993), quando uma empresa apresenta um simples negócio ela adota uma estrutura funcional; ao crescer, esta empresa pode se dividir em divisões, desde que estas estejam relacionadas entre si, neste caso, ela continua sendo uma empresa única, mas suas divisões possuem autonomia operacional.

A empresa divisionalizada é uma estrutura adequada enquanto a empresa atua em apenas um negócio, mas se a empresa continuar crescendo, passando a atuar em mais de um negócio, o mais adequado é a empresa original formar outras empresas, constituindo-se uma *holding*. Neste caso cada empresa ligada a *holding* passa a ter, além da plena autonomia operacional, autonomia estratégica, neste caso, cada empresa passa a definir seus produtos, mercados e estratégias, a empresa *holding* tende a manter apenas o controle financeiro de suas empresas.

Assim, para o autor, a unidade padrão para estruturação de uma empresa tem sido o agrupamento funcional dos grupos de trabalho. Mas segundo o mesmo “ o bloco clássico de estruturação tem sido questionado a partir de iniciativas competitivas como:

qualidade total, redução do tempo de ciclo e aplicação da tecnologia da informação, que tem conduzido a organização funcional à mudanças fundamentais.” (GALBRAITH, 1993,p. 45).

RUMMLER (1992) destaca que a forma funcional de se estruturar uma organização não representa problema em organizações pequenas, todos dentro da organização conhecem uns aos outros e interagem entre si, pois precisam compreender as outras funções. Entretanto, com o crescimento da organização, amplia-se a complexidade e esta visão funcional da organização torna-se um risco, porque o nível necessário de interação entre as pessoas que executam um determinado processo interfuncional deixa de existir.

Assim, o crescimento das empresas, a atual velocidade de mudança do ambiente empresarial e o surgimento do gerenciamento de processos, revelaram deficiências significativas na forma funcional de estruturar uma organização.

As principais distorções da forma funcional de estruturar as organizações para RUMMLER (1992) são:

- Os gerentes vêem suas organizações vertical e funcionalmente, tendendo a gerenciá-las desta forma;
- Os gerentes de fábricas subordinados a um diretor de produção tendem a perceber as outras funções como inimigas e não como aliadas em uma batalha contra a concorrência;
- Ocorrência do fenômeno “silo”, no qual cada função trabalha dentro de seu departamento sem interagir com as outras funções. Quando ocorre algum problema que seria resolvido através desta interação, o problema é repassado ao chefe do departamento que por sua vez conversa com o chefe de outro departamento, que foi assinalado como causa de desajustes;

- Como cada função luta para atender seus objetivos, ela se otimiza, entretanto, esta otimização funcional quase sempre contribui a sub-otimização da organização como um todo. Por exemplo, o desenvolvimento de produto pode criar produtos sofisticados e caso eles não possam ser vendidos, tende-se ouvir a seguinte declaração: “isto é problema de marketing/vendas.”

RUMMLER (1992, p.10) afirma que “... nos bons e velhos tempos do mercado comprador estes problemas não importavam. Uma companhia poderia lançar produtos dentro do seu próprio ritmo, atender apenas aos seus próprios objetivos internos de qualidade e custo. Não havia conseqüências sérias para a evolução dos “silos”. Aqueles dias já eram ...”

Estas distorções são ainda mais graves e tem origem no fato de que, embora as organizações sejam estruturadas verticalmente por funções, a maioria dos processos não flui na vertical, e sim na horizontal. E, “um fluxo de trabalho horizontal, combinado com uma organização vertical, resulta em muitas lacunas e superposições, encoraja a sub-otimização, gerando influência negativa na eficiência e eficácia dos processos.” (HARRINGTON, 1993, p.16).

Para HAMMER (1994, p. 24) “ processo é um conjunto de atividades com uma ou mais espécie de entrada que cria uma saída de valor para o cliente.” E segundo RUMMLER (1992, p.22), quando “... olhamos para além das fronteiras funcionais que compõem o organograma, podemos ver o fluxo de trabalho como ele é feito. Acreditamos que as organizações produzem suas saídas por meio de uma infinidade de processos de trabalho interfuncionais, como o processo de criação de novos produtos, o processo de distribuição e o processo de faturamento.”

O desenvolvimento de um novo produto é um processo interfuncional cujo

resultado é um novo produto. No exemplo citado de empresa estruturada por função, o processo horizontal de criação de um novo produto abrangeria as funções de marketing/vendas, desenvolvimento de produto e produção. E, para que este processo apresentasse um desempenho competitivo, teria de ser gerenciado horizontalmente e não verticalmente.

O fato das empresas serem estruturadas funcionalmente e a maioria dos processos serem interfuncionais (horizontais), requerendo um gerenciamento interfuncional deste processo, gera uma série de disfunções, o que conduz as organizações a buscarem uma nova forma de estruturação baseada nos processos e não nas funções, para adquirem maior e melhor coordenação entre os processos, agilidade e capacidade de atender as necessidades dos clientes.

Para DAVEMPORT (1994) processo é simplesmente um conjunto de atividades estruturadas e medidas destinadas a resultar num produto especificado para um determinado cliente ou mercado.

Para o autor, a visão de processo das atividades funcionais representa uma modificação revolucionária, equivalendo a virar uma organização de cabeça para baixo ou, pelo menos, de lado. Uma orientação por processos nos negócios envolve elementos de estrutura, enfoque, medição, propriedade e clientela. Elementos estes que não orientam uma estrutura baseada na função.

Enquanto a estrutura hierárquica funcional é tipicamente uma visão fragmentária e estanque das responsabilidades e das relações de subordinação, a estrutura por processo é uma visão dinâmica da forma pela qual a organização produz valor. Para o autor, “uma estrutura organizacional baseada no processo é uma estrutura construída em torno do modo de fazer o trabalho, e não em torno de habilitações específicas” (DAVEMPORT, 1994, p.189).

Para o autor a estrutura por processos apresenta as seguintes vantagens sobre a estrutura funcional:

- Os processos dotados de uma estrutura clara podem ter várias de suas dimensões medidas;

- As medidas dos desempenhos dos processos serão a base para o estabelecimento de programas de melhorias constantes, sejam estas graduais ou radicais;

- A adoção de uma abordagem de processo significa a adoção de uma orientação para o cliente do processo, seja ele interno ou externo. A organização funcional orienta os trabalhadores para o chefe e não para o cliente;

- Os processos possuem donos ou responsáveis claramente definidos, enquanto que na estrutura funcional sua ausência é a causa de muitos problemas de desempenho;

- A adoção de uma visão baseada no processo significa um empenho em melhorar o processo;

- Numa organização funcional, o intercâmbio entre funções é freqüentemente descoordenado, enquanto que na estrutura por processo, o intercâmbio já é inerente;

- Na organização por processo, é evitada a sub-otimização de parte de um processo interfuncional.

DAVEMPORT (1994,p.187) ressalta que: “A maioria das estruturas organizacionais baseia-se na função ou no produto, com pouca ou nenhuma orientação para o processo. Empresas organizadas funcionalmente têm dificuldade de atender as necessidades dos clientes sem atritos entre as diferentes funções, porque ninguém é dono da questão do tempo necessário ou do quanto custa atender as exigências do cliente.”

HAMMER (1994) também acorda com RUMMLER (1992) e DAVEMPORT (1994) sobre as distorções causadas pela estruturação baseada na função, uma vez que o

fluxo do trabalho é realizado horizontalmente e sobre as funções. E acrescenta que esta forma de estruturar uma organização sufoca a inovação e a criatividade, resulta em insensibilidade de percepção de grandes mudanças, falta de foco no cliente e despesas administrativas elevadas.

A mensagem central do livro de HAMMER (1994, p.18) é: “... já não é mais necessário ou desejável para as empresas organizarem o seu trabalho em torno da divisão do trabalho de Adam Smith. No atual mundo de clientes, concorrência e mudança, as atividades orientadas para a tarefa estão obsoletas. Em seu lugar, as empresas precisam organizar o seu trabalho em torno de processos.”

Apesar dos autores citados concordarem sobre a importância de estruturar a organização com base em processos, para criar uma organização mais ágil, adaptada, eficiente e orientada para o cliente, um modelo de aplicação claro e abrangente de como fazer isto, não foi explicitado até o momento, e diversas questões ainda não resolvidas são expostas pelos mesmos autores.

Conforme DAVEMPORT (1994, p.32), “ Há grande controvérsia em torno do número de processos adequados a uma determinada organização. Essa dificuldade nasce do fato de que os processos são quase que infinitamente divisíveis.” E, ainda: “ Como a identificação dos processos é mais uma arte do que uma ciência, esses limites são arbitrários.” (DAVEMPORT, 1994, p.35).

Outra dificuldade, ou questão em debate, é se uma organização deve ser estruturada exclusivamente com base em processos ou deve combinar tanto a forma vertical como horizontal de estrutura, de forma a maximizar os benefícios de ambas.

Segundo DAVEMPORT (1994, p.187), “Embora o problema das organizações funcionais rígidas seja amplamente reconhecido, a solução proposta - abandonar qualquer forma de estrutura além da equipe autogerida - é freqüentemente pior do que o

problema.”

Assim, o autor não recomenda que o processo se torne a única base da estrutura organizacional em função de que “... o conhecimento funcional é importante para uma orientação do processo, tal como a preocupação com o gerenciamento do produto e o funcionamento de unidades de negócios estratégicas. A maioria das empresas faz bem em adotar uma estrutura de matriz multidimensional, tendo a responsabilidade do processo como uma dimensão-chave.” (DAVEMPORT, 1994, p.188).

Mas, segundo o próprio autor, isto não se constitui num um argumento para justificar a manutenção de uma estrutura funcional, uma vez que os conhecimentos de pesquisa em marketing são tão importantes para o processo de desenvolvimento de novos produtos quanto para a função de marketing.

Sobre a coexistência de uma estrutura vertical baseada na função com uma estrutura baseada no processo, o autor afirma não conhecer “... nenhuma organização ocidental que tenha dado passos radicais no sentido de uma estrutura baseada em processos. A maioria das empresas impuseram um gerenciamento de processos como dimensão adicional de uma estrutura - por cima das dimensões existentes - atribuindo a responsabilidade do processo a gerentes que também podem ter responsabilidades funcionais e/ou de produção.” (DAVEMPORT , 1994, p.188).

Para o autor a hesitação em passar para uma estrutura baseada em processos vai além do simples desconhecimento do processo como uma unidade organizacional, conforme pesquisa realizada pelo mesmo, com gerentes orientados para processos, esta hesitação deriva das seguintes crenças:

- A conversão de uma organização baseada em processos pode constituir uma mudança excessiva;
- Pode haver perda das habilidades funcionais em uma organização estruturada por

processo;

- O processo pode se constituir numa base instável para as organizações porque os processos mudam mais depressa do que as funções.

Para o autor, só a primeira preocupação tem fundamento, e para amenizar esta mudança excessiva, sugere que a nova estrutura por processo comece como organização fantasma, em conjunto com a organização funcional e, depois, lentamente, passe para uma estrutura totalmente baseada no processo.

Ao contrário de DAVEMPORT (1994), segundo o qual a integração de uma estrutura vertical com uma estrutura horizontal lentamente passaria para uma estrutura totalmente baseada no processo, RUMMLER (1992) tem como permanente esta integração e embora seja institucionalizado o gerenciamento de processos, a estrutura vertical ainda permaneceria. Ou seja, não seriam criadas unidades organizacionais com base em processos em substituição aos departamentos funcionais.

A contribuição de RUMMLER (1992) sobre a reestruturação com base no processo mostra que a nova estrutura vertical deve ser elaborada tomando por base o fluxo de trabalho horizontal dos processos para haver uma maior interação entre os departamentos. O autor apresenta, inclusive, um método de nove etapas para remodelar a estrutura funcional existente, tomando como orientação os processos críticos relacionados a estratégia da organização. Mas, conforme afirmado, esta nova estrutura ainda seria funcional, e não uma estrutura baseada em unidades organizacionais de processo.

RUMMLER (1992, p.163) afirma que “ a institucionalização do gerenciamento do processo exige a coexistência pacífica das dimensões vertical e horizontal de uma organização. Na maioria dos casos, uma estrutura organizacional puramente horizontal (organizada somente em torno de processos) não é prática. É mais eficiente que o pessoal

de finanças, de recursos humanos e de sistemas sejam reunidos em departamentos.”

O autor argumenta que o gerenciamento de processos pode coexistir pacificamente com a organização funcional, pois:

- não muda o direcionamento do negócio;
- não muda a estrutura da organização (necessariamente) ou os relacionamentos de porte;
- garante que os objetivos funcionais alinhem-se aos objetivos do processo;
- não muda as responsabilidades ou poder;
- não muda o modo como o negócio é conduzido porque garante que os processos (que já existem) sejam mais racionais.

Ocorre que um modelo de reestruturação organizacional com base exclusiva nos processos ainda não foi desenvolvido e a interação entre a coexistência de uma organização vertical com uma horizontal, apesar de ser considerada pacífica por RUMMLER (1992), ainda está em caráter exploratório na literatura existente.

DAVEMPORT (1994) e HAMMER (1994) defendem que a organização seja estruturada por processo, mas não apresentam um método para orientar as empresas neste sentido. RUMMLER (1992), apesar de afirmar o mesmo, apenas utiliza os processos como referencia para reestruturação da organização funcional existente em uma organização funcional mais competitiva.

Assim, embora haja um consenso que a reestruturação organizacional com base em processos possibilita maior competitividade às empresas, não há um consenso entre os autores que abordam este tema, quanto à forma ideal para realizar esta reestruturação, nem quanto à existência de um modelo.

Conforme HANNA (1988) e CUMMINGS (1989) a estrutura é apenas um elemento ou componente de desenho organizacional a ser alterado para viabilizar as diversas estratégias de uma empresa.

CUMMINGS (1989) ressalta que além da estrutura organizacional outros elementos de desenho (*design*) deverão ser alterados e relacionados entre si para viabilizar o funcionamento de uma estrutura processual, estes outros componentes são: Tarefa/tecnologia, Pessoas, Sistema de informações/tomada de decisões, Valores/normas organizacionais e Sistema de recursos humanos. Para o autor, a mudança num componente altera os demais, que estão interrelacionados, uma estratégia só é eficaz quando uma adequada combinação é obtida entre estes componentes. Veja figura 1-2.

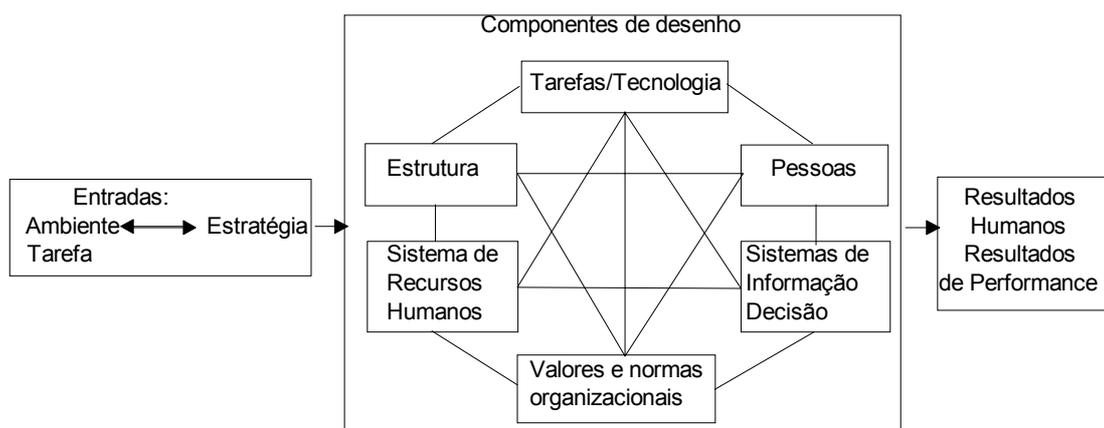


Figura 1-2. Componentes do desenho organizacional, conforme CUMMINGS (1989).

Os modelos de CUMMINGS (1989) e HANNA (1988) têm aplicação válida tanto para a organização como um todo, como para um departamento. Por exemplo, uma empresa que deseja possuir alta rentabilidade através do lançamento de produtos inovadores no mercado, precisará de um desenho organizacional que combine uma estrutura ágil que favoreça a interação interdepartamental no lançamento de novos produtos; pessoas capacitadas em técnicas de lançamento de novos produtos; tarefas e tecnologias desenvolvidas para lançar novos produtos; desenvolver valores e normas que dêem suporte para a atividade, valorizando por exemplo a inovação: a busca de novas tecnologias e a interação com o cliente; de sistemas de informação sobre as necessidades dos clientes; e de políticas bem definidas a respeito do lançamento de novos produtos para dar suporte a um ágil sistema de tomada de decisão.

Assim, conforme o referencial teórico de CUMMINGS (1989) e HANNA (1988), qualquer modelo proposto de estruturação organizacional baseado no processo irá requerer um novo desenho para que funcione adequadamente. Uma organização que tenha uma estrutura baseada em processos precisará: de valores como a orientação para o cliente interno ou externo; implantar sistemas de remuneração ou recompensa baseados mais nos resultados dos processos e na satisfação do cliente; de pessoas capazes de trabalhar em equipe; passar maior autonomia aos processos através de uma maior delegação combinada com sistemas de informação *on-line* a respeito do desempenho dos processos, e assim por diante.

Desta forma, qualquer modelo de estruturação baseada no processo, que venha a ser proposto, só será eficaz se responder as seguintes questões:

- Que sistema de recursos humanos deverá ser implantado em conjunto com a estrutura baseada no processo (sistema de avaliação de desempenho, sistema de remuneração e recompensa, perfil das pessoas e outros);
- Que valores organizacionais deverão ser implantados e como desenvolver tais

valores;

- Qual o modelo, ou sistema de gerenciamento de processos, deverá ser adotado, na estrutura por processo e como deverá funcionar seu processo de tomada de decisões, bem como seus respectivos sistemas de informação;

- Como deverá ser o processo de implantação de uma estrutura baseada em processos nas empresas estruturadas por função.

Partindo da problemática apresentada, conclui-se que, existe a carência de um modelo que estruture as organizações por processos e não por funções, e que, qualquer modelo que pretenda preencher esta lacuna deverá apresentar uma alternativa de desenho (*design*) adequada para dar suporte nesta nova forma de estruturar as organizações.

## **1.2. PRESSUPOSTO**

A reestruturação de organizações funcionais para organizações baseadas em processos proporciona maior competitividade as mesmas.

## **1.3. OBJETIVO GERAL**

Desenvolver um modelo de reestruturação, ou redesenho organizacional, baseado em processos, de forma a proporcionar maior competitividade às organizações.

## **1.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Definir como implantar o modelo proposto.
- Abordar a integração do modelo com os demais elementos de desenho organizacional.
- Definir as ferramentas e técnicas a serem utilizadas em cada etapa do modelo proposto.

## 2. METODOLOGIA DA PESQUISA

No capítulo anterior foi apresentada a base de conhecimentos teórico-empíricos, abordando-se as deficiências da estrutura organizacional por função e o potencial de eficácia de uma estrutura organizacional por processo, embora ainda não haja um modelo de reestruturação organizacional por processo desenvolvido e aplicado.

Os conhecimentos apresentados fundamentam esta pesquisa e orientam o referencial metodológico que será utilizado para viabilizar o objetivo geral deste trabalho, tal referencial é apresentado nos próximos tópicos.

### 2.1 PERGUNTAS DA PESQUISA

Tendo em vista a problemática, o pressuposto, o objetivo geral e os objetivos específicos, as seguintes perguntas embasaram esta pesquisa:

- a) É possível uma reestruturação mista, ou seja, processual e funcional ?
- b) Como integrar sinergicamente uma estrutura organizacional por processo com os demais elementos de desenho organizacional ?
- c) A mudança de uma estrutura funcional para uma estrutura processual é uma mudança radical ou incremental ?
- d) Como implantar uma estrutura processual ?

## 2.2 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

### 2.2.1 DESENHO (*DESIGN*) E PERSPECTIVA DA PESQUISA

A pesquisa aqui realizada é do tipo qualitativo, à medida que “ parte do fundamento de que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, uma interdependência viva entre o sujeito e o objeto , um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito.” (TRIVINOS, 1992, p. 79).

A pesquisa deve ser compreendida em duas partes: uma a elaboração do modelo, tomando como base principal a revisão bibliográfica e outra a validação do modelo, realizada através da sua aplicação na empresa POLPA DE MADEIRA Ltda. A técnica utilizada para realização da segunda parte é do tipo pesquisa-ação, pois “ se propõe a uma ação deliberada visando uma mudança no mundo real.” (TRIVINOS, 1992, p.100).

Conforme THILLOLLENT (1986, p. 14), “ pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a solução de um problema coletivo no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou problema estão envolvidos de modo participativo ou cooperativo.”

Como na pesquisa-ação os pesquisadores desempenham um papel ativo na solução dos problemas encontrados, no acompanhamento e na avaliação das ações desencadeadas, e na segunda parte desta pesquisa será realizada uma intervenção na empresa POLPA DE MADEIRAS Ltda através da aplicação do modelo proposto para posterior avaliação, este foi considerado o tipo mais adequado de pesquisa.

A aplicabilidade do modelo será avaliada através do seu grau de aplicação: plena, parcial, insuficiente ou nula.

### 2.2.2 UNIVERSO DA PESQUISA

A empresa POLPA DE MADEIRAS Ltda foi escolhida para validar o modelo por estar implantando o método de gerenciamento de processos denominado gerenciamento da rotina proposto por CAMPOS (1994) com auxílio de um consultor da FUNDAÇÃO CERTI, mesmo autor deste trabalho, que durante tal implantação propôs a reestruturação desta organização por processo de forma a facilitar a implantação do gerenciamento da rotina e melhorar a performance organizacional, sugestão que foi aceita pela empresa. Assim pode considerar que o caso para validar o modelo foi escolhido através de amostragem intencional.

A população envolvida na aplicação do modelo compreendeu os dirigentes do primeiro escalão da empresa POLPA DE MADEIRA Ltda., composto por três pessoas, as chefias do segundo escalão composta por nove pessoas, e oito colaboradores do terceiro escalão. A participação em cada fase da aplicação do modelo pode ser visualizada na tabela 2.1.

Tabela 2-1 - Participação da população na aplicação do modelo por fase.

<b>Fases do modelo de reestruturação</b>	<b>Primeiro Escalão (diretores)</b>	<b>Segundo Escalão (chefias)</b>	<b>Terceiro Escalão (técnicos e supervisores)</b>
Diagnóstico	X	X	X
Planejamento	X		
Implantação	X		
Avaliação	X	X	X
Ações de Melhorias	X	X	

Foram excluídos os colaboradores do quarto escalão que tinham perfil totalmente operacional não envolvidos diretamente em questões relacionadas à estrutura organizacional.

## 2.3 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Neste tópico, abordam-se os aspectos relacionados aos tipos de dados coletados, às técnicas de coleta de dados e à análise dos dados utilizados nesta pesquisa.

### 2.3.1 TIPOS DE DADOS

Os dados coletados nesta pesquisa foram de dois tipos:

- a) dados primários: aqueles coletados pela primeira vez pelo pesquisador;
- b) dados secundários: aqueles disponíveis ao pesquisador em manuais, relatórios, regulamentos, normas e demais documentos organizacionais.

### 2.3.2 COLETA DOS DADOS

Os dados primários foram coletados por meio de entrevistas semi-estruturadas, efetuadas com os integrantes da população em estudo, na fase de diagnóstico do método de reestruturação organizacional, totalizando 20 entrevistas. Também na fase de diagnóstico foram levantados dados secundários, sendo que os principais foram as definições de funções e os procedimentos de trabalho existentes.

Dados primários também foram coletados através da observação participante, uma vez que o pesquisador conviveu cerca de 52 horas com os integrantes da empresa,

obtendo diversos dados complementares à pesquisa que não foram obtidos através de instrumentos formais de pesquisa. THIOLENT (1986) define que a observação participante é uma das possíveis técnicas de coleta de dados na pesquisa-ação e, que processar a informação e o conhecimento obtido em situações interativas não constitui uma infração contra a ciência social. TRIVINOS (1992, p.90) define que: “ observação direta ou participante é obtida por meio do contato direto do pesquisador com o fenômeno observado, para recolher as ações dos atores em seu contexto natural, a partir de suas perspectivas e seus pontos de vista.”

A análise dos dados caracteriza-se como sendo predominantemente descritiva, principalmente a análise dos dados primários relacionados com a aplicabilidade do modelo.

## 2.4 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Apesar de todo o rigor nos procedimentos de pesquisa empregados, convém ressaltar as limitações desta pesquisa.

Embora tenha sido gerada uma metodologia de reestruturação organizacional, e a mesma tenha sido aplicada com eficácia o que a validou, esta pode ser considerada como apenas um importante passo na geração de conhecimento sobre o tema. Outras aplicações devem ser realizadas para melhorar e consolidar a metodologia apresentada, inclusive, respeitando os diversos tipos de organizações aqui não analisadas, tais como empresas públicas e de serviços.

Cabe ressaltar que a própria forma de avaliar a aplicabilidade do modelo pode apresentar-se como limitação da pesquisa, uma vez que retrata a realidade por uma

determinada ótica, e as possibilidades de avaliação não se esgotam.

## 2.5 DEFINIÇÃO CONSTITUTIVA E OPERACIONAL DAS VARIÁVEIS

A partir do campo teórico apresentado nesta pesquisa, tornou-se possível a definição de determinados conceitos que são plenamente utilizados na proposição do modelo de reestruturação organizacional no quarto capítulo, bem como a caracterização das variáveis utilizadas nesta pesquisa tanto constitutiva como operacionalmente, conforme apresentado a seguir.

### ESTRUTURA ORGANIZACIONAL POR PROCESSO

DC - instrumento gerencial utilizado para atingir os objetivos organizacionais, a estrutura é resultado do processo de divisão do trabalho e da definição de meios para coordenar este trabalho. A estrutura organizacional por processo utiliza como principal critério de agrupamento do trabalho os processos organizacionais.

DO – caracterizada quanto ao tipo de agrupamento utilizado processual ou funcional.

### APLICABILIDADE

DC – capacidade e/ou viabilidade de aplicação.

DO – medida pelo grau de aplicação: plena, parcial, insuficiente ou nula.

A seguir, são apresentadas as definições de termos considerados importantes nesta pesquisa.

ATIVIDADE - menor parte de uma divisão do trabalho, por exemplo, colocar cartão na

máquina de escrever.

AUTOCONTROLE – conforme MACEDO & PÓVOA FILHO (1994), estágio de controle de processo no qual um operador possui os meios para saber qual é o desempenho real e qual é o desempenho visado, bem como os meios para alterar o desempenho no caso do desempenho real não estar em conformidade com o desempenho especificado.

AUTORIDADE – direito ou poder de se fazer obedecer, de dar ordens, de tomar decisões, de agir, etc. (FERREIRA, 1986, p.204)

BRAINSTORM - método para levantamento de idéias em grupo, no qual cada participante apresenta uma ou mais idéias.

CARGO - posição organizacional com autoridade definida, responsável pela condução de atividades, tarefas e/ou processos.

COORDENAÇÃO – “ processo de integração dos objetivos e atividades das unidades (departamento ou áreas) de uma organização a fim de se atingir eficientemente os objetivos organizacionais.” (STONER, 1985, p. 191).

DIAGRAMA DE ISHIKAWA - ferramenta para relacionar efeito e causa.

DELEGAÇÃO – “ a atribuição, a outra pessoa, de autoridade formal e de responsabilidade pela execução de atividades específicas. “ (STONER, 1985, p. 214).

DESCRIÇÃO DE CARGO - ferramenta para descrever a especificação ou conteúdo de um cargo.

ESTRATÉGIA – Meios ou caminhos escolhidos para alcançar posições futuras favoráveis em relação a outros competidores em determinado mercado, MACEDO & PÓVOA FILHO (1994).

MODELO - fundamentado em FERREIRA (1986, p.1146), que define modelo como: “aquilo que serve como exemplo, objeto destinado a ser reproduzido, conjunto de hipóteses sobre a estrutura ou o comportamento de um sistema físico pelo qual se procuram explicar ou prever, dentro de uma teoria científica, as propriedades do sistema.”

MÉTODO - do grego *métodos* significa: “...caminho para se chegar a um fim.” (FERREIRA, 1986, p.1128).

ORGANOGRAMA - ferramenta gráfica para representar as posições acima dos cargos operacionais, como estão agrupados, e o fluxo formal da autoridade e responsabilidade em uma organização.

PODER DECISÓRIO - controle que um indivíduo tem de realizar escolhas e autorizar decisões, MINTZBERG (1983).

PRINCÍPIO - do latim *principiu* significa: “elemento predominante na constituição de um corpo orgânico, preceito, regra , lei.” (FERREIRA, 1986, p.1393).

PROCESSO - conjunto de tarefas com uma ou mais espécies de entrada que, cria um produto ou serviço, por exemplo: processo de envio de cartões de natal.

PROCESSO DECISÓRIO - processo que resulta em uma decisão, sendo composto das seguintes etapas: levantamento da informação, aconselhamento, escolha, autorização e execução, MINTZBERG (1983).

RESPONSABILIDADE - qualidade ou condição de responsável. (FERREIRA, 1986, 1496).

RESPONSÁVEL – que responde pelos próprios atos ou de outrem (FERREIRA, 1986, 1496).

TAREFA - conjunto de atividades que criam parte de um produto ou serviço, por exemplo: tarefa de escrever mensagens nos cartões de natal.

### **3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Para entendimento da estrutura como elemento organizacional que afeta o seu desempenho, é necessário uma revisão bibliográfica do seu conceito, tipos de estrutura, bem como o inter-relacionamento da estrutura com outros elementos organizacionais.

#### **3.1. A ESTRUTURA**

##### **3.1.1 CONCEITO DE ESTRUTURA ORGANIZACIONAL**

Algumas definições de estrutura organizacional bem como uma descrição dos principais aspectos que a compõem, sob diferenciadas perspectivas, são apresentadas neste tópico.

HALL (1984) assume a mesma definição de Peter Blau, que entende por estrutura organizacional a distribuição das pessoas entre posições sociais que influenciam os relacionamentos de papéis desempenhados pelas mesmas. Esta distribuição possui duas implicações: a divisão de trabalho (distribuição das tarefas entre as pessoas) e a hierarquia (distribuição das pessoas em posições).

Para o autor, a estrutura organizacional atende três funções básicas: produzir produtos organizacionais e atingir as suas metas, minimizar as variações individuais sobre a organização e estabelecer o contexto no qual o poder é exercido (onde as decisões são tomadas e as atividades da organização são executadas). Sobre esta última função, HALL (1984) destaca que o fluxo de informação que entra em uma decisão é basicamente determinado pela estrutura.

VASCONCELOS (1989) entende estrutura como o resultado de um processo em no qual a autoridade é distribuída, as atividades são especificadas (desde os níveis mais baixos até a alta administração) e um sistema de comunicação é delineado, permitindo que as pessoas realizem as atividades e exerçam a autoridade que lhes compete para o alcance dos objetivos da organização.

STONER (1985) define estrutura como a disposição e a inter-relação entre as partes componentes e cargos de uma empresa. Para o autor, a estrutura: especifica a divisão das atividades mostrando como estão interligadas, apresenta o nível de especialidade do trabalho e a disposição da hierarquia e da autoridade mostrando as relações de subordinação.

BOWDICHT (1992) define estrutura genericamente como os padrões de trabalho e disposições hierárquicas que servem para controlar ou distinguir as partes que compõem uma organização. Para o autor, a estrutura é concebida em termos da divisão e especialização do trabalho (diferenciação) e da maneira como é ordenada e controlada (integração).

MINTZBERG (1983) define estrutura como a soma total de meios pelos quais o trabalho é dividido em tarefas distintas e como é realizada a coordenação entre elas.

As definições não são uniformes, mas pode-se destacar que em todas dois fatores são preponderantes: a divisão de trabalho e a hierarquização com sua respectiva distribuição de autoridade, presente explicitamente nos conceitos de todos os autores citados, exceto MINTZBERG (1983) que de forma implícita, considera a hierarquia como parte integrante da forma como as organizações coordenam a divisão de trabalho.

Desta forma pode-se definir estrutura organizacional como um instrumento gerencial utilizado para atingir os objetivos organizacionais, a estrutura é resultado do processo de divisão do trabalho e da definição de meios para coordenar este trabalho.

Estes meios de coordenação da divisão do trabalho são definidos como elementos,

características ou dimensões da estrutura organizacional por diversos autores e serão aprofundados no próximo tópico.

### 3.1.2. ELEMENTOS DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

De forma análoga ao conceito de estrutura, as suas características, elementos ou dimensões não são definidos de forma uniforme entre os autores, mas algumas semelhanças podem ser constatadas.

STONER (1985) apresenta cinco elementos da estrutura:

1- A especificação de tarefas, que se refere à especificação de atividades individuais ou de grupos em toda a organização (divisão do trabalho) e ao agrupamento destas tarefas em unidades de trabalho (departamentalização);

2- A padronização das tarefas, ou seja, a definição de procedimentos a serem realizados para garantir a previsibilidade das tarefas;

3- A coordenação das atividades, composta pelos procedimentos realizados para integrar as funções das sub-unidades da organização;

4- A centralização e descentralização de decisões, que se refere à localização do poder decisório;

5- O tamanho da unidade de trabalho, que se refere ao número de empregados que compõem os grupos de trabalho.

PUGH e outros *apud* PACHECO (1987) apresentam cinco dimensões da estrutura:

1- A especialização, que está relacionada à divisão de trabalho, realizando a distribuição de tarefas oficiais entre um número de posições;

2- A padronização, que são os procedimentos de ocorrência regular, legitimados pela organização com regras ou definições;

3- A formalização, que indica o quanto as regras, procedimentos, instruções e comunicações são escritas;

4- A centralização, que se refere ao *locus* de autoridade responsável pelas decisões;

5- A configuração, que se refere à forma da estrutura, incluindo a amplitude de controle vertical e horizontal.

VASCONCELOS (1989) não explicita elementos da estrutura, apenas apresenta um conjunto de aspectos que são definidos e combinados para que seja delineada uma estrutura, estes aspectos assemelham-se aos elementos apresentados por STONER (1984) e às dimensões apresentadas por PUGH *apud* PACHECO (1987), a saber:

- Departamentalização: definição dos critérios para agrupar os indivíduos em unidades para que possam ser administrados. Os mais comuns são o funcional, por produto, por processo, por região e por clientes;

- Descentralização: definição do grau de descentralização das áreas de apoio, podem ser centralizadas servindo todas as unidades ou podem ser descentralizadas total ou parcialmente;

- Localização das Assessorias: a sua localização na estrutura deve ser determinada;

- Amplitude de Controle: o número máximo de subordinados que um chefe pode supervisionar eficientemente deve ser considerado, e dependerá principalmente da natureza da tarefa, dentre outros fatores;

- Níveis Hierárquicos: o número mais adequado a cada organização deve ser

definido, o excesso ou falta de níveis hierárquicos pode afetar o desempenho da mesma;

- Delegação ou Descentralização da Autoridade: o quanto a autoridade é centralizada ou descentralizada;

- Sistema de Comunicação: quais informações e canais serão utilizados e permitidos;

- Grau de Formalização: o quanto as tarefas são normatizadas e regulamentadas.

Assim, como VASCONCELOS (1989), MINTZBERG (1983) entende a estruturação como um processo de desenho, onde os elementos que influenciam a divisão do trabalho e os mecanismos de coordenação desta divisão de trabalho são dispostos e combinados. Estes elementos são denominados de parâmetros de desenho.

Os parâmetros de desenho são dispostos e combinados para modelar uma nova estrutura, mas também podem ser considerados como componentes básicos da estrutura, pois, tanto modelam uma nova estrutura através de sua combinação como são parte integrante da mesma. Assim, MINTZBERG (1983) também denomina estes parâmetros de desenho de nove componentes básicos da estrutura organizacional. São eles:

- Especialização do trabalho;
- Formalização do comportamento;
- Treinamento e doutrinação;
- Agrupamento das Unidades;
- Tamanho das Unidades;
- Sistema de Planejamento e Controle;
- Dispositivos de Ligação;
- Descentralização Vertical;
- E Descentralização Horizontal.

Na revisão bibliográfica realizada, considera-se MINTZBERG (1983) o mais completo autor na exploração dos componentes básicos da estrutura, em razão disto, seus nove componentes ou parâmetros de desenho serão aprofundados no próximo tópico.

HALL (1984) apresenta três aspectos específicos da estrutura, que se assemelham às dimensões de STONER (1985), PUGH *apud* PACHECO (1987), e VASCONCELOS (1989), mas de forma mais condensada, a saber:

1- A centralização, que se refere à distribuição de poder na organização.

2- A formalização, definida como as normas e procedimentos concebidos para lidar com as contingências enfrentadas pela organização. Para o autor, a formalização tem por objetivo alcançar a previsibilidade de comportamento; quando se acredita que os indivíduos sejam capazes de exercer um julgamento e autocontrole, a formalização é baixa; do contrário será elevada;

3- E a complexidade, que se refere às unidades estruturais dentro das quais os empregados podem ser categorizados, o autor identifica três elementos mais comumente utilizados para expressar a complexidade: a diferenciação horizontal, a diferenciação vertical e a dispersão espacial.

A diferenciação horizontal de HALL (1984) pode ser compreendida como a subdivisão das tarefas desempenhadas pela organização entre seus membros. Esta diferenciação pode ser realizada de duas maneiras que são opostas em uma linha contínua, variando a abrangência com que o trabalho é dividido. A primeira é fornecer a trabalhadores altamente treinados uma gama de atividades muito abrangentes, a segunda é fornecer a trabalhadores pouco qualificados apenas uma ou algumas poucas tarefas repetitivas.

A diferenciação vertical pode ser medida pelo número de posições entre o executivo principal e os empregados que trabalham na produção e, para HALL (1984) ela

trata da divisão da autoridade, envolvendo o pressuposto de que a autoridade distribui-se de acordo com o nível hierárquico, o próprio autor afirma que podem haver exceção a esta regra, mas que em geral ela é válida.

A dispersão espacial refere-se a dispersão das pessoas e atividades no espaço, um exemplo de organizações altamente dispersas são as multinacionais.

BOWDITCH (1992) afirma que, na literatura, a estrutura organizacional enfoca primariamente três dimensões básicas. Estas dimensões são úteis para se caracterizar as diferenças entre as divisões de uma organização, bem como para diferenciar uma organização de outra, são elas:

1- A centralização, que se refere à localização da autoridade para tomar decisões na organização. Esta pode ser centralizada ou descentralizada;

2- A formalização, definida como a extensão em que as expectativas relativas às atividades dos cargos são padronizadas e explícitas. Esta dimensão reflete a quantidade de discernimento incorporada a cada grupo, em geral, cargos mais especializados tendem a ser menos formalizados permitindo uma maior liberdade de ação, cargos mais rotineiros tendem a ser mais formalizados;

3- E a complexidade, que trata do número de componentes diversos, ou da extensão da diferenciação que existe numa certa organização. Estruturas mais complexas apresentam um grau maior de diferenciação em relação às estruturas menos complexas.

Para o autor, a diferenciação trata de quanta segmentação do trabalho em partes há num sistema organizacional, ela engloba, portanto, tanto a divisão de trabalho como o grau de especialização decorrente desta divisão. A diferenciação pode ser:

1- Diferenciação Horizontal, onde o trabalho é dividido em certos níveis na hierarquia organizacional;

2- Diferenciação Vertical, onde o trabalho é dividido por níveis da hierarquia organizacional, neste tipo de diferenciação se define se haverão poucos ou muitos níveis hierárquicos, para MINTZBERG (1983) nesta divisão separa-se a execução do trabalho de sua administração;

3- Diferenciação pessoal, onde o trabalho é dividido em função da especialidade das pessoas (por exemplo: num hospital temos médico ortopedista e médico cardiologista).

4- E Diferenciação espacial, na qual o trabalho é dividido de acordo com a localização geográfica

Quanto mais complexa for uma organização, ou seja, quanto maior a sua diferenciação, maior será a necessidade de mecanismos de controle, coordenação e comunicação, em função do próprio aumento do potencial de dificuldade para efetuar a coordenação do trabalho dividido. Este é um consenso entre HALL (1984) e BOWDITCH (1992).

As três dimensões básicas de BOWDITCH (1992) são semelhantes às de HALL (1984) diferenciando-se, apenas, no detalhamento da dimensão da complexidade, onde o primeiro subdivide a diferenciação horizontal de HALL (1984) em diferenciação horizontal e diferenciação pessoal.

Pode-se afirmar que as dimensões de BOWDITCH (1992) e HALL (1984) englobam as demais dimensões ou elementos apresentados pelos demais autores, de forma explícita ou implícita, e que “ representam uma forma básica de se descrever e comparar a estrutura de organizações diferentes (ou suas unidades, departamentos e divisões), com diferentes graus de centralização, formalização e complexidade.” (BOWDITCH, 1992, P.170).

Outro consenso entre os dois autores, é que cada uma destas dimensões precisam

ser concebidas como um contínuo, ou seja, as estruturas não são centralizadas ou descentralizadas, formalizadas ou informalizadas, e sim, possuem graus de centralização, formalização e complexidade.

Quanto à inter-relação entre estas dimensões, os estudos apresentados não são uniformes, sendo inclusive ambíguos e contraditórios. Embora pesquisas tenham apontado uma relação inversa forte entre a centralização e complexidade, ou seja, que a descentralização é associada à alta complexidade, as relações entre centralização e formalização são mais polêmicas e ambíguas, BOWDITCH (1992).

Segundo o autor, as pesquisas sobre a relação entre a centralização e a formalização trouxeram resultados inconclusivos, havendo, apenas, a indicação de que a alta formalização está associada tanto com uma estrutura centralizada como descentralizada. Por exemplo: em organizações onde predomina o trabalho não qualificado, pode-se esperar que haja muita formalização, com a tomada de decisões concentradas; mas mesmo em organizações que predomine o trabalho especializado, onde a tendência é que haja baixa centralização, algumas decisões podem manter-se centralizadas.

Para BOWDITCH (1992), o relacionamento entre complexidade e formalização também não está claro, um parecer afirma que estruturas mais complexas apresentam menor formalização, outro afirma o contrário. Dos estudos realizados pode-se, apenas, concluir que o tipo de diferenciação (complexidade) parece determinar a relação entre estas duas dimensões.

Uma questão que emerge com a análise dos elementos ou dimensões que compõem a estrutura, é que estes elementos estão inter-relacionados, e no delineamento de uma estrutura são combinados de forma sinérgica ou congruente, para que tal estrutura funcione adequadamente. Esta sinergia depende não só da adequada combinação destes

elementos, mas também de fatores contextuais internos e externos à organização que influenciam ou determinam esta estrutura.

Assim, pode-se concluir que existem diversos projetos estruturais diferentes com vários graus de formalização, complexidade e centralização, que a combinação destes dependem de fatores contextuais internos e externos; e que uma determinada combinação destas dimensões pode ser mais adequada para uma organização do que para outra.

É nesta questão que reside a dificuldade dos estudos que procuram determinar a relação de causa e efeito entre as três dimensões estruturais apresentadas por HALL (1984) e BOWDITCH (1992), como a estrutura é uma combinação complexa e adequada ao contexto de cada organização, sempre haverá múltiplas combinações e interações entre estas dimensões.

Para MINTZBERG (1983), apesar de serem possíveis diversas combinações, é necessário haver uma coerência entre os elementos, por exemplo: caso um trabalho que exija alta qualificação e conhecimento técnico seja formalizado e com autoridade centralizada tirando a capacidade de discernimento e controle do próprio trabalhador, o mesmo tenderá a possuir baixa performance.

Apesar de serem possíveis inúmeras combinações destas dimensões, MINTZBERG (1983) afirma que o número das que são efetivas, em muitas organizações, são poucas, envolvendo, apenas, poucas configurações básicas.

A definição de cada autor sobre os elementos ou dimensões da estrutura, dependem dos objetivos do estudo de cada um, HALL (1984), STONER (1985) e BOWDITCH (1992) apresentam uma classificação para fins de estudo das organizações, com pouca preocupação de aplicação da teoria apresentada, já VASCONCELOS (1989) e MINTZBERG (1983) têm por objetivo possibilitar que sua teoria seja utilizada para estruturar organizações, por isso, a tendência dos primeiros apresentarem os elementos

estruturais de forma mais condensada, e os segundos definirão elementos estruturais de forma mais detalhada.

Para efeito deste estudo, utiliza-se as definições mais condensadas para entendimento da estrutura organizacional e suas implicações, mas aprofunda-se e utiliza-se as classificações mais detalhadas para desenvolver um modelo de estruturação organizacional baseado em processos, objetivo principal deste trabalho.

A definição de estrutura e seus componentes utilizada como base conceitual ao longo deste trabalho será a de MINTZBERG (1983), por possuir um conjunto claro e detalhado de componentes organizacionais com vistas à estruturação organizacional. Em razão disto, seus conceitos básicos e componentes serão aprofundados no próximo tópico, tendo por objetivo criar uma sólida base teórica para o modelo proposto no capítulo 4.

## 3.2 O MODELO DE MINTZBERG (1983)

MINTZBERG (1983) apresenta um modelo de estruturação das organizações com base na combinação de seus parâmetros de desenho. Seu modelo é rico na ilustração de como estes parâmetros ou componentes básicos são combinados de forma sinérgica para se obter uma melhor performance organizacional.

Para um melhor entendimento, antes da apresentação detalhada dos parâmetros de desenho, são apresentados os conceitos chaves do modelo do autor, que são os mecanismos de coordenação e as partes da organização.

### 3.2.1 CONCEITOS BÁSICOS

Como o autor considera que estrutura organizacional é a soma total dos meios em que o trabalho é dividido em tarefas distintas e como estas tarefas são coordenadas, o mesmo define cinco mecanismos de coordenação que são descritos abaixo e melhor visualizados na figura 3-1.

1- Mútuo ajuste - a coordenação do trabalho é realizada pela simples comunicação informal entre operadores;

2- Supervisão direta - a coordenação do trabalho é realizada havendo uma pessoa que se responsabiliza pelo trabalho de outras, dando instruções e monitorando as suas ações, um gerente por exemplo;

3- Padronização do processo de trabalho - o conteúdo do trabalho é especificado ou programado;

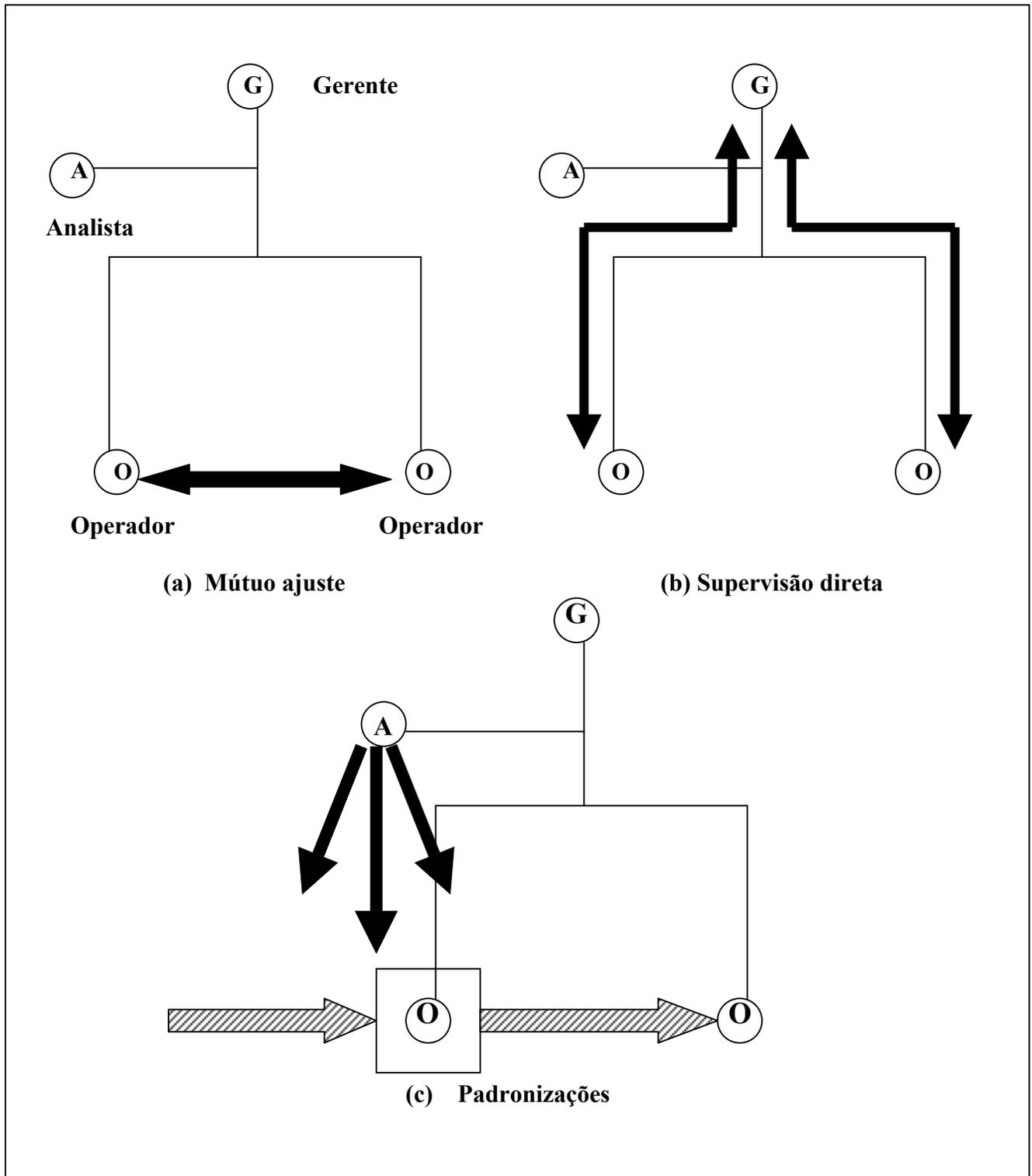


Figura 3-1: Os cinco mecanismos de coordenação.

4- Padronização da saída do processo de trabalho - os resultados do trabalho são especificados, por exemplo: especificações de produtos ou de performance a ser obtida.

5 - Padronização das habilidades - as habilidades necessárias à realização de um trabalho são especificadas e os trabalhadores treinados, isto ocorre tanto ao nível operacional quanto em profissionais que exercem um conjunto complexo de atividades, como por exemplo: médicos, advogados e administradores. Quando o trabalho é muito complexo e não pode ser padronizado nas outras duas formas, a padronização da habilidade torna-se mais importante, parte desta padronização é realizada pela própria sociedade (faculdades) e parte é desenvolvida dentro da organização. Os três tipos de padronização são realizados por analistas.

Geralmente, estes mecanismos são utilizados em toda a organização em maior ou menor grau, cada uma estabelece, conscientemente ou não, o uso conjunto destes mecanismos, podendo haver ênfase em um ou mais mecanismos.

Embora o autor reconheça que estes mecanismos também podem ser considerados mais como de controle e comunicação, do que de coordenação, entende-os como os elementos mais básicos da estrutura, a “cola” que mantém a organização junta.

Para compreender o funcionamento de uma organização, MINTZBERG (1983), divide-a em cinco partes com base no tipo de trabalho exercido por cada uma, veja figura 3-2. Estas partes terão implicações estruturais diferentes, resultado da natureza diferenciada de seus trabalhos. São elas:

1- Nível operacional - onde realiza-se o trabalho básico de produção, diretamente relacionado com a produção de produtos e/ou serviços, composto pelos operadores. Inclui atividades de compras, distribuição, manutenção e todas atividades que fornecem suporte direto a produção. Geralmente, o principal mecanismo de coordenação utilizado neste nível é a padronização.

2- Nível estratégico - nível encarregado de assegurar que a organização realiza a sua missão de uma forma efetiva (clientes), e atende as necessidades daqueles que controlam ou tem poder sobre a organização (acionistas, governo, empregados e grupos de pressão). É formado pelo presidente, comitês executivos, outros administradores de alto nível relacionados aos assuntos globais e trabalhadores que fornecem suporte direto para os mesmos tais, como secretárias e assistentes.

Este nível tem três funções: realizar supervisão direta alocando recursos, resolvendo conflitos, tomando decisões, desenhando a organização, monitorando, motivando e recompensando os empregados; administrar as fronteiras organizacionais e suas relações com o meio ambiente e desenvolver estratégias organizacionais.

O principal mecanismo de coordenação utilizado entre os membros do nível estratégico entre si é o mútuo ajuste, e o principal mecanismo utilizado entre o nível estratégico e o nível intermediário é a supervisão direta.

3- Nível intermediário - é formado pelos níveis hierárquicos que ficam entre o nível estratégico e o nível operacional. Em função do crescimento da organização e da limitação da amplitude de controle, surge um nível intermediário de administradores que têm a função de coordenar o trabalho do nível operacional.

As atividades deste nível vão desde a supervisão direta do nível operacional (ou do próprio nível intermediário mais inferior, onde chefes coordenam o trabalho de supervisores); a relações de contato com outros administradores, analistas, e *staff* de suporte da organização, até a formulação de estratégias para suas unidades (embora mais simples e dependentes das estratégias da organização).

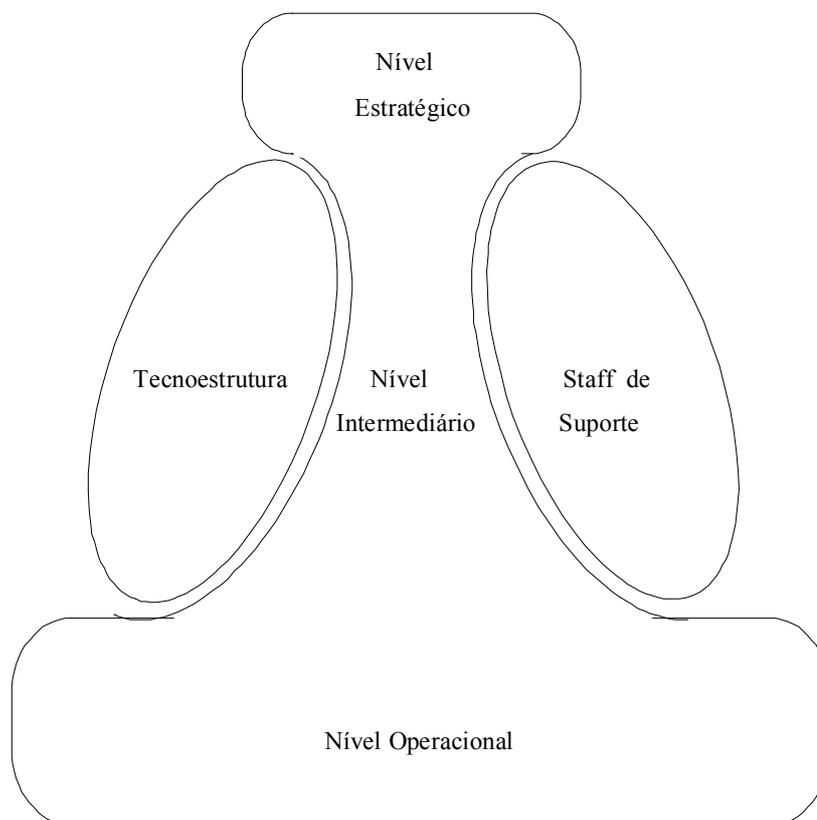


Figura 3-2 As cinco partes básicas da organização.

Em geral, o mecanismo de coordenação mais utilizado entre os membros do nível intermediário é, principalmente, o mútuo ajuste, e entre este nível e o nível operacional é a supervisão direta.

4- Tecnoestrutura - formada por analistas que servem a organização afetando o trabalho de outros. Sua função principal é tornar o trabalho na organização mais efetivo, eficiente e eficaz, atuando através de treinamento, mudança organizacional, planejamento do trabalho e estabelecimento de padrões de atividades para a organização. Os analistas desenvolvem certas formas de padronização que afetam toda a organização, ou um

subsistema específico da mesma, atuando na interface dos diversos níveis ou departamentos, visando melhor desempenho organizacional. É claro que os níveis operacionais e intermediários também podem desenvolver seus próprios padrões, mas geralmente são mais restritos as suas atividades.

Podem ser definidos três tipos de analistas, que correspondem as três formas de padronização: analistas do trabalho, responsáveis na padronização dos processos de trabalho; analistas planejadores e de controle, que padronizam resultados ou saídas do trabalho (programadores da produção, planejadores de longo prazo, controladores e outros) e analistas de pessoal que padronizam habilidades, tais como: treinadores e recrutadores.

5- *Staff* de Suporte - composto pelas unidades que existem fora do fluxo de trabalho do nível operacional, para prover suporte a organização. Este *staff* não faz parte das operações essenciais da base, nem estão engajados para melhorar o desempenho organizacional através de treinamentos e implantação de padrões de operação e controle, eles possuem funções distintas a realizar, são exemplos: restaurante, lavanderia de uma fábrica, recepção, cafeteria, relações públicas e assessoria jurídica.

Estas unidades de *staff* de suporte podem ser encontradas nos vários níveis hierárquicos dependendo de quem recebe o serviço, algumas destas unidades são bastante autônomas, podendo ser mini-organizações, cada uma com seu próprio nível operacional, como por exemplo, o restaurante de uma grande empresa ou uma editora universitária.

Na literatura, *staff* é usado para contrapor a linha que, à princípio, tem autoridade formal e decisões a serem tomadas, e as posições de *staff* não, apenas aconselham quem toma decisões. Na realidade, *staff* possui outras atividades a realizar além de aconselhar, inclusive tomando decisões. MINTZBERG (1983) utiliza o termo *staff* para designar a tecnoestrutura e o *staff* de suporte, afirmando que uma atividade é de *staff* quando está fora do fluxo de autoridade formal, que atua desde o nível estratégico até o operacional,

ou seja, do fluxo de autoridade que comanda as operações essenciais da organização. Este termo será assim considerado neste trabalho.

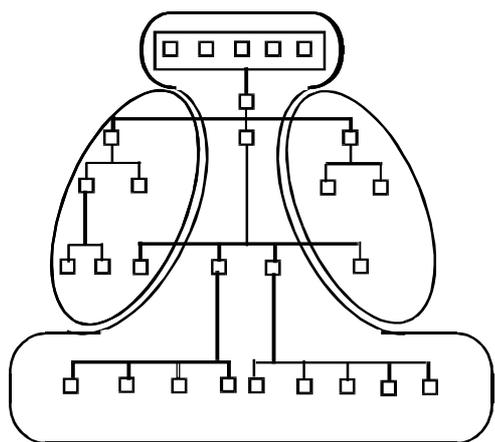
Na figura 3-2, o nível estratégico aparece conectado ao nível intermediário e operacional; estas três partes da organização são mostradas em seqüência interrompida para indicar que elas são tipicamente conectadas através do sistema formal de autoridade que comanda a operação essencial da organização. A tecnoestrutura e o *staff* de suporte são mostrados, ambos de cada lado da figura, para indicar que eles estão separados da linha principal de autoridade e influenciam a base operacional apenas indiretamente.

A definição de partes da organização quanto à natureza de seu trabalho facilita o seu entendimento, bem como a sua estruturação, sendo essencial ao objetivo deste trabalho.

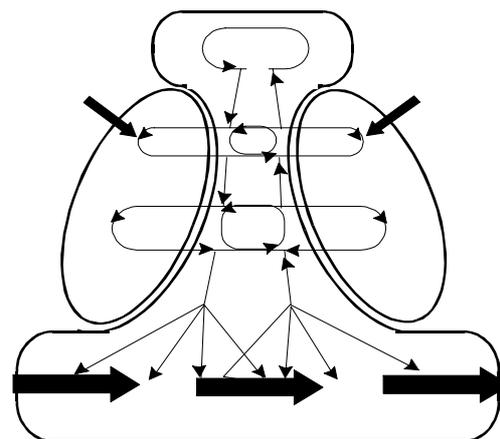
Para MINTZBERG (1983), a literatura da teoria organizacional apresenta basicamente cinco entendimentos sobre o funcionamento das organizações, baseados em cinco fluxos.

A organização pode ser entendida como um sistema de autoridade formal, um fluxo de poder formal hierarquizado, apresentado tipicamente por um organograma. Esta forma de ver a organização possibilita visualizar a linha de supervisão direta. Veja figura 3-3a.

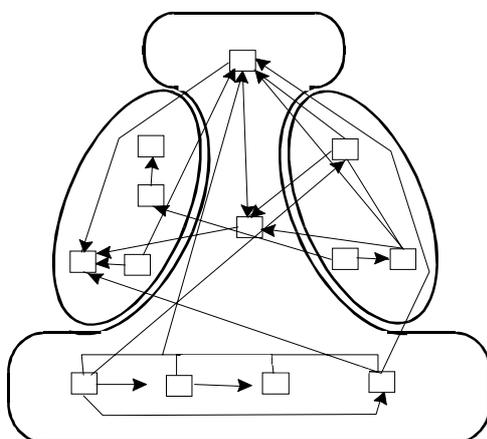
O organograma apresenta a divisão de trabalho, geralmente com ênfase nas posições acima dos operadores, destacando as posições que existem na organização e o fluxo de autoridade formal através destas. O organograma neste sentido é um instrumento de comunicação bastante útil, não é sua intenção apresentar o fluxo de trabalho, as relações informais ou outras características da organização.



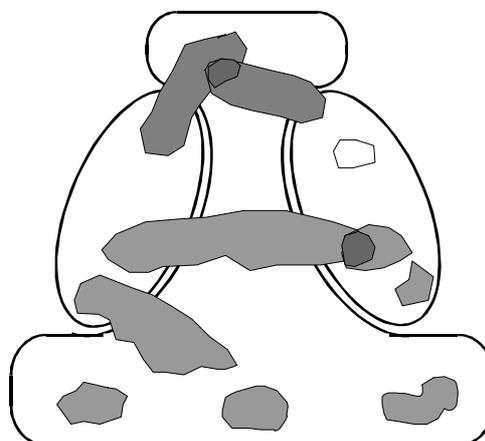
(a) Fluxo de autoridade formal.



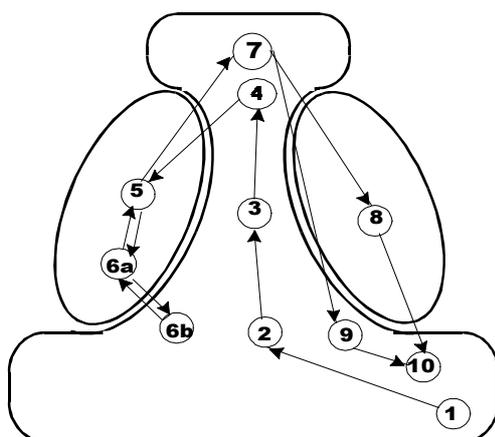
(b) Fluxo de atividades controladas.



(c) Fluxo de comunicação informal.



(d) Constelações de equipes de trabalho.



(e) Fluxograma de um processo decisório específico.

Figura 3-3 Cinco visões (ou teorias) de como funcionam as organizações, segundo MINTZBERG (1983).

A organização pode ser vista como um fluxo de atividades reguladas onde o nível operacional produz produtos e/ou serviços, comandos e instruções são passadas pela hierarquia administrativa para o nível operacional, e o *staff* fornece informações para a tomada de decisões. Esta forma de ver a organização enfatiza a padronização do trabalho. Veja figura 3-3b.

A organização pode ser descrita como um fluxo de comunicação informal, enfatizando o mútuo ajuste. Veja figura 3-3c.

A organização pode ser visualizada como uma constelação de trabalho, onde as pessoas se agrupam em grupos de acordo com o trabalho realizado, o que não coincide necessariamente com a hierarquia definida. Veja figura 3-3d.

Finalmente a organização pode ser apresentada como um sistema de processo decisório específico. Veja figura 3-3e.

Para o autor, a organização é complexa e deve ser entendida como a combinação justaposta destas cinco formas de ver a organização.

Com base neste referencial, pode-se afirmar que o modelo de estruturação organizacional por processo, que será apresentado neste trabalho, tem por objetivo melhorar a performance organizacional, adequando o fluxo formal de autoridade ao fluxo de atividade e a constelação de trabalho. E o fluxo informal de comunicação, quando entendido como mecanismo de coordenação natural do trabalho (mútuo ajuste), considera-se tanto contextual e imprevisível como essencial e benéfico ao funcionamento da organização.

### 3.2.2 PARÂMETROS DE DESENHO

A seguir, serão apresentados e descritos os nove parâmetros de desenho da estrutura definidos pelo autor. Estes parâmetros servem de base para a elaboração do modelo proposto no capítulo 4.

#### 3.2.2.1 ESPECIALIZAÇÃO DO TRABALHO

A especialização do trabalho refere-se a divisão do trabalho, o autor define duas dimensões para a especialização: a horizontal e a vertical.

A especialização, segundo MINTZBERG (1983), equívale ao conceito de diferenciação apresentado por HALL (1984) e BOWDICTH (1992), e para efeito de proposição deste trabalho, serão utilizados os conceitos de MINTZBERG.

A especialização horizontal é a forma tradicional de divisão do trabalho onde um trabalho específico pode ser dividido em pequenas tarefas, cada uma sendo executada por um operador. As razões para realizá-la são: o aumento da produtividade através do incremento da habilidade do trabalhador, economia de tempo por não se trocar de ferramenta e do desenvolvimento de novos métodos e máquinas, todos possíveis pela divisão de um amplo trabalho em tarefas pequenas e repetitivas. A especialização facilita o aprendizado dos trabalhadores, focando sua atenção em uma tarefa pequena e específica, ao invés de uma tarefa ampla.

A especialização vertical refere-se à separação da performance do trabalho de sua administração, ou seja, a separação da execução do trabalho da sua tomada de decisão. Se o trabalho é altamente especializado verticalmente, o trabalhador apenas executa sua tarefa sem controlar o seu trabalho buscando um melhor desempenho.

Geralmente quando um trabalho é altamente especializado horizontalmente, a perspectiva do trabalhador é estreita, tornando difícil para o mesmo relacionar o seu trabalho aos dos demais trabalhadores, neste caso, o controle do trabalho é passado para um administrador com a visão necessária para coordenar o trabalho através da supervisão direta ou para um analista que realizará a coordenação através da padronização.

Na organização, a especialização horizontal é mais comumente encontrada no nível operacional, caracterizando-se por haver um maior nível de pequenas tarefas repetitivas, já quanto à especialização vertical existe uma certa variação, dependendo da complexidade da tarefa, em geral, quando a tarefa é simples o trabalhador não possui controle sobre a mesma, caso contrário, sim.

Geralmente, trabalhos de especialistas horizontais mas não verticais, ou seja, especialistas que possuem controle do seu trabalho, tais como: neurologistas ou professores de crianças excepcionais, são denominados profissionais, seus trabalhos são complexos, requerendo anos de treinamento para serem desenvolvidos e para uma boa performance necessitam que o trabalhador tenha o controle do seu próprio trabalho, basta exemplificar que, ao operar um coração, um cirurgião que não tenha autoridade para tomar suas decisões, recebendo-as de um chefe ausente na sala de cirurgia, certamente terá a sua performance prejudicada, assim como a vida do paciente em risco. Tarefas complexas exigem enriquecimento vertical, ou seja, transferência de maior autoridade e controle do trabalho para o próprio trabalhador.

Tarefas muito especializadas horizontalmente que geram problemas de coordenação e comunicação entre trabalhadores do nível operacional, além de desmotivação por não possibilitar o seu auto-desenvolvimento e a satisfação das suas necessidades de auto-realização, podem ser ampliadas horizontalmente, ou seja o trabalhador passa a executar outras tarefas relacionadas, o que proporciona uma visão ampliada de seu trabalho e minimiza os problemas de comunicação e desmotivação.

Tarefas muito especializadas verticalmente podem também ser enriquecidas verticalmente delegando-se maior controle do trabalho para o trabalhador, possibilitada através de sua capacitação.

O trabalho dos administradores é, tipicamente, menos especializado horizontalmente, havendo pouca repetibilidade e exercendo uma ampla gama de atividades, o quanto seu trabalho é especializado verticalmente difere pelo nível hierárquico, em geral quanto maior este nível, maior autoridade e controle sobre o seu trabalho é exercido pelo administrador.

### 3.2.2.2 FORMALIZAÇÃO DO COMPORTAMENTO

A formalização do comportamento refere-se aos meios que a organização adota para prescrever comportamentos, essencialmente, através da padronização. O comportamento pode ser formalizado de três formas básicas:

- a) Padronização de posição: onde especificações são atribuídas ao trabalho, como em uma descrição de cargo.
- b) Padronização do fluxo de trabalho: onde especificações são atribuídas a cada etapa do trabalho, como em uma receita culinária.
- c) Padronização de regras: onde são emitidas especificações gerais, tais como normas e regulamentos contidas em manuais de políticas.

Na formalização, parte do poder sobre o trabalho passa do trabalhador para quem padroniza seu trabalho, freqüentemente um analista da tecnoestrutura. A organização formaliza o comportamento para reduzir a variabilidade, visando sua previsibilidade e controle.

Uma das principais razões da formalização é realizar a coordenação entre as tarefas, como apresentado anteriormente, a padronização do processo de trabalho é um mecanismo de coordenação, seu parâmetro de desenho correspondente é a formalização do comportamento, sendo utilizada quando uma tarefa requer coordenação pré-determinada e precisa.

A formalização está relacionada à especialização horizontal, quanto mais estreita, sem necessidade de habilidade, simples e repetitivo for uma tarefa, mais apta a padronização estará sujeita.

O emprego da formalização é entendido por MINTZBERG (1983) como uma linha contínua, sendo que num extremo encontram-se empresas altamente formalizadas próximas ao modelo burocrático de Weber, cujo tema central objetivava alcançar a previsibilidade do comportamento através da formalização, e noutro extremo, empresas pouco formalizadas, que ao invés de utilizar a padronização como principal mecanismos de coordenação utilizam mais o mútuo ajuste e a supervisão direta. Para o autor, a primeira empresa possui uma estrutura burocrática e a segunda uma estrutura orgânica.

A questão da formalização deve ser entendida como um meio de tornar a organização mais eficaz e eficiente, e não um fim em si mesma o que poderá resultar em mais disfunções do que em benefícios, excesso de formalização pode: comprometer a velocidade de adaptação organizacional e contribuir para miopia mercadológica aonde o nível estratégico e intermediário dão pouca atenção ao meio ambiente. Além de considerar a formalização como meio, é necessário utilizá-la adequadamente para evitar suas disfunções.

### 3.2.2.3 TREINAMENTO E INTERNALIZAÇÃO

O treinamento refere-se ao processo em que as habilidades e conhecimentos de um trabalho são ensinadas e a internalização ao processo em que as normas organizacionais são adquiridas e internalizadas.

Em tarefas complexas, não repetitivas, nas quais são necessárias certas habilidades do trabalhador para realizá-las, é difícil alcançar a coordenação das mesmas através da padronização do fluxo de trabalho, neste caso, pode-se utilizar o treinamento para alcançar a coordenação necessária. A realização de uma cirurgia é de difícil padronização do fluxo de trabalho, dada as diversas situações imprevistas que podem surgir, através do treinamento da equipe cirúrgica, cada membro da mesma saberá exatamente como proceder durante a cirurgia.

O treinamento é um parâmetro de desenho onde o mecanismo de coordenação da padronização das habilidades, já citado como um dos cinco mecanismos de coordenação, é efetivado. O treinamento é amplamente utilizado pelos trabalhadores do *staff* (tecnoestrutura e *staff* de apoio) em razão de exercerem tarefas complexas.

A internalização para MINTZBERG (1983) é um parâmetro de desenho em que a organização formalmente socializa seus membros para seu próprio benefício. Socializar para SCHEIN *apud* MINTZBERG (1983,p.41) significa: “...o processo pelo qual novos membros aprendem os valores, normas e comportamento desejado na organização ou grupo a qual está entrando.” A internalização é também um processo de integração do indivíduo a cultura da empresa.

A internalização é importante nos casos em que determinado trabalho é exercido de forma autônoma, sem o mínimo de supervisão, geralmente, distante da empresa, como por exemplo: executivos numa unidade distante da matriz ou vendedores que trabalham longe da matriz. Esta é utilizada para assegurar que os indivíduos que trabalham de forma autônoma, agirão da melhor forma de acordo com os interesses da organização.

A internalização também é um parâmetro de desenho amplamente utilizado na formação do nível estratégico e na linha do meio, em função dos cargos situados nestes níveis estarem fortemente relacionados a multiplicação da cultura e valores da organização.

#### 3.2.2.4 AGRUPAMENTO EM UNIDADES

Para MINTZBERG (1983), o agrupamento em unidades refere-se à forma e aos critérios que serão adotados para agrupar posições ou cargos em unidades, sendo considerado o mais poderoso parâmetro de desenho; isto porque ele estimula dois importantes mecanismos de coordenação: a supervisão direta e o mútuo ajuste, criando base para o terceiro: a padronização de resultados, por possibilitar formas comuns de medir o resultado dos cargos agrupados.

Com base na literatura existente o autor observou seis tipos mais comuns de agrupamento com base no: conhecimento ou habilidade, função ou processo de trabalho, tempo, produto, cliente, e lugar .

O autor comprimiu todas as bases para agrupamento em duas: com base no mercado que inclui os baseados no produto, cliente e lugar; e agrupamento com base na função que inclui os baseados no conhecimento ou habilidade e na função ou processo de trabalho. Seu critério de classificação considera o primeiro como uma forma de agrupar fins, ou seja, pelas características com que a organização atende o seu mercado (produtos, clientes, mercado e lugar) e o segundo como uma forma de agrupar meios para produzir os fins (função incluindo processo de trabalho, habilidades e conhecimento). A classificação com base no processo de trabalho, para o MINTZBERG (1983), é diferente da utilizada neste trabalho, o autor considera processo de trabalho no sentido de tipo de

atividade realizada mais relacionada ao conceito de função, e não como um conjunto de atividades realizadas para produzir um fim, conceito de processo.

Para o autor, o ideal é que o agrupamento seja realizado com base nos fins e não nos meios, mas considera que o agrupamento por produto, mercado ou cliente é possível apenas para a organização como um todo e não para etapas ou processos intermediários que a organização possui para atender seus clientes. E, é baseado neste pressuposto equivocado, aliado ao fato de que considera processo no sentido de atividade realizada, que MINTZBERG (1983) considera o agrupamento com base na função e no processo como uma só forma de se agrupar.

No modelo proposto neste trabalho, entende-se o contrário, é possível agrupar as etapas ou processos intermediários definindo-se o produto e o cliente interno que este processo atende. E, diferentemente de MINTZBERG (1983), o modelo irá considerar o agrupamento por processos e produtos conjuntamente, pois um dos objetivos principais de se propor um modelo de estrutura organizacional por processo, é definir claramente não só o processo como também o seu produto, não só para a organização como um todo mas principalmente para as suas etapas intermediárias. Assim, neste trabalho, processo e produto serão tratados em conjunto, de fato o modelo poderia ser chamado de modelo de reestruturação organizacional por processo/produto, até para evitar-se uma possível confusão conceitual. De qualquer forma, quando citar-se estrutura por processo neste trabalho, significará processo/produto, ou seja, unidades processuais com seus produtos internos bem definidos.

O agrupamento por função realiza-se considerando o tipo de trabalho, ou seja, agrupam-se atividades semelhantes quanto ao tipo de trabalho, em detrimento do fluxo de Trabalho. Já o por processo processo/produto enfatiza tanto o produto do trabalho como o seu fluxo.

O agrupamento funcional encoraja a especialização porque possibilita o desenvolvimento da excelência técnica através da junção de especialistas, como por exemplo, um setor de manutenção, mas esta forma de estruturar enfatizando os meios (a especialidade) em detrimento dos fins, gera miopia mercadológica; os indivíduos focam-se em suas especialidades e se desconectando-se do verdadeiro objetivo de seu trabalho. Perguntas, tais como: que produtos ou serviços produzimos, ou como mediremos os resultados de nosso trabalho, são difíceis de serem respondidas por pessoas que trabalham em departamentos funcionais.

O modelo de estruturação por processo/produto tem como pressuposto melhorar a performance, porque efetiva o critério de interdependência do fluxo do trabalho como prioridade de agrupamento, possibilitando que todos os mecanismos de coordenação entre o trabalho sejam utilizados em sua plenitude principalmente a supervisão direta e o mútuo ajuste. Além de criar bases para o gerenciamento de processos que tem seu suporte na mensuração dos resultados (padronização dos resultados), o que não ocorre nas organizações estruturadas funcionalmente.

Outra diferença conceitual do modelo que será proposto neste trabalho é a de que o agrupamento não será considerado como a forma e critérios que são adotados para agrupar-se as posições ou cargos em unidades, e sim a forma e critérios que são adotados para agrupar-se processos em unidades.

Ajustando a classificação de MINTZBERG (1993) neste trabalho propõe-se classificar todas as bases para agrupamento em duas. Agrupamento processual que inclui com base: no cliente, lugar, mercado e produto e/ou processo para produzir este produto. E agrupamento funcional que inclui os baseados na função ou habilidades.

Na classificação proposta neste trabalho o agrupamento com base no processo engloba o com base no mercado, porque na realidade o conceito de agrupamento com base no mercado aonde tem-se claramente produto, principais processos e cliente baseia-

se nos mesmo princípio do agrupamento com base no processo aonde, agora cada processo interno a organização também possuirá claramente produto e cliente interno. Na realidade, uma unidade de negócio agrupada com base no mercado pode ser considerada um grande processo.

### 3.2.2.5 TAMANHO DA UNIDADE

Para MINTZBERG (1983), a amplitude de controle depende de vários fatores tais como tecnologia, grau de delegação, uso dos mecanismos de coordenação, dentre outros.

Em razão disto, o mesmo prefere usar o termo tamanho da unidade ao invés de amplitude de controle; o primeiro é mais amplo e o segundo acaba por induzir o raciocínio equivocado de que o tamanho da unidade é exclusivamente dependente de quantas pessoas pode-se controlar, focando-se exclusivamente no mecanismo de coordenação supervisão direta.

Relacionando os mecanismos de coordenação com o tamanho da unidade, pode-se afirmar que quanto maior o uso da padronização (do trabalho, habilidade ou do resultado) em relação à supervisão direta como mecanismo de coordenação, maior poderá ser o tamanho da unidade. E, quanto maior a necessidade do uso do mútuo ajuste em relação à supervisão direta, menor será o tamanho da unidade.

Para MINTZBERG (1983), o tamanho da unidade aumenta se:

- É utilizada a padronização;
- Existe semelhança das tarefas na unidade;
- Existe necessidade de autonomia e auto-atualização por parte dos empregados;
- E existe necessidade de reduzir a distorção do fluxo de informação.

E reduz se:

- Existe necessidade de supervisão direta;

- Existe necessidade de mútuo ajuste entre tarefas complexas;
- Aumenta a quantidade de tarefa de não supervisão que o gerente tem de realizar;
- Aumenta a necessidade, dos membros da unidade, terem freqüente acesso ao gerente para conselho e consulta.

Para o autor, o tamanho da unidade varia nas partes da organização. Tende a ser achatado no nível operacional, em função do uso da padronização e de trabalhos especializados; tende a ser menor no caso da alta administração, em função da complexidade das atividades que exijam mútuo ajuste por serem fortemente interdependentes, tende a ser menor na média administração, em função da necessidade de gerenciar o *staff* de suporte e tecnoestrutura. Caso a média administração tenha uma estruturada baseada no mercado a mesma tenderá a ter um tamanho maior do que se fosse estruturada por função, pois no último caso o gerente precisaria de mais tempo para promover a coordenação do trabalho entre as unidades funcionais. De forma geral o desenho da estrutura será semelhante ao da figura 3-2.

O tamanho da unidade será menor na maioria das unidades do *staff* de tecnoestrutura em razão da interdependência e da própria necessidade de interação com a média gerência. E será maior nas unidades de *staff* de suporte em razão de existirem tarefas não tão interdependentes e habilidosas que não necessitam de tanta coordenação por mútuo ajuste podendo ser mais padronizadas.

Para MINTZBERG (1983) o desenho organizacional não está completo definindo-se apenas as posições e agrupamentos é necessário estabelecer as ligações laterais. Das quais destacam-se os sistemas de planejamento e controle, e os dispositivos de ligação. Os próximos dois itens abordam estes dois parâmetros de desenho da estrutura organizacional que tem por objetivo estabelecer ligações laterais.

### 3.2.2.6 SISTEMAS DE PLANEJAMENTO E CONTROLE

MINTZBERG (1983) distingue dois tipos fundamentais de sistemas de planejamento e controle, denominados controle de performance e planejamento da ação.

O objetivo do planejamento da ação é especificar qual o resultado desejado no futuro e como alcançá-lo, já o objetivo do controle de performance é avaliar se este resultado tem sido alcançado.

O controle de performance foca-se nos indicadores das unidades, sendo mais utilizado onde a interdependência entre as unidades é primária, mais especificamente nas unidades agrupadas com base no mercado, utilizando-se a classificação do próprio autor. Como cada unidade possui seus produtos específicos, havendo pouca interdependência entre as unidades, o comportamento regula-se mais pelo controle da performance do que pelo planejamento de ações delegando-se para as unidades a elaboração de seus próprios planos de ação.

O planejamento da ação, além da definição dos resultados expressa nos indicadores, define detalhadamente quem e como executará cada ação para atingí-los. Em organizações com unidades agrupadas com base no mercado o planejamento da ação pode ser realizado dentro das unidades de forma autônoma, já nas organizações com unidades agrupadas funcionalmente o planejamento das ações acaba sendo realizado entre as unidades funcionais uma vez que os objetivos organizacionais não são tão facilmente identificáveis e desdobráveis dentro das unidades funcionais, o que ocorre é que para se atingir objetivos organizacionais são necessários diversos planos inter-funcionais, o que não acontece com tanta intensidade em organizações baseadas no mercado.

Assim, pode-se afirmar que o planejamento e controle em organizações agrupadas com baseadas no processo são mais fáceis e menos onerosos do que em organizações agrupadas com base funcional, porque o planejamento fica relegado a níveis hierárquicos

mais inferiores que possuem maior autonomia para revisar e coordenar as ações planejadas.

Tanto o Controle da Performance como o Planejamento da ação podem ser considerados como instrumentos para melhoria dos resultados da organização. A diferença é que o primeiro especifica os resultados e o segundo, além dos resultados, as ações. Por especificar mais os resultados, o controle da performance, além de ser utilizado como instrumento para melhoria é também utilizado como instrumento de controle, principalmente das unidades agrupadas com base no processo; em razão desta natureza, torna-se uma excelente instrumento para delegação, porque acompanhando os resultados finais não é necessário acompanhar as ações, passando a interferir somente quando os resultados não estão bons.

### 3.2.2.7 DISPOSITIVOS DE LIGAÇÃO

Conforme MINTZBERG (1983), os dispositivos de ligação têm sido criados desde 1960 para sistematizar a interação inter-unidades antes relegada a informalidade. Para o autor, existem basicamente quatro tipos de dispositivos:

1- Posições de Ligação - estabelecida quando é necessário muito contato entre duas unidades, sua função principal é servir de elo de comunicação entre duas ou mais unidades, como por exemplo, um técnico da produção pode ser subordinado ao departamento de produção, mas estar fisicamente na área de vendas para captar as necessidades dos clientes e suas reclamações traduzindo-as em orientações para seu superior hierárquico. Outro exemplo é a existência de um técnico de recursos humanos que está subordinado a nível de *staff* ao departamento de produção, mas segue orientações

para implantação de políticas e programas do departamento de recursos humanos da empresa.

2 - Força Tarefa e Comitês - formada para executar determinado projeto ou tarefa, dissolvendo-se quando concluída tal tarefa. O comitê é mais permanente, sendo normalmente estabelecido para discutir questões de comum interesse entre uma ou mais unidades, como por exemplo, comitê de produção e vendas.

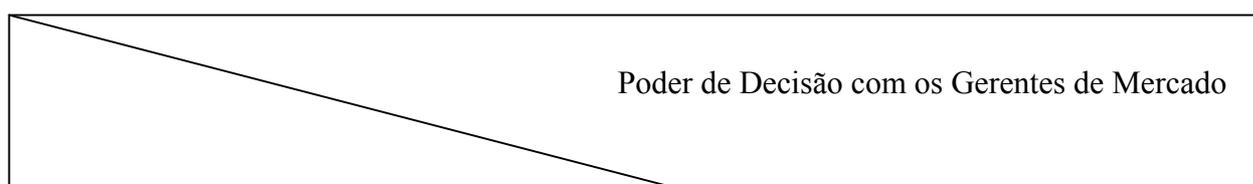
3 - Gerentes de Integração - diferentemente da posição de ligação, que não possui autoridade formal, o gerente de integração é estabelecido com autoridade formal sobre outros departamentos com objetivo de integrá-los. São exemplos: gerente de marcas em empresas de alimentos, gerentes de unidades em hospitais responsáveis por integrar médicos, enfermeiras e *staff* de suporte. Os gerentes de integração podem ser estabelecidos tanto em organizações agrupadas com base na função para coordenar o fluxo de trabalho, por exemplo, um gerente de desenvolvimento de produto; como em organizações agrupadas com base no mercado para encorajar a especialização, por exemplo, um gerente da qualidade ou recursos humanos. O nível de autoridade do gerente de integração pode variar desde possuir efetivo poder decisório sobre questões operacionais de outros departamentos até, apenas, poder de influência, o que é mais comum.

4- Estrutura Matricial - segundo GALBRAITH *apud* MINTZBERG (1983) a estrutura matricial é uma forma de estruturar com base no mercado e na função ao mesmo tempo, utilizando o benefício de ambas; a estrutura matricial quebra o princípio de unidade de comando, nela um colaborador pode estar subordinado tanto a um departamento funcional quanto a um gerente de projeto ao mesmo tempo. A diferença entre a estrutura matricial e a força tarefa que executa um projeto, na qual atuam pessoas de vários departamentos funcionais, é que na estrutura matricial o gerente do projeto e os gerentes funcionais terão o mesmo nível de poder formal.

A principal vantagem da estrutura matricial é o de manter os benefícios da forma funcional e com base no mercado de estruturar ao mesmo tempo; utilizada comumente em organizações que trabalham com projetos, como por exemplo: firmas de consultoria, propaganda e laboratórios de pesquisa.

As disfunções da estrutura matricial são conhecidas: estresse, confusão, conflito e disputas de poder. Para que a estrutura matricial funcione é necessário muita habilidade dos participantes, tais como: habilidades interpessoais e tolerância para ambigüidade, pois, manter um adequado balanço de poder não é fácil e o conflito logo emerge, dada a existência de diferentes objetivos para cada gerente. Outra desvantagem da estrutura matricial é o alto custo de comunicação e coordenação para que funcione, além de requerer mais gerentes do que uma estrutura tradicional, elevando os custos administrativos significativamente.

Um *continuum* de dispositivos de ligação, tanto para estruturas baseadas na função como no mercado, pode ser visualizado na figura 3-4. Nela os dispositivos de ligação apresentados neste item são gradativamente incorporados aos tipos puros de estrutura até culminarem no tipo de estrutura matricial.



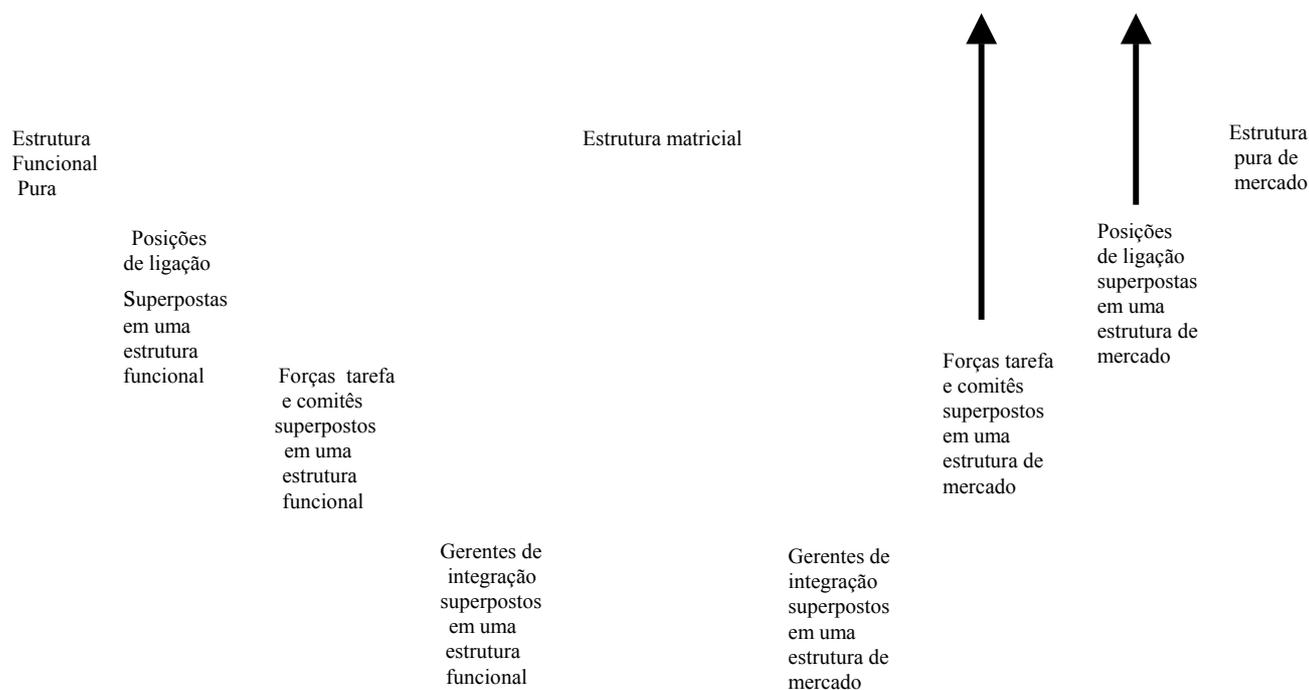


Figura 3-4: Um *continuum* dos dispositivos de ligação, similar a GALBRAITH *apud* MINTZBERG (1983).

Conforme MINTZBERG (1983), apesar da figura 3-4 apresentar que mesmo em organizações agrupadas com base no mercado, podem-se aplicar os dispositivos de ligação, estes são mais comuns em organizações baseadas por função mais especificamente as que possuem trabalho horizontalmente especializado, complexo e altamente interdependente. A partir de determinado grau de interdependência entre tarefas especializadas e complexas, a coordenação se torna necessária, neste momento os dispositivos de ligação entram em ação para efetuar tal coordenação.

No modelo proposto neste trabalho mantem-se o entendimento conceitual sintetizado na figura 3-4, mas o mesmo é adaptado, entendendo-se processo onde lê-se

mercado, o que significa que mesmo na estrutura baseada em processos, poderão ser utilizados dispositivos de ligação apresentados neste item.

### 3.2.2.8 DESCENTRALIZAÇÃO VERTICAL

A centralização, ou a descentralização, deve ser entendida como uma variável contínua; em um extremo, tem-se uma organização centralizada, quando todo o poder decisório está com uma só pessoa; em outro extremo, tem-se uma organização descentralizada, quando todo o poder está disperso entre várias pessoas. Neste contexto, a centralização ou descentralização será sempre relativa, ou seja, uma empresa sempre será mais ou menos centralizada em relação a outra empresa.

A centralização é considerada, para MINTZBERG (1983), como um forte meio de coordenação da organização e só realiza-se a descentralização porque com o crescimento da empresa não é possível que todas as decisões sejam realizadas por uma só pessoa, além disto, a descentralização permite que a organização seja mais ágil, respondendo mais rapidamente as necessidades impostas. Outra razão para descentralizar é a de que a mesma estimula a motivação.

Para o autor, o termo descentralização adquire fundamentalmente três significados:

1- Descentralização Vertical - considerada como a forma que o poder está disperso abaixo da cadeia de linha de autoridade.

2- Descentralização Horizontal - refere-se à extensão de como os que não são administradores controlam o processo decisório, mais especificamente o *staff* de suporte, a tecnoestrutura.

3- Descentralização Física - refere-se à dispersão física dos serviços, sendo baseada essencialmente numa análise de custo *versus* benefício. Este tipo de

descentralização será denominada de concentração ou dispersão, sendo abordada no Capítulo 4. O termo descentralização será utilizado somente para abordar a centralização ou descentralização do poder decisório.

Considerando o controle sobre o processo decisório como o controle sobre todas as suas etapas: levantamento da informação, aconselhamento, escolha, autorização e a execução, veja figura 3-5. A descentralização vertical é considerada como a delegação do poder decisório abaixo da cadeia de autoridade, focando-se no poder formal de fazer escolhas e autorizar sua execução.

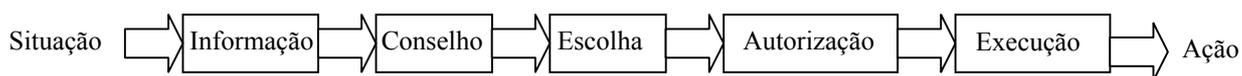


Figura 3-5: Um *continuum* de controle sobre o processo decisório, similar a PATERSON *apud* MINTZBERG (1983).

A descentralização pode, ainda, ser considerada de dois tipos a descentralização seletiva, onde diferentes tipos de poder decisório são alocados para diferentes locais da organização, como por exemplo: as decisões financeiras podem ficar no nível estratégico, as decisões de marketing nas unidades de suporte e as decisões de produção no nível intermediário. Ou a descentralização paralela, onde o poder para realizar muitos tipos de decisões são dispersos para o mesmo lugar, como por exemplo: decisões de marketing, finanças e produção são feitas pelo gerentes de divisão. Ambos os exemplos citados acima são tipos de descentralização vertical.

Para MINTZBERG (1983), a descentralização seletiva é mais comum nas organizações agrupadas funcionalmente, sendo que o processo decisório é coordenado fortemente pelo mútuo ajuste. E a descentralização paralela é mais comum nas

organizações baseadas no mercado, sendo a forma de viabilizar o seu funcionamento quase autônomo. As corporações divisionalizadas no mínimo delegam marketing e manufatura, mantendo centralizado finanças e aquisições. O parâmetro de desenho mais utilizado para viabilizar a coordenação desta descentralização é o controle de performance.

A descentralização vertical, em MINTZBERG (1983), vai além do conceito de especialização vertical, a primeira engloba todo tipo de poder ou autonomia e considera a organização como um todo, a segunda trata apenas do grau de autonomia operacional que possui um operador.

### 3.2.2.9 DESCENTRALIZAÇÃO HORIZONTAL

A descentralização horizontal refere-se à mudança do poder dos administradores para os não administradores e pode ser considerada de duas formas. Uma refere-se ao poder informal que possuem os não administradores de controlarem parte do processo decisório mais especificamente: o levantamento de informações, o aconselhamento e a execução. Outra refere-se ao poder formal passado aos não administradores, tanto na função formal de aconselhamento (*staff*) quanto na delegação formal e seletiva para tomada de decisões específicas e não somente no aconselhamento do processo decisório.

Na descentralização horizontal, o autor destaca o poder dos analistas nas organizações que utilizam a padronização como principal instrumento de coordenação, onde parte do poder do nível estratégico e do nível intermediário vai para os analistas que tem o papel de definir como fazer o trabalho. Para o autor, este tipo de descentralização horizontal acaba por gerar um aumento da centralização vertical, por passar parte do poder do nível intermediário para poucos analistas que realizam a padronização.

Quanto ao poder operacional, a descentralização horizontal também pode ser entendida como um *continuum* dos mecanismos de coordenação na qual a liberdade que têm os trabalhadores de realizarem suas tarefas varia. Veja figura 3-6.

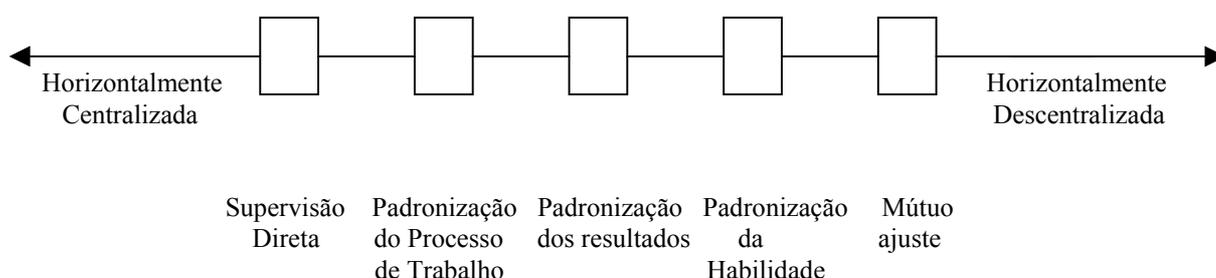


Figura 3-6: Os mecanismos de coordenação em um *continuum* de descentralização horizontal, similar a MINTZBERG (1983).

Neste *continuum* o chefe que exerce com predominância a supervisão direta é mais centralizador do que um que exerce a padronização dos resultados como mecanismo de coordenação.

### 3.3. O MODELO DE RUMMLER

Conforme abordado no primeiro capítulo, ainda não foi desenvolvido um modelo para reestruturar organização por processo, de qualquer forma, a criação do modelo de reestruturação por processo poderá inspirar-se nos modelos funcionais. RUMMLER (1992) criou um método funcional de estruturação, mas que toma por um dos parâmetros os processos críticos da empresa. A seguir, será apresentado sucintamente o seu método, composto de nove etapas.

1- Estabelecer uma estratégia clara - para o autor a estrutura deve facilitar a realização de suas estratégias.

2- Documentar e analisar o sistema atual da organização - utilizando um mapa de relacionamentos, o autor avalia as interações de entrada e saída entre os departamentos funcionais existentes.

3- Documentar e analisar os processos atuais – os processos críticos, com maior impacto sobre a estratégica da organização, são detalhados utilizando-se fluxogramas.

4- Desenvolver medidas e fluxos de processos ideais - são definidos novos fluxos ideais de trabalho para os processos críticos e suas medidas de desempenho.

5- Projeto do organograma - com base nos fluxogramas dos processos críticos elabora-se os agrupamentos departamentais e os relacionamentos hierárquicos mais lógicos.

6- Desenvolver modelos de função para cada departamento - define-se as funções da organização que formarão os quadros no novo organograma, e para cada uma, define-se suas saídas e objetivos com base nas saídas e objetivos dos processos críticos definidos.

7- Desenvolver modelos de cargo para cada cargo - são identificadas as saídas e os objetivos exigidos para cada cargo dentro da organização.

8- Estruturar o sistema de desempenho humano para cada cargo - o sistema de desempenho inclui a capacidade das pessoas selecionadas para os cargos, suas habilidades e conhecimentos, e o ambiente onde trabalham. O ambiente que apoia a nova estrutura inclui as especificações de desempenho do cargo, a remoção das interferências na tarefa, as recompensas para o cumprimento dos objetivos e o *feedback* regular sobre o desempenho do cargo.

9- Estabelecer processos de gerenciamento – aplica-se um modelo de gerenciamento de processos desenvolvido pelo autor.

O modelo do autor é baseado na análise e reprojeto dos processos críticos de modo a atender as estratégias da organização e na reestruturação das fronteiras funcionais da organização, para apoiar a eficácia da organização com base nestes processos críticos.

A nova estrutura organizacional proposta pelo autor é funcional, pois: “ a institucionalização do gerenciamento do processo exige a coexistência pacífica das dimensões vertical e horizontal de uma organização. Na maioria das vezes uma estrutura organizacional organizada somente em torno de processos não é prática. É mais eficiente que o pessoal de finanças, recursos humanos e de sistemas seja reunido em departamentos.” (RUMMLER, 1992, p. 163).

No modelo do autor, a nova estrutura funcional é elaborada tomando-se como parâmetro os processos críticos que viabilizam as estratégias da empresa, esta nova estrutura é suportada por uma série de ferramentas desenvolvidas pelo autor, para comunicar claramente ao cargo funcional quais são os seus objetivos processuais e suas interfaces relevantes com os processos críticos mapeados. Pode-se destacar os seguintes aspectos relevantes no modelo de RUMMLER (1992), que podem ser aproveitados em um modelo de reestruturação por processos:

- Definição de processos críticos para viabilizar as estratégias da organização;
- Desenvolvimento de medidas de desempenho para os processos;
- Definição de modelos de cargo para cada cargo;
- Preocupação em estabelecer-se um sistema de desempenho humano para apoiar a nova estrutura.

### 3.4 OS DETERMINANTES DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Existem quatro fatores relevantes, tidos como determinantes, para explicar a variação da estrutura organizacional na teoria organizacional, cada um postulando os efeitos de um fator contextual superior. O primeiro é o argumento do meio-ambiente; onde as condições do meio atuam como restrição a escolha de formas estruturais. O segundo e terceiro argumentos isolam a influência na estrutura a dois atributos organizacionais físicos: a tecnologia e o tamanho. O quarto refere-se às escolhas estratégicas que fazem a coalização dominante sobre o meio-ambiente percebido, as estratégias e estruturas necessárias para efetivá-las, afirmando que o efeito dos três últimos fatores é mínimo face a este último. Neste item serão abordados cada um destes fatores para que o modelo proposto englobe as variáveis necessárias para a determinação de uma estrutura eficaz.

O fator tamanho - para HALL (1984), os estudos realizados por diversos autores sobre este fator tornam-se inconclusivos. Alguns estudos enfatizam uma relação forte e positiva entre tamanho e estrutura. Outros pesquisadores questionam essa ênfase, HALL e TITTLE *apud* HALL (1984) encontraram apenas uma relação modesta entre tamanho e o grau percebido de burocratização, o grupo de Aston HALL, HAAS e JOHNSON *apud* HALL (1984) obteve resultados confusos com respeito ao tamanho e à estrutura, seus estudos concluíram que a “ a implicação mais imediata desses dados é que nem a complexidade nem a formalização podem ser concluídas a partir do tamanho organizacional.” (JOHNSON *et al. apud* HALL, 1984,p.43).

De fato, é difícil avaliar isoladamente o fator tamanho de outras variáveis, possivelmente determinantes; CHILD (1972,p.7) afirma que “...é argumentável que alguma implicação o que tamanho tenha para o desenho organizacional é provavelmente moderada por considerações tecnológicas.” ARGYRIS *apud* HALL (1984) afirma que outros fatores além do tamanho devem ser considerados como determinantes da estrutura.

O fator tecnologia - conforme HALL (1984) boa parte da literatura sobre o tamanho ou a tecnologia foi apresentada num estilo ou / ou, sendo a tecnologia ou o tamanho proposto como determinante, o que levou a resultados também inconclusivos e uma busca de uma abordagem combinando esses dois fatores. MARSH e MANNARI *apud* HALL (1984) concluíram que o tamanho é importante para certas variáveis estruturais, e que a tecnologia é importante em outras, encontrando em fábricas japonesas que a diferenciação e a formalização estruturais eram mais uma função do tamanho do que da tecnologia, e que a complexidade cibernética, os custos e salários, a diferenciação entre a gerência e os proprietários, e a amplitude de controle variavam mais em relação à tecnologia do que em relação ao tamanho.

DEWARD e HAGE, BEYER e TRICE, BLAU e SCHOENER *apud* HALL (1984), sugerem que a procura de uma causa única ou primária para a complexidade organizacional está fadada ao fracasso, e, também que os estudos sobre os determinantes da estrutura devem focar-se nas escolhas estratégicas selecionadas pelos responsáveis pelo processo decisório.

Assim, como no caso do tamanho, não é possível chegar-se a generalizações sobre o papel determinante da tecnologia nas variáveis estruturais e isto reside, basicamente, porque as diversas organizações estão submetidas a contextos externos e internos diferentes que afetam sua estrutura, não havendo um único determinante mas vários determinantes atuando de maneira interacional.

O fator ambiente - o argumento deste fator é o de que as mudanças ambientais forçam a organização a ajustar-se continuamente ao contexto externo em que está baseada.

Estudos de KHANDWALLA *apud* HALL (1984) concluíram que organizações em ambiente amistoso são estruturalmente diferenciadas, havendo comitês e grupos de coordenação específicos; quando o ambiente se torna hostil, à organização se contrai centralizando e padronizando suas operações.

PFEFFER e LEBLEBICI *apud* HALL (1984) analisaram os efeitos da competição sobre a estrutura, verificando que nas situações mais competitivas há uma demanda maior de controle e coordenação.

HALL conclui que, em relação à estrutura e ao ambiente: “nenhum dos dois pode ser encarado como determinante do outro num vínculo causal unidirecional. Além disto, a natureza do ambiente é percebida pelos responsáveis pelas decisões organizacionais e por aqueles que pretendem ampliar suas fronteiras.” (HALL, 1984, p. 51).

A influência do ambiente na estrutura é relativizada pelos críticos desta posição, em razão: do conceito de ambiente ser relativo, ou seja, onde estão as fronteiras da organização é uma questão de referencial; a organização busca manipular o ambiente para atingir seus objetivos; existe um certo grau de escolha do ambiente por parte da organização ao definir produto, mercado e onde produzir; e finalmente “...o ambiente não é algo fixo para além das fronteiras da organização. Ao contrário o ambiente é interpretado por indivíduos cujas percepções, são influenciadas por sua posição na estrutura organizacional. Isso por sua vez, se reflete novamente na organização e contribui para constituição da estrutura organizacional.” (HALL, 1984, p. 51).

O conceito de que o ambiente é percebido e que, com base nesta percepção, são feitas escolhas estratégicas traz a luz o quarto fator.

O fator escolhas estratégicas - segundo este fator, a coalização dominante, definida por CHILD (1972) como todos que coletivamente detêm a maioria do poder sobre um período particular de tempo, faz escolhas sobre qual deve ser o arranjo estrutural face aos seus objetivos explícitos e implícitos.

CHILD (1972) propôs esse argumento ao observar que a política interna das organizações definia as formas estruturais; a manipulação das características ambientais, e a escolha de padrões de desempenho que eram selecionados pelas organizações. Seu argumento é reforçado pelo conceito de equifinalidade, ou seja existem diversos meios para se atingir determinado fim, além disto a organização se depara com múltiplos fins possíveis. Em razão disto a estrutura é resultado da dinâmica da estrutura de poder, mais especificamente, a coalização dominante que faz escolhas estratégicas com respeito a organização e sua estrutura.

Assim, conforme HALL, a coalizão dominante seleciona as partes do ambiente com que irá se preocupar, esta escolha é feita dentro de um contexto político, no qual é possível escolher estratégias apropriadas para lidar com esse ambiente. “ Essa tomada de decisões inclui a utilização da tecnologia apropriada para a implantação da estratégia, as decisões envolvem também a distribuição dos papéis e inter-relações para o controle e coordenação das tecnologias empregadas.” (HALL,1984, p.53).

CHILD (1972, p. 14) resume que “...incorporar a escolha estratégica na teoria das organizações, é reconhecer a operação de um processo político essencial em que as restrições e oportunidades são função do poder exercido pelos tomadores de decisão na luz de seus valores ideológicos.”

CHILD (1972) conclui que: variáveis contextuais somente representam exigências limitadas sustentando o desenho estrutural; mesmo percebendo que o desenho estrutural tem efeito sobre o nível de performance a coalizão dominante está em condições de modificar o contexto, através de uma revisão na estratégia, para se obter uma estrutura preferida sem detrimento da performance, dado o conceito de equifinalidade; e finalmente mesmo que determinada estrutura preferencial afete a performance, a coalizão dominante está em condições de exercer alguma escolha sobre os padrões de performance a serem adotados.

Com base nos quatro fatores determinantes conclui-se que os mesmos não são exclusivos sendo interacionais, dependendo muito do contexto ao qual está inserido cada organização, havendo maior ou menor grau de escolhas estratégicas e havendo, inclusive, outros fatores que até o presente não foram considerados na teoria organizacional. Conforme reforça HALL (1984,p. 53), “...a teoria organizacional não se desenvolveu até o ponto em que estes fatores possam combinar-se numa formula matemática preditiva.”

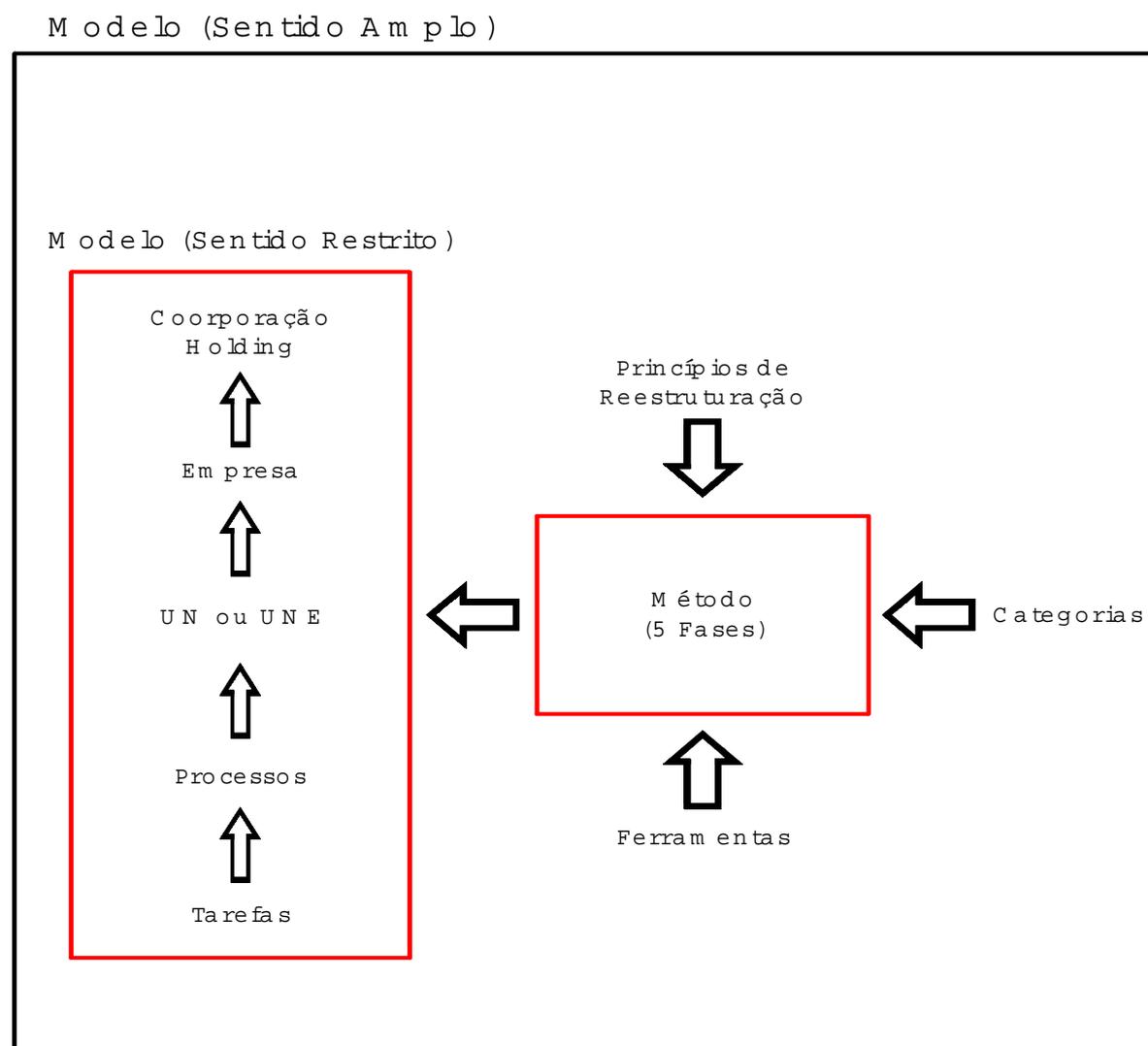
O estudo dos determinantes da estrutura traz as seguintes contribuições para a elaboração do modelo:

- Deverá considerar o contexto externo e interno presente em cada organização;
- Deverá formalizar a participação da coalizão dominante efetuando suas escolhas estratégicas;
- E deverá formalizar os objetivos e estratégias organizacionais consideradas na definição da nova estrutura.

#### 4. O MODELO E MÉTODO PROPOSTO

O modelo proposto compõe-se de: categorias, modelo no sentido restrito, método, princípios e ferramentas. As principais categorias utilizadas já foram apresentadas no capítulo de metodologia (item 2.6), os demais componentes são apresentados neste capítulo. Uma visão geral da inter-relação entre os componentes pode ser visualizada na figura 4-1.

Figura 4-1 Inter-relação entre os componentes do modelo de reestruturação organizacional por processos.



No sentido restrito, modelo pode ser considerado apenas como aquilo que serve de

exemplo; no sentido amplo o termo engloba também um “...conjunto de hipóteses sobre a estrutura ou o comportamento de um sistema físico pelo qual se procuram explicar ou prever, dentro de uma teoria científica, as propriedades do sistema.” (FERREIRA, 1986, p. 1146).

No próximo item apresenta-se modelo no sentido restrito, ou seja aquilo que serve de exemplo, no item subsequente apresenta-se o método de reestruturação por processo, em seqüência os princípios utilizados. As ferramentas são apresentadas de forma implícita dentro de cada um dos itens deste capítulo. Concluindo, apresenta-se no último item, como a estrutura organizacional por processo relaciona-se sinergicamente com os outros elementos de desenho organizacional: sistemas de recursos humanos, valores/normas organizacionais, pessoas, tarefa/tecnologia e sistemas de informação e decisão.

#### 4.1 - O MODELO NO SENTIDO RESTRITO

O modelo tradicional de estrutura organizacional foi apresentada no capítulo 1 tendo sua representação esquemática na figura 4-2, repetida neste item para facilitar o entendimento do leitor.

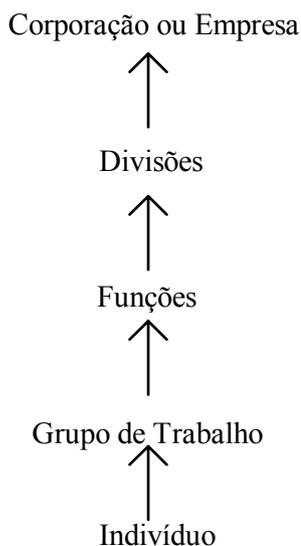


Figura 4-2 Blocos de estruturação organizacional, conforme GALBRAITH (1993).

Os blocos de reestruturação são unidades padrão e sequenciais de construção que servem de parâmetro para o processo de estruturação. No modelo tradicional, as organizações tem sido estruturadas baseadas em blocos ou unidades padrões de construção aonde os indivíduo são a unidade básica sendo, a partir daí, agrupados em grupos de trabalho e em seguida em funções. Assim, segundo GALBRAITH (1993), a principal unidade padrão para estruturação das empresas tem sido o agrupamento funcional dos grupos de trabalho.

O modelo proposto terá como unidade padrão de estruturação principal, não o agrupamento funcional, mas sim o agrupamento processual sendo visualizado no seguinte esquema:

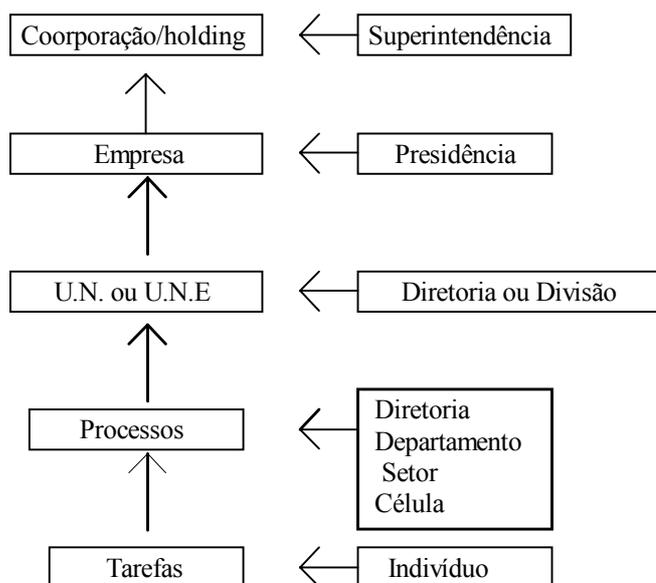


Figura 4-3 Blocos de estruturação organizacional no modelo proposto.

No modelo proposto, os blocos de estruturação básicos passam a ser os processos identificados através das tarefas que os compõem. Em um processo de estruturação *bottom-up*, de baixo para cima, primeiro levantam-se quais são os processos e suas tarefas procurando-se delimitar bem cada processo, em seguida agrupam-se os processos em setores, departamentos ou até diretorias, sucessivamente nesta escala hierárquica até que a estrutura esteja totalmente montada.

Dependendo da natureza da empresa e do próprio processo de agrupamento, um setor pode ser um único processo, quando por exemplo: o setor de manutenção compõe-se de um único processo de manutenção corretiva, ou pode ser composto por vários processos, por exemplo: um setor contábil composto por vários processos de contabilidade, os quais optou-se em agrupar num único setor.

No modelo proposto, do lado esquerdo, tem-se as unidades padrão de construção, onde o processo é a principal, do lado direito tem-se uma possível escala hierárquica e nomenclatura dos processos a ser montada variando conforme o tamanho da organização,

assim um processo pode ser denominado célula, setor, departamento e até diretoria. Normalmente um setor pode ser composto por um ou mais processos, um departamento por um ou mais setores, que nada mais são do que processos agrupados sob a mesma unidade de comando; uma diretoria é composta por um ou mais departamentos; a presidência por uma ou mais diretorias formando uma empresa e a superintendência por uma ou mais empresas, cada uma com sua presidência.

Conforme apresentado no primeiro capítulo, no modelo tradicional, as divisões ou unidades de negócio eram agrupamentos funcionais que surgiam com o crescimento da empresa, ou seja, com o crescimento da empresa agrupava-se as suas funções em divisões relacionadas entre si, cada uma com autonomia operacional e/ou financeira, estando integradas numa única empresa. No modelo proposto, o conceito básico será o mesmo que no modelo tradicional, a diferença é que em vez de um agrupamento de funções haverá agrupamento de processos. No modelo proposto, a divisão ou unidade de negócio será um agrupamento de macro-processos, praticamente um negócio com produto, cliente, fornecedores e principais processos que o compõem, bem definidos.

A visão de que a divisão é um negócio com cliente e produto bem definidos já ocorria no modelo tradicional. A visão de negócio não deixa de ser a aplicação do conceito de processo/produto utilizado neste trabalho, a limitação e diferença do modelo tradicional para o novo ocorre exatamente neste ponto: abaixo das divisões perdia-se a visão processual (cliente interno/ processo interno) no modelo tradicional, conseqüentemente, agrupava-se em funções e não em processos.

Conforme apresentado no primeiro capítulo, a estrutura divisionalisada é adequada enquanto a empresa atua apenas num negócio, mas se a empresa continuar crescendo, atuando em mais de um negócio, o mais adequado é a empresa original formar outras empresas, constituindo-se numa *holding*. Neste caso, cada empresa ligada a *holding* terá, além da plena autonomia operacional, a autonomia estratégica, neste caso, cada empresa

passa a definir seus produtos, mercados e estratégias, a *holding* mantém apenas o controle financeiro de suas empresas. Quando a unidade de negócio possui autonomia estratégica passa ser denominada unidade estratégica de negócio, cabe ressaltar que independentemente da constituição de uma *holding* uma empresa pode ter unidades estratégicas de negócio.

A estruturação através de unidades processuais facilita o próprio processo de estruturar pois cria-se flexibilidade para agrupar ou desagrupar os processos conforme o interesse sem perder sua unidade produto/processo. A seguir, veremos como isto é realizado.

## 4.2 O MÉTODO

O método para reestruturar uma organização por processo envolve cinco fases: diagnóstico, planejamento, implantação, avaliação e ações de melhoria. Cada fase é apresentada a seguir.

### 4.2.1 DIAGNÓSTICO

No diagnóstico, levanta-se o histórico sucinto de evolução da organização e seus respectivos efeitos ao longo das mudanças na estrutura organizacional. Levanta-se ainda, através de entrevistas com os principais executivos quais são as deficiências e problemas da atual estrutura.

No diagnóstico caracteriza-se, também, de forma sucinta, a atual estrutura organizacional segundo os seguintes parâmetros de desenho:

- 1- Grau de especialização do trabalho;
- 2- Grau de formalização do comportamento;

- 3- Grau de treinamento e internalização;
- 4- Forma de agrupamento das unidades;
- 5- Tamanho das unidades;
- 6- Sistema de planejamento e controle;
- 7- Mecanismos de ligação utilizados;
- 8- Grau de descentralização vertical, e;
- 9- Grau de descentralização horizontal.

Ainda no diagnóstico são levantadas as qualificações dos principais e potenciais executivos da organização incluindo desde o presidente até os chefes de setor.

O diagnóstico é uma fase importante para facilitar o delineamento da nova estrutura, principalmente, quanto ao levantamento das suas deficiências; seu objetivo principal é o de situar o aplicador do modelo a respeito do contexto organizacional onde está inserido.

Como o principal bloco padrão de agrupamento deixará de ser a função para ser o processo, o diagnóstico não é realizado profunda e detalhadamente, o que seria necessário caso se desejasse, apenas, aperfeiçoar a estrutura funcional existente criando outra estrutura funcional. Como o objetivo será delinear uma nova estrutura organizacional por processo, o que resolverá uma série de disfunções da estrutura funcional já apresentadas nos capítulos 1 e 3, o diagnóstico deverá ser objetivo, simples e sucinto.

#### 4.2.2 PLANEJAMENTO

No planejamento propõe-se uma nova estrutura para a organização, este é composto de nove etapas, seguindo duas abordagens denominadas: *top-down* (de cima para baixo) composta pelas quatro primeiras etapas; e *bottom-up* (de baixo para cima) composta pelas cinco etapas restantes.

##### **Abordagem *Top - down***

**1- Definição da Função do negócio** - nesta etapa procura-se caracterizar o negócio definindo-se produto, cliente, processos intermediários, fornecedores e insumos, além da missão da organização.

**2- Definição dos principais objetivos estratégicos do negócio** - nesta etapa levanta-se quais são os atuais objetivos estratégicos do negócio, a estrutura a ser proposta deverá contribuir para viabilizá-los.

**3- Definição das principais estratégias do negócio** - levanta-se quais são as atuais estratégias em andamento para atingir os objetivos estratégicos, para que a estrutura a ser proposta contribua a consecução destas estratégias.

**4 – Definição de quais são os macro-processos/produtos intermediários necessários para cumprir-se a missão/objetivos e estratégias definidas** - nesta etapa inicia-se a proposição da nova estrutura através do delineamento de que processos deveriam existir para atingir-se os objetivos estratégicos.

A abordagem *top-down* termina na quarta etapa, é assim denominada porque

desconsidera os atuais processos existentes e a respectiva estrutura da organização, parte do zero considerando apenas os objetivos, estratégias e missão do negócio para definir que macro-processos deveriam existir. É uma abordagem que permite ao aplicador do modelo, forte criatividade e inovação em termos de estrutura organizacional, mas a mesma não delinear a nova estrutura, por si só, em razão disto segue-se o método planejamento da nova estrutura através da abordagem *bottom-up*, de baixo para cima.

### **Abordagem *Bottom-up***

**5 – Levantamento de quais são os Processos/Produtos realizados internamente na empresa** - nesta etapa levanta-se o que é realizado internamente na empresa sempre definindo quais são os processos/produtos intermediários.

**6- Desdobramento dos Processos/Produtos em sub-processos ou tarefas** - nesta etapa elabora-se o fluxograma de cada processo a nível de tarefa.

**7- Definição dos relacionamentos entre os processos** - através da comparação dos fluxogramas de cada processo, é possível ajustar e caracterizar melhor cada um dos processos existentes, evitando sobreposições, de forma a delinear bem o início e o fim de cada processo.

**8 – Agrupamento dos processos/produtos em grupos**- nesta etapa realiza-se a montagem da nova estrutura através do agrupamento dos processos, utilizado-se os princípios de estruturação apresentados no item 4.3. Nesta etapa existe uma fusão natural das duas abordagens, uma vez que o agrupamento dos processos para delinear a nova estrutura considera tanto os processos já existentes, mapeados na abordagem *bottom-up*,

como os processos que deveriam existir, mapeados na abordagem *top-down*. Seguindo os princípios do item 4.3 também são definidos dispositivos de ligação se necessário, uma vez que mesmo agrupando-se por processos poderão existir atividades realizadas inter-processualmente e para facilitar a sua coordenação podem ser utilizados dispositivos de ligação.

**9- Definição da nova estrutura e respectivos cargos** - com base no agrupamento realizado na etapa anterior, efetua-se os agrupamentos finais delineando-se a nova hierarquia organizacional, definindo-se o grau de autoridade e responsabilidade de cada posição hierárquica e de quem será seu respectivo ocupante.

Os agrupamentos finais dos processos para delineamento da estrutura são realizados junto com a alta administração da empresa, pois em todo o processo de agrupamento ocorrem análises de vantagens versus desvantagens para cada uma das opções de agrupamento. A participação ativa da alta administração amplia a eficácia e eficiência do processo de estruturação porque além de comprometimento, gera capacitação dos dirigentes para remodelarem a estrutura organizacional em ciclos futuros de avaliação e melhoria.

Além de permitir uma maior eficácia do processo de estruturação a participação da alta administração traz implícita a incorporação sutil da variável política no processo de estruturação. Sutilmente durante o processo de agrupamento nas argumentações a favor ou contra, de cada uma das alternativas de agrupamento, interesses políticos dominantes e condensados da alta administração são incorporados ao processo de estruturação. Assim neste modelo a variável política é intencionalmente incluída de uma forma sutil.

A participação da alta administração garante, também, maior eficácia ao método de reestruturação porque permite incluir variáveis contextuais externas e internas que não

são de conhecimento do aplicador do método, seja em razão de não viver a realidade da empresa, ou porque não foi captada nas fases anteriores do método. Assim as variáveis contextuais internas e externas, na percepção da alta administração, que podem influenciar a nova estrutura e não foram, até então, incorporadas o são nesta etapa.

Ao definir-se cada posição na nova estrutura, e seus respectivos cargos, define-se interativamente quem serão os seus ocupantes, com base nos recursos humanos disponíveis na organização e na possível contratação de profissionais externos. A estrutura proposta será sempre um ideal técnico e político face as atuais restrições organizacionais, a capacitação dos profissionais é uma das principais restrições para definição dos cargos, isto porque em função da capacitação de cada profissional é possível ampliar ou reduzir as atribuições de cada cargo, influenciando diretamente nos número de cargos ou posições hierárquicas na nova estrutura.

Cada posição no organograma, considerando o nível de desenvolvimento de seu respectivo ocupante, será classificada quanto ao estilo de liderança a ser utilizada, tomando-se como referencial a tabela proposta por BLANCHARD (1986), adaptada e aprimorada através de um sistema de cores que dará origem ao organograma de delegação. Veja tabela 4-1.

Tabela 4-1. Estilos de liderança apropriados para os vários níveis de desenvolvimento do colaborador, adaptado de BLANCHARD (1986).

<b>Nível de desenvolvimento do colaborador</b>	<b>Estilo apropriado de liderança</b>	<b>Cor no organograma de delegação</b>
Baixa competência e Comprometimento	Dirigir (alta supervisão e controle)	Vermelho
Alguma competência e Comprometimento	Treinar (média supervisão e controle)	Amarelo
Alta competência e Comprometimento médio	Apoiar (baixa supervisão e controle)	Verde
Alta competência e Comprometimento	Delegar (baixíssima supervisão e controle)	Azul

Alta competência entende-se quando um indivíduo possui pleno domínio das atividades de seu cargo, sabendo como atingir os resultados exigidos. Alto comprometimento ocorre quando o indivíduo utiliza sua competência para superar os resultados exigidos indo muito além do que se estivesse sendo dirigido, pois faz mais do que lhe é solicitado sendo mais produtivo dar-lhe mais autonomia do que dirigir seu trabalho.

No início da implantação da nova estrutura alguns cargos podem estar classificados como em direção ou treinamento, mas através de treinamento e apoio todos deverão passar gradativamente para uma situação de apoio ou delegação.

### 4.2.3 IMPLANTAÇÃO

A implantação é realizada conforme o contexto de cada organização mas algumas etapas tornam-se obrigatórias, são elas a padronização, a neutralização dos pontos de restrição, o estabelecimento de indicadores de processo, a comunicação e o treinamento.

**Padronização** - utilizando-se o referencial teórico de MINTZBERG (1983), apresentado no terceiro capítulo, especial atenção deverá ser dada em relação a padronização, isto porque esta formará uma importante base para a implantação da nova estrutura. Principalmente a padronização de posição, onde através da descrições de cargos os níveis de autoridade e responsabilidade são especificados.

Durante a implantação é fundamental que seja avaliado se as descrições de cargo elaboradas estão realmente sendo seguidas, esta avaliação pode ser realizada de cima para baixo, seguindo a estrutura hierárquica da empresa, onde um gerente avalia se seus subordinados estão seguindo o estabelecido e assim por diante. Caso as descrições de cargo não estejam sendo seguidas, ações corretivas deverão ser realizadas visando a efetiva implantação da nova estrutura.

Além da descrição de cargo outros tipos de padrões podem ser utilizados com o objetivo de consolidar a nova estrutura, tais como: a padronização do processo de trabalho e a padronização de resultados.

**Neutralização dos pontos de restrição** - é necessário, dado o contexto e características de determinada organização, levantar quais são as possíveis restrições ou causas de insucesso da nova estrutura. Nesta etapa através de *brainstorm* (tempestade de idéias) utilizando-se um diagrama de *Ishikawa*, levanta-se quais são as prováveis causas do insucesso da nova estrutura, definindo-se em seqüência um plano de ação para neutralizá-las. Esta é uma abordagem preventiva para garantir o sucesso da nova estrutura.

**Estabelecimento de indicadores de processo** - para facilitar o processo de implantação e acompanhamento da nova estrutura, até a delegação definitiva de cada posição hierárquica para cada um dos novos gestores, é fundamental a definição de indicadores de processo que meçam os resultados em termos de qualidade, produtividade, atendimento e custo de cada processo. Os indicadores de processo são equivalentes a definição de itens de controle em CAMPOS (1992) ou sistema de controle de performance em MINTZBERG (1983). A definição de indicadores de processo é a base do gerenciamento de processos, sendo algo indispensável para o alcance de melhorias contínuas, na implantação da nova estrutura, surge como instrumento de monitoração da eficácia e eficiência de cada processo.

Cada indicador deverá ter claramente definido qual o nível aceitável de performance, e a meta a ser alcançada, os planos para alcançar cada meta podem ficar a critério do dono de cada processo, ou seguir orientação geral da organização, dependendo de qual sistema a empresa utiliza para gerar resultado na organização como um todo. O sistema de gerenciamento pelas diretrizes proposto por CAMPOS (1996) em que uma ou mais macro-meta organizacional é desdobrada para todos os departamentos, e a partir daí gerenciada, já é consagrado por sua eficácia é um sistema que irá funcionar mais facilmente na estrutura processual, uma vez que a interdependência departamental para alcance das metas será menor do que numa estrutura funcional.

Para maximizar os benefícios da estrutura processual é recomendado que seja utilizada a tecnologia de gerenciamento de processos já existente, podendo ser utilizada as proposta por CAMPOS (1992) ou HARRINGTON (1993), por exemplo. Nesta etapa específica, os indicadores de processo servirão para monitorar a implantação da nova estrutura para que em casos de anomalia efetue-se ajustes rapidamente, o objetivo final é delegar plenamente os processos para cada um dos seus donos, o que dependerá não só da vontade da organização mas também da efetiva capacidade de cada um dos donos de

processo.

**Comunicação** - a comunicação adequada da nova estrutura para todos os colaboradores é essencial e deve ser realizada de cima para baixo, primeiro para os níveis hierárquicos intermediários e depois para o nível operacional. Espaço e abertura para remodelar alguns aspectos da nova estrutura, face a novas idéias do nível intermediário é importante, desde que as novas idéias sejam suportada por fatos e dados. O processo de estruturação envolve a definição direta das fatias de poder, uma abertura excessiva para remodelar a estrutura com base nas sugestões do nível intermediário torna-se inoperante e ineficaz. É mais indicado avaliar cada nova proposição ao longo da implantação da nova estrutura e efetuar as remodelagens no primeiro ciclo de melhoria da estrutura, que será discutido em seguida. A apresentação da nova estrutura para os colaboradores da empresa deve ser justificada com base nos objetivos e estratégias organizacionais, bem como nas conhecidas disfunções da estrutura antiga. Podem ser utilizados como instrumentos de comunicação as descrições de cargo e os macro-fluxogramas de cada setor e/ou departamento.

**Treinamento** - tão importante quanto a comunicação deverá ser elaborado e executado um plano de treinamento com base nas necessidades de treinamento, levantadas através da comparação da descrição de cada cargo e as qualificações de cada ocupante, sempre visando capacitar o mesmo para execução do cargo. Treinamentos em gerenciamento de processo, formação de líderes e capacidades gerenciais, são tradicionalmente necessários. Devem ser priorizados os treinamentos que contribuam diretamente para o funcionamento da nova estrutura.

Um plano de internalização de novos valores e conceitos também deve ser elaborado, para que a nova estrutura seja suportada por um conjunto de conceitos e valores compartilhados por todos na organização. Assim, fazem parte deste plano a divulgação e o fortalecimento dos valores de suporte a nova estrutura organizacional,

como por exemplo: o ideal é ter líderes e não chefes, todos trabalhamos para os clientes externos e internos, um bom gerente é o que conduz a sua equipe para resultados, dentre outros que são identificados na fase de elaboração do plano.

#### 4.2.4- AVALIAÇÃO

Avaliações periódicas deverão ser realizadas principalmente nos seis primeiros meses, sugere-se avaliações mensais durante os três primeiros meses com base nos indicadores de processo e descrição de cargo, e avaliações qualitativas envolvendo a alta administração e média gerência a cada três meses. As avaliações mensais tem por objetivo monitorar a implantação e definir ações corretivas (treinamento e pequenos ajustes) para garantir a efetiva implantação da estrutura proposta, já as avaliações trimestrais, terão por objetivo avaliar a eficácia da nova estrutura identificando seus pontos fortes e fracos de forma a iniciar um primeiro ciclo de melhoria ou remodelagem da nova estrutura. Uma periodicidade, diferente desta, poderá ser realizada com base nas reais necessidades de cada empresa.

#### 4.2.5 - AÇÕES DE MELHORIAS

Com base nas avaliações mensais, ações de melhorias são definidas e implantadas para garantir a efetiva implantação da nova estrutura, e com base nas avaliações trimestrais, que tem por objetivo avaliar a estrutura em si e não sua implantação proporcionarão, ações de redesenho da nova estrutura são definidas com o objetivo de efetuar os ajustes necessários que não puderam ser previstos na fase de planejamento. Principalmente as ações propostas no segundo tipo de checagem deverão ser integradas em um plano de ação o qual deverá ser acompanhado para garantir a efetivação de tais

melhorias.

#### 4.3 - PRINCÍPIOS DE REESTRUTURAÇÃO

**1- Quanto maior o autocontrole melhor** - quanto menos especializado verticalmente melhor, ou seja, quanto maior a autonomia operacional para o trabalhador melhor, isto deve ser viabilizado através: de sistemas de controle (indicadores), melhor qualificação dos colaboradores, sistemas de remuneração baseados na performance, sistemas de comunicação horizontal e outras ações para viabilizar o baixo grau de especialização vertical. Seguindo este princípio quanto menor a centralização vertical da autoridade operacional melhor. É destacada aqui a autoridade operacional do trabalhador porque os outros tipos de autoridade são tratados no princípio e descentralização.

**2- Deve ser balanceada especialização horizontal com enriquecimento horizontal de cargo** - existem casos em que dividir o trabalho traz maiores custos de coordenação e desmotivação do que mantê-lo abrangente, sendo mais rentável um grau menor de especialização horizontal. Mesmo que se opte por um maior grau de especialização horizontal das tarefas, esta será ainda mais rentável caso seja ampliado o grau de polivalência dentro de determinada célula ou processo. Assim, seguindo este princípio, será buscado um balanceamento da especialização horizontal com enriquecimento horizontal do cargo, caso seja mais vantajoso utilizar-se da especialização horizontal.

**3- Quanto mais descentralizado verticalmente melhor** - seguindo este princípio quanto maior descentralização melhor, tudo que puder ser descentralizado e delegado em termos de atividades operacionais deverá ser realizado, sempre de forma sustentada. A descentralização sustentada, ou seja, bem sucedida, gera alto nível de produtividade,

primeiro porque o próprio processo de delegação motiva os níveis hierárquicos inferiores, segundo porque maior agilidade é conferida às atividades operacionais incorrendo em menores custos de coordenação e melhor atendimento às necessidades dos clientes, e principalmente porque os níveis hierárquicos superiores passam a ter mais tempo para exercer atividades de maior valor agregado, realizando atividades de melhoria e inovação de forma a tornar a organização mais competitiva, destaque prioritário deve ser dado as atividades de gestão estratégica, normalmente relegadas a um segundo plano, inclusive, por absoluta falta de tempo dos gestores. A autoridade financeira e estratégica será delegada em razão da necessidade de viabilizar o crescimento da organização, nunca restringindo-o e sim potencializando-o. Geralmente, proporciona-se maior autoridade financeira quando se tem unidades de negócio, sob o suporte de sistemas de controle, como por exemplo, orçamento, e delega-se maior autoridade estratégica quando se tem unidades estratégicas de negócio, conforme abordado no item 4.1.

A descentralização sustentada significa aquela que se tornou eficaz em razão da aplicação de ações e sistemas para viabilizá-la, tais como: treinamento, padronização dos principais processos críticos, delegação para pessoal qualificado, utilização de sistemas de controle, e outras ações sempre visando a manutenção de uma adequada coordenação e integração dos processos delegados. Este princípio difere do princípio de quanto maior autocontrole melhor, porque o primeiro trata da delegação de todo tipo de autoridade em toda a empresa e o segundo apenas da autoridade operacional para o nível operacional focando o autocontrole do trabalhador, ambos tem um ponto comum: quanto maior descentralização melhor.

**4- Quanto menos descentralizado horizontalmente melhor** - quanto menos poder formal de influência direta for passado aos não administradores da linha operacional da empresa, melhor, mais especificamente ao *staff* de tecnoestrutura. Os mesmos devem ser

vistos como fornecedores internos que tem por função atender os níveis estratégicos, intermediários e operacionais para que estes atinjam melhores resultados, assim quanto menos poder formal para definir padrões de resultados, processo de trabalho e habilidades melhor. Dentro de uma relação de fornecedor e cliente devem apenas propor padrões que são analisados e decididos pelo nível hierárquico envolvido, por exemplo o departamento de recursos humanos pode propor um plano de carreira mas não terá autoridade para implantá-lo sem análise e aprovação da diretoria, cliente interno que encomendou tal plano. Assim, o ideal é que os setores de *staff* da tecnoestrutura sempre tenham seus serviços aprovados pelo seu cliente interno seja qual for o nível, estes setores terão apenas autonomia operacional sobre os seus processos para produzir um serviço já encomendado e que necessitará aprovação para sua implantação. A autonomia operacional que possuem os setores de *staff* segue aqui o princípio de descentralização vertical já apresentado. A centralização horizontal é recomendada porque o produto ou serviço do *staff* de tecnoestrutura geralmente é uma mudança realizada em toda empresa, conjunto de setores, ou um setor específico, sendo assim recomendado que o serviço seja autorizado por tal setor ou empresa.

**5 - A estrutura deve viabilizar as estratégias** - os processos definidos devem ser coerentes com as estratégias definidas, ou seja a estrutura deve criar base consistente para efetivação das estratégias, objetivos estratégicos e missão da empresa.

**6- O ideal é que a formalização do comportamento seja consensada, revisada e contextualizada .**

Consensada porque sempre traduzirá o melhor face a um processo de padronização participativo, revisada porque refletirá evolução e efetiva utilização, e contextualizada porque deverá ser detalhada somente quando necessário, como por exemplo: as tarefas de manutenção de um avião. Seguindo este princípio a elaboração dos padrões de processo

serão elaborados pelo próprio setor em padronização, a tecnoestrutura que tradicionalmente tem a função de padronizar, atua aqui apenas como fornecedor interno na função de consultoria auxiliando no processo de padronização, o *staff* de tecnoestrutura elabora apenas os padrões de sistema que envolvem mais de um processo, como por exemplo: padrão de sistema de treinamento ou padrão de sistema de tratamento de reclamações, mesmo assim o papel do *staff* de tecnoestrutura é apenas o de propor um padrão, cabendo sua aprovação e implantação aos níveis hierárquicos correspondente a autoridade necessária para tal aprovação, sempre dentro do enfoque de cliente e fornecedor interno, por exemplo: o sistema de reclamações propostos pela tecnoestrutura deverá ser aprovado pela diretoria comercial e industrial, áreas tradicionalmente envolvidas em um sistema como este. Assim, a padronização do processo de trabalho é realizada como instrumento de coordenação do trabalho sendo realizada, implantada e revisada pelo próprio setor que a utiliza. Isto confere flexibilidade e maior autonomia as áreas operacionais, tornando este instrumento uma efetiva ferramenta de trabalho com maior utilização e subsequente revisão. A padronização de resultados e de habilidades não são participativas como a padronização de processo decisório, seguindo o mesmo processo da padronização dos padrões de sistema, como por exemplo a elaboração do orçamento anual (padronização dos resultados) será coordenada pelo *staff* de tecnoestrutura com participação do nível intermediário mas com aprovação da diretora, cliente interno no uso desta ferramenta de controle de performance.

A padronização ou formalização do comportamento é um suporte crucial para uma boa descentralização vertical, e para viabilizar o autocontrole no nível operacional, pois cria condições mínimas para que o processo de delegação ocorra, tornando-se um importante mecanismo de coordenação do trabalho, aqui com uma contextualização e enfoque diferente do encontrado na literatura, pois as próprias áreas tem autoridade para propor e revisar seus padrões, como forma de atingir seus resultados, perdendo seu

caráter rígido e inibidor da criatividade e tornando-se uma poderosa ferramenta de trabalho.

Os próximos princípios de reestruturação referem-se ao agrupamento em unidades, e o último ao relacionamento entre tais unidades.

**7- É melhor agrupar por processos** - neste princípio procura-se agrupar sobre a mesma unidade de comando um fluxo de trabalho interdependente, seja seqüencial aonde uma tarefa alimenta a outra, ou recíproco aonde o trabalho é passado para frente e para trás entre tarefas, sempre definindo claramente qual será o produto do processo agrupado, o produto aqui pode ser considerado como um produto intermediário.

Adotando-se este princípio evita-se dividir tarefas interdependentes em processos diferentes, ou processos interdependentes em unidades de comando diferentes, sempre procurando englobar o máximo do processo do início ao seu fim até ter-se o produto do processo.

Seguindo este princípio, os agrupamentos no nível operacional engloba as maiores interdependências, e os agrupamentos subsequentes (nível intermediário) engloba as interdependências remanescentes.

Cabe ressaltar, conforme a classificação proposta no capítulo da revisão bibliográfica, que quando se menciona agrupar processos quer dizer-se processos e produtos internos, e que o agrupamento por processo engloba o agrupamento com base no mercado, que não deixam de ser grandes processos com clientes externos bem definidos.

**8- É melhor agrupar processos interdependentes** - neste princípio procura-se agrupar sobre a mesma unidade de comando processos interdependentes, seja seqüências ou recíprocos.

**9- É melhor agrupar processos sinérgicos** - neste princípio procura-se agrupar sobre a mesma unidade de comando processos que são independentes, mas que se agrupados sob a mesma unidade de comando trazem melhores resultados. Exemplo: os processos de cirurgia cardíaca e cirurgia cerebral podem ser agrupadas em um processo maior denominado cirurgias, para incentivar a interação entre os especialistas, utilizando-se os benefícios do tradicional agrupamento por funções que catalizava a especialização. O agrupamento sinérgico pode, inclusive, ocorrer com base em fatores subjetivos, tais com critérios sociais e status, por exemplo: em algumas empresas pode ser melhor agrupar o processo de relações públicas sob a mesma unidade de comando que o processo de venda, porque possuem pessoas com características extrovertidas. Assim, o agrupamento sinérgico pode ocorrer com base em fatores objetivos ou subjetivos.

**10- O custo benefício de dispersar ou concentrar fisicamente deve ser avaliado** - neste princípio grupos são formados para reduzir custos de operação. Em muitos casos é melhor possuir todas as tarefas e processos de manutenção agrupados sob uma mesma unidade de comando do que estas tarefas fazerem parte de cada um dos processos de produção havendo, por exemplo, um mecânico de manutenção em cada processo. Cada caso deve ser avaliado em termos de custo versus benefício, no mesmo exemplo é possível que algumas tarefas de manutenção preventiva sejam realizadas pelo próprio operador de forma descentralizada, este é inclusive um dos conceitos centrais da Manutenção Produtiva Total.

**11- Uma única unidade de comando é melhor** - seguindo este princípio o ideal é que haja sempre uma única unidade de comando, ou seja, no máximo um chefe para cada subordinado, soluções como a estrutura matricial onde um subordinado possui dois chefes devem ser evitadas ao máximo.

**12- Dispositivos de ligação podem ser estabelecidos** - mesmo agrupando-se por processo podem haver atividades realizadas inter-processualmente, o que é comum em empresas que trabalham por projetos, tais como empresas de consultoria. Neste casos podem ser utilizados os dispositivos de ligação apresentados no terceiro capítulo: posição de ligação, força tarefa ou comitê, gerente de integração e até mesmo uma estrutura matricial.

Conforme FERREIRA (1986), princípios são elementos predominantes na constituição de um corpo, são regras gerais, sendo assim cabe ressaltar que dado um determinado contexto é possível que um dos princípios não seja aplicável, por exemplo: num exercito em guerra não haverá muito espaço para consensar padrões. Os princípios são regras gerais para se estabelecer uma estrutura mais orgânica, produtiva e eficaz, por processos. Ressalta-se, ainda, que os mesmos são complementares e que mudando um os demais são afetados, em maior ou menor grau, dentro do mesmo conceito de inter-relação dos elementos de desenho organizacional apresentado no capítulo 1.

#### 4.4 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E ELEMENTOS DE DESENHO

Neste item aborda-se a relação da estrutura organizacional por processo com os outros elementos de desenho organizacional, apresentados no primeiro capítulo, baseados no modelo de CUMMINGS (1989). Definida como objetivo específico deste trabalho, a abordagem realizada neste item possibilita ao aplicador deste modelo, direcionar e adaptar os demais elementos de desenho para que sejam sinérgicos com a estrutura baseada em processos.

**Sistemas de Recursos Humanos** – os sistemas de recursos humanos são poderosas

alavancas para viabilizar o processo de mudança organizacional e consolidar novos valores, dentro do referencial teórico de CUMMINGS (1989), assim, os mesmos deverão ser redesenhados para apoiar o processo de mudança e não restringi-lo.

Um modelo de sistema de gestão humana é apresentado por SEIFFERT (1997), nele o autor afirma que mais do que motivação a empresa precisa ampliar o grau de comprometimento de seus colaboradores. Para o autor comprometimento é o grau de identificação do indivíduo com os objetivos e valores da organização, O conceito de comprometimento é inspirado no conceito de razão substantiva e ética da convicção apresentada por RAMOS (1983) e significa, essencialmente, que o colaborador irá se envolver mais profundamente com a empresa tornando seu trabalho uma forma de realização pessoal e não uma simples troca de trabalho por dinheiro.

No modelo proposto por SEIFFERT (1997), já aplicado em empresas catarinenses tais como: MACEDO, KOERICH S.A e MINUSA TRATORPEÇAS, o autor operacionaliza o processo no qual a organização procura integrar os objetivos e valores dos indivíduos com os da organização de uma forma sistemática, indo desde a seleção do indivíduo até o seu desenvolvimento. O modelo do autor foi adequado para viabilizar a implantação de programas de qualidade total que baseados no gerenciamento de processos, possuindo assim forte sinergia como a estrutura organizacional por processo.

O modelo proposto também abrange sub-sistemas críticos para um funcionamento mais eficaz da estrutura por processos, são eles a participação nos resultados, o plano de carreira, o gerenciamento do desempenho, e o sub-sistema de treinamento. A seguir aborda-se cada um.

A participação nos resultados cria excelente condições para que sejam gerados resultados dentro de cada processo, por basear-se nos indicadores de desempenho de cada processo combinados com os da organização. A participação nos resultados engloba a participação nos lucros e a remuneração variável, e dever ser estruturada para ser auto-

sustentada e motivar os donos de processo e suas equipes a buscarem melhores níveis de performance.

O plano de carreira tem por objeto de sistematização o salário fixo, sendo complementar a participação nos resultados que é variável em função da performance dos processos.

Para ZIMPECK (1997), um plano de carreira deve ser estruturado focando mais as habilidades de gerar resultados do que o tempo de casa e os níveis formais de educação, o que é comum nos planos de carreiras tradicionais, quando um plano de carreira é estruturado com base nas habilidades, ou competências, denomina-se plano de carreira por habilidades.

Como os sistemas de recursos humanos, mais especificamente os de remuneração, são poderosas alavancas para mudança cultural e fortificação de valores organizacionais, o plano de carreira focando habilidades poderá incentivar, por exemplo, habilidades tais como: gerenciamento de processos, liderança de equipes e gerenciamento de projetos de melhoria nos donos de processo.

Considera-se que os modelos de plano de carreira baseados nas habilidades, combinados com alguma forma de participação nos resultados são mais sinérgicos com uma estrutura baseada em processos.

O sub-sistema de treinamento apoia a estrutura por processo porque capacita os ocupantes de cada cargo. É recomendado que seja estruturado de forma descentralizada, incluindo aí o gerenciamento dos planos de treinamento de cada área, e deve incluir o levantamento das necessidades de treinamento para: desenvolver as habilidades necessárias a todos os cargos; incorporar de novas técnicas para alcance de; e ampliar o nível educacional dos colaboradores.

A gestão de desempenho, conceito ampliado de avaliação de desempenho, também pode ser utilizada para ampliar a eficácia da estrutura por processos, através desta é dado

retorno sob o desempenho de cada colaborador para incentivar o seu desenvolvimento. Conforme BÖHMERWALD (1996), este sub-sistema pode estar relacionado ao plano de carreira para recompensar o incremento do desempenho e habilidades individuais, com promoções salariais.

Assim, um sistema de recursos humanos sinérgico com a estrutura por processos deverá ser implantado, o que significa inclusive a adequação dos seus sub-sistemas conforme explorado neste item. O modelo de SEIFFERT (1997) é recomendado por possuir forte sinergia com os conceitos de gerenciamento de processos e visar a ampliação do grau de comprometimento dos colaboradores, o que é necessário dentro do modelo de reestruturação organizacional por processo, vide tabela 4-1.

**Valores e normas organizacionais** - os valores, princípios e normas, em um sentido abrangente, constituem a cultura organizacional, e qualquer processo de mudança é essencialmente um processo de mudança cultural, expressa através da mudança de comportamento das pessoas.

Cultura pode ser definida como “...um padrão de pressupostos básicos que um grupo inventou, descobriu ou desenvolveu ao aprender como lidar com os seus problemas de adaptação externa e integração interna, e que funcionaram bem o suficiente para serem considerados válidos, e, portanto, para serem ensinados a novos membros como a forma correta de perceber, pensar, e sentir em relação aqueles problemas.” (SCHEIN, 1984,p 5).

HANNA (1988,p.42) define cultura como “...os hábitos observáveis e práticas que explicam como as organizações realmente operam.” O autor afirma que é impossível entender tudo sobre cultura, pois a mesma inclui comportamentos, valores, ritos, folclores, credos, artefatos físicos e outros elementos, mas que na literatura os padrões de

comportamento que podemos observar, e os valores que freqüentemente causam comportamentos são os considerados como os principais componentes da cultura, sendo para o autor os dois elementos culturais que mais criticamente influenciam nos resultados das organizações.

FLANNERY *et alli* (1997) considera que a cultura organizacional é constituída por vários elementos ou atributos, e caracteriza a presença e ênfase destes atributos em empresas com culturas funcionais e processuais, conforme as tabelas 4-2 e 4-3.

Tabela 4-2. Principais atributos da cultura funcional, adaptado de FLANNERY (1997).

Forte ênfase:

- Ser altamente organizada
- Utilizar métodos para atender os mercados existentes
- Manter linhas claras de autoridade e responsabilidade
- Limitar o lado ruim dos riscos
- Minimizar a imprevisibilidade dos resultados do negócio

Média ênfase:

- Fornecer emprego seguro
- Estabelecer processos de trabalho claros e bem documentados
- Tratar os empregados com justiça e coerência
- Estabelecer descrições e requisitos claros para os cargos
- Respeitar a cadeia de comando
- Agir com precisão
- Minimizar os erros humanos

Baixa ênfase:

- Apoiar as decisões da chefia
- Maximizar a satisfação do cliente
- Fornecer recursos aos empregados para que satisfaçam os clientes
- Manter sempre os compromissos assumidos com os clientes
- Usar recursos limitados com eficácia
- Participar de treinamento e educação continuada
- Verificar a qualidade do trabalho dos empregados
- Apoiar as decisões da alta gerência

Tabela 4-3. Principais atributos da cultura por processos, adaptado de FLANNERY (1997).

Forte ênfase:

- Maximizar a satisfação do cliente
- Compreender o ponto de vista do cliente
- Manter sempre os compromissos com os clientes
- Aperfeiçoar continuamente as operações e reduzir os ciclos
- Conquistar a confiança dos clientes
- Adaptar-se às mudanças

Média ênfase:

- Fornecer recursos aos empregados para que satisfaçam os clientes
- Manter os clientes atuais
- Estabelecer processos de trabalho claros e bem documentados
- Responder ao *feedback* do cliente
- Participar de treinamento e educação continuada
- Adquirir conhecimentos e habilidades interprocessuais
- Forçar a tomada de decisões até pelos níveis mais inferiores
- Encorajar o trabalho em equipe

Baixa ênfase:

- Utilizar métodos comprovados para atender mercados exigentes
- Tratar os empregados com justiça e coerência
- Tolerar erros bem intencionados
- Limitar o lado ruim dos riscos
- Organizar cargos em torno das capacidades dos indivíduos
- Agir com precisão

Através da comparação das duas tabelas é possível avaliar o grau de diferença cultural que existe em uma organização com base funcional e uma processual, na primeira o foco é na eficiência funcional, na segunda a eficácia no atendimento as necessidades dos clientes internos e externos.

Assim, pode-se afirmar que a estrutura organizacional por processo será mais eficaz caso sejam desenvolvidos e fortificados atributos de cultura organizacionais semelhantes aos apresentados na tabela 4-3. Ressalta-se que a tabela é uma referência e que, dependendo do contexto de cada organização, poderão ser adaptados.

Os atributos de cultura serão desenvolvidos e fortificados através de: treinamento; efetivação do processo de liderança onde os novos valores são comunicados e tornados referência através do processo de comunicação dos líderes com as suas equipes; atividades de desenvolvimento de cultura organizacional; e alinhamento com os sistemas de recursos humanos, principalmente através dos sub-sistemas: participação nos resultados, plano de carreira, treinamento e gestão do desempenho.

Dentro das atividades de desenvolvimento de cultura organizacional merece destaque a definição formal dos valores e princípios organizacionais e sua divulgação em

toda a organização. A MACEDO, KOERICH S.A é um bom exemplo deste tipo de atividade conforme apresentado por MACEDO (1997). Com os valores formalmente estabelecidos é possível desenvolver atividades de divulgação e promoção de tais valores, como por exemplo: reuniões com grupo de trabalhadores onde os valores desejados são interpretados pelos mesmos em termos de comportamentos desejados e indesejados.

**Pessoas** – a estrutura organizacional por processos será mais eficaz caso as pessoas internalizem os valores, abordados anteriormente, e tenham objetivos afins com os da organização, ou seja, caso sejam mais comprometidas com a organização.

As pessoas que trabalham na organização internalizarão os novos atributos culturais através das atividades descritas no item anterior, mais o suporte do sistema e sub-sistemas de recursos humanos que apoiarão os novos atributos.

Os novos colaboradores deverão ser selecionados com base no seu potencial de comprometimento, conforme proposto por SEIFFERT (1997), a seleção é um sub-sistema base para ampliar-se o grau de comprometimento. Uma vez que o comprometimento é alcançado integrando-se objetivos e valores do indivíduo aos objetivos e valores da organização, os novos contratados serão aqueles que possuem forte potencial de comprometimento com a organização, sendo selecionados com base nos seus objetivos e valores pessoais, que deverão ser afins com os da organização.

**Tarefa/Tecnologia** – a estrutura organizacional por processo será mais eficaz caso os processos definidos sejam gerenciados com base nas tecnologias de gerenciamento de processos. Destas destaca-se o gerenciamento da rotina proposto por CAMPOS (1994), por apresentar de forma complementar não só um método de gerenciamento de processos, mas também outro método para direcionamento estratégico dos processos existentes, o gerenciamento pelas diretrizes. Utilizando-se de forma conjugada estes dois métodos é

possível gerar grandes resultados nos processos existentes, um bom exemplo da aplicação conjugada destes dois métodos foi utilizado pela MACEDO, KOERICH S.A, que obteve uma economia anual de cerca de R\$ 800.000,00, ou o equivalente a 3% do faturamento, no primeiro ano de aplicação dos dois métodos de forma conjugada conforme SEIFFERT (1996). Outros métodos de gerenciamento de processos similares ao proposto por CAMPOS (1994), tais como o de RUMMLER (1992) e o de HARRINGTON (1993), também podem ser utilizados.

**Sistemas de informação e decisão** - a estrutura organizacional por processo é mais eficaz se a empresa utiliza fortes mecanismos de controle, denominados de sistemas de planejamento e controle por MINTZBERG (1983), mais especificamente o controle da performance através de indicadores, também denominados de itens de controle por CAMPOS (1992). Estes indicadores estabelecem uma forma rápida de se avaliar como está a performance de cada processo, sendo ideal para viabilizar a eficácia da descentralização vertical e o autocontrole do trabalhador, através da monitoração dos resultados, pois assim que um processo começa a apresentar baixa performance amplia-se o grau de supervisão sobre o mesmo.

O planejamento da ação também funciona como instrumento para viabilizar a descentralização vertical, uma vez que planejar significa tomar decisões antecipadamente, elaborado e aprovado um plano, é possível delegar-se a sua execução.

A tomada de decisão é descentralizada verticalmente através da aplicação dos princípios do modelo de forma estruturada, por exemplo: é detalhado o nível de autoridade e responsabilidade para cada cargo através da descrição de cargo. Mesmo assim, ao assumir um cargo o colaborador não adquire plena autonomia sobre seus processos prevista em sua descrição de cargo, até que tenha assumido o situação de apoio ou delegação, possuindo apenas autonomia parcial sobre algumas das decisões que já está

apto a realizar. Com treinamento e orientação, seguida de avaliação do superior hierárquico, logo tal colaborará passar para a situação de apoio ou delegação aonde exercerá plenamente a autonomia prevista na sua descrição de cargo, passando a exercer maior autocontrole.

A descentralização vertical não deve ser confundida com baixa especialização vertical, nem os mecanismos de suporte para viabilizar cada um no modelo. É importante destacar que a descentralização vertical engloba todo tipo de poder ou autonomia considerando a organização como um todo, e que o conceito de especialização vertical trata apenas do grau de controle que possui um colaborador, estando relacionado ao conceito de autocontrole ou delegação. Em ambos os casos quanto maior a descentralização e o autocontrole melhor, sendo ambos realizados de forma suportada.

Por exemplo, uma empresa que vende cachorro-quente em vários pontos da cidade utilizando o princípio de descentralização vertical, define que em cada carrinho os vendedores terão plena autonomia para produzir e vender, sendo isto formalizado na descrição de cargo, define ainda, que a performance de cada um será avaliada pelos indicadores de rendimento do milho, rendimento do gás e número médio de cachorro-quentes vendidos. Utilizando o princípio: quanto maior o autocontrole melhor, que equivale a baixa especialização vertical, cada vendedor deverá exercer autocontrole em seus processos de forma delegada para atingir os melhores resultados possíveis, mas infelizmente nem todos os vendedores estarão na situação de apoio ou delegação, necessitando de orientação e treinamento até que possam exercer plenamente o autocontrole em seus processos.

Assim, a descentralização vertical é suportada pelos indicadores de performance e descrição de cargo constituindo-se em ferramentas para informação e formalização da autoridade para tomada de decisão. E a redução da especialização vertical, obtida pela

aplicação do princípio de que quanto maior o autocontrole melhor, é suportada pela ferramenta do organograma de delegação, mais treinamento e orientação complementares para que o ocupante do cargo possa exercer um maior grau de autocontrole, adquirindo a situação de apoio ou delegação.

Explorando o conceito de centralização horizontal, que deu origem ao princípio de que quanto mais centralizado horizontalmente melhor, não haverá um colaborador da tecnoestrutura que definirá um padrão para elaborar o melhor cachorro-quente, o que equivaleria a uma situação de descentralização horizontal, onde parte do poder é passado para os não administradores. E sim o chefe da produção de cachorro-quentes, aos quais todos os vendedores estão subordinados, reunirá os vendedores mais experientes e elaborará um padrão para produção do produto, o que equivaleria a uma situação de centralização horizontal.

Assim, no modelo o poder decisório é descentralizado de forma sustentada através dos mecanismos descritos, merecendo destaque o uso dos indicadores de desempenho que são instrumentos num sistema de informação sobre o desempenho dos processos e para apoio a tomada de decisão.

Cabe ressaltar que a estrutura por processo pode ser implantada sem uma adequação direta de todos os elementos de desenho, apresentados neste item, mas seu funcionamento será ainda melhor, caso tais adequações sejam realizadas integralmente após sua implantação.

## 5. APLICAÇÃO E DISCUSSÃO DO MODELO

Neste capítulo, é apresentada a aplicação do modelo proposto na empresa POLPA DE MADEIRAS Ltda, de forma a avaliar a aplicabilidade do modelo, realizando os ajustes necessários para melhorar sua eficácia e eficiência.

### 5.1 CARACTERÍSTICAS E HISTÓRICO DA EMPRESA

Fundada em 26 de dezembro de 1958 por Lugindo Dall'Asta, Leonildo Batistela, Iduvino Tonial e Milton Mario Lando, a POLPA DE MADEIRA Ltda, no município de Santa Cecília em Santa Catarina, produzia inicialmente pasta mecânica e madeiras serradas.

Em 1958 produzia uma média diária de 2.000 kg de pasta mecânica, de 1979 a 1985 produzia papelão paraná para fabricação de embalagens e pratos. A partir de 1985, passou a produzir papel mancalatura branco, cartão duplex, cartão fósforo e cartolinas coloridas, obtendo hoje uma produção diária de aproximadamente 29.000 kg de papel. Um fluxograma do processo de fabricação de papel pode ser visualizado na figura 5-1.

Hoje coligada a empresa IPDL - Indústria de Papel L. Dall'Asta Ltda, a POLPA DE MADERIAS possui sede e depósito de matéria-prima (aparas) em Lages - SC e fábrica em Santa Cecília - SC, totalizando mais de 4.000 metros quadrados de área construída utilizadas por cerca de 100 colaboradores.

Faturando cerca de R\$ 5.000.000,00 a empresa, 98 % no mercado interno, possuindo como nicho de mercado as fábricas de tubetes, cartonagens e papéis sanitários.

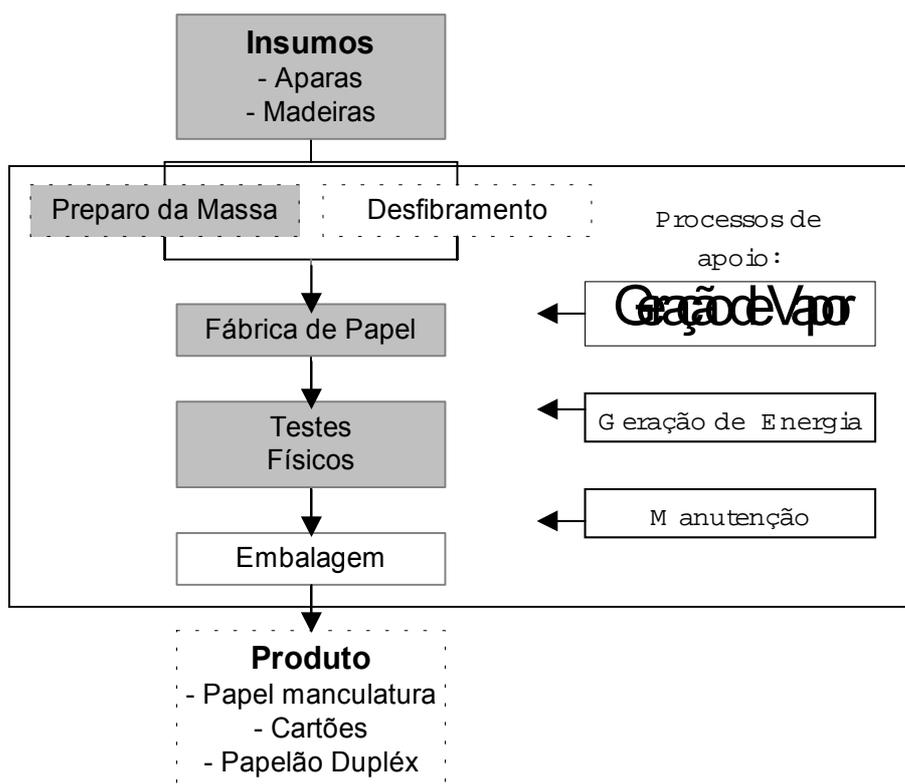


Figura 5-1 Fluxograma da fabricação de papel

Competindo com mais de 6 concorrentes a nível nacional a empresa está implantado, desde 1996, um programa de qualidade total baseado no modelo do TQC - Total Quality Control desenvolvido pela JUSE - União dos Engenheiros e Cientistas Japoneses e assessorado pela Fundação CERTI, com o objetivo de garantir sua competitividade e sucesso neste mercado.

O setor a qual está inserida caracteriza-se por ser competitivo, com crescente aumento da produção mundial, inclusive com aumento da oferta de papel reciclado. Neste setor a economia de escala é um dos fatores chave de sucesso.

## 5.2 APLICAÇÃO DO MODELO

A aplicação do modelo iniciou-se em outubro de 1997 e finalizou-se em abril de 1998 sendo descrita neste ítem, para facilitar o entendimento procura-se manter neste ítem os mesmos itens e sub-itens das cinco fases da metodologia de reestruturação apresentadas no quarto capítulo. O objetivo é que o leitor possa relacionar a metodologia proposta no capítulo anterior com a sua aplicação realizada neste capítulo, que procura ser um espelho do anterior com a diferença de que o primeiro fala o que, e como fazer, e este um exemplo de sua aplicação.

### 5.2.1 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico foi realizado na empresa durante três dias, através de visitas do pesquisador a todas as áreas da empresa, levantando-se características e deficiências da atual estrutura, através de entrevistas semi-estruturadas a três diretores, nove chefias, cinco técnicos e três supervisores. As entrevistas foram realizadas individualmente, ou seja um entrevistado mais o pesquisador, sempre acompanhadas pela coordenadora da qualidade. Destacam-se as principais deficiências encontradas:

\* Não haviam relações claras de autoridade e responsabilidade na fábrica em Santa Cecília, até porque não haviam sido formalmente definidas. Um sintoma comum era não saber quem tinha autoridade sobre o que, haviam, apenas, responsáveis definidos para cada setor da empresa.

\* Não existia o mínimo consenso sobre qual era o organograma da empresa.

\* Havia, tanto na fábrica em Santa Cecília como na sede em Lages, mais de um

chefe por subordinado. O departamento administrativo na sede estava subordinado a dois diretores, a própria fábrica tinha dois diretores, e o departamento de produção dois gerentes. Vide organograma na figura 5-2.

\* Não havia nomenclatura padronizada para definir diretoria, departamentos e setores.

\* A atual estrutura era deficiente no suporte as estratégias organizacionais.

\* Apesar de existir um presidente formalmente constituído, ele exercia mais atividades de conselheiro, estando presente cerca de uma vez por mês na empresa, do que atividades de presidência executiva, dirigindo e tomando decisões no dia a dia.

Através das entrevistas realizadas sempre no próprio local de trabalho, geralmente após visita as instalações, procurou-se caracterizar a atual estrutura segundo os parâmetros de desenho de MINTZBERG (1983), obtendo-se as seguintes informações:

Grau de especialização do trabalho - especializado horizontalmente por tipo de tarefa, cada operador era responsável por uma ou mais tarefas, tanto nas áreas administrativas como nas de produção. Não era incentivada formalmente a polivalência. Havia um certo grau de especialização vertical, com pouca autonomia para os níveis operacionais, principalmente no departamento administrativo e nos setores de produção.

Grau de formalização do comportamento - baixo grau com forte ausência de padronização de posição e de regras, com certo grau de padronização do fluxo de trabalho, em razão do início da implantação da qualidade total, o mecanismo de coordenação mais utilizado era a supervisão direta e o mútuo ajuste. A empresa podia ser caracterizada por possuir uma estrutura mais orgânica do que burocrática.



Grau de treinamento e internalização - ausência de sistemas formais para levantar, priorizar e resolver as necessidades de treinamento, nenhum mecanismo formal de internalização foi identificado.

Agrupamento em Unidades - agrupamento com base na função, havendo setores e departamentos funcionais em detrimento claro do fluxo de trabalho (processo) , como por exemplo, na diretoria industrial, processos seqüenciais e interdependentes como preparação da massa e desfibramento (ambos processos de tratamento da matéria-prima) ficavam em departamentos diferentes. Alguns processos estavam quebrados sob o comando de departamentos diferentes, dificultando a sua coordenação, como por exemplo, parte do processo de elaboração do balancete era feito por um setor e parte por outro, o mesmo ocorria com o processo de recebimento do faturamento.

Tamanho da unidade - de forma geral, através de entrevistas com os membros da organização, percebia-se que o tamanho das unidades poderia ser maior, a maioria afirmava que a estrutura era muito cara. Considerando que o principal mecanismo de coordenação utilizado na empresa era a supervisão direta e o mútuo ajuste, e que a base para agrupamento era a funcional, o que exige mais tempo dos administradores para coordená-la, pode-se afirmar que o tamanho das unidades poderia ser ampliado reduzindo-se o número de cargos de chefias para gerenciar os atuais processos.

Sistemas de Planejamento e Controle - estava em fase de implantação o sistema de planejamento do tipo controle da performance, baseado no modelo de gerenciamento da rotina do TQC estilo japonês de CAMPOS (1992), que define itens de controle para medir a performance de todos os departamentos e setores da empresa.

Dispositivos de Ligação - não foi encontrado nenhum dispositivo formal de ligação, uma situação próxima de um comitê diretivo existia na empresa, pois, nos momentos de tomada de decisão que envolviam toda a organização, reuniam-se todos os diretores.

Descentralização Horizontal - estava em fase inicial o funcionamento do centro de coordenação da qualidade total, mas executava seus serviços dentro de um plano de implantação aprovado pela diretoria, onde os serviços a serem executados eram submetidos à aprovação das áreas envolvidas, o que revelava um baixo grau de descentralização horizontal.

Descentralização Vertical - a autonomia estratégica, financeira, e as decisões de marketing e recursos humanos eram centralizadas na diretoria. As decisões operacionais variavam, sendo mais centralizadas no departamento administrativo no cargo do chefe do escritório, e menos centralizadas nos departamentos da fábrica. De qualquer forma, o nível de autoridade, centralizado ou descentralizado, não era formalizado tendendo a seguir o estilo de cada gerente e diretor.

## 5.2.2 PLANEJAMENTO

A fase de planejamento da nova estrutura durou cerca de 24 horas, divididas em intervalos médios de 8 horas por mês de novembro a março, sendo que o trabalho foi interrompido nos meses de janeiro e fevereiro por motivo de férias das principais pessoas envolvidas na reestruturação. Esta fase seguiu o método proposto no quarto capítulo que é composto por nove etapas, das quais quatro seguem a abordagem *top-down* e cinco a *bottom-up*, apresentadas a seguir.

### Abordagem *Top-down*

1- Foi definida a função do negócio, caracterizada pelos seguintes elementos:

Principais Clientes: Grupo Klabin, Cia Canoinhas, Três Portos, Litografia Continental, Famopleg.

Produtos: cartões, papel manculatura, papelão duplex e toras.

Principais Processos: venda, expedição/faturamento, produção, contabilidade, financeiro e coordenação da qualidade total.

Principais Insumos: aparas, sulfato de alumínio, cola de breu, cavaco para madeira.

Principais Fornecedores: América, Lagrimas, Sulfato Catarinense, Hércules, Gamus Química.

Missão: não havia formalmente missão definida.

2- Foram definidos os principais objetivos estratégicos do negócio.

O principal objetivo estratégico identificado foi : garantir a rentabilidade através da redução dos custos, melhoria da qualidade e aumento da escala de produção.

3- Foram definidas as principais estratégias do negócio:

- \* Desenvolver novos produtos de maior valor agregado.
- \* Expansão de novos clientes e mercados.
- \* Desenvolver parcerias comerciais com clientes agregando valor através de atendimento diferenciado.
- \* Redução de custos através do aumento da produtividade, redução de perdas e modernização dos equipamentos de produção.
- \* Garantir a qualidade de seus produtos.

4- Foram definidos quais eram os macro-processos necessários para cumprir-se os objetivos e estratégias definidas.

Como base nas etapas anteriores e através de discussão com a diretoria, definiu-se os seguintes processos novos a serem criados: vendas e desenvolvimento de novos produtos. Também mereceu destaque o novo sub-processo: controle de custos a ser incorporado pelo futuro setor contábil. Recebeu destaque, também, o processo de coordenação de implantação da qualidade total, já existente, mas com forte relação com os objetivos estratégicos.

Todas as quatro primeiras etapas do método foram definidas pelos diretores da empresa: Lungido Dall'Asta Júnior – Diretor Industrial, Milton Mário Lando – Diretor Contábil Industrial e César Augusto Dall'Asta – Diretor Comercial e Financeiro, com orientação do pesquisador em apenas uma reunião de 4 horas. Na reunião o pesquisador através de entrevista conjunta aos diretores delineava cada um perguntas e procurando obter um consenso do grupo quanto as respostas mais apropriadas.

Considera-se que as definições das quatro primeiras etapas ocorreram de forma relativamente rápida e objetiva, porque havia um bom entendimento dos conceitos por partes dos participantes e porque a reunião não tinha por objetivo definir novos objetivos e estratégias empresarias, e sim, identificar de forma consensual quais eram os objetivos e estratégias formais, ou informais, que já estavam em curso.

Apresenta-se, a seguir, as cinco etapas remanescentes da fase de planejamento do método de reestruturação organizacional.

### Abordagem *bottom-up*

5- Foram levantados quais são os processos/produtos realizados internamente na empresa.

Esta etapa, com objetivo de facilitar a operacionalização, foi realizada juntamente com a etapa de diagnóstico, através de 20 entrevistas com os colaboradores do primeiro, segundo e terceiro escalão conforme apresentado no capítulo de metodologia.

Através das entrevistas definiu-se, junto aos participantes, quais eram: os seus clientes internos ou externos, os seus serviços ou produtos, os processos para produzi-los, as tarefas que os compunham, os seus insumos e fornecedores.

O parâmetro de referência para classificação de atividades, tarefas e processos foram os conceitos apresentados no item 2.6 da metodologia, destacados novamente para facilitar o entendimento:

Atividade- menor parte de uma divisão do trabalho, por exemplo: pegar cartão.

Tarefa- conjunto de atividades que criam parte de um produto ou serviço, por exemplo, escrever mensagens nos cartões de natal engloba as atividades: pegar cartão, definir a mensagem, escrever a mensagem, pegar o envelope, acessar o endereço, escrever o endereço no envelope, colocar o cartão no envelope e selar o envelope.

Processo- conjunto de tarefas, com uma ou mais entradas, que criam um produto ou serviço, por exemplo processo de envio de cartões de natal engloba as tarefas: comprar cartões, escrever mensagens nos cartões e postar os cartões.

A caracterização de processo, tarefa e atividade é essencialmente relativa, pois tanto uma atividade quanto uma tarefa podem gerar um produto, confundindo-se com o conceito de processo, a classificação depende do ponto de referência utilizado. Para evitar-se tal confusão, através das entrevistas individuais do pesquisador com o responsável por cada área, definia-se primeiro quais eram os produtos ou serviços produzidos pela área, o que servia como ponto de referência, a partir disto, definia-se o

processo com suas respectivas tarefas, ao final avaliava-se criticamente se algumas das tarefas listadas não eram atividades pontuais podendo ser englobadas dentro de uma outra tarefa.

A seguir, são apresentados os principais processos levantados, destacando-se ao lado, quando foram considerados tarefas ou atividades, ao invés de processos.

#### Diretoria comercial / financeira

- . vendas

- . supervisão e coordenação do setor financeiro (tarefas)

#### Departamento administrativo

- . supervisão (tarefas)

- . fechamento de câmbio (tarefa)

- . ajuste no balancete (tarefa)

- . fechamento do balancete anual (tarefa)

- . declaração do imposto de renda

- . recebimento e distribuição do malote (tarefas)

#### Setor financeiro

- . recebimento do faturamento

- . efetuar pagamentos

#### Setor contábil

- Serviços contábeis:

- . elaboração do balancete (inclui as tarefas de conciliação de contas, lançamento de estoque, emissão de nota fiscal e elaboração do balancete sintético).

- . correção do imobilizado.

- Serviços fiscais:

- . conferência dos livros fiscais (tarefa)
- . elaboração da DIEFI / DIPI
- . elaboração da DIRFI
- . elaboração do DCTF
- . elaboração do IRPJ
  - Serviço de exportação:
- . elaboração dos documentos de exportação
  - Serviços de pessoal:
- . elaboração da folha de pagamento do escritório e do depósito
  - Outros serviços:
- . elaboração de memorandos, correspondências e requerimentos (tarefas)
- . elaboração do IRPF dos diretores

#### Diretoria Industrial / Contábil

- . supervisão e coordenação da indústria e setor contábil

#### Setor de Pessoal

- . elaboração da folha de pagamento da fábrica
- . efetuar pagamentos (tarefa)
- . controle de equipamentos de proteção individual (tarefa)

#### Setor de compras

- . Compra e armazenagem de materiais e insumos
- . Reflorestamento

#### Setor de expedição

- . expedição de produtos vendidos

- . compra de aparas
- . transmissão de dados

#### Setor de produção I

- . manutenção
- . geração de energia
- . desfibramento
- . embalagem

#### Setor de produção II

- . preparação da massa
- . fabricação do papel
- . geração de vapor

### 6- Os processos/produtos foram desdobrados em sub-processos ou tarefas

Nesta etapa, foi elaborado um fluxograma para todos os processos de cada área identificada, para entender melhor a magnitude de cada um, e os relacionamentos entre as tarefas. Na aplicação do método, esta etapa foi realizada juntamente com anterior através das mesmas entrevistas, sendo até difícil separar uma da outra. Na etapa anterior sempre que havia dúvida por parte do entrevistado sobre quais eram seus processos, acabava sendo necessário esboçar um fluxograma de seu processo definindo: produto, processo e tarefas. A partir do momento em que se desdobra um processo, utilizando-se a ferramenta do fluxograma, já se está realizando o desdobramento previsto nesta etapa, de qualquer forma, é nela que todos os processos que ainda não foram desdobrados, o são. Exemplos de desdobramento de processos através de fluxogramas podem ser visualizados nos anexos.

## 7- Foram definidos os relacionamentos entre os processo

Esta etapa é fundamental para entender os relacionamentos entre os diversos processos, contribuindo para delimitar melhor o início e fim de cada um, e para avaliar inconsistências da atual estrutura hierárquica, considerando os princípios de estruturação apresentados no capítulo 4.

Através desta etapa foi possível, por exemplo, definir que a forma de agrupamento em setor de produção I e setor de produção II estavam muito inconsistentes pois não respeitavam o princípio de interdependência de processos, o que sem dúvida aumentava os custos de coordenação de trabalho. Observando-se o fluxograma da fabricação de papel na figura 5-1 e o organograma na figura 5-2, é possível notar que os processos seqüenciais e interdependentes: desfibramento e embalagem estão sob uma unidade de comando e preparação da massa e fabricação de papel sob outra.

Nesta etapa foi possível entender melhor o início e fim do processo de recebimento de faturamento, cujo início vinha de informações do setor de expedição, mais especificamente do processo de expedição, onde eram emitidas as notas fiscais de vendas.

Esta etapa foi realizada pelo pesquisador em conjunto com a coordenadora da qualidade, as dúvidas que surgiam durante a realização desta etapa eram dirimidas junto aos responsáveis pertinentes.

## 8- Os processos/produtos forma agrupados.

Esta etapa durou cerca de oito horas sendo realizada somente pelo pesquisador, nela seguindo os princípios de reestruturação apresentados no item 4.3, o pesquisador esboçou o primeiro desenho da nova estrutura utilizando a ferramenta do organograma.

A utilização dos princípios foi realizada de forma conjunta e interrelacionada, os princípios fazem parte do modelo e são intensamente utilizados nesta etapa da fase de planejamento.

A nova estrutura da POLPA DE MADEIRAS Ltda pode ser visualizada através do organograma de delegação na figura 5-3, esta figura já é a proposta definitiva da nova estrutura, diferenciando-se pouco do primeiro esboço realizado pesquisador, as diferenças serão destacadas e justificadas na próxima fase, não sendo necessário apresentar uma figura da primeira proposta.

A seguir, serão apresentadas as principais modificações na antiga estrutura e os princípios que foram adotados pelo pesquisador para elaborar a proposta da nova estrutura por processos:

**Quanto maior o autocontrole melhor** - foi reduzido o nível hierárquico que havia entre os setores financeiros e contábil, proporcionando-lhes maior autocontrole sobre seus processos. De forma geral, o conteúdo dos cargos: principais tarefas, autoridade e responsabilidades, incluíram formalmente, através de descrição de cargo, maior autonomia operacional para todos os setores. Conforme o método de implantação apresentado no capítulo anterior, estes setores buscarão gradativamente uma situação de autocontrole, previstas em suas descrições de cargo, dependendo apenas da capacidade e maturidade do ocupante do cargo para assumir esta situação. Como ferramenta para auxiliar o superior hierárquico a definir o estilo de liderança que utilizará com seu subordinado foi elaborado o organograma de delegação, conforme tabela 4-1 do capítulo anterior.



**Deve ser balanceada especialização horizontal com enriquecimento de cargo**

**horizontal** - a nível operacional, formalmente, não foi realizado enriquecimento de cargo horizontal. A curto prazo, apenas foi definido melhor os processos e conseqüentemente setores aos quais os colaboradores estão lotados, o que proporciona aos colaboradores uma compreensão mais sistêmica de seu trabalho, mas a médio prazo será desenvolvido um programa de polivalência onde cada colaborador deverá ampliar o número de tarefas que é capaz de fazer em um mesmo processo. O foco de implantação a curto prazo é o de capacitar os ocupantes dos cargos, acima do nível operacional, a exercerem plenamente seu cargo, conforme especificado na descrição de cargo.

**Quanto mais descentralizado verticalmente melhor** - através da descrição de cargo foi

passada maior autonomia operacional para todos os cargos de média gerência, sendo que para alguns cargos, certo grau de autonomia financeira. Maior autonomia também foi passada aos diretores para agilizar o processo decisório. A autoridade decisória sobre a implantação de sistemas de recursos humanos, marketing, e novos produtos, mantém-se sob responsabilidade da presidência do comitê diretivo.

**Quanto menos descentralizado horizontalmente melhor** - este princípio foi aplicado na

íntegra, o único *staff* tipicamente de tecnoestrutura, a coordenação da qualidade total e recursos humanos, teve formalizado em sua descrição de cargo a limitação de não padronizar processos ou resultados de trabalho, apenas contribuir como fornecedor interno, através de consultoria e elaboração de projetos, para que os próprios setores e empresa estabeleçam estes padrões.

**A estrutura deve viabilizar as estratégias** - foram estabelecidos formalmente os

processos de vendas e desenvolvimento de produto como setores, para assegurar a consecução das estratégias definidas, além disto, foi estabelecido o sub-processo de controle de custos no setor de contabilidade, e ampliada a função da coordenação da qualidade total passando a denominar-se setor de coordenação da qualidade total e recursos humanos.

**O ideal é que a formalização do comportamento seja consensada, revisada e contextualizada** - este princípio já estava em processo de incorporação, através da implantação da qualidade total, mas através de implantação de um sistema de padronização formalizou-se a autoridade de cada cargo quanto a decisão de implantação dos padrões, conforme a tabela 5-1.

Tabela 5-1 Autoridade para autorizar cada tipo de padrão

<b>Tipo de padrão</b>	<b>Abrangência</b>	<b>Autoridade</b>
padrões operacionais	Setor	chefe setor
padrões de sistema	um ou mais setores	chefes envolvidos
especificação de produto	toda empresa	Presidente
Especificação de matéria-prima	indústria	diretor industrial
descrição de cargo	toda empresa	diretor do setor
macro-fluxograma	toda empresa e setores	Presidente
padrões de resultados	em cada setor – <i>bottom-up</i>	Responsável pelo setor
padrões de resultados	toda empresa - <i>top-down</i>	Presidente

A elaboração dos padrões é participativa, envolvendo as principais pessoas afetadas pelo tipo de padrão a elaborado, busca-se o consenso sempre visando gerar o melhor padrão para atingir melhores resultados. A revisão do padrão é fortemente incentivada fazendo parte do método de gerenciamento de processos proposto por CAMPOS (1994).

**É melhor agrupar por processos-** seguindo-se este princípio, várias tarefas e processos passaram a ser agrupados respeitando-se a unidade processual, alguns exemplos são citados: o processo de elaboração de documento para exportações e a tarefa de fechamento de câmbio, foram integradas dentro dos processos do setor de venda; as tarefas dos processos contábeis que eram realizados pelo antigo departamento administrativos passaram a integrar os processos do setor contábil; os processos seqüenciais de produção foram agrupados sob a mesma unidade de comando, agora denominado de célula de produção composta pelos processos de preparação da matéria-prima, fabricação do papel e embalagem.

**É melhor agrupar processos interdependentes** - seguindo este princípio, os processos de apoio a produção como: geração de vapor, geração de energia e manutenção foram agrupados na célula de manutenção e energia, estando integradas dentro do setor de produção. E o processo de compra de aparas foi mantido na célula de expedição e faturamento porque o caminhão que leva o produto acabado aproveita para trazer aparas (matéria-prima) da mesma região para reduzir custos de frete.

**É melhor agrupar processos sinérgicos** - seguindo este princípio, o processo de coordenação da qualidade total incorporou a coordenação de recursos humanos, o que gera sinergia, pois os sistemas de recursos humanos que serão implantados como: plano

de carreira por habilidade, sistema de treinamento, participação nos resultados e avaliação de desempenho, tem forte poder para alavancar o processo de mudança organizacional realizado através da implantação da qualidade total. Seguindo, ainda, este princípio, o setor de pessoal ficou sobre a mesma diretoria (de controladoria) que o setor de contabilidade e os setores financeiro, vendas e desenvolvimento de produto com a diretoria comercial-financeira.

**O custo benefício de dispersar ou concentrar fisicamente deve ser avaliado** - seguindo este princípio, o processo de elaboração da folha de pagamento realizado no setor contábil e no setor de pessoal, passou a ser realizado apenas no setor de pessoal, agora, elaborando a folha para toda a empresa e não somente para a indústria.

**Uma única unidade de comando** - foi eliminado todos os pontos onde havia duplicidade de unidade de comando nos setores administrativos da sede e nos processos produtivos da fábrica em Santa Cecília.

**Dispositivos de ligação podem ser estabelecidos** - seguindo este princípio foi formalizada a existência de um Comitê Diretivo em caráter permanente que se reunirá semanalmente para discutir e apoiar o processo decisório de questões que envolvam toda a empresa. O presidente do Comitê Diretivo será o responsável final sobre as principais decisões da empresa. Esta solução foi definida após intensa discussão com os diretores, a princípio recomendava-se criar uma superintendência e uma presidência executiva, esta última teria plena autoridade e responsabilidade sobre a empresa, e a primeira exerceria atividades de aconselhamento, mas a solução preferida foi a de formalizar que o presidente do Comitê Diretivo assumisse as responsabilidades de presidência executiva, e que esta posição fosse temporária, havendo rodízio dos diretores.

Como ferramenta para realizar os agrupamentos realizados nesta etapa foi

utilizado pelo pesquisador um cartaz com papéis de anotação auto-colantes denominados *post-it*. Utilizando esta ferramenta o pesquisador anotou em cada um dos papéis auto-colantes o nome dos processos, levantados na etapa quatro e cinco da fase de planejamento deste método, e passou a agrupar tais processos formando posições hierárquicas (cargos) utilizando como base os princípios de reestruturação já destacados.

Como em cada papel havia o nome de um processo, e cada processo possui uma unidade completa de tarefas para produzir um produto ou serviço, foi fácil mobilizados em várias alternativas de agrupamento, colando-os e descolando-os, até escolher a melhor opção de agrupamento considerando os princípios de reestruturação. Esta ferramenta pode ser visualizada no quarto anexo.

#### 9- Foi definida a nova estrutura e seus respectivos cargos

Nesta etapa, através de duas reuniões de quatro horas, o pesquisador apresentou a proposta de nova estrutura para os diretores da empresa, que avaliaram cada uma das proposições de agrupamento questionando e propondo novas alterações, como as citadas no caso da definição do Comitê Diretivo no parágrafo anterior. Nesta fase, também foi alterado o agrupamento do setor de produção, a proposta inicial era desdobrá-los em dois setores mas o diretor Lungido Dall'Asta Junior justificou que a coordenação do trabalho ficaria, ainda melhor, se houvesse apenas uma unidade de comando englobando todos os processos produtivos, o que foi consenso de todos os reunidos.

Nesta etapa foi utilizada a ferramenta do cartaz e papéis *post-it*, o que facilitou a discussão, pois assim que um diretor propunha uma alteração na estrutura, rapidamente era possível visualizá-la no cartaz.

Durante as reuniões os diretores definiam quem seriam os prováveis ocupantes de cada um dos cargos, o referencial utilizado foi de aproveitar as pessoas já existiam na

empresa.

Apenas um cargo foi eliminado sendo criados formalmente novos cargos: setor de vendas e setor de desenvolvimento de produtos, os demais cargos foram mantidos ou modificados. Destaca-se que durante o processo de modelagem da nova estrutura os diretores tinham em mente, como restrição a uma estrutura ideal, as pessoas já existentes na empresa e seu grau de qualificação, através de alerta aos diretores o pesquisador buscou minimizar ao máximo esta influência ao longo da reunião.

Definidas as pessoas para cada um dos cargos, os seus ocupantes e respectivos cargo foram classificados pela diretoria quanto ao status de delegação: direção, treinamento, apoio e delegação, utilizando-se como ferramenta o organograma de delegação. A nova estrutura apresentada através deste tipo de organograma pode ser visualizada através da figura 5-3.

A consolidação da nova estrutura com a diretoria foi mais complexa do que o pesquisador imaginava, sendo necessário duas reuniões de quatro horas. Na primeira reunião em dezembro de 1997 a proposição técnica da nova estrutura foi rapidamente aceita pelos diretores com poucas alterações, mas os mesmos desejaram refletir melhor sobre a proposta., não iniciando imediatamente a próxima etapa do método, a implantação.

A reflexão dos diretores relacionava-se com: o impacto motivacional das mudanças propostas, a melhor forma de realizar as mudanças propostas e se a nova estrutura realmente estava adequada. Uma das maiores preocupações dos diretores era buscar soluções sobre o que fazer com a colaboradora ocupante do cargo de chefia do escritório, que foi eliminado. Outra preocupação dos diretores era: quem deveria ocupar a presidência executiva existente na proposta inicial. A aposentadoria foi a solução encontrada para a primeira e a formação de um Comitê Diretivo foi a solução para a segunda.

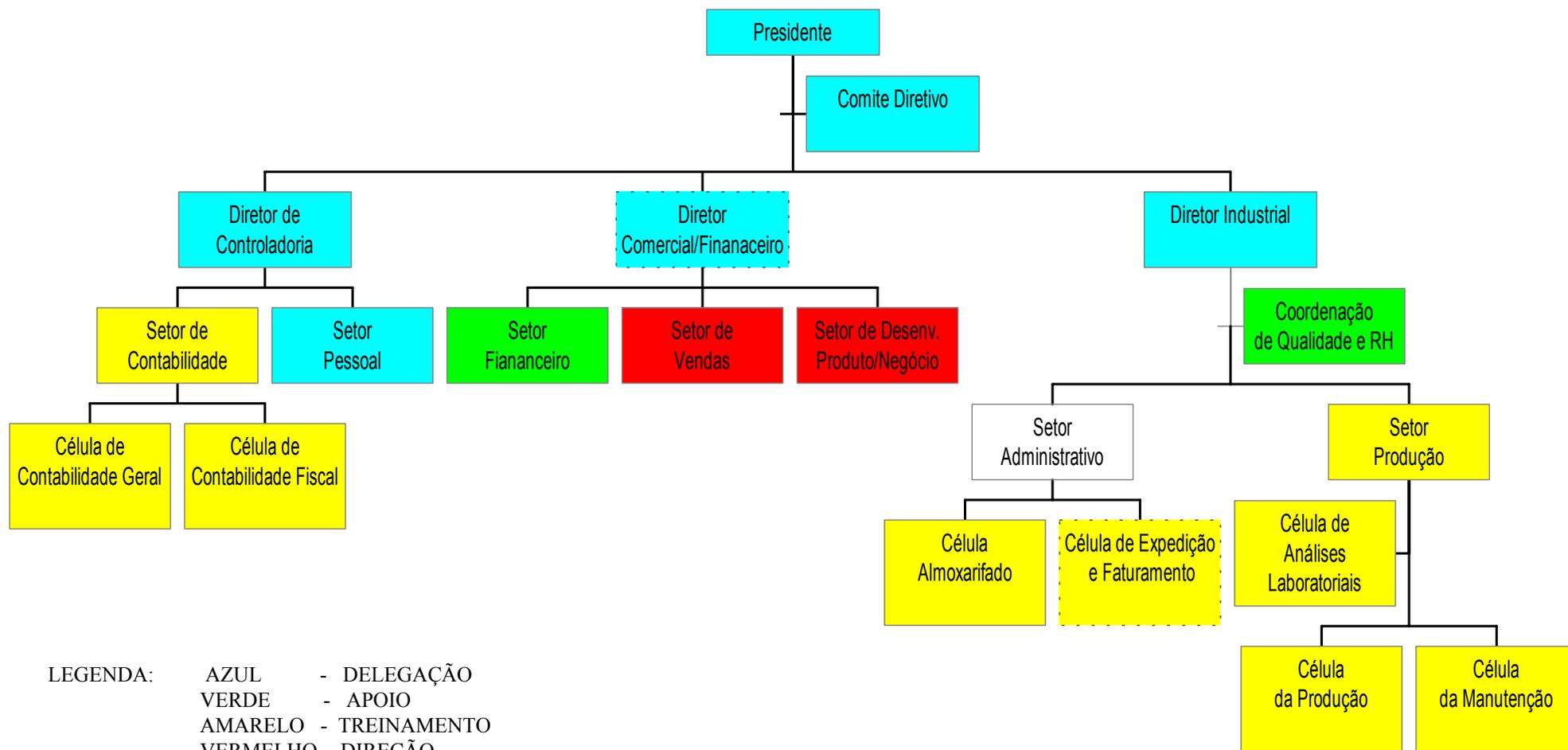


Figura 5-3: Organograma da POLPA DE MADEIRAS Ltd, em abril de 1998.

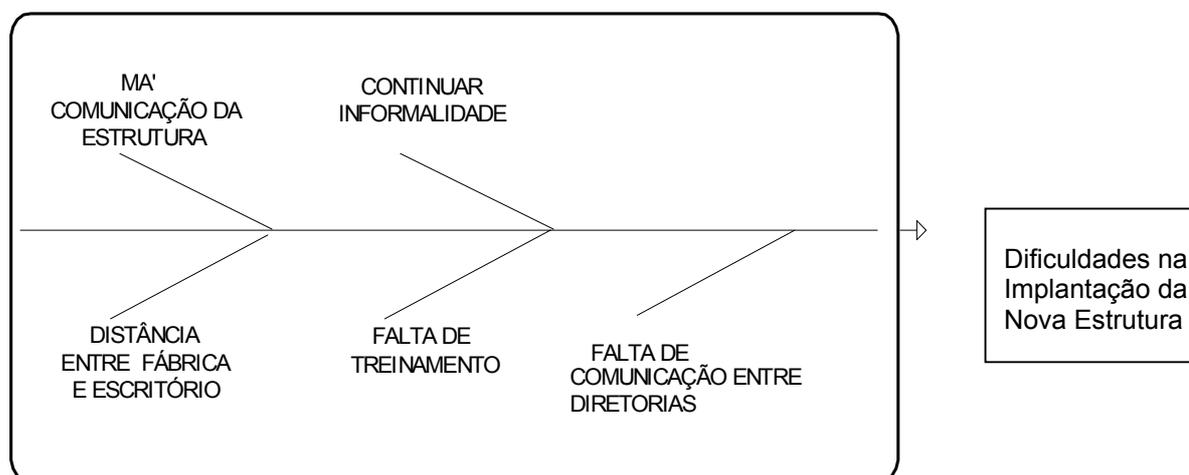
Encontradas as soluções e amadurecida a proposta, após reflexões por parte dos diretores, a fase de planejamento foi considerada concluída na segunda reunião, passando-se a fase de implantação

### 5.2.3 IMPLANTAÇÃO

A implantação seguiu as atividades previstas no modelo e descritas a seguir.

Neutralização dos pontos de restrição- foram levantadas na mesma reunião de consolidação descrita na etapa anterior, em apenas quinze minutos, as possíveis causas que poderiam dificultar a implantação da nova estrutura. A ferramenta utilizada foi o diagrama de Ishikawa, sendo apresenta exatamente como elaborado na reunião (inclusive com os erros). Veja figura 5-4.

Figura 5-4. Causas que podiam dificultar a implantação da nova estrutura



Para neutralizar estas causas foram definidas as seguintes ações: planejamento de uma adequada comunicação da nova estrutura, elaboração de plano de treinamento para a diretoria, reuniões mensais para elaboração e avaliação do cumprimento das descrições de cargo e sistematização das reuniões do comitê diretivo. Estas ações foram incluídas no

plano simplificado de implantação, visualizado tal como foi elaborado na figura da 5-6.

Padronização - foram implantadas as descrições de cargo e elaborados macro-fluxogramas para cada setor, o nível de autoridade e responsabilidade de cada cargo foi definido na própria descrição de cargo, veja figura 5-5. Esta etapa foi realizada pela coordenadora da qualidade junto seguindo orientações do pesquisador e do diretor da respectiva área em padronização.

Figura 5-5 Exemplo de descrição de cargo feita.

<b>DESCRIÇÃO DE CARGO</b>
<p><b>CARGO:</b> CHEFE DO SETOR DE PESSOAL</p> <p><b>POSIÇÃO HIERÁRQUICA :</b> Subordinado ao Diretor Industrial</p> <p><b>DESCRIÇÃO SUMÁRIA:</b> Elabora folha de pagamentos, realiza rescisões e contratações, efetua controle de férias, e controla o fluxo financeiro da fábrica realizando pagamentos.</p> <p><b>PRINCIPAIS ATRIBUIÇÕES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coleta dados do relógio ponto</li> <li>- Efetua fechamento do ponto</li> <li>- Elabora folha de pagamento</li> <li>- Efetua pagamento aos funcionários</li> <li>- Controla o fluxo financeiro da fábrica</li> <li>- Efetua acordos com os motoristas</li> <li>- Efetua pagamentos diversos</li> <li>- Elabora o slipão</li> <li>- Efetua demonstrativo da folha</li> <li>- Elabora contratação e rescisão de funcionários</li> <li>- Controla e distribui materiais de EPI</li> </ul> <p><b>AUTORIDADE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dentro do setor possui autoridade técnica e operacional total, esta autoridade está vinculada a consultas ao diretor industrial em assuntos relativos a salários, aumentos e contratações.</li> <li>- Autoriza pagamentos até o valor de R\$ 500,00.</li> </ul> <p><b>QUALIFICAÇÃO MÍNIMA PARA OCUPAR O CARGO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecimento de legislação trabalhista</li> <li>- Conhecimentos básicos de micro-informática</li> <li>- Datilografia</li> <li>- 2º grau completo</li> <li>- Experiência mínima de 2 anos</li> </ul>

Estabelecimento de indicadores de processo- cada setor e célula tiveram seus

indicadores estabelecidos, seguindo as prioridades definidas pela diretoria. Esta atividade foi realizada pela coordenadora da qualidade de acordo com as orientações do pesquisador e do diretor da respectiva área.

Comunicação - a comunicação foi realizada de forma bastante simplificada, através de reunião de cada diretor com seus subordinados, utilizando como instrumento a própria descrição de cargo.

Treinamento - foram levantadas necessidades de treinamento para cada novo cargo e estabelecido um plano de treinamento. Quando uma pessoa é designada para um novo cargo, a princípio, a mesma já está apta para assumi-lo, mas, pode não ter plena capacidade para que esteja em situação de delegação, assim algum treinamento adicional pode ser necessário para que seja alcançada esta situação.

As etapas acima, mais as ações de neutralização dos pontos de restrição e as etapas previstas de avaliação e melhoria foram integradas num plano simplificado de implantação. Apresentado exatamente como elabora, vide figura 5-6. Cabe ressaltar que este plano foi uma ferramenta utilizada, apenas para sistematizar a implantação da nova estrutura, e que o mesmo foi elaborado sob pressão de tempo, o que reflete o fato de não ser exaustivo na definição de ações para implantação, não prevendo por exemplo, quando as checagens trimestrais ocorreriam.

Figura 5-6 Plano de Implantação da nova estrutura

O que ?	Quem ?	Quando ?	Como ?
Garantir a implantação das descrições de cargo	Comitê Diretivo / Adriana	Primeira semana do mês.	Reunião mensal do superior hierárquico mais subordinado
Sistematizar reunião do Comitê Diretivo	Diretores	Toda Segunda-feira às 8:00 h	reunião
Elaborar Plano de treinamento por diretoria	Comitê Diretivo / Adriana	Até 30/05/98	Avaliação da diferença entre a descrição de cargo e o ocupante
Comunicar nova estrutura	Diretores	Imediatamente na Diretoria Indústria e na Diretoria Comercial/Financeira  Até 30/04/98 na Diretoria de Controladoria	Reunião de cada diretor com os respectivos subordinados utilizando a descrição de cargo e o macro-fluxograma de cada setor
Avaliar e ajustar estrutura	Diretores / Peter	30/05/98	Avaliando com base nos relatos e dados

#### 5.2.4 AVALIAÇÃO E AÇÕES DE MELHORIA

Conforme definido no plano simplificado de implantação, foram realizadas as reuniões de avaliação após o primeiro mês de implantação, sempre reunindo o ocupante do cargo e seu chefe, para avaliar o grau de cumprimento do conteúdo expresso nas descrições de cargo. Conforme previsto no modelo, estas reuniões serviram mais para garantir a implantação da estrutura planejada, realizando-se orientações aos ocupantes dos

cargos, do que para efetuar correções e ajustes na estrutura.

Os problemas mais comuns foram: alguns setores não haviam consolidado suas descrições de cargo e/ou itens de controle, alguns ocupantes de cargo não compreenderam claramente quais eram as atribuições de seus cargos e surgiram descontentamentos por parte de alguns colaboradores que não foram beneficiados hierarquicamente na nova estrutura. Os problemas foram sanados através de comunicação realizadas nas próprias reuniões mensais de checagem, por respeito os nomes dos colaboradores envolvidos não serão aqui destacados.

Até o presente, por uma questão de cronograma, não foram realizadas as checagens trimestrais previstas, que teriam por objetivo efetuar ajustes na estrutura, e não no seu processo de implantação.

Pelo fato da realização destas checagens trimestrais marcarem a fase de definição de uma outra estrutura, iniciando-se um novo ciclo de planejamento, implantação, avaliação e melhorias, considera-se que a nova estrutura está plenamente implantada após realizada a primeira checagem mensal.

Embora a estrutura organizacional não seja a única variável de afete a performance organizacional havendo outros fatores internos e até fatores externos, não controláveis, é possível avaliar a eficácia da nova estrutura sobre a antiga avaliando a evolução dos indicadores de cada departamento, setor e inclusive de negócios, tais como rentabilidade, faturamento e custo. Uma avaliação mais precisa e confiável só seria possível após o período 12 meses de implantação da nova estrutura.

## 5.3 DISCUSSÃO

Neste item, discute-se o alcance dos objetivos gerais e específicos de pesquisa apresentados no capítulo 1, avaliando-se a aplicabilidade do modelo e respondendo as principais perguntas de pesquisa apresentadas no capítulo 2, são realizadas, ainda, algumas considerações complementares sobre o modelo e sua aplicação.

### 5.3.1 ALCANCE DOS OBJETIVOS

Pode-se afirmar que objetivos de pesquisa gerais e específicos foram plenamente alcançados, pois: um modelo foi elaborado, sua forma de implantação definida, sua integração com os demais elementos de desenho organizacional abordada e as ferramentas utilizadas em cada etapa do modelo foram apresentadas.

Ao longo da descrição e aplicação do método de reestruturação, foram apresentadas uma série de ferramentas das quais destacam-se: diagrama de Ishikawa, organograma de delegação, fluxograma, plano de ação, cartaz e papéis auto-colantes, descrição de cargo e macro-fluxograma.

### 5.3.2 APLICABILIDADE DO MODELO

Conforme o desenho e a perspectiva de pesquisa, apresentada no capítulo da metodologia, este trabalho possui duas partes a primeira a elaboração do modelo baseada em revisão bibliográfica, a Segunda, a sua validação através de sua aplicação e ajustes em uma empresa, seguindo-se o tipo de pesquisa denominada pesquisa-ação.

Na segunda parte da pesquisa duas questões são imperativas, primeiro se o modelo

é válido e segundo qual é o grau de sua aplicabilidade. Considerando-se que a cerca de 100% das etapas previstas no modelo, bem como seus princípios e ferramentas, foram aplicadas na implantação de uma estrutura processual na Empresa POLPA DE MADEIRAS Ltda, pode-se afirmar que o modelo é válido e que seu grau de aplicabilidade é pleno.

Este grau de aplicabilidade do modelo deve-se, também, a ajuste e melhorias que ocorreram no modelo após a implantação experimental do mesmo em dois Centros da FUNDAÇÃO CERTI, o Centro de Metrologia e Controle da Qualidade - CMCQ com cerca de 25 colaboradores, e o Centro de Gestão Empresarial - CGE com cerca de 8 colaboradores. Esta aplicação possibilitou o aperfeiçoamento do método de implantação, princípios e ferramentas.

A seguir são abordadas as principais perguntas de pesquisa elaboradas na metodologia de pesquisa:

**a) É possível uma reestruturação mista, ou seja, processual e funcional ?**

O modelo elaborado e a sua aplicação revelam que, mesmo utilizando o processo como principal critério para agrupamento, ao seguir-se o princípio de reestruturação - é melhor agrupar por processos, é natural que surjam agrupamentos a nível intermediário muito similares ao critério funcional de agrupamento, fundamentados no uso do princípios de reestruturação de que é melhor agrupar processos interdependentes e sinérgicos. Assim embora na base da organização os agrupamentos sejam processuais podem ocorrer agrupamentos semelhantes aos funcionais no nível intermediário, revelando que é possível haver uma estrutura mista, mesmo em organizações baseadas em processos.

Esta constatação é diferente da apresentada por RUMMLER (1992) que embora afirmasse que a estrutura funcional poderia coexistir com o gerenciamento de processos, mantinha como base de agrupamento a função e não os processos.

A constatação acorda com o entendimento de DAVEMPORT (1994) que afirma que uma estruturação mista é benéfica por adotar as vantagens da estruturação por processos, não abandonando a principal vantagem da estrutura funcional: incentivar a especialidade.

Seguindo o modelo de reestruturação apresentado, dependendo do contexto da empresa, opta-se por agrupar processos similares de forma a também incentivar a especialidade e utilizá-la como forma de ampliar a produtividade. Assim, processos de contabilidade podem ser agrupados em um setor contábil.

Na nova estrutura da Polpa de Madeiras destacam-se os seguintes agrupamentos baseados no princípio de que é melhor agrupar processos interdependente e sinérgicos: setor de contabilidade, setor financeiro, setor de pessoal e setor de vendas.

**b) Como integrar sinergicamente uma estrutura organizacional por processo com os demais elementos de desenho organizacional ?**

Esta pergunta de pesquisa foi abordada no item 4.4 deste trabalho, revelando as interfaces da estrutura processual com os demais elementos de desenho apresentados no primeiro capítulo, conforme o modelo de CUMMINGS (1989).

**c) A mudança de uma estrutura funcional para uma estrutura processual é uma mudança radical ou incremental ?**

Na aplicação do modelo na empresa POLPA DE MADEIRAS Ltda a mudança pode ser considerada como significativa, mas não radical, o processo de mudança não significou, de acordo com a pesquisa, um processo traumático ou de grande mudança de valores, o que caracterizaria uma mudança radical. Neste sentido, o grau de mudança de uma estrutura funcional para processual dependerá, também, do contexto ao qual a organização está inserida, sendo que a princípio, não será nem radical nem incremental mas significativo.

#### **d) Como implantar uma estrutura processual ?**

Descreve-se amplamente esta pergunta no item 4.2, apresentando-se o método de implantação de uma estrutura processual composto de cinco fases: diagnóstico, planejamento, implantação, avaliação e ações de melhorias. O método faz parte de um modelo abrangente de reestruturação organizacional, composto também de: modelo no sentido restrito, categorias, princípios e ferramentas, conforme apresentado na figura 4-1.

### **5.3.3 CONSIDERAÇÕES SOBRE O MODELO E SUA APLICAÇÃO**

O modelo elaborado possui alguns pontos que foram cruciais na proposição da nova estrutura da POLPA DE MADEIRAS, um deles é a flexibilidade prevista entre ideal técnico *versus* viável político, inspirado nos conceitos de CHILD (1972). Em dezembro de 1997 foi proposta e aceita uma estrutura considerada ideal tecnicamente pela alta administração, mas até março a mesma não tinha sido comunicada a todos, avaliando-se as possíveis causas o pesquisador identificou que uma delas era um certo impasse, por

parte dos diretores, em definir quem ocuparia a proposta presidência executiva. A partir daí este impasse foi eliminado, propondo-se a formação de um comitê diretivo onde o presidente possui a mesma responsabilidade de um presidente executivo, mas com rotatividade periódica. Solucionado o problema, o processo de implantação passou a fluir naturalmente.

Assim, um ponto positivo do modelo é o de inclusão da variável política na elaboração da nova estrutura, através da participação ativa da alta administração, e do entendimento de que a estrutura ideal não é a técnica, nem a política, mas a uma combinação destas.

Outro ponto útil no modelo é a sua flexibilidade, pois na elaboração de uma nova estrutura, não são seguidas regras rígidas, mas, sim, princípios de reestruturação, aplicáveis ou não, dependendo do contexto da organização.

Merece destaque, o fato de terem sido empregadas apenas 52 horas de consultoria para elaboração da nova estrutura em uma empresa com cerca de 100 colaboradores, ao custo de R\$ 80,00 a hora, o que reflete o baixo custo de aplicação do modelo proposto e consequentemente sua viabilidade econômica.

Finalmente, merece destaque ainda, o fato do modelo proposto implantar uma sistemática de melhoria contínua na nova estrutura, ou seja, periodicamente e sem necessidade de consultor, a alta administração pode (e deve) avaliar e adaptar a estrutura processual às novas necessidades internas e externas da empresa, o que está de acordo com os modernos conceitos de organizações de aprendizado, propostos por SENGE (1990).

## **6. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES FINAIS**

### **6.1 CONCLUSÃO**

Conforme exposto nos últimos três capítulos e mais especificamente na discussão, item 5.3 do quinto capítulo, pode-se afirmar que um modelo de reestruturação organizacional por processos foi elaborado, a sua interação com os elementos de desenho organizacional: sistemas de recursos humanos, valores e normas organizacionais, pessoas, tarefa/tecnologia, sistemas de informação e decisão, foi abordada. E considerando que o modelo foi implantado na empresa POLPA DE MADEIRAS Ltda, pode-se afirmar que os objetivos de pesquisas propostos no primeiro capítulo foram alcançados.

O modelo apresentado considera o contexto organizacional, a variável política, os objetivos, as estratégias organizacionais e os processos realizados atualmente na empresa. É flexível por basear-se em princípios de reestruturação e não em regras fixas. Incorpora as vantagens da estrutura processual apresentadas por DAVENPORT (1994), RUMMLER (1992) e HAMMER (1994), mantendo quando for a melhor alternativa, a principal vantagem da estrutura funcional: a formação de departamentos ou setores especialistas.

Considerando que cerca de 100% das etapas, princípios e ferramentas foram aplicadas sendo implantada uma nova estrutura organizacional por processo para a empresa POLPA DE MADEIRAS Ltda, pode-se afirmar que o modelo é válido e o grau de sua aplicação é plena.

Do modelo elaborado, destaca-se o método de reestruturação composto das etapas de: diagnóstico, planejamento, implantação, avaliação e ações de melhorias, que pode ser considerado eficaz e viável economicamente, uma vez que a aplicação na empresa POLPA DE MADEIRAS Ltda despendeu cerca de 53 horas. Como o modelo foi aplicado apenas uma vez pode-se afirmar que o mesmo possui, ainda, um bom potencial de aprimoramento, através do desenvolvimento de novas ferramentas que facilitem e racionalizem ainda mais sua aplicação, um exemplo é a elaboração de listas de verificação

para orientar a coleta de dados nas entrevistas realizadas na etapa de diagnóstico, outro é a elaboração de um plano geral de aplicação do método envolvendo as suas cinco etapas e não somente a etapa de planejamento.

Do modelo destaca-se, ainda, o fato de implantar uma sistemática de aprendizado e adaptação contínua da estrutura aos novos desafios causados pelas futuras variações nos determinantes da estrutura organizacional, pois ao final de sua implantação tem-se a alta administração capacitada no processo de reestruturação, conhecendo a aplicação de seus princípios, além de ciclos de avaliação e melhorias da estrutura já planejados para o futuro, ou seja, nas reestruturações futuras não será mais necessário a presença do consultor.

Os resultados de pesquisa alcançados devem-se principalmente ao método de pesquisa utilizado. Na primeira fase de pesquisa a revisão bibliográfica criou uma sólida base conceitual, permitindo a elaboração de um modelo consistente de reestruturação organizacional composto de: método, princípios, categorias, modelo no sentido restrito e ferramentas. Na segunda parte a aplicação do modelo, através da pesquisa-ação, permitiu ajustes, consolidação e respectiva validação do modelo.

A revisão bibliográfica revelou que a chave para difundir a implantação de uma estrutura processual é o entendimento de que é possível definir processos e produtos intermediários nas posições hierárquicas abaixo das unidades de negócio ou divisões.

Conforme apresentado por MINTZBERG (1983) e também GALBRAITH (1993) uma corporação naturalmente agrupa um conjunto de divisões, que são na realidade unidades de negócio com produtos e mercados bem definidos, ou seja nestas o agrupamento com base na unidade padrão processo/produto já é natural. Esta mesma visão de agrupamento perdia-se ao definir-se a estrutura organizacional interna de cada divisão, passando-se a adotar o agrupamento com base na unidade padrão função, e não mais processos. Com o advento das iniciativas de gerenciamento de processos ficou

evidente que dentro de cada divisão existiam um conjunto de processos e seus respectivos serviços, constituindo assim uma verdadeira cadeia de clientes e fornecedores internos.

Com o advento deste trabalho tem-se um modelo de como reestruturar as organizações por processos permitindo que empresas que possuem forte gerenciamento de processos tenham uma estrutura mais sinérgica, evitando-se a contradição da empresa focar o gerenciamento de processos mas toda a sua cadeia de comando ser funcional, o que ocorre com a grande maioria das empresas que implantaram programas de qualidade total.

A aplicação do modelo permitiu ajustes e melhorias na primeira concepção do modelo, nela atentou-se, por exemplo, que a própria etapa de diagnóstico era o momento mais propício para realizar o mapeamento de processos que a princípio deveria ser realizado apenas na etapa de planejamento.

A aplicação permitiu, ainda, a certificação de que a metodologia de pesquisa-ação era a mais adequada, pois a interação do pesquisador com os participantes da empresa foi intensa em todas as etapas da aplicação sendo decisiva para que a implantação e consolidação do modelo fosse viável.

Cabe ressaltar que o agrupamento processual proposto neste trabalho, engloba o agrupamento com base no mercado, produto, cliente e lugar. Seu foco é definir e agrupar unidades padrões processuais, com produto e processo bem definido, tão importante quanto definir processo é definir o produto ou o serviço deste processo, de fato este trabalho poderia ser denominado modelo de reestruturação organizacional baseada no processo/produto.

Uma vez que estão definidos os processos/produtos existentes e/ou que deveriam existir em uma empresa, aplicando-se os princípios de reestruturação, pode-se optar em alocar tais processos/produtos próximos a um determinado local, focados a um

determinado segmento mercado, ou agrupá-los por famílias de produtos. Tais agrupamentos tendem a ocorrer mais no nível corporativo e são considerados neste trabalho como possíveis variações, e por conseguinte classificações do agrupamento processual.

Com a aplicação do modelo verificou-se que ao agrupar-se por processos a coordenação do trabalho é significativamente melhorada, através de um melhor desenho e uso dos 5 mecanismos de coordenação do trabalho apresentados por MINTZBERG (1983).

O mapeamento de processos revelou a existência de processos interprocessuais e que mesmo ao agrupar-se por processos ainda haveriam fluxos de trabalho interdepartamentais, o que poderia sugerir que na coordenação destes processos seriam mantidas as mesmas disfunções da estrutura funcional, apresentadas por RUMMLER (1992). Uma análise mais acurada revela que estas potenciais disfunções não são da mesma magnitude do que ocorre em uma estrutura funcional, porque nesta um processo interfuncional não é definido e nem um responsável é claramente instituído de autoridade para gerenciá-lo, ao contrário da estrutura processual. Estas potenciais disfunções também são minimizadas seguindo-se os princípios de agrupamento aonde processos seqüenciais, interdependentes ou sinérgicos são agrupados sob a mesma unidade de comando, assim um processo interprocessual pode ser agrupado sob a mesma unidade de comando que os processos aos quais o mesmo tem interface. Embora, mesmo em uma estrutura processual possam existir processos interdepartamentais o número destes em comparação com uma estrutura funcional é bem menor, uma vez que naquela a unidade padrão de agrupamento são os processos.

Finalmente, contribuiu significativamente para obtenção dos resultados de pesquisa a disposição e espírito inovador da diretoria da POLPA DE MADEIRAS Ltda que, com seriedade e sem queimar etapas, se dispôs a aplicar um modelo ainda não

validado até então. Todos os dirigentes da empresa colaboraram com a pesquisa evitando ao máximo que fatores políticos ou outras variáveis interferissem excessivamente na aplicação do modelo.

## 6.2 RECOMENDAÇÕES FINAIS

O modelo apresentado foi aplicado integralmente apenas em uma empresa industrial, sendo recomendada a sua aplicação e conseqüente adaptação em um número maior de empresas, principalmente empresas na área pública e de serviços.

Embora DAVEMPORT (1994), RUMMLER (1992) e HAMMER (1994) apresentarem, com base em argumentos lógicos, que a estrutura processual é mais eficaz do que a estrutura funcional, é recomendado que após a aplicação do modelo em um número maior de empresas, seja avaliada a eficácia das novas estruturas em comparação com as antigas de forma a validar estatisticamente este pressuposto.

O relacionamento da estrutura organizacional por processos com os demais elementos de desenho de CUMMINGS (1989) foi abordado no item 4.4, mas cada um destes, apresenta um campo vasto para pesquisas e proposição de modelos específicos, como por exemplo: modelo para mudança de valores organizacionais, ou modelo de sistemas de informação e decisão para estruturas processuais. Assim, recomenda-se a pesquisa e o desenvolvimento de modelos específicos a cada elemento de desenho, para suas implantações integradas, proporcionem maiores níveis de competitividade as organizações.

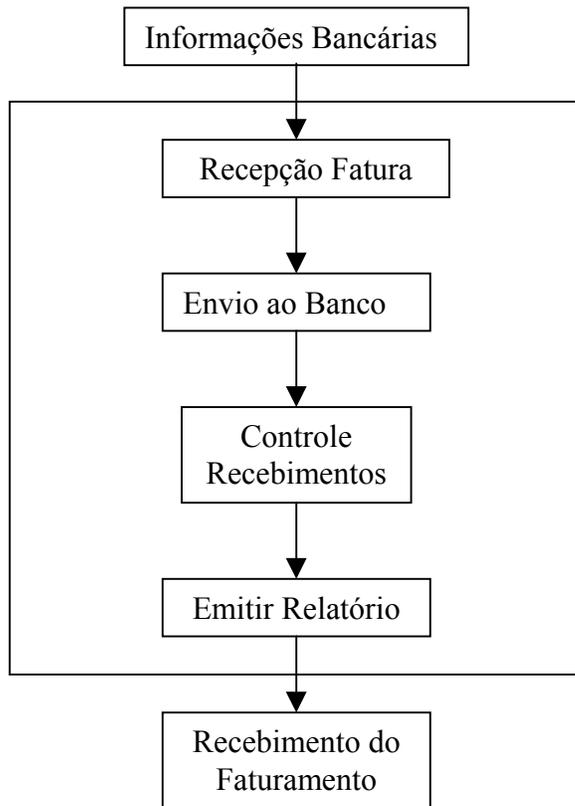
## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BLANCHARD, Kenneth; ZIGARMI, Patricia.; ZIGARMI, Drea. **Liderança e o Gerente Minuto**. 4. Ed. Rio de Janeiro: Editora Record, 1986. 115 p.
- BÖHMERWALD, Pedro. **Gerenciando o sistema de avaliação do desempenho**. Belo Horizonte: UFMG, Escola de Engenharia, Fundação Christiano Ottoni, 1996. 67 p.
- BOWDITCH, J. L. e BUONO, A. F.. **Elementos de Comportamento Organizacional**. São Paulo: Pioneira, 1992.
- CAMPOS, Vicente F. **Controle da Qualidade Total**, Belo Horizonte: Fundação Cristiano Otoni, Universidade Federal de Minas Gerais, 1992. 220 p.
- CAMPOS, Vicente F. **TQC: Gerenciamento da Rotina**. Belo Horizonte: Fundação Cristiano Otoni, Universidade Federal de Minas Gerais, 1994. 273 p.
- CAMPOS, Vicente F. **Gerenciamento pelas diretrizes**. Belo Horizonte: Fundação Cristiano Otoni, Universidade Federal de Minas Gerais, 1996. 334 p.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Administração: Teoria, Processo e Prática**. São Paulo: Editora McGraw-Hill, 1987. 381 p.
- CHILD, J. **Organizational structure, environment and performance: the role of strategy choice**, *Sociology*, v.6 p. 1-27, 1972.
- DAVENPORT, Thomas H. **Reengenharia de Processos**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1994. 392 p.
- FLANNERY, Thomas; HOFRICHTER, David; PLATTEN, Paul E. **Pessoas, Desempenho e Salários**. São Paulo: Editora Futura, 1997. 281 p.
- GALBRAITH, Jay R. **Organizing for the future**. Jay R. Galbraith, Edward E. Lawer III and associates. Jossey-Bass, 1993. 310 p.
- HALL, Richard H. **Organizações Estrutura e Processos**. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1984. 260 p.
- HAMMER, Michael; CHAMPY, James. **Reengenharia**. 2ª. Ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994. p. 189.
- HANNA, David P. **Designing Organizations for High Performance**. Addison-

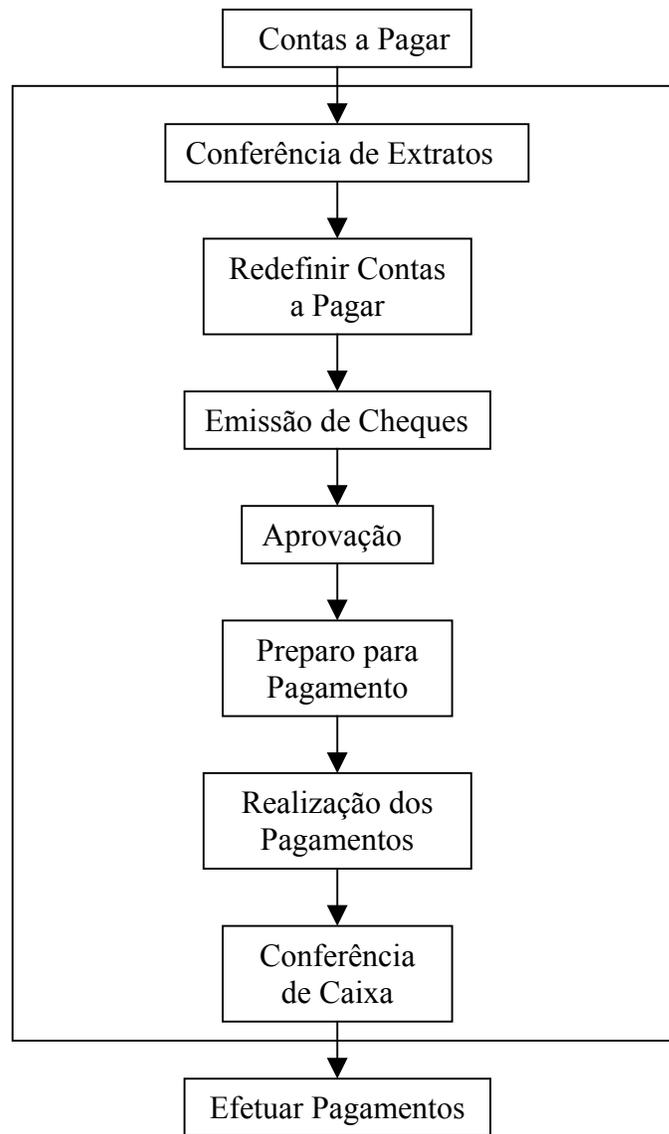
- Wesley, 1988. 200 p.
- HARRINGTON, H. James. **Aperfeiçoando Processos Empresariais**. São Paulo: Makron Books, 1993. 343 p.
  - MACEDO, José F. **A alavanca para o sucesso**. Florianópolis: Editora 3º Milênio, 1997. 170 p.
  - MACEDO, Alberto A.; PÓVOA FILHO, Francisco L. **Glossário da qualidade total**. Belo Horizonte: Fundação Cristiano Ottoni, 1994. 74 p.
  - MINTZBERG, Henry. **Structure in Five Designing Effective Organizations**. Prentice Hall, 1983. 313 p.
  - MOHRMAN, S. A. e CUMMINGS, T. G. . **Self-Designing Organizations: Learning how to create high performance**. USA: Addison-Wesley Publishing Company. 1989. 189 p.
  - PONTES B. R. **Administração de cargos e salários**. 2ª. ed. rev. e ampl., São Paulo: Editora Ltr, 1988. 208 p.
  - RAMOS, Alberto G. . **Administração e Contexto Brasileiro**. Rio de Janeiro: Editora da FGV, 1983. 289 p.
  - RUMMLER, Geary <sup>a</sup>; BRACHE, Alan P. **Melhores desempenhos das empresas**. São Paulo: Makron Books, 1992. 263 p.
  - SCHEIN, E. H.. Coming to a New Awareness of Organizational Culture. In: **Sloan Management Review**, Winter: 1984, p 3-16.
  - SEIFFERT, Peter Quadros. - Implantação do Gerenciamento pelas Diretrizes na Macedo Koerich S.A. In: **II Seminário Catarinense de Gestão da Qualidade Total**. Anais...:Florianópolis. Ago. 1995.
  - SEIFFERT, Peter Quadros. - Gestão humana integrada ao negócio. In: **IV Seminário Catarinense de Gestão da Qualidade Total**. Anais: Florianópolis. Ago. 1997.
  - SENGE, Peter M. **A quinta disciplina**. São Paulo: Ed. Best Seller, 1990. 352 p.
  - STONER, James A. F.; FREEMAN Edward F. **Administração**. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1985. 464 p.
  - THIOLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa**. 2ª ed. São Paulo: Cortez Editora, 1986. 108 p.
  - TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas,

1992. 289 p.

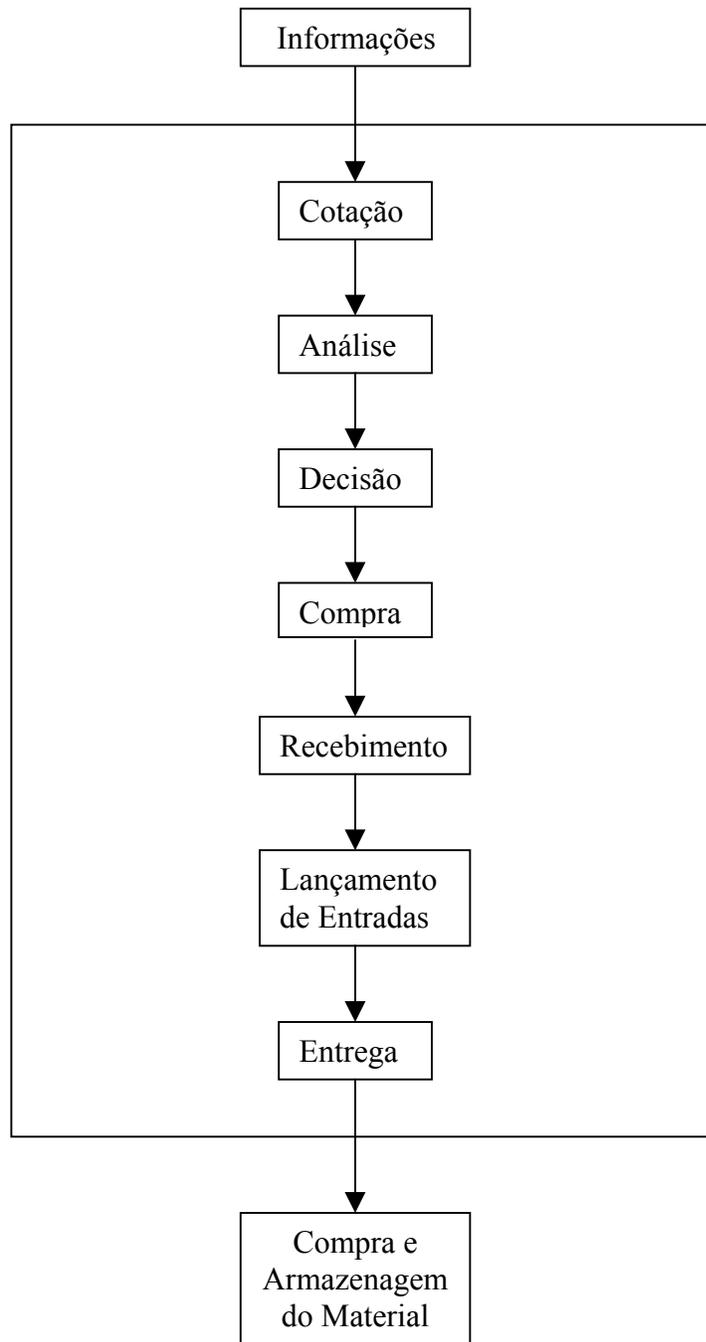
- VASCONCELLOS, Eduardo; HEMSLEY, James R. **Estrutura das Organizações**. 2. Ed. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1973. 208 p.
- ZIMPECK Bervely. **Remuneração por competência**. Curso realizado em agosto 1997. Florianópolis - SC.



Anexo1: Fluxograma do processo de recebimento do faturamento do setor financeiro.



Anexo 2: Fluxograma do processo pagamentos do setor financeiro.



Anexo 3: Fluxograma do processo de compra e armazenagem de material do setor de compras.