

**MONICA ROTTMANN DE BIAZZI**

**INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE ENSINO SUPERIOR:  
ESTUDO DE CASOS DE  
APERFEIÇOAMENTO DE PROCESSOS ADMINISTRATIVOS**

**São Paulo  
2007**

**MONICA ROTTMANN DE BIAZZI**

**INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE ENSINO SUPERIOR:  
ESTUDO DE CASOS DE  
APERFEIÇOAMENTO DE PROCESSOS ADMINISTRATIVOS**

**Dissertação apresentada à Escola  
Politécnica da Universidade de São  
Paulo para obtenção do título de  
Mestre em Engenharia**

**São Paulo  
2007**

## FOLHA DE APROVAÇÃO

Monica Rottmann de Biazzi

### INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE ENSINO SUPERIOR: ESTUDO DE CASOS DE APERFEIÇOAMENTO DE PROCESSOS ADMINISTRATIVOS

Dissertação apresentada à Escola Politécnica  
da Universidade de São Paulo para obtenção  
do Título de Mestre em Engenharia

Área de Concentração:  
Engenharia de Produção

Aprovada Em: \_\_\_\_\_

#### Banca Examinadora

Prof. Dr.: \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr.: \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr.: \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

**MONICA ROTTMANN DE BIAZZI**

**INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE ENSINO SUPERIOR:  
ESTUDO DE CASOS DE  
APERFEIÇOAMENTO DE PROCESSOS ADMINISTRATIVOS**

**Dissertação apresentada à Escola  
Politécnica da Universidade de São  
Paulo para obtenção do título de  
Mestre em Engenharia**

**Área de Concentração:  
Engenharia de Produção**

**Orientador:  
Prof. Dr. Antonio Rafael Namur Muscat**

**São Paulo  
2007**

## FICHA CATALOGRÁFICA

**Biazzi, Monica Rottmann de**  
**Instituições públicas de ensino superior : estudo de casos de aperfeiçoamento de processos administrativos / M.R. de Biazzi. -- São Paulo, 2007.**  
177 p.

**Dissertação (Mestrado) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Produção.**

**1. Desempenho organizacional 2. Setor público 3. Universidade I. Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Departamento de Engenharia de Produção II. t.**

Dedico este trabalho ao Jorge  
e aos nossos filhos, Betina e Ricardo

## **AGRADECIMENTOS**

Muitos foram os que contribuíram para realização deste trabalho. De uma forma especial, gostaria de deixar meus sinceros agradecimentos:

Ao amigo e orientador, professor Antonio Rafael Namur Muscat, que com paciência e sabedoria me mostrou o caminho a seguir. Que este trabalho não tenha sido apenas um fim ou uma meta a ser alcançada, mas que seja uma oportunidade de novas interações.

Aos professores Gregório Bouer e Marilson Alves Gonçalves, pela colaboração durante a elaboração deste trabalho.

Aos professores das disciplinas cursadas e aos funcionários da Escola Politécnica, que de diferentes formas contribuíram para a realização deste trabalho.

Aos meus colegas da pós-graduação, pelo constante apoio em tempos difíceis e pelos valiosos conselhos dados.

Aos colegas da Fundação Carlos Alberto Vanzolini, pelo apoio e incentivo.

A todos os meus familiares, irmãos, cunhados e sobrinhos, Antonieta e Fábio, e em especial aos meus pais, Mariza e Martinho, pelo apoio e interesse demonstrado.

A Ti, meu Deus, por, depois de tantas voltas, teres me guiado até aqui. Dá-me força e sabedoria para sempre buscar o melhor. “Os passos do homem são dirigidos pelo Senhor. Como, pois, poderá o homem entender o seu caminho?” Pv. 20:24.

“Não basta que tenhamos sido bons ao deixarmos o mundo. É preciso que deixemos também um mundo bom.”

(Bertold Brecht)



## RESUMO

Ao longo das últimas duas décadas, o setor público viu-se sob maior pressão para melhorar seu desempenho e demonstrar maior transparência e avaliação de resultados. Historicamente, o setor público brasileiro apresenta uma estrutura departamental e burocrática, o que dificulta a coordenação das atividades e diminui a eficiência e a eficácia de seus serviços. Diante desta realidade, algumas instituições públicas do setor brasileiro vêm buscando melhorias em sua forma de operar. A abordagem por processo fornece uma alternativa para a estrutura estática e fragmentada da organização, proporcionando uma visão sistêmica, com foco no cliente ou cidadão. Neste contexto, o objeto de estudo deste trabalho foram as instituições públicas de ensino superior (IPES) brasileiras, com foco no aperfeiçoamento de seus processos administrativos. Os objetivos alcançados com o trabalho foram os seguintes: estudo das características administrativas de instituições públicas de ensino superior brasileiras, sua forma de operar e sua cultura organizacional; pesquisa sobre metodologias de aperfeiçoamento de processos, desenvolvidas tanto no setor privado como no setor público; realização de estudo de múltiplos casos de aperfeiçoamento de processos administrativos em IPES; identificação de padrões e diferenças entre os casos estudados, avaliando os modelos viáveis em diferentes situações; e, por fim, proposta de modelo de aperfeiçoamento de processos administrativos para IPES, com base nos casos estudados. A metodologia utilizada foi o estudo de casos múltiplos, com abordagem qualitativa. A coleta de dados foi realizada por meio de observação direta (a autora participou dos casos como consultora), análise documental e entrevistas semi-estruturadas. Como conclusão deste trabalho, foi possível identificar atividades que devem ser enfatizadas ao se realizar intervenções de mudança em IPES brasileiras: (1) Preparar a organização para a intervenção - atividade essencial para o sucesso das mudanças, necessária para se obter uma compreensão adequada dos objetivos da intervenção e o comprometimento de todos, inclusive da alta direção; (2) Implantar melhorias nos processos com a participação ativa dos funcionários, que devem ter alto grau de autonomia na geração de sugestões de melhoria, visando obter maior motivação e menor resistência às mudanças; (3) Capacitar os funcionários da organização, difundindo os conceitos e técnicas utilizados durante a

intervenção, com o objetivo de obter participação ativa dos mesmos e aumentar a motivação e a compreensão sobre os trabalhos executados; (4) Divulgar os resultados alcançados para motivar a continuação dos trabalhos; (5) Criação de grupo interno, com o objetivo de dar suporte aos gestores dos processos e de dar continuidade aos trabalhos. Considerando que na literatura existem poucos relatos sobre aperfeiçoamento de processos no setor público brasileiro, os resultados obtidos neste trabalho consistem em contribuição para a teoria, uma vez que abrangem fatores específicos do setor público e sua influência sobre programas de melhoria. Além disso, diante da grande necessidade de melhoria dos processos administrativos do setor, a descrição dos casos e a análise dos resultados das intervenções apresentam evidente aplicação prática, uma vez que proporcionam uma base para trabalhos futuros.

Palavras-chave: Aperfeiçoamento de Processos. Processos Administrativos. Setor Público. Educação de Nível Superior.

## ABSTRACT

During the past two decades, the public sector has been under pressure for improving its performance and showing more transparency and assessment of results. Historically, the Brazilian public sector has developed a departmental and bureaucratic structure, which makes difficult the activity coordination and service efficiency and efficacy. In this scenario, some public institutions of the Brazilian public sector have searched for improvements in its *modus operandi*. Process approach provides an alternative to the static and fragmented structure of organization, providing a systemic vision, focused on the customer or citizen. In this context, the object of the present study were Public Institutions of Undergraduate Education (PIUE), focusing on their administrative processes. The objectives reached with this work were: study of administrative PIUE characteristics, their *modus operandi* and organizational culture; research of process improvement methodologies, developed both in private and public sectors; multiple-case study of administrative process improvement in PIUE; identification of patterns and differences in the studied cases, evaluating viable models in different situations; and, finally, proposal of a model for administrative process improvement in PIUE, based on the studied cases. The methodology used was multiple-case study, with qualitative approach. Data were collected through direct observation (authors participated in cases as consultants), documental analysis and semi-structured interviews. As conclusion of the present work, it was possible to identify activities that must be emphasized in leading change interventions in Brazilian PIUE: (1) Prepare organization to intervention - essential to change success and necessary to obtain an appropriate comprehension of interventions' objectives and the compromise of all, including high direction; (2) Implement process improvement with active participation of employees, which must have high autonomy level in generating improvement suggestions, in order to obtain more motivation and less change resistance; (3) Capacitate organizations employees, diffusing the concepts and techniques used during intervention, with the objective of obtaining active participation and improving motivation and work comprehension; (4) Report the results obtained to motivate work continuity; (5) Create an internal group, to support process owners and continue with the work. Considering that there are few academic studies about process improvement in the

Brazilian public sector, the results obtained in this work consist of contribution to theory, since they enclose specific aspects of the public sector and their influence in improvement programs. Moreover, given the major need for improvement of the administrative processes of the sector, the cases description and the analysis of the interventions' results present evident practical application, because they provide a base for future work.

Keywords: Process Improvement. Administrative Processes. Public Sector. Undergraduate Education.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1.1 - Mapa Conceitual .....	18
Figura 3.1 - Representação de Processo de Trabalho .....	24
Figura 3.2 - Inter-relacionamento entre os tipos de processos .....	25
Figura 3.3 - Estrutura para ação .....	27
Figura 3.4 - Estrutura Organizacional Vertical (Funcional) .....	28
Figura 3.5 - Estrutura Organizacional Horizontal (por Processo) .....	29
Figura 3.6 - Esquema de Estrutura Matricial (Funcional x Processo) .....	30
Figura 3.7 - Modelo de Desempenho Organizacional .....	32
Figura 3.8 - Desenho Organizacional (Modelo da “Estrela”) .....	36
Figura 3.9 - Complementaridade das abordagens de melhoria contínua e <i>breakthrough</i> .....	40
Figura 5.1 - Exemplo de Linha do Tempo .....	75
Figura 7.1 - Modelo de Aperfeiçoamento de Processos Administrativos para IPES .....	132
Figura 7.2 - Detalhamento da Implantação de Melhorias nos Processos .....	134

## LISTA DE TABELAS

Tabela 5.1 - Indicadores do Processo A.1 .....	80
Tabela 5.2 - Impactos da Intervenção A em aspectos relac. à organização .....	91
Tabela 5.3 - Impactos da Intervenção A em aspectos relac. aos processos .....	93
Tabela 5.4 - Impactos da Intervenção B em aspectos relac. à organização .....	100
Tabela 5.5 - Impactos da Intervenção B em aspectos relacionados ao processo estudado .....	101
Tabela 5.6 - Impactos da Intervenção C em aspectos relac. à organização .....	106
Tabela 5.7 - Impactos da Intervenção C em aspectos relacionados ao processo estudado .....	107
Tabela 5.8 - Indicadores do Processo D.1 .....	111
Tabela 5.9 - Impactos da Intervenção D em aspectos relac. à organização .....	112
Tabela 5.10 - Impactos da Intervenção D em aspectos relac. aos processos .....	113
Tabela 5.11 - Impactos da Intervenção E em aspectos relac. à organização .....	118
Tabela 5.12 - Impactos da Intervenção E em aspectos relacionados ao processo estudado .....	119
Tabela 6.1 - Esquema geral de etapas identificadas nas intervenções .....	121

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BD	Banco de Dados
BPI	<i>Business Process Improvement</i>
BPR	<i>Business Process Reengineering</i>
BSC	<i>Balanced Scorecard</i>
EFQM	<i>European Foundation of Quality Management</i>
FCS	Fator Crítico de Sucesso
FUNDAP	Fundação do Desenvolvimento Administrativo
IES	Instituição de Ensino Superior
IPES	Instituição Pública de Ensino Superior
IQF	Indicador de Qualidade de Fornecimento
IQP	Indicador de Qualidade de Produto
IT	Indicador de Tempo
IV	Indicador de Volume
JIT	<i>Just in Time</i>
NGP	Nova Gestão Pública
NPM	<i>New Public Management</i>
PBQP	Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade
PF	Processo Físico
PNQ	Prêmio Nacional da Qualidade
PQSP	Programa da Qualidade no Serviço Público
QF	Qualidade de Fornecimento
QP	Qualidade de Produto
QPAP	Programa da Qualidade e Participação na Administração Pública
R	Risco
SI	Sistema de Informação
SLPF	Sistema Integrado de Localização de Processos Físicos
T	Tempo
TI	Tecnologia da Informação
TQC	<i>Total Quality Control</i>
TQM	<i>Total Quality Management</i>

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO, FOCO E OBJETIVOS DO TRABALHO .....	16
1.1 Estrutura do Trabalho .....	18
2 JUSTIFICATIVA.....	19
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....	22
3.1 Teoria dos Sistemas .....	22
3.2 O Conceito de Processo .....	24
3.3 Gestão por Processos .....	28
3.4 Desempenho Organizacional.....	31
3.4.1 Situação do Setor de Atuação da Organização .....	33
3.4.2 Estratégia Organizacional .....	34
3.4.3 Desenho Organizacional .....	34
3.4.4 Cultura Organizacional.....	37
3.4.5 Resultados da Organização .....	37
3.4.6 Indicadores de Desempenho .....	38
3.5 Melhoria de Desempenho.....	39
3.5.1 Modelos de Aperfeiçoamento de Processos .....	40
3.6 As Instituições Públicas no Brasil .....	50
3.6.1 Instituições Públicas de Ensino Superior Brasileiras.....	52
3.7 Aperfeiçoamento de Processos no Setor Público.....	53
3.7.1 Aperfeiçoamento de Processos no Setor Público Brasileiro .....	57
3.8 Aperfeiçoamento de Processos no Setor Educacional .....	61
3.9 Outras Abordagens de Melhoria de Desempenho.....	62
3.9.1 Movimento da Qualidade .....	62
3.9.2 A Escola de Relações Humanas .....	65
3.9.3 TI no Aperfeiçoamento de Processos .....	66
3.10 Análise Crítica dos Modelos .....	68
4 METODOLOGIA.....	71
5 ESTUDO DE CASOS .....	74
5.1 Caso A.....	74
5.1.1 Descrição do Caso A.....	74



5.1.2 Análise do Caso A.....	89
5.2 Caso B.....	98
5.2.1 Descrição do Caso B.....	98
5.2.2 Análise do Caso B.....	100
5.3 Caso C.....	102
5.3.1 Descrição do Caso C.....	102
5.3.2 Análise do Caso C.....	105
5.4. Caso D.....	108
5.4.1 Descrição do Caso D.....	108
5.4.2 Análise do Caso D.....	112
5.5 Caso E.....	114
5.5.1 Descrição do Caso E.....	114
5.5.2 Análise do Caso E.....	117
6 ANÁLISE CRUZADA DOS CASOS.....	121
7 O MODELO PROPOSTO.....	132
8 CONCLUSÃO.....	139
8.1 Questão da Pesquisa.....	139
8.2 Limitações da Pesquisa e Extensões dos Resultados Obtidos.....	140
REFERÊNCIAS.....	142
ANEXO A - Documentos Coletados para o Estudo do Caso A.....	151
ANEXO B - Documentos Coletados para o Estudo do Caso B.....	160
ANEXO C - Documentos Coletados para o Estudo do Caso C.....	164
ANEXO D - Documentos Coletados para o Estudo do Caso D.....	168
ANEXO E - Documentos Coletados para o Estudo do Caso E.....	174

## 1 INTRODUÇÃO, FOCO E OBJETIVOS DO TRABALHO

Ao longo das últimas duas décadas, o setor público viu-se sob maior pressão para melhorar seu desempenho e demonstrar maior transparência e avaliação de resultados, o que resultou na busca de melhorias em sua forma de operar. Várias estratégias de mudança têm sido adotadas por diferentes instituições públicas, geralmente utilizando práticas gerenciais do setor privado. Deve-se notar, porém, que existem várias características específicas do setor público que exercem influência sobre programas de melhoria ou qualquer programa de mudança, como a existência de hierarquias rígidas, a cultura do setor, mudanças periódicas de direção política, entre outras. Essas características evidenciam a necessidade de se adotar programas de mudança específicos para o setor público, ao invés de simplesmente serem aplicados modelos desenvolvidos para o setor privado.

O setor educacional, assim como outros setores da economia, encontra-se também cada vez mais pressionado pelas mudanças do mercado. O aumento da competição e as maiores exigências dos consumidores resultaram na busca de melhorias também pelas instituições de ensino. No caso de Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES), a adoção de incentivos ao aprimoramento de desempenho proporciona, certamente, uma substancial melhoria do sistema atual. Alguns trabalhos ressaltam a importância da busca da eficiência e a necessidade de medidas de desempenho em IPES (SILVA, MORGAN e COSTA, 2004; FAÇANHA e MARINHO, 2001). Vieira e Vieira (2003) discutem a questão da estrutura organizacional e da gestão do desempenho em IPES, alegando que os modelos adotados atualmente são burocráticos e podem comprometer a qualidade. Os trabalhos que relatam a importância da eficiência, entretanto, são sempre direcionados aos processos relacionados às atividades-fim (ou processos operacionais) das instituições de ensino - ensino, pesquisa e extensão -, sendo que os processos administrativos, necessários para dar suporte às atividades-fim, não chegam a ser citados. Garvin (2002) sugere que um dos motivos de fracasso de muitos programas de aperfeiçoamento é o foco exclusivo sobre os processos operacionais, enquanto que os processos administrativos, necessários para seu suporte, não são visualizados com o mesmo grau de detalhe. Como consequência,

surgem incompatibilidades e inconsistências que acabam diminuindo ou mesmo impedindo a realização das melhorias adotadas nos processos operacionais.

Nesse contexto, este trabalho tem como objeto de estudo as instituições públicas de ensino superior brasileiras, com foco no aperfeiçoamento de seus processos administrativos. Pretende-se alcançar os seguintes objetivos:

- (a) Estudar as características administrativas de instituições públicas de ensino superior brasileiras, sua forma de operar e sua cultura organizacional;
- (b) Levantar na literatura as metodologias de aperfeiçoamento de processos desenvolvidas para organizações em geral, tanto do setor privado como do setor público;
- (c) Realizar estudo de múltiplos casos de aperfeiçoamento de processos administrativos em IPES, avaliando os impactos da metodologia e da estratégia utilizadas nas intervenções, o reposicionamento das instituições ao longo do tempo e os resultados obtidos, além dos impactos em relação ao ambiente;
- (d) Identificar padrões e diferenças entre os casos estudados, avaliando os modelos viáveis em diferentes situações;
- (e) Propor um modelo de aperfeiçoamento de processos administrativos para IPES, com base nos casos estudados.

Considerando que esta pesquisa tem como objeto de estudo as instituições públicas brasileiras, deve-se notar que o tema “administração pública” será abordado com o objetivo de se obter casos anteriores de mudança no setor para comparação e análise, porém de forma tangencial e resumida, uma vez que o foco principal é o aperfeiçoamento de processos, na abordagem da engenharia de produção. Os produtos deste trabalho - o estudo dos casos e o modelo construído a partir da análise dos resultados obtidos nos mesmos - podem vir a ser utilizados em projetos futuros tanto por profissionais da área de consultoria organizacional como por funcionários atuantes em organizações públicas.

## 1.1 Estrutura do Trabalho

A questão a ser pesquisada neste trabalho é a seguinte: Existe metodologia de aperfeiçoamento de processos administrativos ajustada às características específicas das IPES brasileiras?

Para responder a esta questão, será utilizada a estrutura de trabalho representada na Figura 1.1:

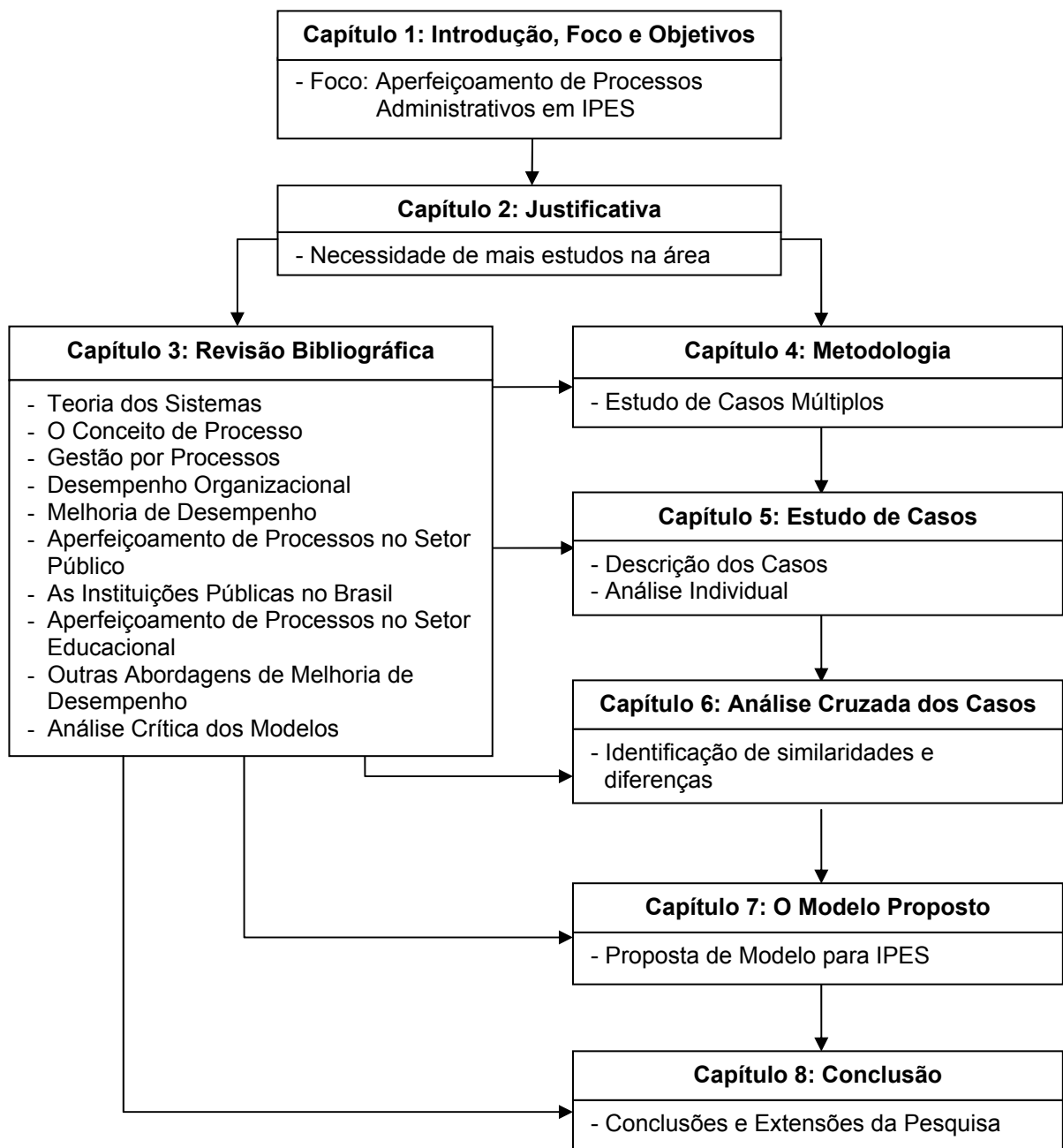


Figura 1.1 – Estrutura do Trabalho (elaborada pela autora)

## 2 JUSTIFICATIVA

Ao longo das últimas duas décadas, programas de aperfeiçoamento de processos têm sido aplicados em várias organizações, tanto no setor privado como no setor público. No entanto, apesar de existirem metodologias bastante conhecidas e largamente utilizadas (HAMMER e CHAMPY, 1993; DAVENPORT, 1993; HARRINGTON, 1991), há necessidade de mais estudos e pesquisas na área. Até mesmo Davenport (1993) comenta que a inovação de processos ainda é mais “uma arte do que uma ciência”. O crescimento da demanda por serviços nessa área teve como consequência a proliferação de metodologias, técnicas e ferramentas para conduzir programas de aperfeiçoamento. Entretanto, vários pesquisadores defendem que, apesar de haver alguns pontos comuns entre os modelos existentes, há evidências de que cada setor possui suas próprias necessidades e aspectos únicos. Assim, argumentam que as características de diferentes projetos exigem diversas opções metodológicas e ênfase em diferentes técnicas, justificando a necessidade de se desenvolver novos modelos (ADESOLA e BAINES, 2005; VAKOLA e REZGUI, 2000; KETTINGER, TENG e GUHA, 1997).

A gestão por processos, inicialmente desenvolvida no setor privado, tem sido utilizada também no setor público (GULLEDGE Jr. e SOMMER, 2002; HAYES e HELMS, 1999). Mesmo neste setor, os administradores encontram-se sob constante pressão no sentido de melhorar o desempenho das instituições, de forma a satisfazer os vários *stakeholders* - cidadãos, servidores, governo, sociedade - e aumentar a eficácia e a eficiência dos processos. Entende-se por eficácia o grau de atingimento dos objetivos de um sistema, ou seja, um sistema eficaz é aquele que “faz a coisa certa”. A eficiência, por sua vez, compara os recursos esperados em relação aos recursos realmente utilizados ou previstos, ou seja, é o grau de utilização dos recursos certos, é “fazer da forma certa” (SINK e TUTTLE, 1989).

Ao se melhorar os processos, são muitos os beneficiados: clientes, funcionários, fornecedores, governo. A organização passa a ter melhor inserção em seu ambiente, através do aperfeiçoamento das relações com seus *stakeholders*. A própria sociedade onde a organização atua é beneficiada, pois se espera obter melhor alocação de recursos escassos, tanto materiais como de pessoal.

Vários autores apontam a necessidade de se desenvolver metodologias sistêmicas como fator crítico para se alcançar o sucesso de um programa de aperfeiçoamento (ADESOLA e BAINES, 2005; CAO, CLARKE e LEHANEY, 2001; VALIRIS e GLYCAS, 1999; GROVER, 1999; ARCHER e BOWKER, 1995). De acordo com Valiris e Glycas (1999), uma metodologia de aperfeiçoamento de processos deve fornecer um quadro de técnicas e normas que permitam reorganizar as atividades e os processos em uma organização. A utilização de uma metodologia é essencial por uma série de razões:

- Consiste em um meio de se codificar experiência, conhecimento e idéias de uma forma fácil de ser aplicada, avaliada e testada;
- Proporciona certo nível de organização, facilitando o planejamento e o controle;
- Permite a compreensão de tarefas e papéis, facilitando a comunicação e a distribuição de responsabilidades;
- Estabelece um quadro de habilidades que devem ser identificadas e desenvolvidas.

Há evidências de que os modelos de aperfeiçoamento de processos devem ser adaptados ao contexto do setor público, como apontam alguns autores (ONGARO, 2004; BROWN, WATERHOUSE e FLYNN, 2003; GULLEDGE Jr. e SOMMER, 2002). Entretanto, a quantidade de pesquisas sobre aperfeiçoamento de processos direcionadas ao setor público ainda é bem menor do que os estudos semelhantes no setor privado.

Segundo Garvin (2002), um dos motivos de fracasso de muitos programas de aperfeiçoamento é o foco exclusivo sobre os processos operacionais, enquanto que os processos administrativos necessários para seu suporte não são visualizados com o mesmo grau de detalhe. Como consequência, surgem incompatibilidades e incoerências que acabam diminuindo ou mesmo impedindo a realização das melhorias adotadas nos processos operacionais. Os processos administrativos são uma peça fundamental para o sucesso de uma organização.

O grande desafio para a administração atual consiste em obter uma compreensão clara e profunda dos processos em sua totalidade, de seu funcionamento e de como gerenciá-los. Esta compreensão depende do conhecimento de características particulares de cada organização. A iniciativa de instituições de ensino superior do setor público brasileiro de estudar seus processos

administrativos e sua gestão, com o objetivo de aperfeiçoá-los, proporciona uma oportunidade para se desenvolver tais pesquisas. No caso específico de instituições públicas de ensino, onde há uma constante alternância nos altos cargos administrativos, que são exercidos pelos próprios docentes, a iniciativa de se adotar uma visão por processos, mapeá-los e aperfeiçoá-los resulta em um enorme benefício administrativo. Uma vez que pouco se tem relatado na literatura sobre aperfeiçoamento de processos nas organizações públicas no Brasil, justifica-se o estudo destes casos, considerando as características e peculiaridades das instituições em estudo.

### **3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Para a análise dos casos e a construção do modelo, pretende-se adotar um enfoque sistêmico, com o objetivo de se obter uma visão global dos casos, integrando os vários aspectos a serem analisados. Desta forma, será realizada inicialmente uma breve revisão sobre a Teoria dos Sistemas e os principais pesquisadores que se preocuparam em obter soluções globais para o sistema de produção. A seguir, será realizada uma revisão sobre o conceito de processo, foco do presente trabalho, apresentando definições e suas categorias. Em seguida, será realizada uma revisão sobre Gestão por Processos, comparando com a gestão clássica por meio de estrutura hierárquica vertical, além de apresentar o conceito de estruturas matriciais. A seguir, considerando que se pretende analisar mudanças no desempenho das organizações estudadas no presente trabalho, será realizada uma revisão sobre modelos de desempenho organizacional e os fatores que o compõem e influenciam. A seguir, com o objetivo de comparar com os métodos utilizados nos casos e com o modelo a ser proposto, serão revisados os modelos de aperfeiçoamento de processos descritos na literatura, utilizados tanto no setor privado como no setor público. Considerando que se pretende desenvolver um modelo ajustado às características específicas das IPES brasileiras, será realizada uma revisão das principais características das instituições públicas brasileiras, em especial das instituições de ensino superior. Por fim, serão apresentadas outras abordagens de melhoria de desempenho que complementam o modelo proposto, entre eles o movimento da qualidade, a escola das relações humanas, além da importância da utilização da tecnologia de informação.

#### **3.1 Teoria dos Sistemas**

O enfoque de Sistemas traz várias contribuições de interesse para a área de produção, tais como a visão ampla na solução de problemas, ao invés de uma visão restrita, e a consideração de interdependências. No âmbito das organizações,



busca-se estudar as empresas como sistemas, com entradas e saídas mensuráveis, que exigem controles e medidas. Busca-se a compreensão da organização como um todo, de seus mecanismos internos e do seu ambiente, com o propósito de aprimorá-la do ponto de vista físico e de sua gestão. Entre os autores que merecem destaque, pode-se citar (MUSCAT, 1993):

- Emery e Trist - com trabalhos realizados na década de 1960, preocupam-se com os aspectos de interdependência, discutindo a transformação da tecnologia de gestão, aspectos de integração física e a influência exercida e sofrida pela organização com relação ao ambiente;
- Churchman - cujos trabalhos, da década de 1970, apresentam a formulação de um conjunto de características inerentes a um sistema: objetivos, componentes, ambiente, recursos e administração. O autor também apresenta as categorias denominadas cliente do sistema, tomador de decisões e projetista do sistema;
- Ackoff - em seu trabalho de 1981 é apresentado o conceito de *stakeholder*, um indivíduo ou instituição que apresenta interesse no sistema, incluindo tanto interessados internos como externos à organização. Para este autor, o objetivo da empresa consiste em atender a todos os grupos interessados, através do aumento da sua capacidade em atingir os seus objetivos mais eficiente e eficazmente (ACKOFF, 1981).

Do enfoque sistêmico, a organização revela-se como um conjunto de pelo menos dois sistemas (ou subsistemas) que se influenciam mutuamente: o sistema técnico, formado por recursos e componentes físicos e abstratos, como objetivos, divisão do trabalho, tecnologia, instalações, procedimentos; e o sistema social, formado por todas as manifestações de comportamento dos indivíduos e dos grupos, como relações sociais, grupos informais, cultura, clima, atitudes e motivação (EMERY, 1969). Este enfoque, chamado sócio-técnico, considera que é impossível gerenciar um sistema sem levar em conta outro.

A contribuição humana ao processo de trabalho também deve ser estudada e otimizada. Os projetos de processos inovadores não podem deixar de lado a criatividade e a autonomia do trabalhador. O trabalho deve ser projetado como um sistema “*soft*”, humano, e não como um sistema mecânico rígido. Segundo Checkland e Scholes (1999), partindo da premissa de que as organizações são sistemas abertos que interagem com o ambiente, deve-se incluir como parte desses

sistemas os subsistemas de atividade humana. A *Soft Systems Methodology* (SSM), desenvolvida por estes autores, auxilia a lidar com situações complexas do mundo real, e parte do princípio de que um sistema deve ser observado incorporando impressões tanto objetivas como subjetivas, incluindo as pessoas envolvidas, as áreas problema, origens de conflito e outros aspectos “*soft*” do sistema.

### 3.2 O Conceito de Processo

Antes de examinar os modelos de aperfeiçoamento de processos existentes, é necessário definir o conceito de processo, que tem recebido grande ênfase na atualidade. De uma forma geral, um processo pode ser definido como um conjunto de atividades que transformam recursos ou entradas - materiais, mão-de-obra, informação, recursos financeiros, etc. - em resultados ou saídas - bens ou serviços, conforme a Figura 3.1:

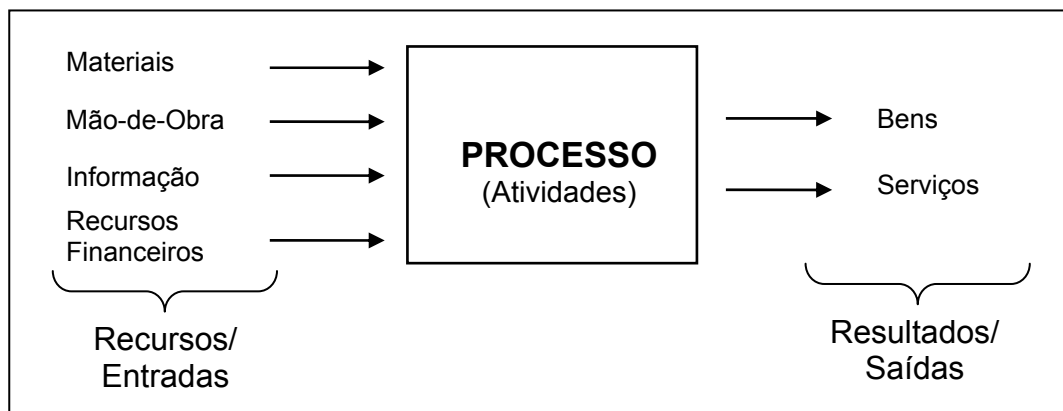


Figura 3.1 - Representação de Processo de Trabalho (elaborada pela autora)

Davenport (1993) define um processo como “um conjunto de atividades estruturadas e medidas destinadas a resultar num produto especificado para um determinado cliente ou mercado”. Ao se adotar uma visão por processo dentro de uma organização, enfatiza-se a maneira como o trabalho é realizado. Um processo é, portanto, uma ordenação específica das atividades de trabalho no tempo e no espaço, com um começo, um fim e entradas e saídas claramente identificadas. Harrington (1991) ressalta a agregação de valor, definindo processo como “qualquer

atividade ou grupo de atividades que recebe um insumo, agrega-lhe valor e fornece um produto ou uma saída a um cliente interno ou externo. Processos utilizam recursos de uma organização para produzir resultados”.

Os processos de uma organização podem ser agrupados em três categorias:

- (1) Processos operacionais - processos que criam, produzem e fornecem bens ou serviços que os clientes desejam, ou seja, processos relacionados às atividades-fim;
- (2) Processos de decisão - processos cujo resultado são decisões que se referem aos processos operacionais, visando comandá-los;
- (3) Processos administrativos - processos que dão suporte à realização dos processos operacionais e dos processos de decisão.

Processos operacionais, de decisão e administrativos apresentam várias características em comum. Todos envolvem seqüências de atividades ligadas e interdependentes, que em conjunto transformam entradas em saídas; possuem início e fim, com limites que podem ser definidos com razoável precisão; possuem clientes, que podem ser internos ou externos à organização. As diferenças entre eles estão na natureza das saídas. A Figura 3.2 apresenta um esquema da forma como os três tipos de processos se inter-relacionam:

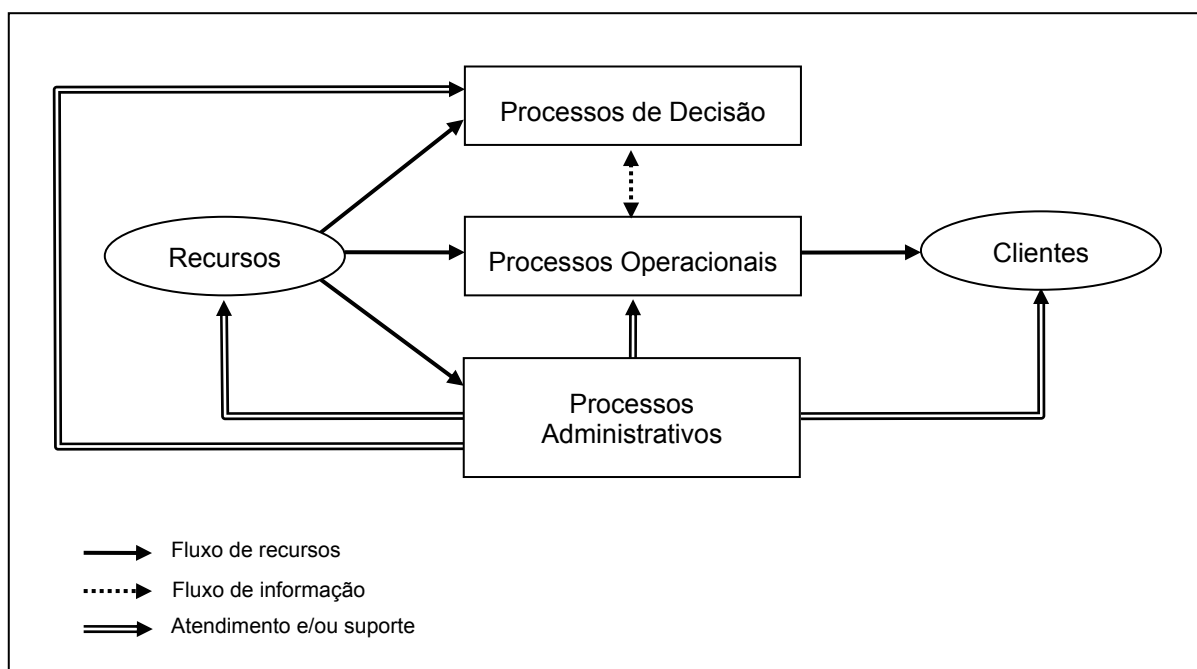


Figura 3.2 - Inter-relacionamento entre os tipos de processos (elaborada pela autora)

Pode-se observar, na Figura 3.2, que existem três tipos de fluxos - fluxo de recursos, fluxo de informação e atendimento e/ou suporte. Nos processos operacionais, existe um fluxo de recursos para a produção de bens ou serviços para os clientes, com atendimento ou suporte dos processos administrativos. Os processos de decisão relacionam-se com os processos operacionais através de um fluxo de informações em duplo sentido, além de receberem, também, suporte dos processos administrativos. Observa-se, ainda, que os processos administrativos são necessários não somente para atender ou dar suporte aos processos operacionais e de decisão, mas também para a obtenção de recursos e para o atendimento de clientes. Podem-se citar, como exemplos de processos administrativos existentes em IPES, processos como matrícula de alunos, compra de materiais e de equipamentos, expedição de documentos (atestados, históricos escolares, etc.), expedição de diplomas, contratação de docentes, contratação de funcionários, avaliação de docentes, entre outros.

Garvin (2002) propõe uma forma mais ampla de se encarar os processos, baseando-se em três abordagens de processos organizacionais - processos de trabalho, processos comportamentais e processos de mudança - e em três processos de gestão mais comuns - processo de estabelecimento de diretrizes, processo de negociação e vendas e processo de monitoramento e controle. Os processos organizacionais são definidos da seguinte forma:

- Processos de trabalho - seqüências de atividades que transformam *inputs* em *outputs*;
- Processos comportamentais - padrões de comportamento e formas de agir e interagir amplamente compartilhados;
- Processos de mudança - seqüências de eventos ao longo do tempo, que alteram o caráter, a escala e a identidade da organização (exemplos: criação, crescimento, transformação, declínio).

Os três processos de gestão mais comuns apresentam os seguintes propósitos:

- Processo de estabelecimento de diretrizes - estabelecer a direção e as metas organizacionais;
- Processo de negociação e vendas - obter os recursos e o suporte necessários para a realização do trabalho;

- Processo de monitoramento e controle - acompanhar o andamento das atividades e do desempenho da organização.

A partir da compreensão desses vários tipos de processo, Garvin (2002) propõe uma estrutura unificada para ação, visando uma compreensão integrada e dinâmica, conforme ilustrado na Figura 3.3:

		Processos Organizacionais		
		Processos de Trabalho	Processos Comportamentais	Processos de Mudança
Processos de Gestão	Processo de estabelecimento de diretrizes	Existem metas claras para o desempenho estratégico e operacional?	Existem abordagens bem especificadas de comunicação, tomada de decisão e aprendizagem?	Existe uma direção clara e racional da mudança?
	Processos de negociação e vendas	Foram obtidos os acordos e recursos necessários?	Existe ampla aceitação das abordagens de comunicação, tomada de decisão e aprendizagem desejadas?	Outras pessoas na organização estão convencidas de que as mudanças são necessárias e que as propostas estão corretas?
	Processo de monitoramento e controle	É conhecido o quanto o desempenho alcança os planos?	É conhecido o quanto o comportamento atual promove as abordagens de comunicação, tomada de decisão e aprendizagem desejadas?	É conhecido se os marcos críticos foram alcançados e mudanças planejadas foram implantadas?

Figura 3.3 - Estrutura para ação (GARVIN, 2002)

A abordagem por processo de trabalho é provavelmente a mais familiar dentro das organizações, sendo o foco principal de análise nos estudos de caso que serão realizados nesta pesquisa. Garvin (2002) engloba neste tipo de processo os processos operacionais e os administrativos.

A abordagem de processos comportamentais tem origem na teoria das organizações e em dinâmicas de grupo e foca na existência de padrões comportamentais que refletem a forma como uma organização atua e interage. Os processos de tomada de decisão e de comunicação são exemplos de padrões de comportamento. Os padrões de comportamento são muitas vezes inconscientes e normalmente estão amplamente disseminados, sendo adotados pela maioria dos membros da organização.

A abordagem de processos de mudança tem origem na gestão estratégica, na teoria das organizações e na psicologia social e foca nas seqüências de eventos ao

longo do tempo. Estas seqüências, chamadas de processos, descrevem como indivíduos, grupos e organizações se adaptam, se desenvolvem e crescem. Processos de mudança são dinâmicos e intertemporais. Pode-se citar como exemplo de processo de mudança o ciclo de vida da organização.

Ao adotar-se uma visão por processo em uma organização, tem-se um enfoque do trabalho como um todo, e não apenas das partes que ocorrem em cada departamento, visão esta que se insere na perspectiva da teoria dos sistemas. Indo além, ao se adotar uma visão sistêmica da organização, percebe-se a interação entre processos de trabalho, comportamentais e de mudança. Desta forma, a presente pesquisa terá como foco principal os processos de trabalho, porém pretende-se observar a influência que os processos de mudança exercem tanto sobre os processos de trabalho, como sobre os processos comportamentais.

### 3.3 Gestão por Processos

Muitas organizações modernas possuem estruturas funcionais e hierárquicas, que dividem a organização em departamentos, cada um cuidando de tarefas específicas, baseando-se na lógica de que o ótimo de cada parte leva ao ótimo do todo (Figura 3.4).

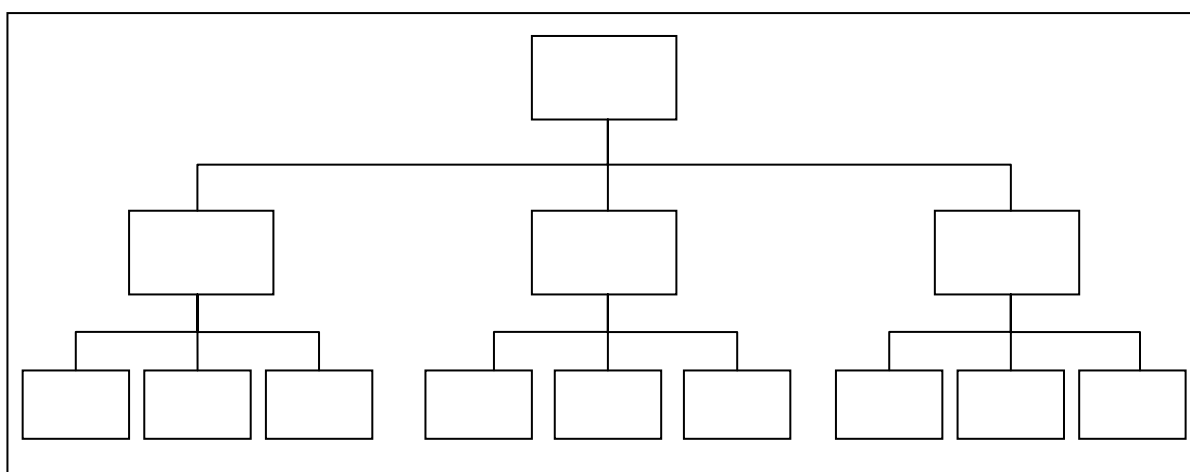


Figura 3.4 - Estrutura Organizacional Vertical (Funcional) (elaborada pela autora)

Neste modelo, profundamente arraigado na mente das pessoas, são agrupadas no mesmo setor pessoas que realizam atividades dentro de uma mesma área técnica, facilitando a atribuição, a localização e a cobrança de tarefas, uma vez que a divisão do trabalho é bastante clara, além de favorecer a especialização e reduzir o número de chefes, já que as decisões seguem a hierarquia. A estrutura hierárquica, no entanto, acaba por isolar os departamentos, empobrecendo a coordenação das atividades e limitando a comunicação (GARVIN, 2002). O trabalho acaba sendo fragmentado e compartimentado, o que dificulta a realização das tarefas. Nas últimas décadas, porém, mesmo apresentando estruturas funcionais bem organizadas, muitas organizações passaram a perder competitividade, devido a fatores como a falta de flexibilidade e rapidez nas mudanças, aumento das expectativas e exigências dos consumidores, desenvolvimento e implantação de aplicações de TI que enxergam as atividades da organização como um todo, e não em setores ou departamentos, entre outros.

Na tentativa de encontrar uma melhor compreensão da organização e conseguir as melhorias necessárias para a sua sobrevivência, a abordagem por processo fornece uma alternativa para essa visão estática e fragmentada. É necessário que as atividades da organização sejam encaradas não como funções, departamentos ou produtos, mas como processos.

A gestão por processos evidencia a seqüência de atividades que são realizadas, cruzando departamentos e níveis hierárquicos, até a saída dos produtos. A produção de um bem ou serviço ocorre por meio de uma série de atividades interligadas que atravessam os setores ou departamentos da organização com o objetivo de atender o cliente final (Figura 3.5):

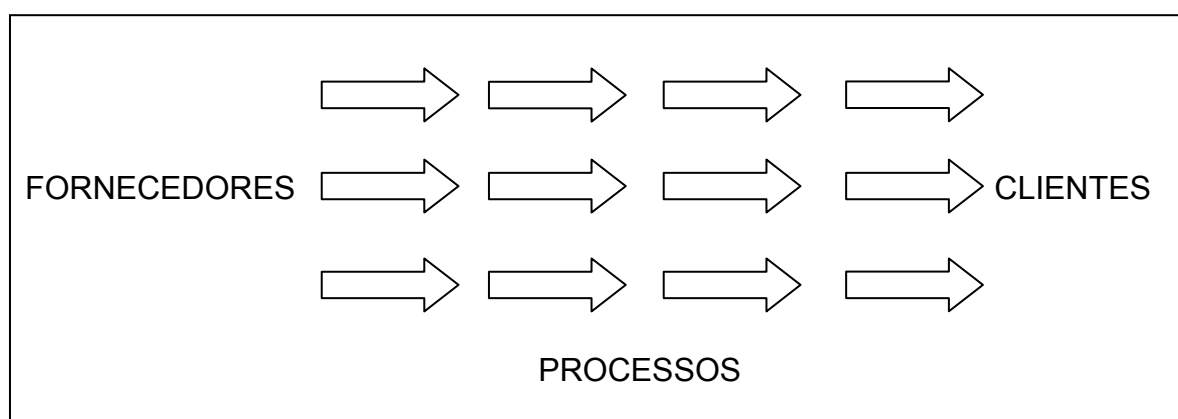


Figura 3.5 - Estrutura Organizacional Horizontal (por Processo) (elaborada pela autora)

A gestão por processos distingue-se da estrutura funcional hierárquica e vertical, pois enxerga a organização de uma forma horizontal, com foco nos processos. Enquanto a estrutura hierárquica é, tipicamente, uma visão fragmentada e estática das responsabilidades e das relações de subordinação, a estrutura por processo é uma visão dinâmica da forma pela qual a organização produz valor. Quando uma organização apresenta foco em seus processos, baseia-se na lógica de que o ótimo do sistema como um todo prevalecerá sobre o ótimo das partes, já que o resultado global é o mais importante, e não apenas a tarefa individual (CARVALHO *et al*, 2005).

Muitas vezes, no entanto, a adoção da gestão por processos ocorre simultaneamente com a existência de uma estrutura funcional, surgindo como consequência a adoção de uma estrutura híbrida. Segundo Vasconcellos (2002), “quando duas ou mais formas de estrutura são utilizadas simultaneamente sobre os mesmos membros de uma organização, a estrutura resultante chama-se matricial”. Um aspecto particular da estrutura matricial é a dupla ou múltipla subordinação. No caso de uma matriz formada pela estrutura funcional com uma estrutura por processos, um dado funcionário responde simultaneamente ao gerente funcional da área técnica em que está alocado e ao gestor do processo ou processos do qual participa. A Figura 3.6 apresenta um esquema de estrutura matricial formada por uma estrutura funcional associada com uma estrutura por processos:

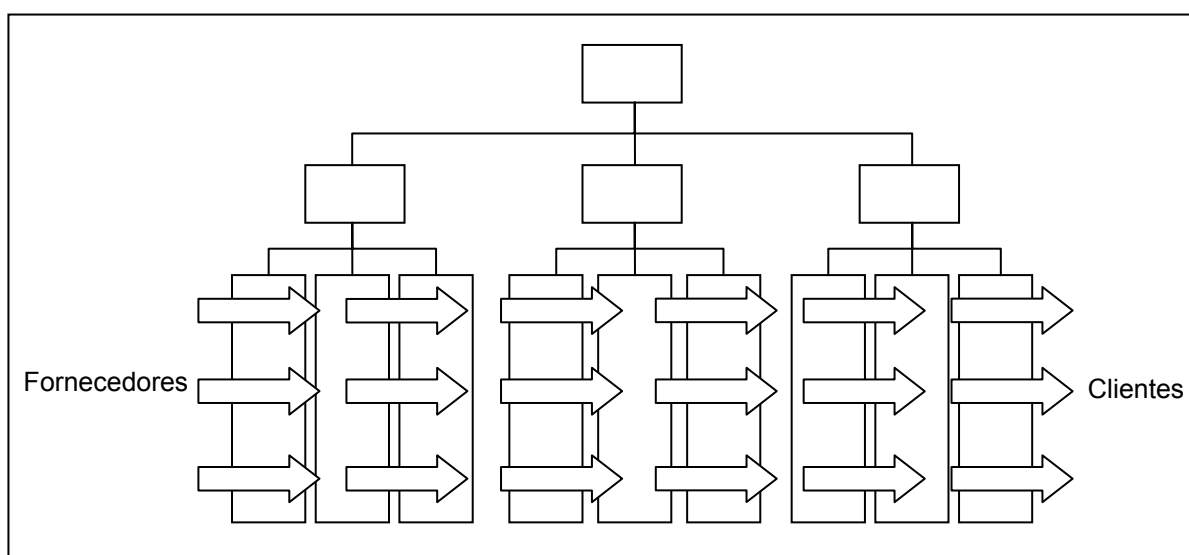


Figura 3.6 - Esquema de Estrutura Matricial (Funcional x Processos) (elaborada pela autora)



De acordo com a dosagem de cada estrutura na matriz, pode variar o grau de balanceamento da estrutura matricial. Uma matriz é chamada de balanceada quando os dois tipos de estrutura que a compõem apresentam igual peso, ou seja, os gerentes funcionais e os gestores de processos dividem igual autoridade. Por outro lado, é comum haver um desbalanceamento na matriz, levando ao que Vasconcellos (2002) chama de índice de matricialidade. Em uma matriz em que ambas as estruturas apresentam a mesma ênfase, o índice de matricialidade ocupa uma posição intermediária. No caso da estrutura funcional apresentar maior ênfase (estrutura matricial funcional), os gerentes funcionais atuarão em nível hierárquico superior aos gestores de processo, e vice-versa.

A abordagem por processo implica em uma forte ênfase sobre a melhoria da forma como o trabalho é feito. A adoção de uma perspectiva por processo significa a adoção do ponto de vista do cliente. Uma vez que os processos são a estrutura pela qual uma organização faz o necessário para produzir valor para seus clientes, deve-se oferecer bens e serviços que atendam suas expectativas, empregando processos eficientes e eficazes. Conseqüentemente, os processos devem ser medidos em termos de custo, tempo, qualidade ou outras dimensões que tragam valor para o cliente. Essas medidas tornam-se os critérios para a avaliação do valor de uma inovação e para o estabelecimento de programas de aperfeiçoamento.

### **3.4 Desempenho Organizacional**

Segundo Hanna (1988), “toda organização é perfeitamente desenhada para obter os resultados que obtém”. Em outras palavras, em toda organização existem formas de se balancear as várias demandas por tempo, conhecimento, recursos e energia. Dependendo do balanço escolhido, o sistema desempenha e entrega determinados resultados, que podem ser bons ou não. Este ato de balanceamento é chamado de desenho organizacional, que pode ser formalizado ou mesmo inconsciente na organização. Portanto, para uma organização obter melhores resultados, deve-se melhorar seu desenho organizacional. Ao se mudar o desenho

organizacional, no entanto, deve-se tomar cuidado para não alterar o desempenho de partes do sistema que estejam funcionando adequadamente. No processo de avaliação do desempenho organizacional, obtém-se informação sobre aquilo que está fora ou dentro do balanceamento. Por meio do processo de desenho organizacional, é possível balancear os recursos necessários para se alcançar os resultados desejados. A decisão de utilizar um ou outro processo pressupõe que uma mudança no desempenho organizacional seja necessária. Para isso, deve-se considerar uma estratégia geral de mudança que, principalmente, seja claramente compreendida pelos membros relevantes da organização, uma vez que a intervenção irá tomar tempo, energia e atenção de vários indivíduos.

Um dos modelos de desempenho organizacional que tem sido utilizado com sucesso, apresentado por Hanna (1988), considera cinco fatores-chave que impactam no desempenho organizacional, conforme a Figura 3.7:

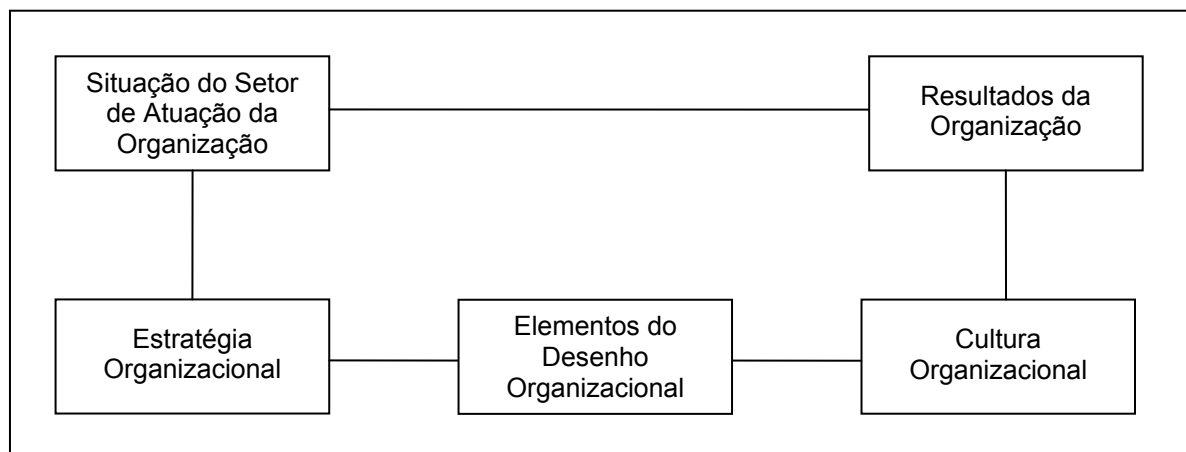


Figura 3.7 – Modelo de Desempenho Organizacional (HANNA, 1988)

Este modelo é especialmente útil para se compreender porque os resultados organizacionais são como são (e não são melhores) e para planejar mudanças com a intenção de se alcançar melhores resultados. Segundo este modelo, o desempenho organizacional é influenciado pela forma como os fatores-chave estão balanceados ou alinhados entre si. O primeiro fator-chave é a Situação do Setor de Atuação da Organização, que inclui as necessidades e pressões impostas pelo ambiente em que a organização está inserida. O segundo fator-chave é a Estratégia Organizacional, derivada da razão de ser da organização. O terceiro fator-chave é composto pelos Elementos do Desenho Organizacional, descritos por Hanna

conforme o modelo de Galbraith (1977): tarefas, estrutura, pessoas, sistemas de recompensa, processos de informação e decisão. Estes elementos do desenho organizacional são utilizados para executar a estratégia, provendo a estrutura necessária para o trabalho e criando e reforçando padrões de comportamento, ou seja, a forma como as pessoas se organizam para realizar o trabalho e como interagem uns com os outros. O quarto fator-chave é a Cultura Organizacional, formada pelo conjunto de comportamentos, valores, crenças, ritos, folclores, clima, entre outros aspectos que caracterizam cada organização. O quinto fator-chave corresponde aos Resultados da Organização, obtidos a partir dos fatores-chave anteriores. Estes cinco fatores-chave são discutidos com mais detalhe a seguir.

### **3.4.1 Situação do Setor de Atuação da Organização**

O primeiro fator-chave do modelo de desempenho organizacional apresentado por Hanna (1988) é a Situação do Setor de Atuação da Organização, que é composto pelos elementos e forças do ambiente em que a organização está inserida. O ambiente apresenta necessidades que a organização precisa satisfazer, e ainda exerce pressões que devem ser gerenciadas, podendo-se citar: resultados numéricos esperados; expectativas corporativas, tais como orçamentos, padrões de crescimento, taxas de retorno, desenvolvimento de tecnologias e de pessoas; expectativas sociais, políticas ou legais; pressões competitivas, tais como inovação de produtos ou competição por preços; expectativas dos funcionários e seus familiares com relação a segurança no trabalho, carreira, níveis de participação e salários.

A situação do setor de atuação da organização está ligada à estratégia organizacional. Esta ligação evidencia o quanto uma organização é consciente das forças existentes no ambiente em que atua. Uma organização que ignora seu ambiente provavelmente apresentará vários pontos críticos em sua estratégia organizacional, deixando de perceber novas tendências ou expectativas críticas para sua sobrevivência. Já uma organização que reconhece sua dependência do ambiente fará o possível para implantar estratégias e políticas apropriadas à medida

que as condições ambientais mudarem. A estratégia implantada será, portanto, um “contrato” com o ambiente, que garantirá sua sobrevivência.

### **3.4.2 Estratégia Organizacional**

O conceito de estratégia organizacional abrange várias abordagens e está em contínua evolução (CARVALHO e LAURINDO, 2003). As várias formas de entender o conceito de estratégia podem variar entre as escolas de formulação da estratégia, com pensamento de caráter analítico e prescritivo, que visam instruir, e as de caráter descritivo, que buscam inspirar ao invés de instruir. Além das escolas voltadas para a formulação, há abordagens que estão ganhando evidência e focam a implantação da estratégia. Para Eisenhardt (1989), definindo de uma forma simples, a estratégia deve responder duas questões: aonde se pretende chegar e como chegar lá.

Uma vez formulada a estratégia, passa-se para o processo de implantação da mesma e, a seguir, mensuração e monitoramento dos resultados obtidos. No entanto, o processo de formulação e implantação da estratégia costuma ser lento, sendo realizado muitas vezes de forma isolada pela alta administração. Deve-se notar, porém, que não se pode dissociar o planejamento estratégico das ações, o que exige o comprometimento de todos na organização, não apenas da alta diretoria. As ações de todos devem estar alinhadas com a estratégia formulada para que a implantação seja efetiva.

### **3.4.3 Desenho Organizacional**

O terceiro fator-chave do modelo do desempenho organizacional consiste nos elementos do desenho organizacional, os quais compõem a estrutura para a execução da estratégia da organização. Segundo Galbraith (1977), o conceito de desenho organizacional resulta da combinação da definição de organização com o conceito de opção estratégica. Uma organização é composta por pessoas e grupos de pessoas para atingir um objetivo comum através da divisão do trabalho integrado

por processos de decisão baseados em informação continuamente ao longo do tempo. O desenho organizacional é concebido como um processo de decisão que proporcione coerência entre as metas e propósitos para os quais a organização existe, os padrões de divisão e coordenação do trabalho e as pessoas que irão trabalhar. A noção de opção estratégica sugere que existem opções de metas e propósitos, opções de modos de organização, opções de processos para integração dos indivíduos na organização e, finalmente, opções de como metas, modos de organização, indivíduos ou alguma combinação entre eles devem ser mudados para se adaptar às mudanças do ambiente.

O modelo de Galbraith (1994), esquematizado na Figura 3.8, apresenta os elementos do desenho organizacional, ou seja, as principais dimensões nas quais uma organização deve fazer opções, de acordo com a estratégia adotada e as metas a serem alcançadas:

- Tarefas (Processos) – seqüência de atividades necessária para a obtenção de bens e serviços. Nesta dimensão podem ser analisadas variáveis como diversidade, dificuldade e variabilidade de processos e subprocessos, formalização do processo, desempenho do processo, sistemas de informação, freqüência de coleta de dados e escopo da base de dados;
- Pessoas – nesta dimensão pode-se analisar variáveis como estilo de liderança, promoção, treinamento e desenvolvimento, transferência e seleção de pessoal, clima organizacional, entre outras;
- Estrutura – modo de organização do trabalho, geralmente expresso na forma de organogramas. Pode-se optar por diferentes modos de divisão do trabalho, departamentalização, configuração e distribuição de poder (grau de autonomia);
- Sistemas de Recompensas – esta dimensão pode apresentar como variáveis o sistema de compensação e a base de promoção;
- Processos de Informação e Decisão – nesta dimensão pode-se analisar a distribuição da informação por todos os envolvidos nos processos, o uso de tecnologia de informação adequada e o fornecimento de dados precisos (e relevantes) para os responsáveis dos processos, bem como os estilos de liderança adotados e o grau de autonomia delegado aos envolvidos nos processos.

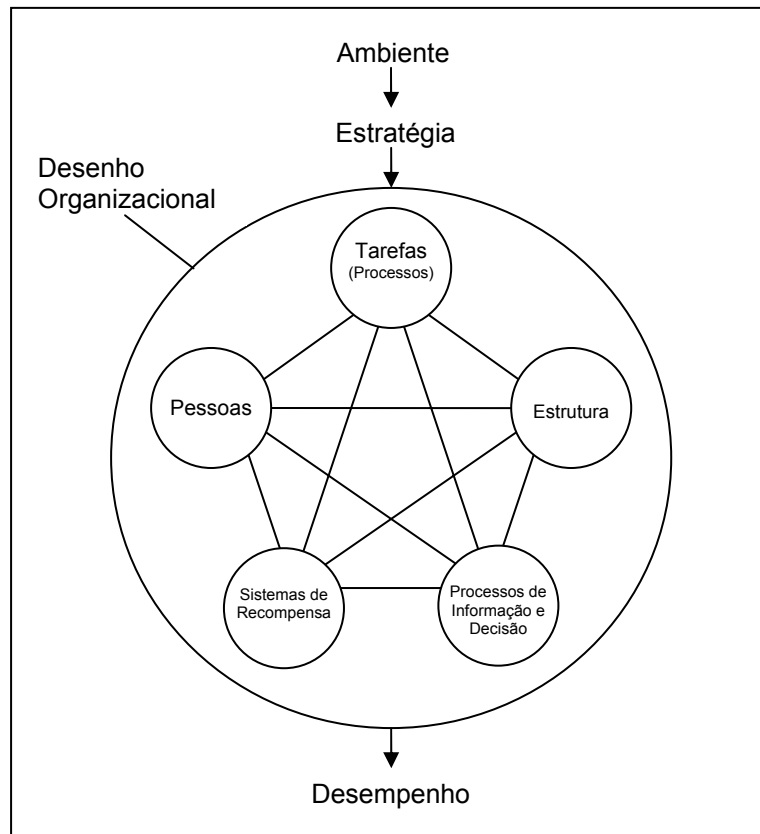


Figura 3.8 – Desenho Organizacional (Modelo da “Estrela”) – adaptado de Galbraith (1994)

Todas as dimensões são em algum grau variáveis e controláveis pelos tomadores de decisão de uma organização e devem estar alinhadas com a estratégia organizacional. Para executar a estratégia, os gestores de uma organização devem tomar decisões, baseadas em seus objetivos e valores, sobre vários aspectos, tais como as tarefas que as pessoas devem executar, a estrutura de trabalho em que devem atuar, como elas serão recompensadas, como devem tomar decisões, que informações devem utilizar ou até mesmo sobre suas habilidades e motivações. Todos estes elementos são inter-relacionados (conforme a Figura 3.8). Por isso, qualquer mudança em algum destes elementos provavelmente irá produzir alterações nos demais. A escolha de qual variável mudar depende da opção estratégica da organização, sendo que a manutenção da coerência entre as diversas dimensões do desenho organizacional é ponto crítico para o sucesso.

As opções dos elementos do desenho organizacional tendem a reforçar padrões de comportamento dentro da organização, causando impacto na cultura organizacional, e vice-versa.

### 3.4.4 Cultura Organizacional

O quarto fator-chave do modelo do desempenho organizacional apresentado por Hanna (1988) é a cultura organizacional. O conceito de cultura organizacional refere-se a um sistema de valores compartilhado pelos membros de uma organização, que a difere de outras organizações. Esse sistema pode ser definido como um conjunto de características que a organização valoriza (CHIAVENATO, 1997). A cultura pode ser entendida como o conjunto de crenças e valores, costumes, tradições, conhecimentos e práticas de convívio social e relacionamento entre as pessoas. É representada pelo comportamento convencionado e aceito pela sociedade e provoca enorme influência e condicionamento sobre todas as ações e comportamentos das pessoas (ROBBINS, 2005). A cultura organizacional, por sua vez, influencia o clima organizacional, que consiste na atmosfera psicológica, no ambiente humano e em comportamentos observáveis existentes em uma organização. O clima pode se referir ao ambiente dentro de um departamento, de uma fábrica ou de uma organização inteira e influencia a motivação, o desempenho humano e a satisfação no trabalho (SCHEIN, 1985).

Segundo Hanna (1988), a cultura é, ao mesmo tempo, causa e efeito do comportamento organizacional. Os hábitos e as práticas de trabalho podem explicar como a organização realmente opera e os resultados que produz. Os valores e pressuposições são causa de determinados comportamentos, moldando prioridades e atitudes que, muitas vezes, exercem maior influência que a estratégia formal. Assim, o comportamento e os padrões de trabalho observáveis em uma organização, e ainda os valores e pressuposições implícitos que os causam, exercem influência crítica sobre os resultados da organização. Em outras palavras, os resultados provêm daquilo que as pessoas fazem na organização – tarefas, hábitos, normas, padrões e práticas. A cultura organizacional é, portanto, um fator crítico sobre o desempenho da organização, um fator-chave que deve ser estudado e compreendido.

### **3.4.5 Resultados da Organização**

O quinto fator-chave do modelo do desempenho organizacional são os resultados da organização. Ao se comparar os resultados da organização com a situação do setor de atuação, observa-se a real performance da organização, ou seja, se o “contrato” entre a organização e o ambiente está sendo cumprido. Esta comparação dos resultados da organização requer a utilização de instrumentos de medida, chamados de indicadores de desempenho.

### **3.4.6 Indicadores de Desempenho**

Para uma organização fazer frente à competição, é necessário criar mecanismos para saber se está realmente sendo competitiva e para verificar se está aperfeiçoando sua forma de atuação (MUSCAT e FLEURY, 1993). Deve-se, portanto, definir, medir e monitorar indicadores para avaliar e melhorar o desempenho competitivo. A escolha de quais indicadores medir e monitorar deve estar vinculada às decisões da estratégia competitiva da organização e de seus Fatores Críticos de Sucesso (FCS's). Inicialmente, devem ser identificados os atributos do produto mais valorizados pelos clientes. Estes atributos devem ser considerados ao se estabelecer a estratégia da organização, bem como na definição dos objetivos de desempenho a serem atingidos através da estratégia adotada. Identificados os atributos valorizados pelos clientes, a organização passa a conhecer seus FCS's, que “são variáveis nas quais a empresa precisa necessariamente ter bom desempenho para dar sustentação à estratégia competitiva”. Uma vez apontados os FCS's, identificam-se as variáveis que devem ser mensuradas e, se possível, aperfeiçoadas. Desta forma, a cada FCS devem estar associados indicadores de gestão.

Ao se definir quais indicadores medir e monitorar, a organização deve estar consciente de quais atributos de seu produto são realmente valorizados pelos clientes. Segundo Slack (1993), os indicadores de desempenho devem estar associados aos objetivos de desempenho, que são classificados da seguinte forma:



- Objetivos ganhadores de pedidos – são aqueles que direta e significativamente contribuem para o ganho da organização, sendo vistos pelos consumidores como fatores-chave de competitividade. O estabelecimento de indicadores para os objetivos ganhadores de pedido é essencial para monitorar o desempenho competitivo da organização;
- Objetivos qualificadores – não são os principais determinantes do sucesso competitivo da organização, mas são importantes de outro modo. São aqueles aspectos da competitividade nos quais o desempenho deve estar acima de determinado nível para que o cliente considere a organização como um possível fornecedor.

Harrington (1991) argumenta que a medição é um ponto chave. Se não houver um sistema de indicadores, não é possível controlar; sem controle, é impossível gerenciar, e, se não houver gerenciamento, não é possível implantar melhorias.

### 3.5 Melhoria de Desempenho

O conceito de aperfeiçoamento de processos tem sido amplamente estudado nas últimas décadas, envolvendo abordagens de *breakthrough*, geralmente associadas a grandes mudanças para conseguir uma grande vantagem competitiva, e abordagens de obtenção de pequenas melhorias, associadas a ganhos gradativos e contínuos de desempenho.

A abordagem de melhoria contínua, também chamada por seu nome japonês *kaizen*, é uma abordagem evolutiva, incremental, que transfere aos funcionários de produção a responsabilidade pela qualidade, estabelecendo metas ambiciosas e incentivando a utilização das ferramentas da qualidade para buscar formas de melhorar gradativamente os processos existentes ao longo do tempo (CORRÊA e CORRÊA, 2004). Na abordagem de *breakthrough*, também conhecida por reengenharia, o objetivo é o redesenho radical dos processos para a obtenção de resultados drásticos e em prazos curtos. Esta abordagem, que “parte de uma folha em branco”, é também mais arriscada. As duas abordagens podem ser encaradas como formas complementares de melhorar os processos, portanto não são

mutuamente excludentes. Dependendo da situação, do desempenho alcançado com o processo atual, de mudanças na tecnologia existente no mercado, são necessários diferentes graus de radicalidade nas melhorias. A complementaridade das duas abordagens pode ser ilustrada pelo gráfico apresentado na Figura 3.9:

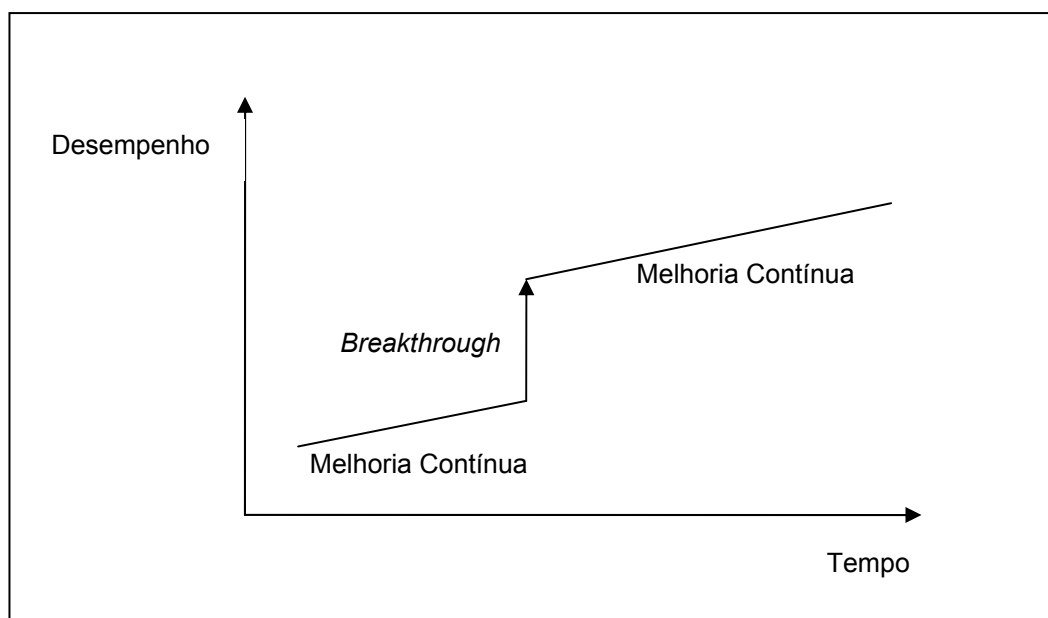


Figura 3.9 - Complementaridade das abordagens de melhoria contínua e *breakthrough* (adaptado de CORRÊA e CORRÊA, 2004)

Vários termos são utilizados na literatura, como melhoria contínua, reengenharia, inovação, reestruturação ou redesenho de processos. O termo “aperfeiçoamento” será utilizado neste trabalho com um sentido amplo, englobando tanto padrões de *breakthrough* como de pequenas melhorias.

### 3.5.1 Modelos de Aperfeiçoamento de Processos

A literatura apresenta atualmente uma profusão de modelos de aperfeiçoamento de processos. Entre os mais conhecidos e citados, que podem ser chamados de “clássicos”, estão os modelos de Harrington (1991), de Davenport (1993) e de Hammer e Champy (1993). Com o aumento do interesse das organizações, várias metodologias foram sendo criadas, tanto por acadêmicos como

por profissionais de consultoria. A seguir, são apresentados alguns modelos de aperfeiçoamento de processos e suas principais características.

#### A) Modelo proposto por Harrington (1991)

Dentre os modelos de aperfeiçoamento de processos mais conhecidos, Harrington (1991) desenvolveu o modelo denominado “*Business Process Improvement*” (BPI), que consiste em uma metodologia sistemática para ajudar uma organização a realizar avanços significativos na forma de operar seus processos de negócios. Enfocando a eliminação de desperdício e burocracia, a metodologia de BPI visa simplificar e melhorar as operações, de forma a atender as expectativas de clientes internos e externos. O objetivo consiste em eliminar erros, minimizar atrasos, maximizar o uso de ativos, promover o entendimento, facilitar o uso, orientar para o cliente, ser adaptável às mudanças das necessidades dos clientes, fornecer vantagem competitiva e reduzir custos.

A metodologia proposta por Harrington (1991) envolve cinco fases:

##### 1. Organizar-se para as melhorias

Esta fase envolve atividades como: estabelecer um grupo da alta administração responsável pelo programa de melhoria, designar um coordenador do programa, providenciar treinamento do grupo responsável, desenvolver um modelo de melhoria, comunicar os objetivos a todos os funcionários, revisar a estratégia da organização e as expectativas dos clientes, selecionar os processos críticos, designar “donos” dos processos e selecionar a equipe de aperfeiçoamento de processos.

##### 2. Compreender o processo

Esta fase envolve atividades como: definir o escopo e missão de cada processo selecionado, definir interligações do processo, treinar a equipe, desenvolver uma visão geral do processo, definir os clientes e suas expectativas em relação ao processo, desenhar o fluxograma (mapeamento) do processo, definir indicadores, coletar dados de custo, tempo, valor e coletar documentação associada ao processo.

### 3. Sugerir e implantar melhorias (*Streamlining*)

O objetivo desta fase é melhorar a eficiência, a eficácia e a adaptabilidade do processo, por meio de várias ações, como: eliminar erros e retrabalhos, melhorar saídas com baixa qualidade, eliminar burocracia, diminuir custos, diminuir atrasos, eliminar atividades que não agregam valor, treinar a equipe, entre outras.

### 4. Desenvolver sistemas de medição e controle

Este passo envolve a implantação de sistemas de controle do processo para a continuidade das melhorias.

### 5. Implantar programa de melhoria contínua

O objetivo desta fase é desenvolver um programa de melhoria contínua, por meio de ações como: revisão periódica do desempenho de cada processo, benchmarking, avaliação de impactos de mudanças nos processos, tanto para a organização como para os clientes.

O modelo de BPI de Harrington (1995) defende o aperfeiçoamento por meio de grandes saltos (*breakthrough*) como forma de alcançar vantagem competitiva, seguida da manutenção desta vantagem através da melhoria contínua. Para tanto, deve-se atacar agressivamente tanto processos operacionais como processos administrativos. Harrington lembra que não adianta dissecar um processo em atividades e a partir daí tentar aperfeiçoá-las individualmente. É necessário analisar um processo como um todo. Deve-se notar que, embora o autor defenda o aperfeiçoamento por meio de grandes saltos, a metodologia de BPI não é considerada radical, uma vez as mudanças são realizadas a partir de um processo existente.

## B) Modelo proposto por Davenport (1993)

O modelo de aperfeiçoamento de processos apresentado por Davenport (1993), denominado "*Process Innovation*", enfatiza o uso da tecnologia da informação como forma primária de melhorar processos. Apesar de não desenvolver uma metodologia detalhada, o autor apresenta os componentes que devem existir em um programa de reengenharia de processos:

1. Identificação de processos para reengenharia
2. Identificação dos instrumentos de mudança
3. Desenvolvimento de uma visão das atividades e dos objetivos do processo
4. Entendimento e medição dos processos existentes
5. Planejamento e construção de um protótipo do novo processo e organização

A falta de detalhamento dos componentes da metodologia apresentada é justificada pelo fato de que os programas de aperfeiçoamento devem variar de acordo com as atividades específicas de cada organização. Davenport (1993) defende a combinação de programas de melhoria e de reengenharia de processos - aplicados a diferentes processos em diferentes momentos e por diferentes razões. O autor acredita que uma orientação para a qualidade, que combine melhoria contínua com reengenharia seja de excepcional relevância para as organizações.

#### C) Modelo proposto por Hammer e Champy (1993)

Para desenvolver uma metodologia de aperfeiçoamento de processos, Hammer e Champy (1993) partem do pressuposto de que as tecnologias avançadas, a derrubada das fronteiras entre os mercados e as expectativas alteradas dos clientes tornaram obsoletos os métodos, as metas e os princípios organizacionais básicos da clássica organização. Assim, apresentam o modelo denominado “*Business Process Reengineering*” (BPR), definido como “o repensar fundamental e a reestruturação radical dos processos empresariais que visam alcançar drásticas melhorias em indicadores críticos e contemporâneos de desempenho, tais como custos, qualidade, atendimento e velocidade”. Em outras palavras, significa “começar de novo”, abandonar procedimentos consagrados e reexaminar o trabalho necessário para criar produtos e serviços e proporcionar valor aos clientes. Os autores enfatizam que não adianta simplesmente reformular o que já existe ou fazer mudanças tímidas que deixem as estruturas básicas intactas. Também não se trata de fazer remendos, de retocar os sistemas existentes para funcionarem melhor. O modelo de Hammer e Champy (1993) pode ser considerado radical ou extremista, pois parte da idéia de que os processos devem ser totalmente redefinidos, já que os existentes não se adaptam à realidade atual do mundo das organizações. Os

autores enfatizam que a reengenharia deve se voltar para os processos, e não para departamentos ou unidades organizacionais. Ao se redefinir um processo, a estrutura organizacional necessária para a realização das atividades torna-se aparente. Para fazer reengenharia, portanto, deve-se adotar uma orientação para os processos, ter ambição para buscar melhorias drásticas, contestar as regras pré-existentes e usar criativamente a tecnologia da informação. Os autores lembram que a reengenharia não equivale à melhoria contínua manifestada no movimento da qualidade. Embora reconheçam que ambos os modelos compartilhem uma série de temas comuns, como a orientação para os processos e para o cliente, os dois programas também diferem fundamentalmente. Enquanto os programas de qualidade trabalham dentro dos processos existentes, procurando aperfeiçoá-los por meio de melhoria gradual e contínua, a reengenharia busca mudanças revolucionárias, não pela melhoria de processos existentes, mas pela sua substituição por processos inteiramente novos. Em artigo recente (HAMMER, 2004), o autor continua defendendo o aperfeiçoamento de processos através de abordagem de *breakthrough*, agora com o nome de *inovação operacional*. Inovação operacional significa adotar maneiras inteiramente novas de executar o trabalho, resultando em avanços diretos no desempenho, como ciclos mais rápidos e custos menores, levando a um desempenho superior no mercado.

#### D) Modelo proposto por Archer e Bowker (1995)

O aumento de interesse das organizações fez crescer o número de empresas de consultoria na área de aperfeiçoamento de processos durante a década de 90. Com o objetivo de avaliar os métodos empregados, Archer e Bowker (1995) realizaram um *survey* com 48 das maiores empresas de consultoria da Europa e dos Estados Unidos. Os autores observaram que as metodologias utilizadas eram todas diferentes, sendo que 43% dos respondentes haviam adaptado sua metodologia com base em alguma existente, enquanto os outros 57% haviam construído ou desenvolvido sua própria abordagem. Analisando as técnicas adotadas, foi possível agrupar as metodologias levantadas em 8 escolas, variando em um contínuo “quantitativo ↔ qualitativo”. Os autores notam que poucas metodologias adotam técnicas de mais de duas escolas, o que é estranho, uma vez que defendem que

existe a necessidade de uma visão holística no processo de mudança. Por fim, propõem um modelo genérico, contendo os seguintes estágios:

1. Preparo do estudo
2. Análise de processos correntes
3. Redesenho de processos
4. Implantação de processos redesenhados
5. Melhoria contínua

Archer e Bowker (1995) enfatizam a importância da melhoria contínua, além de ser necessário associar o processo de mudança com aprendizagem organizacional.

#### E) Modelo proposto por McAdam (1996)

McAdam (1996) desenvolveu um modelo de aperfeiçoamento de processos dentro de um programa de qualidade total realizado em uma empresa de manufatura do setor aeroespacial. O autor enfatiza a necessidade de se utilizar um modelo ajustado às características de cada organização. Seu modelo abrange 4 fases:

1. Identificar processos críticos para melhoria
2. Analisar o processo corrente
3. Melhorar o processo
4. Implantar o processo melhorado

O autor descreve os passos principais de cada fase, mas não entra em muitos detalhes.

#### F) Modelo proposto por Kettinger; Teng e Guha (1997)

O crescimento dos serviços de consultoria na área de aperfeiçoamento de processos teve como consequência a proliferação de metodologias, técnicas e ferramentas para conduzir programas de mudança. Kettinger; Teng e Guha (1997) defendem que as características de diferentes projetos exigem diversas opções

metodológicas e ênfase em diferentes técnicas. Com o objetivo de investigar métodos, técnicas e ferramentas utilizadas, estes autores realizaram uma ampla revisão da literatura, além de entrevistas com uma seleção de consultores e vendedores de ferramentas relacionadas a aperfeiçoamento de processos. Metodologia é definida como uma coleção de métodos de resolução de problemas baseada em um conjunto de princípios e em uma filosofia comum. É o nível mais alto de abstração para conceituar métodos de resolução de problemas. Geralmente uma metodologia é descrita como uma série de estágios ou passos, que envolvem atividades específicas. Uma técnica é definida como um conjunto de procedimentos precisamente descritos para se realizar uma tarefa padrão. Como exemplo de técnica, pode-se citar mapeamento de processos, diagrama de causa e efeito, brainstorming. Kettinger; Teng e Guha (1997) utilizam o conceito “ferramenta” para designar aplicativos de *software* (computacional) para dar suporte a uma ou mais técnicas. Em seu trabalho, estes autores levantaram ao todo 25 metodologias, 72 técnicas e 102 ferramentas, que depois de analisadas e mapeadas, serviram de base para o desenvolvimento de um modelo de seis estágios e 21 atividades, denominado de Estrutura S-A (*S-A Framework*). Os estágios do modelo são apresentados a seguir:

1. Visão
2. Iniciação
3. Diagnóstico
4. Redesenho
5. Reconstrução
6. Avaliação

Para cada estágio, os autores especificam atividades e apresentam as ferramentas que podem ser utilizadas em cada atividade. Devido às características diferentes de cada projeto, cada estágio pode receber maior ou menor ênfase.

O objetivo é fornecer uma estrutura que sirva de base para o planejamento de programas de aperfeiçoamento, uma vez que o amplo leque de opções disponíveis pode gerar dúvidas. São indicadas quatro características principais que diferenciam o planejamento dos projetos:



- Grau de radicalidade do projeto;
- Estrutura dos processos;
- Foco do cliente;
- Potencial facilitador da tecnologia de informação.

De acordo com estas quatro características, os autores sugerem a customização da metodologia, identificando, de uma forma genérica, os estágios e atividades que devem ser enfatizados.

#### G) Modelo proposto por Valiris e Glycas (1999)

Valiris e Glycas (1999) criticam as metodologias de aperfeiçoamento de processos existentes e propõem uma metodologia nova, com abordagem holística, integrando três perspectivas:

- Perspectiva de processo, que busca melhorar o fluxo, a eficiência, a eficácia, o tempo de atravessamento, entre outras características dos processos;
- Perspectiva de sistemas de informação, baseadas na estrutura de dados necessária para as atividades de negócio;
- Perspectiva da teoria das organizações, com foco nas pessoas, em seus papéis e responsabilidades.

Segundo os autores, o modelo proposto, denominado ARMA (*Agent Relationship Morphism Analysis*), traz várias contribuições para a área, entre elas:

- Enfatiza a importância da estratégia organizacional e seu alinhamento com os processos organizacionais durante o redesenho dos mesmos;
- Fornece um quadro de técnicas de modelagem;
- Apresenta tanto uma visão do indivíduo (nível dos funcionários) como holística (nível dos processos) da organização, integrando-as;
- Fornece um conjunto de técnicas que permitem uma análise objetiva;
- Considera melhoria contínua;
- Enfatiza a importância da TI e da educação em reengenharia.

O modelo proposto apresenta 6 estágios:

1. Estabelecimento de visão e objetivos, de escopo e modo de BPR
2. Modelagem do negócio
3. Análise do negócio
4. Redesenho
5. Melhoria contínua

Para cada estágio são apresentados os *inputs* necessários e os *outputs* desejados.

#### H) Modelo proposto por Vakola e Rezgui (2000)

Vakola e Rezgui (2000) realizam uma crítica às metodologias de BPR existentes e enfatizam a necessidade de se desenvolver novos modelos. Comentam que, apesar de haver alguns pontos comuns entre os modelos existentes, há evidências de que cada organização possui suas próprias necessidades e aspectos únicos. Aquilo que é bom em determinada organização pode ser totalmente inaceitável em outra, uma vez que diferenças culturais, de estilo gerencial e de relacionamento entre os funcionários têm impacto no método adotado. Além disso, observam que muitos modelos existentes param na fase da implantação, excluindo a avaliação e a noção de melhoria contínua. Notam também que muitos modelos incluem elementos “*soft*” em sua abordagem, reconhecendo a importância da cultura organizacional, das relações humanas e da resistência à mudança, porém muitas das ferramentas disponíveis focam na parte “*hard*” e mais quantificável da organização.

O modelo proposto pelos autores, denominado CONDOR, foi desenvolvido e aplicado com sucesso no setor de construção civil, envolvendo 8 estágios:

1. Desenvolver visão do negócio e objetivos do processo
2. Entender os processos existentes
3. Identificar processo para redesenho
4. Identificar alavancas de mudança
5. Implantar novo processo
6. Operacionalizar novo processo
7. Avaliar novo processo
8. Melhoria contínua

O modelo de Vakola e Rezgui (2000) busca integrar à mudança aspectos humanos e organizacionais durante a implantação da iniciativa de BPR. Além disso, os autores reconhecem a necessidade da metodologia ser viável em termos de custo. A viabilidade financeira é fator crucial para o sucesso da implantação de qualquer programa de melhoria.

#### I) Modelo proposto por Cao; Clarke e Lehaney (2001)

Estes autores enfatizam a necessidade de se desenvolver modelos com visão holística. Defendem que devem ser consideradas quatro dimensões: processo, estrutura, cultura e política. É enfatizado que a mudança organizacional é um processo dinâmico, em que alterações em uma dimensão resultarão em mudança nas demais. Entretanto, não descrevem detalhadamente o modelo proposto.

#### J) Modelo proposto por Lee e Chuah (2001)

O modelo proposto por Lee e Chuah (2001) é focado na manufatura e consiste em uma combinação de BPI, BPR e *benchmarking*. Os autores defendem que a necessidade de combinar as três abordagens varia não só entre diferentes organizações, mas também de acordo com o processo dentro de uma organização. O modelo proposto, chamado SUPER, abrange 5 fases:

1. Seleção do processo
2. Compreensão do processo
3. Medição do processo
4. Execução de melhorias
5. Revisão dos processos melhorados

Cada fase apresenta alguns passos-chave, resultando em 15 passos-chave no total. O modelo foi aplicado com sucesso no setor óptico (armações metálicas).

#### K) Modelo proposto por Adesola e Baines (2005)

Com foco específico na implantação de programas de BPI, Adesola e Baines (2005) sentem falta de uma abordagem passo-a-passo para guiar programas de

melhoria. O modelo que propõem, chamado MIPI (*Model-based and Integrated Process Improvement*) engloba 7 passos:

1. Compreender necessidades do negócio
2. Compreender o processo
3. Modelar e analisar o processo
4. Redesenhar o processo
5. Implantar novo processo
6. Avaliar novo processo
7. Revisar processo

Os passos seguem de forma cíclica. O modelo foi desenvolvido de forma iterativa, alternando estudo da teoria, prática e estudos de caso. Foi aplicado com sucesso em organizações do setor público e em organizações de serviços. Os autores notam que a avaliação da metodologia proposta é um ponto crítico e pouco estudado na literatura. O modelo proposto (MIPI) foi avaliado segundo os critérios de viabilidade, usabilidade e utilidade durante sua aplicação nas organizações citadas.

Diante da quantidade de metodologias propostas, alguns autores escreveram artigos com o objetivo de levantar os principais métodos, técnicas e ferramentas utilizados (YU e WRIGHT, 1997; CHEUNG e BAL, 1998). Outros autores apresentam estudos de caso, relatando aspectos que contribuíram para o sucesso ou que dificultaram a implantação de programas de aperfeiçoamento de processos (GROVER, 1999; HAYES e HELMS, 1999; BATEMAN e DAVID, 2002; BATEMAN e RICH, 2003). Alguns autores enfatizam a necessidade de se alinhar indicadores com a estratégia da organização, sendo que o aperfeiçoamento de processos deve ser visto como um catalisador para esse alinhamento (McADAM e BAILIE, 2002).

### **3.6 As Instituições Públicas no Brasil**

Ao analisarmos a estrutura organizacional do setor público brasileiro de um modo geral, pode-se observar que uma das características mais evidentes é a

grande departamentalização no modo de organização do trabalho. Esta condição, que chega a inspirar a denominação “repartição pública”, tem origem histórica e está profundamente arraigada no setor. A estrutura apresenta hierarquias rígidas, com sistema de carreira baseado no mérito (concursos públicos), com ascensão na carreira a longo prazo. Os funcionários possuem estabilidade empregatícia, sendo que a remuneração é baseada em tabela fixa de cargos e salários.

Os processos de trabalho são, tradicionalmente, baseados no modelo burocrático, ocorrendo muitas vezes um apego excessivo às normas, que passam a ser consideradas absolutas. Regras elaboradas para determinadas situações passam a ser gerais. Muitas vezes o trabalho passa a ser feito de certo modo simplesmente por “sempre ter sido feito assim”, sem o questionamento da legislação, do “*modus operandi*”, ou de outros aspectos envolvidos. É importante lembrar, porém, que, embora vista muitas vezes como obstáculo, a burocracia surge no setor público para minimizar o risco de desigualdade no tratamento dos cidadãos. Seu maior benefício é a manutenção do princípio da equidade. O compromisso com a conformidade no setor público é baseado na necessidade de se oferecer resultados imparciais a todos os indivíduos, um dos princípios da democracia.

Outra característica peculiar do setor público brasileiro é a sua cultura. Apesar da história da administração pública no Brasil ter menos de 500 anos, ela apresenta um *modus operandi* próprio (CARBONE, 2000). Uma pesquisa realizada em secretarias de governo levantou práticas características de gerentes públicos, mostrando como o contexto sócio-cultural brasileiro condiciona a ação de ocupantes de posições de chefia (JUNQUILHO, 2004). Entre as práticas, destacam-se:

- O sincretismo entre a personalidade e a impessoalidade – as amizades e a proximidade social, cultivada entre colegas de trabalho, podem ser utilizadas para facilitar o atingimento de objetivos e o cumprimento de tarefas por parte dos subordinados. Esta prática, contudo, dificulta a aplicação de regras formais. Cabe ao gerente ter a habilidade de conciliar o convívio informal com a legislação formal, atendendo conflitos entre interesses legais e pessoais;
- O comportamento centralizador – ao mesmo tempo em que age com afeto em relação aos subordinados, o gerente usa da hierarquia e da autoridade formal para agir com rigor em relação a um desafeto ou promover a centralização de informações ou decisões, dificultando uma configuração mais sistêmica e

integrada. Sua liderança é construída por meio de um misto entre carisma e autoridade formal;

- A habilidade para contornar o “formalismo” – através de contatos informais ou utilização de procedimentos “criativos”;
- Aversão a controles formalizados – prática de não realizar avaliações formais de desempenhos individuais ou coletivos, ou seja, dificilmente são medidos metas e alcance de resultados.

Existem outras características do setor público que exercem influência sobre programas de melhoria ou qualquer programa de mudança (McADAM e DONAGHY, 1999). Entre elas, pode-se citar:

- Mudanças de direção política periódica, podendo ser drásticas;
- Interesses políticos, muitas vezes enfatizando mudanças de curto prazo;
- Sobreposição de iniciativas, muitas vezes criadas em períodos políticos diferentes.

As evidências sugerem que, se não se considerar a estrutura, a burocracia, o ambiente político de organizações públicas e outras características específicas do setor, iniciativas de aperfeiçoamento podem vir a falhar. Há evidências, portanto, de que os modelos de aperfeiçoamento devam ser adaptados ao contexto do setor público.

### **3.6.1 Instituições Públicas de Ensino Superior Brasileiras**

As instituições públicas de ensino superior brasileiras são divididas em duas categorias, a saber, instituições federais, ligadas ao Ministério da Educação e Cultura (MEC), e instituições estaduais, ligadas aos governos de cada Estado.

A estrutura organizacional das IPES segue o mesmo padrão descrito anteriormente para as instituições do setor público brasileiro. Pode-se destacar a estrutura altamente departamentalizada, com aplicação de processos formalmente

instituídos e burocráticos (VIEIRA e VIEIRA, 2003). Segundo estes autores, a expansão das unidades de ensino burocráticas com modelos de gestão rigidamente hierarquizados multiplicam as atividades-meio, ou seja, os processos administrativos, comprometendo, indiretamente, a qualidade das atividades-fim. A gestão do desempenho tradicionalmente utilizada, baseada na hierarquia vertical, nos planos de carreira e na isonomia salarial, pode comprometer a excelência acadêmica. Deve-se notar que, embora apoiados por funcionários administrativos, os altos cargos de direção das instituições de ensino são exercidos por funcionários docentes, nem sempre preparados para as atividades administrativas. Os cargos são substituídos periodicamente, ocorrendo, portanto, mudanças políticas, da mesma forma que nas demais instituições públicas.

Outra questão a ser discutida é a convivência com restrições orçamentárias. No caso das IPES, existe a necessidade de observação das normas associadas aos orçamentos públicos, que incluem a efetividade e a eficiência organizacionais, a visibilidade social e o controle governamental e social. Marinho (1998) ressalta que a integração da avaliação de desempenho de universidades públicas com o processo orçamentário governamental é um tema de grande importância, dado que o governo enfrenta drásticas restrições orçamentárias.

### **3.7 Aperfeiçoamento de Processos no Setor Público**

Ao longo das últimas duas décadas, o setor público de um modo geral viu-se sob maior pressão para melhorar seu desempenho e demonstrar maior transparência e avaliação de resultados (*accountability*). Essa maior pressão resultou na busca de melhorias na forma de operar do setor público. Várias estratégias de mudança têm sido adotadas por diferentes instituições públicas, geralmente utilizando práticas gerenciais do setor privado. O movimento que defende a adoção de práticas do setor privado no setor público ficou conhecido como Nova Gestão Pública (NGP) ou *New Public Management* (NPM). A NGP é caracterizada por apresentar maior foco em resultados em termos de eficiência e eficácia, foco no cliente/cidadão (interessado) e substituição de uma estrutura hierárquica e altamente centralizada por uma gestão menos centralizada, onde as

decisões sobre alocação de recursos e entrega de serviços são realizadas mais próximas do ponto de entrega, o que permite maior *feedback* dos clientes e de grupos interessados. A NGP engloba os seguintes princípios (HOOD, 1991):

1. Adoção de gestão profissional
2. Adoção de padrões explícitos e medidas de desempenho
3. Maior ênfase no controle de resultados
4. Aumento na descentralização de unidades do setor público
5. Aumento da competição no setor público
6. Ênfase em práticas de gerenciamento do setor privado
7. Maior disciplina e parcimônia na utilização de recursos

Estas doutrinas representam as manifestações mais típicas da NGP. Os conceitos da NGP passaram a ser bastante difundidos por Osborne e Gaebler (1992), e atualmente têm alcance mundial. Assim como no setor privado, a NGP envolve práticas como *downsizing*, reengenharia, desenvolvimento de responsabilidade gerencial e gestão da qualidade total (TQM). Como resultado da adoção destas práticas, espera-se obter aumento na avaliação de resultados, maior transparência e maior eficiência no setor público. Os conceitos da NGP podem ser mais explicitados por meio dos “5 R’s” (JONES e THOMPSON, 2000):

- Reestruturação
- Reengenharia
- Reinvenção
- Realinhamento
- Reconceituação

A literatura apresenta inúmeros casos de implantação da NGP em vários países, entre eles Reino Unido, Nova Zelândia, Austrália, Alemanha, Suíça, Estados Unidos, Itália, Brasil e Etiópia (HORTON, 2003; GAULD, 2003; BROWN; WATERHOUSE e FLYNN, 2003; GRUENING, 2001; EMERY e GIAUQUE, 2003; GULLEDGE Jr. e SOMMER, 2002; ONGARO, 2004; CUNHA, 2002; HOPE, 2001). Na maioria dos artigos, porém, a abordagem utilizada enfatiza muito mais questões de ordem política, não havendo uma descrição mais detalhada da forma de operacionalização das mudanças. É certo que a NGP engloba mudanças de ordem muito mais ampla que o aperfeiçoamento de processos, uma vez que abrange



aspectos da reforma administrativa de um modo geral, chegando inclusive a questionar o conceito da “coisa” pública. Entretanto, é inegável que a abordagem por processos tem muito a oferecer para a reforma no setor público, uma vez que proporciona uma visão integrada, com orientação para o cliente/cidadão (ONGARO, 2004; GULLEDGE e SOMMER, 2002). Deve-se notar, ainda, que existem várias características específicas do setor público que exercem influência sobre programas de melhoria ou qualquer programa de mudança, como a existência de hierarquias rígidas e a cultura do setor. Estas características evidenciam a necessidade de se adotar programas de mudança específicos para o setor público, ao invés de simplesmente serem aplicados modelos desenvolvidos para o setor privado. Entre os modelos de aperfeiçoamento de processos encontrados, pode-se citar:

#### A) Modelo proposto por McAdam e Donaghy (1999)

Estes autores, ao investigarem os fatores críticos de sucesso para a implantação de um programa de BPR em uma organização do setor público no Reino Unido, avaliam as características específicas deste setor que influenciam a aplicação de programas de melhoria. Ao relatarem o caso, descrevem de forma sucinta a metodologia utilizada durante a realização do programa:

1. Identificar escopo e propor opções de reengenharia para processos-chave
2. Desenvolver plano de implantação
3. Implantar de forma apropriada

Não são apresentados, no entanto, os detalhes de cada fase.

#### B) Modelo proposto por GREASLEY (2004)

Greasley (2004) propõe um modelo estruturado de melhoria de processos aplicado em um programa de melhoria no setor de recursos humanos da polícia do Reino Unido. A metodologia apresentada combina técnicas estabelecidas, como *Balanced Scorecard* (BSC) e mapeamento de processos com um sistema de *scoring* para priorizar os processos. Segundo os autores, a metodologia assegura que os processos corretos serão identificados e redesenhados no nível operacional, de

forma a sustentar os objetivos estratégicos da organização. Além disso, a metodologia utiliza sistemas de medidas de desempenho para verificar se as mudanças implantadas realmente alcançam o efeito desejado ao longo do tempo. O modelo proposto apresenta 5 passos:

1. Identificar fatores críticos de sucesso
2. Mapear processos
3. Identificar processos para melhoria
4. Redesenhar processo
5. Medir desempenho

A seguir, os autores descrevem a execução de cada passo na organização em estudo.

Embora a literatura acadêmica sobre aperfeiçoamento de processos no setor público seja mais rara do que no setor privado, há relatos de trabalhos realizados em diversas instituições públicas, utilizando abordagens inspiradas no movimento da qualidade, tais como a implantação de BSC. Kaplan e Norton (2004) relatam casos de implantação do modelo do BSC no setor público, nas seguintes organizações: Real Polícia Montada Canadense, Administração de Desenvolvimento Econômico do Departamento de Comércio dos Estados Unidos, Ministério da Defesa do Reino Unido e Sistema Escolar do Condado de Fulton. Nos casos estudados a implantação do BSC e o uso de mapas estratégicos consistiram em uma forma de garantir a divulgação da estratégia de governo, bem como o foco do uso de recursos.

Greasley (2004) descreve a aplicação da metodologia do BSC no departamento de polícia do Reino Unido, associada a um programa de aperfeiçoamento. O autor argumenta que a metodologia auxilia a conciliar os interesses dos diversos *stakeholders* envolvidos em organizações do setor público. Carmona e Grönlund (2003) descrevem um caso de utilização da metodologia do BSC na polícia sueca, relatando que, apesar da implementação ter apresentado resultados positivos, ocorreram problemas devido a vários fatores, entre eles a agregação de indicadores não financeiros, a omissão de medição de desempenho de algumas áreas e a definição de indicadores simplistas. Wilson, Hagarty e Gauthier (2003) relatam casos de utilização do BSC em instituições públicas do Canadá, Estados Unidos, Noruega e Suécia, e concluem que a abordagem do BSC tem sido bem aceita no setor público. Estes autores comentam que, para um sistema

de medidas de desempenho ter sucesso, deve-se evitar o erro de criar indicadores em demasia, sob o risco de perder o foco sobre as informações realmente críticas. Radnor e Lovell (2003) analisam casos em agências do Serviço Nacional de Saúde do Reino Unido, levantando fatores de sucesso para a implementação do modelo do BSC. Especificamente no caso do setor público brasileiro, não foram encontrados trabalhos na literatura.

### **3.7.1 Aperfeiçoamento de Processos no Setor Público Brasileiro**

No Brasil, a mudança organizacional na administração pública tem sido discutida desde a década de 40. A reforma administrativa no setor público brasileiro era baseada em uma atitude clássica e universalista, que admitia existir uma maneira certa ou excelente de organizar, bastando ter o conhecimento dos princípios administrativos para que se pudesse administrar qualquer organização. Esta perspectiva de uma única forma de organizar, no entanto, foi eliminada com a adoção da abordagem contingencial. O contingencialismo passou a ser adotado gradativamente em projetos de mudança organizacional no setor público brasileiro, podendo-se exemplificar o caso descrito por Hernandez Filho e Felicíssimo (1981) que objetivava a modernização o Ministério da Agricultura. O projeto (desenho) de uma organização depende não só de diversos fatores, como também das inúmeras formas como esses fatores possam vir a combinar-se. A adoção de uma abordagem contingencial no programa de modernização do Ministério da Agricultura é percebida ao se observar que não se pretende oferecer ao Ministério um modelo organizacional adequado, mas sim um modelo para a organização saber lidar com a própria mudança, saber buscar soluções satisfatórias em uma sucessão de contínuos aperfeiçoamentos, capacitando os membros da organização, através de um processo educacional, a darem continuidade ao programa. Outro aspecto que deve ser mencionado neste caso é a abordagem sistêmica que se buscou dar ao programa de modernização. O modelo de reforma administrativa adotado tradicionalmente em organizações do setor público brasileiro baseava-se principalmente na ação sobre setores isolados. No caso descrito, objetivava-se o

“desenvolvimento da organização como um todo, tornando-a altamente adaptativa às mudanças sociais e tecnológicas, integrando as necessidades humanas às metas organizacionais e aumentando sua eficácia na interação com o ambiente”.

Desde a década de 1990, buscou-se construir organizações públicas no Brasil orientadas para o cidadão, considerando sua condição de destinatário das ações e dos serviços prestados e ainda sua posição como mantenedor do Estado. Com o intuito de se atingir este objetivo, foi criado, dentro do contexto do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade - PBQP - o Sub-Programa de Qualidade e Produtividade na Administração Pública, visando tornar os órgãos e entidades públicos mais eficientes na administração dos recursos públicos e mais voltados para o atendimento às demandas da sociedade. Quatro programas caracterizam a evolução desse movimento pela qualidade no setor público brasileiro (Cadernos GESPÚBLICA, 2006):

- Sub-Programa da Qualidade e Produtividade na Administração Pública - criado em 1990, apresenta uma abordagem voltada para a gestão de processos;
- QPAP - Programa da Qualidade e Participação na Administração Pública - criado em 1996, com abordagem orientada para resultados;
- PQSP - Programa da Qualidade no Serviço Público - criado em 2000, enfatizando a qualidade do atendimento ao cidadão;
- GESPÚBLICA - Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização - criado em 2005, com ênfase na gestão por resultados orientada para o cidadão.

Deve-se notar que os quatro programas não representam rupturas, mas constituem incrementos a partir da concepção inicial.

No Brasil, a NGP passou a ser difundida a partir de 1995, durante um processo amplo de reestruturação do Estado. Bresser-Pereira (1996) definiu a reestruturação administrativa como uma das respostas à crise econômica, política, fiscal e burocrática. A reforma administrativa se fazia necessária, pois o modelo burocrático de gestão estatal havia se tornado caro, lento e incapaz de atender às crescentes demandas sociais. Sua proposta foi a concepção de uma série de estratégias que passaram a ser denominadas *administração pública gerencial*. A

administração pública gerencial propõe a substituição de “administradores públicos” por “novos gerentes”, pressupondo a mudança dos chamados valores burocráticos pelos gerenciais. Existem autores que relatam casos de implantação da NGP no setor público brasileiro, como Cunha (2002), que descreve um projeto-piloto na Prefeitura Municipal de Curitiba, junto à Secretaria Municipal de Educação. A ênfase deste projeto-piloto, no entanto, é na dimensão estratégica, com objetivos como desenvolvimento de missão, visão, objetivos estratégicos, metas e metodologias de controle e avaliação, e não há muita preocupação com uma abordagem por processo ou com o aperfeiçoamento dos mesmos. Outros autores preocupam-se com os desafios a serem enfrentados na perspectiva de pessoal e de mudança cultural no setor público, devido às novas tendências da NGP (JUNQUILHO, 2004; CARBONE, 2000). No setor de saúde, existem inúmeras iniciativas na área de melhoria da qualidade, como descrevem Macedo-Soares e Santos (2001). Com base em uma pesquisa realizada com 21 hospitais, estes autores chegam a propor um modelo para auxiliar na implantação de estratégias de qualidade orientadas para o cidadão. Entretanto, não fazem menção à abordagem por processos ou ao seu aperfeiçoamento.

A abordagem de intervenção organizacional no setor público brasileiro também sofreu alterações. Caracterizadas inicialmente pelo estilo impositivo, pelo isolamento do grupo responsável pela reforma e pelo escopo imediatista, evoluiu para técnicas mais flexíveis, em que o interventor assume o papel de facilitador, analista, catalisador e auxiliar num processo de aprendizagem. Gonçalves *et al* (1996) descrevem a utilização da metodologia da pesquisa-ação pela FUNDAP - Fundação do Desenvolvimento Administrativo - em organizações públicas brasileiras, ao longo de vinte anos de projetos de consultoria. A pesquisa-ação, por ser não-prescritiva, é capaz de enfrentar, a partir de sucessivas adaptações, os constantes desafios provocados por mutações no ambiente político e institucional e ainda ser coerente com os novos paradigmas de gestão organizacional. A técnica permite a constante aprendizagem através da prática e da experimentação em um processo contínuo e cíclico, além de promover a participação tanto do consultor como do cliente nas decisões, possibilitando o comprometimento nas ações.

Gonçalves *et al* (1996) descrevem alguns casos executados pela FUNDAP ao longo de vinte anos em organizações públicas brasileiras: Consultoria organizacional à Pinacoteca do Estado, órgão vinculado à Secretaria da Cultura do Estado de São

Paulo; Consultoria organizacional ao Instituto do Açúcar e do Alcool, uma autarquia vinculada ao Ministério da Indústria e do Comércio; Consultoria para a formulação da Política Estadual de Recursos Hídricos em São Paulo; Consultoria organizacional à Secretaria da Saúde de São Paulo. Ao longo dos casos, foram identificadas três fases no processo de aprendizagem da FUNDAP nas intervenções consultivas. Na primeira fase, a pesquisa-ação ocorreu em um ambiente político caracterizado pela centralização e estatização. A intervenção, nessa fase, caracterizou-se por uma abordagem sócio-técnica, sendo que os interventores tinham a função de conduzir as mudanças. A visão de organizações como sistemas sócio-técnicos pode ampliar muito os horizontes durante reformas administrativas no setor público, uma vez que reconhece que além da tecnologia presente nas tarefas, as organizações são formadas por relações sociais, ou seja, relações entre indivíduos e grupos. A segunda fase surgiu quando a abordagem sócio-técnica deixou de dar conta da complexidade de mudanças em um ambiente não mais orientado pela centralização e estatização, mas pela necessidade de articulação de alianças para se conseguir mudanças negociadas. Esta segunda fase caracterizou-se pela abordagem técnico-política, sendo que o papel dos interventores era o de facilitar a mudança. A terceira fase da aprendizagem da FUNDAP na área consultiva organizacional no setor público caracterizou-se por um ambiente político de desregulação e privatização, em que a iniciativa de ação deixa de ser do Estado, que passa a desempenhar papel de sinalizador das trajetórias de investimento e desenvolvimento socioeconômico. A abordagem da intervenção, nesta fase, passou a ser sócio-política.

As abordagens que vêm sendo introduzidas na análise e elaboração de estratégias de mudança organizacional ainda não foram objeto de avaliação ampla e sistemática no Brasil. Contudo, tanto sua aplicação no exterior (considerando-se sua flexibilidade para adaptação a realidades diferenciadas), quanto a comparação com teorias e métodos clássicos sugerem que novos trabalhos devem ser elaborados, especialmente a partir dos conceitos da Teoria dos Sistemas. A instrumentação da reforma administrativa em nosso país poderá sofrer ainda muitas alterações e enriquecer-se pela incorporação de novas perspectivas teóricas, entre as quais se destaca o conceito de sistema aberto, a visão das organizações como sistemas sócio-técnicos e métodos de intervenção baseados em processos de aprendizagem.

### 3.8 Aperfeiçoamento de Processos no Setor Educacional

O setor educacional, assim como outros setores da economia, encontra-se cada vez mais pressionado pelas mudanças do mercado. O aumento da competição e as maiores exigências dos consumidores resultaram na busca de melhorias também pelas instituições de ensino. Alguns autores enfatizam a necessidade de melhorias no setor educacional (DORA, 2005; EMILIANI, 2005; AMIN e AMIN, 2003), descrevendo casos baseados em metodologias como *benchmarking* e *kaizen*. McAdam e Bickerstaff (2001) descrevem um programa de mudança baseado em reengenharia implantado no setor educacional da Irlanda do Norte (*further education*), concluindo que a metodologia de BPR é particularmente benéfica para o setor educacional.

Deve-se destacar a utilização de modelos da qualidade, como o modelo EFQM (European Foundation of Quality Management), aplicado pela primeira vez no setor educacional em 1997 (PALACIOS, 1998). Ao aplicar o modelo, uma organização é capaz de avaliar sua situação em relação aos critérios liderança, política e estratégia, pessoas, alianças e recursos e processos. Com o reconhecimento do estado da qualidade da instituição nos critérios descritos, pode-se direcionar os esforços para a melhoria do desempenho.

No Brasil, uma série de autores discute a situação do setor educacional, principalmente das Instituições de Ensino Superior (IES) (SILVA, MORGAN e COSTA, 2004; ANDRADE FILHO e MACHADO-DA-SILVA, 2003; VIEIRA e VIEIRA, 2003; FAÇANHA e MARINHO, 2001; MARINHO, 1998). A elaboração de medidas consistentes de eficiência, assim como a adoção de incentivos ao aprimoramento de desempenhos, proporciona, certamente, uma substancial melhoria do modelo atual. Outros trabalhos também ressaltam a importância da busca da eficiência e a necessidade de medidas de desempenho em IPES (SILVA, MORGAN e COSTA, 2004; FAÇANHA e MARINHO, 2001). Vieira e Vieira (2003) discutem a questão da estrutura organizacional e da gestão do desempenho em IPES, alegando que os modelos adotados atualmente são burocráticos e podem comprometer a qualidade. Entretanto, são raros os trabalhos que tratam especificamente da importância da abordagem por processos no setor educacional brasileiro. Baccheto e Freund (1996) relatam casos de tentativas de mudança no setor educacional público brasileiro,

mencionando que os projetos de reforma organizacional existem, porém encontram como obstáculo a cultura política ainda vigente. Além disso, os trabalhos que ressaltam a importância da eficiência são sempre direcionados aos processos relacionados às atividades-fim das instituições de ensino (ensino, pesquisa e extensão), sendo que os processos administrativos, necessários para dar suporte às atividades-fim, não chegam a ser citados.

### **3.9 Outras Abordagens de Melhoria de Desempenho**

A busca pela melhoria de desempenho não é recente, tendo sido uma preocupação constante durante o século XX. O aperfeiçoamento de processos tem suas origens em várias abordagens de melhoria organizacional, entre as quais devem-se destacar o movimento da qualidade, a escola das relações humanas e as idéias sobre o uso competitivo da tecnologia da informação (TI), que serão apresentadas a seguir.

#### **3.9.1 Movimento da Qualidade**

O movimento da qualidade deu grande impulso à reflexão sobre o conceito de processo. Entre os teóricos mais citados deste movimento, pode-se mencionar:

- Walter A. Shewhart - conhecido como o pai do controle estatístico da qualidade, desenvolveu os gráficos de controle, uma das ferramentas mais utilizadas até os dias atuais (CARVALHO *et al*, 2005);
- Joseph M. Juran - contribuiu ao pensamento da qualidade através de uma série de conceitos, entre eles o conceito de produto, cliente externo e cliente interno, deficiências, custos da qualidade, satisfação e insatisfação e o próprio conceito de qualidade. Este autor defende a abordagem de *breakthrough*, ações de melhoria que conduzem a patamares melhores de qualidade, que devem ser incorporados nos novos níveis de controle (JURAN, 1992);



- William E. Deming - propôs uma abordagem de gestão da qualidade baseada na evidência estatística de causas de variação e na melhoria por meio da redução contínua das variações dos processos (GABOR, 1994);
- Armand V. Feigenbaum - estabeleceu os princípios do Controle da Qualidade Total (TQC) em 1951, enfatizando um enfoque sistêmico, uma vez que define a qualidade como um processo extensivo a toda a empresa. Segundo Feigenbaum (1994), “qualidade não é função ou departamento técnico ou programa de conscientização; é um processo sistêmico que envolve o consumidor e que deve ser total e rigorosamente implementado por toda a empresa e integrando com fornecedores”;
- Kaoru Ishikawa - iniciou o movimento CWQC - *Company Wide Quality Control*. Considerava que 95% dos problemas poderiam ser resolvidos com sete ferramentas básicas, que poderiam ser ensinadas para todos (CORRÊA e CORRÊA, 2004; ISHIKAWA, 1993);
- Genichi Taguchi - entre suas contribuições, podem-se citar métodos estatísticos em projetos de experimentos e sua conceituação peculiar de qualidade de produto, definida pelas perdas impostas à sociedade;
- David A. Garvin - apresenta uma visão estratégica da qualidade (GARVIN, 1988). Sua abordagem considera que a qualidade engloba oito dimensões - desempenho, características, confiabilidade, conformidade, durabilidade, manutenção, estética e qualidade percebida - sendo que o nível de qualidade entregue deve se definido pela importância dada pelo cliente às oito dimensões e pelo desempenho desejado frente à concorrência.

O movimento da qualidade proporcionou o desenvolvimento de vários modelos para implantação e gerenciamento da qualidade total, que serão apresentados de forma resumida a seguir (BOUER, 2002):

- Modelos de Excelência – foram criados prêmios com o objetivo de avaliação e reconhecimento público da prática da Qualidade Total, podendo-se citar o Prêmio Deming, o Prêmio Malcolm Baldrige, o Prêmio Nacional da Qualidade (PNQ) e o Prêmio da Associação Européia para a Qualidade.
- Modelos de Gerenciamento da Qualidade Total - podendo-se destacar o Modelo Japonês da Qualidade Total, baseado em uma série de metodologias e mecanismos gerenciais voltados para a adoção dos princípios da melhoria

contínua, dando origem a conceitos e práticas como a manufatura *just-in-time* (JIT), a filosofia *kaizen* de melhoria contínua (IMAI, 1992), além do próprio gerenciamento da Qualidade Total (TQM), conhecidos como *lean production* ou produção enxuta (WOMACK *et al*, 1992); e Modelos Ocidentais de Gerenciamento da Qualidade Total, abrangendo duas gerações de abordagens para a Qualidade: abordagens de primeira geração – adotadas por organizações ocidentais no período de 1976 a 1986, exploram uma única dimensão da Qualidade Total, com uso de técnicas de confiabilidade e ênfase na Garantia da Qualidade, e abordagens de segunda geração, chamadas de modelos contingenciais, adotadas a partir de 1985, apresentando abordagem compreensiva e considerando que cada organização deve projetar seu próprio modelo de referência e ter seu próprio plano, alinhando com os objetivos estratégicos do negócio.

- Modelo de Gestão Empresarial (Gestão Estratégica) - destacando-se o modelo do *Balanced Scorecard (BSC)*, apresentado por Kaplan e Norton (1992), que trata do alinhamento estratégico e de seu desdobramento em metas e objetivos organizacionais. O modelo foi idealizado com o objetivo de complementar os sistemas tradicionais de medidas de desempenho baseados em indicadores financeiros, uma vez que esses indicadores não mais atendiam às necessidades de medição das habilidades, competências e outros ativos intangíveis buscados atualmente pelas organizações.
- Modelos Baseados em Padrões – baseados em um conjunto de padrões mundiais que estabelece exigências para os sistemas de qualidade das organizações (SLACK, CHAMBERS e JOHNSTON, 2002). A série ISO 9000 é utilizada mundialmente para fornecer um quadro de referência para a garantia da qualidade, porém vários países adotam seus próprios padrões de qualidade equivalentes, tais como AS3900 (Austrália), NBN X50 (Bélgica), DS/EM 29000 (Dinamarca) e DIN ISO 9000 (Alemanha). Em sua versão atualizada, a série ISO 9000 promove a adoção de uma abordagem por processos.

O estudo do movimento da qualidade é de grande importância para a realização da presente pesquisa, uma vez que a maior parte das ferramentas e técnicas utilizadas em intervenções de aperfeiçoamento de processos, inclusive nos casos estudados, foi desenvolvida durante o movimento.

### 3.9.2 A Escola de Relações Humanas

Para o estudo dos casos da presente pesquisa e para o desenvolvimento do modelo proposto, percebeu-se a importância de analisar a motivação dos funcionários envolvidos nas intervenções. Desta forma, será apresentada uma breve revisão sobre a escola das relações humanas, que defende que uma maior produtividade nas organizações seria conseguida por meio de um aumento na motivação dos funcionários (ROBBINS, 2005).

O estudo do aperfeiçoamento de processos tem sido focado por profissionais do comportamento e do desenvolvimento organizacionais. Estes não possuem o objetivo específico de melhoria da eficiência do processo, mas a criação de tarefas significativas e de maior motivação para o trabalhador, pressupondo-se que a maior motivação do trabalhador gere uma maior produtividade. Várias escolas do comportamento organizacional contribuíram para a reflexão sobre os processos e o projeto do trabalho, evidenciando a necessidade da administração simultânea da mudança tecnológica e humana (HACKMAN e OLDHAM, 1980). A principal contribuição para o movimento das relações humanas veio dos estudos de Hawthorne, iniciados em 1924, que mostraram que o comportamento e os sentimentos estão intimamente relacionados e que as influências do grupo afetam significativamente o comportamento individual.

Na década de 1930, Abraham Maslow iniciou o período em que a psicologia humanista passou a interferir decisivamente na teoria organizacional, propondo um modelo de hierarquia de necessidades: fisiológicas, de segurança, sociais, de estima e de auto-realização (LIMONGI-FRANÇA *et al*, 2002). Com relação à motivação, Maslow argumentava que cada etapa dessa hierarquia precisava ser satisfeita para que a próxima fosse ativada; uma vez satisfeita, a necessidade deixava de ser motivadora do comportamento. Para Maslow, o ápice da existência humana era a auto-realização, ou seja, a realização total do potencial de um indivíduo.

Vários pesquisadores desta escola procuraram adotar métodos científicos para estudar o comportamento organizacional, desenvolvendo projetos de pesquisa rigorosos que pudessem ser replicados por outros cientistas. Entre os teóricos da ciência do comportamento, pode-se destacar: Jacob Moreno - criador de uma técnica analítica, a sociometria, para estudar interações entre grupos; B. F. Skinner -

pesquisador sobre o condicionamento operante e a modificação de comportamento, cujos estudos influenciaram significativamente a elaboração de programas de treinamento e sistemas de recompensa; David McClelland - que estudou a força de motivação individual de realização; Frederick Herzberg - suas pesquisas, executadas no final da década de 50, tiveram grande impacto sobre a discussão da administração científica, incentivando inclusive o atual interesse pelo enriquecimento de tarefas e melhoria da qualidade de vida no trabalho; Fred Fiedler - desenvolveu abrangente teoria sobre o comportamento de liderança, entre as décadas de 60 e 70; J. Richard Hackman e Greg Oldham - os trabalhos destes autores, realizados nos anos 70, ofereceram uma explicação sobre como os fatores de trabalho influenciam a motivação e a satisfação dos funcionários. Suas pesquisas revelaram as dimensões essenciais do trabalho - variedade das habilidades, identidade da tarefa, significância da tarefa, autonomia e feedback - que devem orientar o planejamento do trabalho (ROBBINS, 2005).

### **3.9.3 TI no Aperfeiçoamento de Processos**

É importante relacionar o conceito de processo com o conceito de informação. A informação exerce um papel cada vez mais importante dentro das organizações, sendo o elemento alimentador e integrador de todas as atividades. As informações devem fluir através de toda a organização para que esta realize seus objetivos. O conceito de informação pode ser definido como “um conjunto de fatos (dados) organizado de modo a fazer sentido para o destinatário” (TURBAN *et al*, 2003). Um sistema de informação (SI) é um conjunto de componentes inter-relacionados com a finalidade de coletar, recuperar, processar, armazenar e distribuir informação através da organização para facilitar o planejamento, o controle, a coordenação e o processo decisório. Desta forma, um sistema de informação transforma a informação em uma forma utilizável para a coordenação do fluxo de trabalho de uma empresa. Uma vez que os processos de uma organização (operacionais e administrativos), estejam eles formalizados ou não, são formados pelo conjunto de atividades que ela exerce, é essencial que os sistemas de informação estejam alinhados com os

processos. Os sistemas de informação de uma organização e seus processos são inseparáveis.

Embora nem todos os sistemas de informação sejam baseados em TI, é fundamental observar a importância da tecnologia de informação como facilitador para o aperfeiçoamento de processos. No final da década de 1970 e início da década de 1980, muitas organizações passaram a investir em TI, mesmo sem adotar inicialmente uma explícita perspectiva de processo. À medida que os sistemas eram implantados, no entanto, tornou-se evidente a necessidade de uma visão interfuncional, ligando os vários departamentos da organização, uma vez que era necessário analisar os processos de produção do início até o fim. Hammer e Champy (1993) comentam que a tecnologia de informação moderna e atualizada integra os esforços de mudança, sendo um capacitador essencial, por permitir às empresas a reengenharia de seus processos. Entretanto, estes autores alertam que o uso inadequado da TI pode bloquear a mudança se utilizada de modo inadequado, ou seja, se for usada reforçando a divisão dos setores. Nolan e Crosson (1996) comentam que a utilização da TI associada à tradicional estrutura hierárquica pode facilmente ser utilizada para preservar o *status quo*. Estes autores defendem a necessidade de substituição da estrutura hierárquica tradicional, permitindo o surgimento de uma nova estrutura organizacional possibilitada pela TI, em um processo que denominam “destruição criativa”.

Ao iniciarem a informatização de seus sistemas, muitas organizações desenvolveram sistemas de informação para apoiar suas diferentes funções e níveis organizacionais. Muitos desses sistemas, construídos ao longo dos anos para atender diferentes funções ou unidades de negócio, não “conversavam” uns com os outros, dificultando sobremaneira a obtenção de informações. Essa fragmentação evidenciou a necessidade de se construir sistemas de informação integrando as várias funções da organização. Os primeiros sistemas integrados surgiram na década de 60, sendo que seu foco principal era o controle de inventário (Nikolopoulos *et al*, 2003). Estes sistemas evoluíram para a lógica de programação conhecida como MRP (*Materials Requirements Planning*), com o objetivo de automatizar o cálculo de necessidades de materiais. Na década de 80, surgiu o MRP II (*Manufacturing Resources Planning*), que passou a integrar todos os recursos da manufatura da organização. Na década de 90, o MRP II evoluiu para o sistema ERP

(*Enterprise Resource Planning*), que consiste em um *software* de gestão de negócios, integrando todas as suas funções da organização.

A simples implantação de tecnologia de informação, no entanto, não garante a melhoria de um processo. Davenport (1993) considera a TI como um importante recurso a ser utilizado na melhoria de processos, porém, enfatiza a importância de se refletir sobre os processos e sobre sua inovação e melhoria antes do investimento em novas tecnologias de informação, sob o risco de não se obter as melhorias desejadas.

### **3.10 Análise Crítica dos Modelos**

Um dos motivos de fracasso de muitos programas de melhoria é o foco exclusivo sobre o redesenho do processo, negligenciando a gestão das operações em andamento após o aperfeiçoamento. Além disso, geralmente o objetivo perseguido é a melhoria de processos operacionais, enquanto que os processos administrativos, necessários para seu suporte, não são visualizados com o mesmo grau de detalhe. Como consequência, surgem incompatibilidades e inconsistências que acabam diminuindo ou mesmo impedindo a realização das melhorias adotadas nos processos operacionais.

Questiona-se, também, se as práticas do setor privado são realmente adequadas ao ambiente do setor público. Enquanto a NGP promete melhoria de desempenho, existem exemplos (no setor público da Austrália) de resultados políticos e organizacionais aquém do esperado ao serem utilizadas práticas do setor privado. Fracassos eleitorais e conflitos culturais são alguns resultados negativos de programas de mudança que dedicam pouca consideração ao contexto em que a gestão pública opera, particularmente com relação a aspectos políticos e culturais (BROWN; WATERHOUSE e FLYNN, 2003). Na tentativa de superar tais problemas, foram adotados programas de mudança cultural no setor público. Estes, porém, também enfrentam a barreira da base burocrática e de aspectos políticos não existentes no setor privado. As evidências sugerem que, se não se considerar a burocracia e o ambiente político de organizações públicas, iniciativas de aperfeiçoamento tendem a falhar. Iniciativas de mudança cultural buscando mudar a

orientação do setor público devem enfrentar a cultura que enfatiza a estabilidade e o conservadorismo por meio de processos burocráticos. É importante lembrar, porém, que, embora vista muitas vezes como obstáculo, a burocracia surge no setor público para minimizar a incerteza e o risco. Seu maior benefício é a manutenção do princípio da equidade derivada da aderência a regras e regulamentos. O compromisso com a conformidade no setor público é baseado na necessidade de se oferecer resultados imparciais a todos os indivíduos, um dos princípios da democracia. Há evidências, portanto, de que os modelos de aperfeiçoamento devem ser adaptados ao contexto do setor público.

Considerando a revisão bibliográfica realizada, podem ser levantadas as seguintes limitações dos modelos de aperfeiçoamento de processos existentes, quando aplicados ao setor público:

- A maioria das metodologias se concentra nos processos operacionais, dando pouca ênfase a processos administrativos;
- Várias metodologias consideram apenas a perspectiva de processo, dando pouca atenção aos demais aspectos do desenho organizacional;
- Muitos modelos não são detalhados, nem enfatizam a forma de operacionalização e implantação, sendo apenas descrição de experiências e estudos de caso;
- A maioria das metodologias é voltada a especialistas, ao invés de gerentes e funcionários que desejam levar adiante o aperfeiçoamento da organização;
- Muitas metodologias são centradas apenas na diminuição dos custos, enquanto outras dão ênfase apenas ao uso de TI;
- Existe pouca atenção à modelagem e análise do ambiente em que a organização em estudo está inserida;
- Muitas metodologias não reconhecem a importância do estágio de diagnóstico dos processos no início do programa de aperfeiçoamento, necessário para a identificação de processos críticos e determinação de objetivos de melhoria;
- Existe necessidade de mais estudos em diferentes contextos organizacionais, em diferentes culturas e em organizações de diferentes tamanhos;
- Poucos modelos foram desenvolvidos especificamente para o setor público, sendo que muitas vezes modelos do setor privado são aplicados sem as adaptações necessárias;

- São raros os modelos desenvolvidos para o contexto do setor educacional.

Em vista das limitações acima descritas, percebe-se que existe a necessidade de se desenvolver um modelo de aperfeiçoamento de processos para auxiliar na implantação de melhorias em Instituições Públicas de Ensino Superior, com foco nos processos administrativos. O modelo em questão deve ter uma abordagem flexível com relação ao grau de radicalidade das mudanças, combinando a abordagem de *breakthrough* com a de pequenas melhorias, de acordo com as necessidades de cada processo. Além disso, deve abranger várias perspectivas ou dimensões, não apenas a de processos, considerando a forma como as pessoas irão desempenhar seus papéis, o modo de organização do trabalho, entre outras. Deve considerar a utilização de tecnologias de informação para o aperfeiçoamento, sem, no entanto, considerá-la essencial. Deve incluir formas de envolver o pessoal da organização em mudança, para garantir o sucesso da implantação de melhorias. Deve ser divulgado a todos, não só aos que participam ativamente do programa, mas também àqueles que serão afetados pelas mudanças. A metodologia deve ser apresentada em grande nível de detalhe, mostrando a forma de operacionalização de todas as etapas, para que possa ser aplicada em trabalhos futuros.

O modelo em questão deve considerar as características específicas do setor público, como a existência de hierarquias rígidas, a cultura do setor, a estabilidade dos funcionários, múltiplos *stakeholders* para muitos processos, possibilidade de mudanças de direção política, existência de interesses políticos, amplo escopo de atividades, entre outras. Além disso, deve considerar o contexto do setor educacional brasileiro, regido por leis específicas, e em especial o contexto da educação pública, que atualmente opera em condições de restrição orçamentária e tem a necessidade de mostrar ao governo e à sociedade processos eficientes e eficazes.

Neste contexto, a partir do estudo das características administrativas, da forma de operar e da cultura organizacional encontradas em cada caso conduzido durante esta pesquisa, da avaliação dos impactos resultantes de cada intervenção e da análise comparativa com modelos da literatura, será possível o desenvolvimento de uma metodologia de trabalho viável e útil. Pretende-se, assim, por meio dos estudos de caso conduzidos, desenvolver um modelo de aperfeiçoamento de processos administrativos apropriado para o contexto das IPES brasileiras.



## 4 METODOLOGIA

Esta pesquisa será realizada por meio de um estudo de múltiplos casos (cinco) de casos de Aperfeiçoamento de Processos Administrativos em IPES, nos quais a autora deste trabalho teve a oportunidade de participar. A abordagem utilizada será qualitativa.

Inicialmente, foram estudadas as características administrativas de instituições públicas de ensino superior brasileiras, sua forma de operar e sua cultura organizacional e foram levantadas na literatura existente as metodologias utilizadas para se operacionalizar melhorias em organizações do setor público e do setor privado.

A seguir, será realizado um estudo de cinco casos de projetos de aperfeiçoamento de processos administrativos em IPES. O estudo de caso é um dos métodos de pesquisa mais utilizados na engenharia de produção, particularmente no desenvolvimento de novas teorias. Pode ser definido como a “história de um fenômeno passado ou presente, extraída a partir de múltiplas fontes de evidências” (VOSS; TSIKRIKTSIS e FROHLICH, 2002). Entre as vantagens do estudo de caso, pode-se citar a possibilidade de estudar o fenômeno em seu cenário natural e gerar teoria relevante e significativa por meio da observação da realidade. Além disso, o estudo de caso permite responder a questões com uma compreensão relativamente ampla da natureza e da complexidade do fenômeno. O estudo de caso pode ser utilizado para diferentes tipos de propósitos de pesquisa, como exploração, construção de teoria, teste de teoria ou extensão e refinamento de teoria.

Ao se realizar um estudo de caso, deve-se ter especial atenção com a confiabilidade e a validade durante a coleta e análise dos dados. Segundo Yin (1994), a validade e a confiabilidade apresentam as seguintes dimensões:

- Validade de construtos – é a extensão do estabelecimento de medidas operacionais corretas para os conceitos que serão estudados;
- Validade interna – é a extensão do estabelecimento de relações de causa e efeito;
- Validade externa – verifica se os achados de um estudo se aplicam a casos similares;

- Repetitividade – mede em que extensão um estudo pode ser reaplicado, com os mesmos resultados.

O ponto de partida para uma pesquisa é estabelecer sua estrutura e as questões que serão pesquisadas. Especialmente no caso de construção de teoria, é necessário ter uma visão geral dos fatores-chave, construtos ou variáveis que se pretende estudar, e das relações presumidas entre eles. Miles e Huberman (1994) sugerem que se construa um mapa conceitual que explique o que será estudado. A estrutura deste trabalho pode ser visualizada no mapa conceitual já apresentado na Figura 1.1.

O próximo passo é o estabelecimento de uma questão a ser pesquisada, para conferir um foco definido à pesquisa e direcionar a coleta de dados. Neste trabalho, a questão a ser respondida é: “Existe metodologia de aperfeiçoamento de processos administrativos ajustada às características específicas das IPES brasileiras?”. Para responder a esta questão, serão analisados cinco casos de projetos de aperfeiçoamento de processos administrativos, todos desenvolvidos em instituição pública de ensino superior brasileira, nos quais a autora teve a oportunidade de participar. Segundo Voss; Tsikriktsis e Frohlich (2002), a pesquisa de casos longitudinais é particularmente válida, uma vez que um dos aspectos mais difíceis, porém mais relevantes, em um estudo de caso é a identificação de relações de causa e efeito. Quanto maior o período de estudo, maior a oportunidade de observar a seqüência de relações entre os eventos. Além disso, Eisenhardt (1989) argumenta que, quando o objetivo do estudo do caso é a construção ou extensão da teoria, faz sentido escolher casos específicos ou mesmo polares, em que o assunto a ser estudado é facilmente observável.

Foram escolhidos cinco casos, com o objetivo de aumentar a validade externa e reduzir o viés do observador. Os instrumentos de pesquisa serão os seguintes:

- Observação – realizada ao longo do desenvolvimento de cada caso;
- Análise documental – realizada a partir da coleta de arquivos e registros gerados durante os casos;
- Entrevistas – com a equipe técnica e com funcionários das instituições estudadas;

A etapa da análise de dados irá apresentar duas fases:

- Análise individual dos casos (*within case*) – após a descrição detalhada dos casos, o primeiro passo é a análise do padrão de dados de cada caso. Uma ferramenta muito útil neste ponto inicial é a construção de uma seqüência de eventos que possa ser facilmente visualizada – do tipo “linha-do-tempo”- com informações apresentadas de forma sistemática, para permitir ao pesquisador tirar conclusões válidas (MILES e HUBERMAN, 1994). A idéia é compreender profundamente cada caso, buscando-se por explicações e relações de causa e efeito.
- Análise cruzada (*cross case*) – a busca por padrões entre múltiplos casos é um passo-chave no estudo-de-caso. Pode-se verificar se as conclusões são generalizáveis, tentando explicar situações similares ou divergentes. A busca de confirmação em múltiplos casos aumenta a confiabilidade e a validade externa da pesquisa.

Como resultado desta pesquisa, pretende-se propor um modelo viável para aperfeiçoamento de processos administrativos em IPES, após realizar uma análise de diferentes situações e comparar com modelos da literatura. O modelo será apresentado de forma detalhada, que permita a aplicação em futuros trabalhos. Pretende-se trazer contribuição tanto para a prática, uma vez que o modelo poderá ser utilizado em instituições similares, como para a teoria, já que são raros os modelos específicos para instituições públicas de ensino superior.

## **5 ESTUDO DE CASOS**

### **5.1 Caso A**

#### **5.1.1 Descrição do Caso A**

A Organização A é uma IPES brasileira situada no estado de São Paulo, apresentando cursos de graduação, pós-graduação e educação continuada. O estudo foi realizado no período de 2002 a 2006. Sentia-se a necessidade de criar uma visão comum, contemplando novas metodologias de ensino, linhas convergentes de pesquisa, inserção da organização no panorama mundial, interação com outras instituições de ensino, empresas, órgãos governamentais e entidades de classe. Diante desta necessidade, a organização decidiu desenvolver um Programa de formulação e implantação de estratégia, abrangendo: definição da orientação estratégica, identificação de temas-chave para conduzir à mesma, construção de mapa estratégico, determinação de indicadores e metas, seleção de iniciativas prioritárias e definição de plano de implantação. Uma das iniciativas prioritárias deste Programa de formulação e implantação de estratégia consistiu no Projeto de Aperfeiçoamento de Processos Administrativos da Organização A (Projeto A), que será foco deste estudo de caso.

As organizações têm procurado seguir estratégias de aperfeiçoamento de operações que permitam às mesmas sobreviver, se desenvolver e obter um melhor posicionamento nos mercados em que atuam. Focalizando especificamente os processos administrativos e a gestão e operacionalização dos mesmos, a diretoria da Organização A optou por sua análise e aperfeiçoamento, considerando que seriam muitos os beneficiados: alunos, funcionários, docentes, a universidade à que a Organização A pertence e a própria sociedade, devido a uma melhor alocação de recursos escassos. Embora as organizações governamentais tenham que seguir uma série de regras e leis que tornem as atividades mais burocratizadas do que as equivalentes em uma entidade privada, observou-se que no caso da Organização A

havia uma série de oportunidades de melhoria. Diante disto, o Projeto A teve como objetivo propor e implantar processos administrativos mais simples e racionalizados.

Os trabalhos do projeto A foram realizados por uma comissão mista, incluindo tanto funcionários administrativos da Organização A como uma equipe de consultores (equipe técnica).

O Projeto A foi organizado em 3 Fases distintas, a saber:

- Fase 1: Análise Estratégica e Mapeamento de Processos;
- Fase 2: Estudo de Melhoria de Processos Críticos e Implantação de Processos-piloto Aperfeiçoados;
- Fase 3: Implantação de Processos Críticos Aperfeiçoados, Capacitação de Recursos Humanos e Criação do Grupo de Qualidade e Processos.

Ao longo das três fases do Projeto A, foram conduzidas as seguintes atividades principais:

- A) Aperfeiçoamento dos Processos Administrativos
- B) Envolvimento e Capacitação do Pessoal Administrativo
- C) Adequação Organizacional (Enraizamento da Dimensão “Processos”)

Estas atividades serão descritas a seguir.

### A) Aperfeiçoamento dos Processos Administrativos

Para facilitar a descrição e a análise do Caso A, foi elaborada uma “Linha do Tempo” com os principais eventos e etapas do caso, como exemplificado na Figura 5.1:

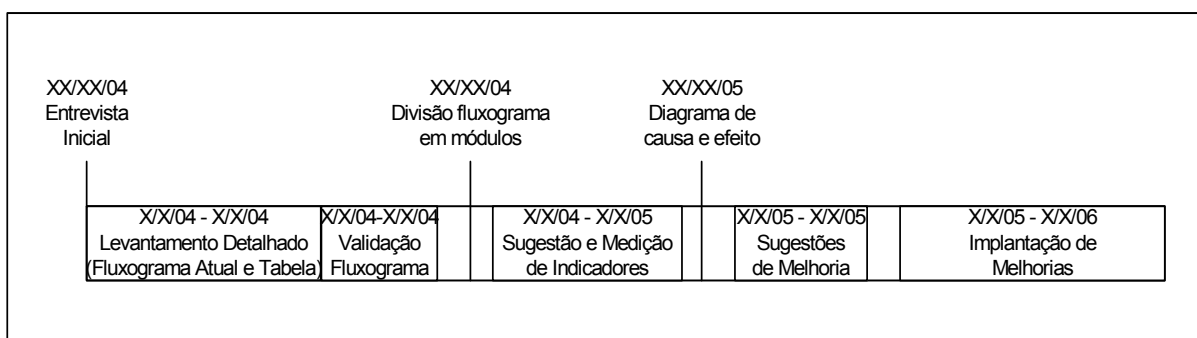


Figura 5.1 – Exemplo de Linha do Tempo (elaborada pela autora)

Inicialmente, foram realizadas várias reuniões com os gerentes administrativos da Organização A para que os conceitos sobre processos pudessem ser transmitidos aos mesmos e se chegasse a uma lista de processos administrativos. Deve-se notar a dificuldade desta etapa, uma vez que a visão departamentalizada era altamente difundida na Organização A. Para a maioria dos funcionários e gerentes administrativos, adotar uma visão por processo, e mesmo compreender seu conceito foi uma tarefa complexa. A lista de processos identificados foi corrigida inúmeras vezes, até se chegar à lista final. Foram levantados mais de 200 processos, envolvendo todas as atividades administrativas da Organização A. Os processos identificados foram organizados em 6 categorias: Organização, Graduação, Pós-graduação, Pesquisa, Extensão e Obtenção e Gestão de Recursos.

Uma vez definida a lista de processos, foram discutidos, com os gerentes administrativos e com a diretoria da Organização A, os critérios de avaliação (ou de criticidade) para a identificação dos processos críticos. Novamente, deve-se notar a dificuldade da realização desta etapa, uma vez que era necessário adotar critérios valorizados por todos os interessados nos processos, tanto clientes internos (setores da Organização A) como clientes finais (alunos, docentes, funcionários, etc., dependendo do processo). Os processos foram priorizados considerando-se os seguintes critérios para sua classificação:

- Tempo = tempo de atravessamento na Organização A;
- Qualidade = percepção do interessado com relação à qualidade da resposta, educação, acomodações, etc;
- Risco = probabilidade de falha e impacto da mesma;
- Volume = número de repetições (no ano)  $\times$  tempo consumido por unidade executada;
- Potencial de melhoria = possibilidade de aprimoramento do processo com relação aos critérios anteriores, em curto prazo.

Deve-se notar que o critério volume foi utilizado para auxiliar na seleção dos processos críticos, de forma a priorizar processos com alto número de repetições, ou

seja, aqueles que demandam mais recursos, afetando, portanto, grande número de interessados.

A seguir, os gerentes administrativos avaliaram cada processo, dando notas com relação a cada um dos critérios acima descritos. A avaliação foi realizada através de notas variando de 1 a 5, sendo 1 para a melhor situação e 5 para a pior. A soma total das notas de cada processo, avaliada em conjunto com a nota do potencial de melhoria, permitiu identificar os processos críticos, ou seja, aqueles que apresentavam bom potencial para melhoria e cujos resultados obtidos eram bastante deficientes. Deve-se notar que a avaliação foi realizada pelos próprios gerentes administrativos da Organização A, que deram notas considerando-se na posição de clientes dos processos. Em muitos casos, porém, os gerentes estavam realmente na posição de clientes, uma vez que eram clientes internos de muitos dos processos avaliados; entretanto, para parte dos processos administrativos, foi necessário que os gerentes se colocassem no lugar dos interessados finais para realizar a avaliação.

Foram selecionados 22 processos críticos (aproximadamente 10% do total de processos, garantindo pelo menos um processo de cada setor administrativo da Organização A), que posteriormente foram reorganizados em 14 processos. Dois destes processos foram escolhidos como processos-piloto pelos gerentes administrativos e pela Diretoria, por apresentarem uma elevada soma das notas dos critérios de avaliação, além de um elevado potencial de melhoria.

A seguir, passou-se para a etapa de levantamento detalhado dos processos críticos, com o objetivo de conhecê-los com maior profundidade. O levantamento foi realizado pela equipe técnica, por meio de entrevistas com os funcionários envolvidos em cada processo. Dos 14 processos críticos estudados em detalhe durante o Projeto A, foram selecionados 6 processos para este estudo de caso, uma vez que apresentaram resultados representativos.

### **Processo A.1 – Expedição de Diplomas**

O processo administrativo de Expedição de Diplomas consiste na geração de diplomas devidamente registrados e apresenta como interessados os alunos formados, que podem ser considerados como clientes finais. O processo envolve como entradas informações sobre a vida acadêmica do aluno, para garantir que este

tenha cursado a estrutura curricular devida e tenha sido aprovado em todas as disciplinas. Além disso, o processo deve garantir que o aluno participe de todas as formalidades exigidas por lei, como a colação de grau, e que todos os dados pessoais estejam corretos, não apenas no diploma, mas em toda a documentação relacionada ao processo. Em última instância, a própria sociedade pode ser considerada interessada na qualidade do processo, uma vez que ele deve garantir a formação de profissionais devidamente qualificados para atuarem no mercado de trabalho.

O levantamento detalhado do Processo A.1 foi realizado por meio de entrevistas com os funcionários da Seção de Expedição de Diplomas, gerando um Fluxograma Detalhado (Anexo A.1), que apresenta as atividades necessárias à execução do processo, além de documentos, arquivos e bancos de dados utilizados, esperas e decisões que ocorrem ao longo do processo e processos relacionados. O fluxograma foi registrado utilizando o *software MSVisio*. Também foi obtida uma Tabela de Informações Complementares (Anexo A.2), com descrição do objetivo do estudo, local de execução do processo, órgãos envolvidos, cargo e número de funcionários, equipamentos, sistemas e banco de dados que apóiam a operação, *softwares* auxiliares, duração do processo, existência de retrabalho, relação de documentos utilizados, predominância de trabalho manual ou automatizado, avaliação preliminar sobre ergonomia, critérios de decisão e procedimentos de controle existentes, além de uma avaliação e identificação de oportunidades de melhoria segundo o ponto de vista dos próprios operadores. Foram realizadas várias reuniões com os executantes das atividades para validar as informações registradas.

A seguir, devido à grande necessidade de melhorias no curto prazo, passou-se para a etapa de elaboração de sugestões de melhoria. Esta etapa foi realizada em reuniões conjuntas dos executores do processo (funcionários da Organização A) com a equipe técnica. As reuniões geraram uma lista de sugestões de melhoria (Anexo A.3), que após análise pela gerência administrativa responsável e pela diretoria, passaram a ser implantadas pela Organização A, sem a interferência da equipe técnica.

Aproximadamente um ano após a etapa de sugestões e início da implantação de melhorias, a equipe técnica retornou à Seção de Expedição de Diplomas e, em conjunto com os executores, passou à sugestão e medição de indicadores de desempenho do processo. É importante notar que o processo em estudo não



apresentava nenhum tipo de indicador até aquele momento. Para facilitar a análise do processo e a sugestão de indicadores, o fluxograma detalhado foi dividido em módulos ou partes, conforme o Anexo A.1, e foi elaborado um fluxograma modular (Anexo A.4).

A seguir, a partir de reuniões com os responsáveis pelo processo, foram sugeridos indicadores de desempenho, baseados nos critérios de avaliação utilizados na inicial. O desempenho foi medido em relação a volume de produção (em um determinado período de tempo), tempo de atravessamento e tempos parciais e qualidade de fornecimento (percepção da Organização A com relação às entradas do processo, como informações, materiais, etc.).

Os indicadores de desempenho, associados aos critérios de avaliação dos processos, foram definidos e codificados, sendo inseridos no fluxograma detalhado, junto ao elemento de processo em que foram medidos. As reuniões permitiram, também, a identificação de pontos críticos potenciais no processo, ou seja, atividades do processo que, se não forem convenientemente executadas, têm um potencial relativamente alto de provocarem problemas no desempenho do mesmo (com relação a qualidade do fornecimento, tempo de atravessamento ou volume de trabalho). Estes pontos críticos potenciais receberam símbolos e também foram inseridos no fluxograma detalhado junto aos elementos do processo. Além disso, tomou-se o cuidado de sugerir indicadores cuja medição fosse possível, considerando as fontes de dados disponíveis. Uma das principais fontes de dados consiste em um Sistema Integrado de Localização de Processos Físicos (SLPF), que fornece dados de entrada e saída (data e horário) dos processos físicos nos vários setores da Organização A e da própria Universidade. Um processo físico (PF) foi definido como a documentação relacionada ao processo administrativo, geralmente inclusa em pastas (que também são chamadas de “processos” pelos funcionários da Organização A).

Os indicadores sugeridos para o Processo A.1 e as fontes de dados são apresentados na Tabela 5.1:

Tabela 5.1 - Indicadores do Processo A.1

Sigla	Descrição	Fontes de Dados
IV <sub>1</sub>	Quantidade de alunos formados por semestre	Banco de Dados (BD) interno
IV <sub>2</sub>	Proporção de saídas do processo por semestre	BD interno
IT <sub>1</sub>	Tempo de atravessamento	Lista de entrega de documentos e BD interno
IT <sub>2</sub>	Tempo parcial 1	Lista de entrega de documentos e BD interno
IT <sub>3</sub>	Tempo parcial 2	BD interno
IT <sub>4</sub>	Tempo parcial 3	SLPF
IQF <sub>1</sub>	Proporção de erros na entrega da documentação	Lista de entrega de documentos
IQF <sub>2</sub>	Proporção de alunos não encerrados no sistema	Levantamento com o pessoal da Seção A.1
IQF <sub>3</sub>	Proporção de erros na confecção do produto	BD interno
IQF <sub>4</sub>	Proporção de retornos de processo associado	SLPF

Legenda das siglas: IV = indicador de volume;  
 IT = indicador de tempo;  
 IQF = indicador de qualidade de fornecimento<sup>1</sup>.

Para diferenciar os indicadores, foram adotados índices numéricos. Deve-se notar que, devido à falta de informações encontrada inicialmente pela equipe técnica, foi necessário adotar inclusive indicadores que apenas melhoravam o quadro de informações iniciais, bastante deficiente. Os indicadores sugeridos foram apresentados em uma folha de definição de indicadores, sendo, a seguir, medidos pela equipe técnica. Os resultados da medição foram muito satisfatórios, pois mostraram que o processo apresentava sensível melhoria em relação aos aspectos tempo de atravessamento do processo e qualidade de fornecimento, como consequência das melhorias implantadas durante a intervenção (Anexo A.5). Na sequência, após análise dos resultados das medições, os responsáveis pelo processo estimaram metas para cada indicador de desempenho.

A partir da comparação entre as metas e o desempenho efetivo (obtido pela medição), foram identificados os problemas ou efeitos indesejados; e a partir destes, foi montado diagrama de causa e efeito (“espinha de peixe”), que consta no Anexo A.6. As sugestões geradas para combater cada problema ou efeito indesejado foram inseridas no diagrama de causa e efeito.

<sup>1</sup> Durante a Intervenção A, os indicadores de qualidade foram divididos em qualidade de fornecimento - percepção da Organização A com relação às entradas do processo (informações, materiais, etc.) - e qualidade de produto - percepção do cliente do processo com relação às saídas do processo (educação, acomodações, qualidade da resposta, etc.).

A lista de sugestões de melhoria gerada anteriormente foi revisada e analisada com relação ao nível de impacto e prazo de implantação, e seu encaminhamento foi atualizado.

## **Processo A.2 – Gestão de Parcerias**

O processo administrativo de Gestão de Parcerias consiste na formalização dos relacionamentos que visam à transferência recíproca de conhecimento entre a Organização A e as mais variadas organizações do mercado, de acordo com a legislação e missão da Organização A e da universidade à qual ela pertence. O processo A.2 engloba inúmeras variações, incluindo vários tipos de atores além da própria Organização A, e apresenta como interessados (*stakeholders*) os parceiros envolvidos (docentes, departamentos, fundações), além da própria direção da Organização A. O processo apresenta como entradas todas as informações a respeito da parceria a ser formada, necessárias para a análise e aprovação pelos órgãos competentes.

Inicialmente, foram realizadas reuniões buscando a compreensão detalhada das inúmeras variações do processo e dos objetivos do estudo. A situação na época do estudo era precária, pois não havia procedimentos formais a serem seguidos. Como consequência, não havia informações completas sobre as saídas do processo, os envolvidos, seus objetivos e os resultados esperados. Com isto, a diretoria da Organização A não conseguia avaliar adequadamente os resultados do processo e nem planejar ações futuras.

Com o intuito de conhecer mais detalhadamente as variações do Processo A.2, a equipe técnica realizou entrevistas com os executores do processo, obtendo fluxogramas detalhados e tabelas de informações complementares, seguindo o mesmo padrão do Processo A.1. A seguir, foi realizado, pela equipe técnica, um levantamento preliminar de indicadores de volume e de tempos parciais e de atravessamento total, tomando como base os processos que já estavam formalizados. A formalização de um processo ocorre quando há abertura (ou autuação) de um processo físico (PF). Deve-se notar que grande parte dos processos do tipo A.2 da Organização A não é formalizada, não chegando ao conhecimento e aprovação da diretoria, pois são efetuadas diretamente pelos docentes com atores externos à Organização A.

Observou-se que existia a necessidade de organizar todos os dados referentes às inúmeras variações, buscando inclusive informações sobre os processos A.2 que não estavam formalizados. Era necessário redefinir o processo, considerando cada uma de suas variações, de acordo com as normas e orientações da Organização A e da reitoria. Além disso, sentia-se a necessidade de um banco de dados que permitisse buscar e distribuir informações sobre os processos. Desta forma, a sugestão inicial de melhoria para o Processo A.2 consistiu na estruturação de um conjunto de processos (e normas para sua regulamentação) que alimentassem um banco de dados contendo as informações definidas pela diretoria (e outras que se mostrassem necessárias) e a geração periódica de relatórios, seguindo, em boa parte, a lógica de gestão de projetos e programas. O sistema deveria permitir, se possível, que ações de correção pudessem ser tomadas antes que problemas significativos ocorressem (por meio de mecanismos de *early warning*). Paralelamente, deveria ser definido o setor da Organização A que seria responsável pela coordenação e execução das atividades do novo processo.

Além disso, foram realizados um levantamento e análise com enfoque ergonômico do Processo A.2, com foco nas pessoas e em seus respectivos trabalhos. Foram elaboradas algumas sugestões relativas ao processo e ao ambiente de trabalho em que deve ser desenvolvido. A intenção era somar as sugestões à conceituação do novo processo, quando do seu detalhamento, para fins de implantação.

Imaginava-se, inicialmente, que, pela dimensão esperada do banco de dados, o *software MSAccess* fosse suficiente e adequado. Optou-se por utilizar como apoio para a construção do banco de dados uma variação do processo A.2 que apresentava uma seqüência de atividades razoavelmente definida, embora se reconhecesse que o atual desenho da variação fosse insuficiente (particularmente pela ausência de normas que obrigassem os docentes a apresentar as informações).

Os fluxogramas detalhados das variações do Processo A.2 foram divididos em módulos, para facilitar a análise, sendo elaborados fluxogramas modulares atuais (na época do estudo), para obter uma visão mais abrangente. Foi realizado um levantamento mais detalhado de indicadores de desempenho, englobando indicadores de volume, de qualidade e de tempo. Os indicadores foram sugeridos em conjunto pela equipe técnica e pelos executores, considerando-se a disponibilidade dos dados (fontes de dados acessíveis).

Para analisar as causas dos efeitos indesejados do processo, a equipe técnica construiu dois diagramas de causa e efeito. Foi elaborada uma tabela com as sugestões de melhoria, que foram analisadas com relação ao nível de impacto e prazo de implantação.

A partir dos fluxogramas modulares atuais, foram construídos fluxogramas propostos, englobando o novo sistema, chamado inicialmente de Sistema de Acompanhamento do Processo A.2. A Organização A, reavaliando suas necessidades, optou por construir um sistema que, além de acompanhar os dados do Processo A.2, também pudesse ser integrado com sistemas de controle de outros processos administrativos. Estes novos requisitos tornaram a solução bem mais complexa, impossibilitando a utilização do *software MSAccess*. Seria necessário desenvolver um *software* específico para a Organização A, que passou a ser denominado “Sistema de Gestão do Processo A.2”. Neste ponto, a equipe técnica passou a conduzir a implantação do novo sistema, responsabilizando-se pelo contato entre a Organização A e empresas de desenvolvimento de *softwares*. Em reunião conjunta entre a equipe técnica e os gerentes administrativos da Organização A, foram definidos os relatórios de saída do sistema a ser desenvolvido.

Foram analisadas as propostas de duas empresas de desenvolvimento de *software*, sendo selecionada a proposta de uma empresa que sugeriu uma solução incluindo duas partes:

- uma solução pronta de mercado: um sistema de gestão de projetos, disponível via *Internet*;
- um sistema a ser desenvolvido de forma customizada para a Organização A, integrando o sistema de gestão de projetos aos sistemas pré-existentes e possibilitando a obtenção dos relatórios desejados pela diretoria.

A idéia era implantar um sistema de gestão de projetos que auxiliasse os docentes na gestão do Processo A.2, sendo ao mesmo tempo uma fonte de informações para a diretoria da Organização A. Considerando a necessidade urgente da diretoria, o sistema de gestão de projetos foi adquirido logo no início da fase de desenvolvimento da parte customizada.

Após inúmeras reuniões para definição dos requisitos do sistema a ser construído, das quais participavam os executores do processo, a empresa de desenvolvimento de software e a equipe técnica, os trabalhos foram postergados, por decisão da Organização A, com a justificativa de que o escopo do sistema que estava sendo implantado não atendia aos requisitos de longo prazo.

### **Processo A.3 – Compras de Materiais e Equipamentos**

O processo administrativo de Compra de Materiais e Equipamentos consiste na aquisição de bens e/ou serviços de qualidade e menor preço para atender às necessidades da Organização A. O processo apresenta como interessados os funcionários e docentes da Organização A, além dos próprios alunos.

O levantamento detalhado do Processo A.3 foi realizado por meio de entrevistas com os executores do mesmo, obtendo-se fluxograma detalhado e tabela de informações complementares, no mesmo padrão do Processo A.1. A seguir, passou-se diretamente para a etapa de sugestões de melhoria, que foram levantadas em reunião conjunta da equipe técnica com os responsáveis pelo processo. Para auxiliar a análise dos problemas relativos ao processo, a equipe técnica construiu diagramas de causa e efeito. Os fluxogramas detalhados foram divididos em módulos, obtendo-se fluxogramas modulares, no mesmo padrão do Processo A.1. Foram sugeridos indicadores de desempenho e, após a medição, os resultados foram discutidos com os responsáveis pelos processos, que estimaram metas a serem alcançadas com a implantação das sugestões de melhoria.

A etapa de implantação de melhorias teve início, sendo que as sugestões foram rediscutidas e revisadas. Nesta fase de implantação, foram geradas atas de reunião e cronogramas das ações previstas, seguindo o padrão dos Anexos A.7 e A.8. Parte das sugestões de melhoria foi implantada pelo setor. Entretanto, várias reuniões para planejamento da implantação foram postergadas, o que impediu o cumprimento dos prazos inicialmente estabelecidos. Deve-se notar que, no caso do Processo A.3, a Organização A é obrigada a utilizar os sistemas de informação da universidade à qual ela pertence. Desta forma, qualquer sugestão relativa ao sistema não pode ser executada pela Organização A, mas apenas pelos órgãos centrais da universidade, fato que dificulta a implantação de melhorias, chegando a gerar desmotivação entre os funcionários.

### **Processo A.4 – Autorização para Docente exercer Assessoria ou Consultoria**

O processo administrativo de Autorização para Docente exercer Assessoria ou Consultoria apresenta como interessado principal o próprio docente, além da direção da Organização A. As entradas do processo envolvem informações sobre o regime de trabalho do docente e sobre a atividade a ser exercida pelo mesmo, para análise e aprovação pelos órgãos competentes.

O levantamento detalhado do Processo A.4 ocorreu por meio de entrevistas com os executores do mesmo, gerando um fluxograma detalhado e uma tabela de informações complementares, nos mesmos padrões do Processo A.1. A seguir, o fluxograma detalhado foi dividido em módulos, sendo elaborado um fluxograma modular. Foram construídos três diagramas de causa e efeito para analisar os efeitos indesejados. A seguir, foram sugeridos e medidos indicadores de desempenho para o processo. Após a medição dos indicadores, os resultados foram discutidos com os responsáveis pelo processo, que definiram metas para serem atingidas. A seguir, foram elaboradas sugestões de melhoria, em reuniões conjuntas dos executores com a equipe técnica. Na etapa de implantação de melhorias, foram realizadas várias reuniões para revisão das sugestões e detalhamento das ações para sua implantação, sendo gerados atas de reunião e cronogramas, seguindo o padrão dos Anexos A.7 e A.8.

### **Processo A.5 - Manutenção**

O processo administrativo de Manutenção consiste na execução de serviços de manutenção e reparos das instalações da Organização A, e apresenta como interessados os alunos, docentes e funcionários.

O estudo do Processo A.5 teve seu encaminhamento, a partir do levantamento detalhado, de acordo com a seguinte seqüência:

- Levantamento detalhado;
- Sugestão e medição de indicadores desempenho, estabelecimento de metas;
- Elaboração de diagramas de causa e efeito;
- Sugestões de melhoria;
- Implantação de melhorias.

Nas etapas apresentadas, foram gerados fluxogramas detalhados e modulares, folha de informações complementares, folha de definição de indicadores, diagramas de causa e efeito e tabela de avaliação das sugestões, conforme o padrão utilizado para o Processo A.1. Os indicadores sugeridos foram medidos, sendo a seguir estabelecidas metas pelos responsáveis. Na fase de implantação, foram geradas atas de reunião e cronogramas, conforme os Anexos A.7 e A.8.

### **Processo A.6 – Suporte Técnico de Informática**

O processo administrativo de Suporte Técnico de Informática consiste na execução de serviços de orientação e reparos em equipamentos de informática, instalações e configurações de *softwares* para os setores administrativos e de biblioteca da Organização A. Este processo apresenta como interessados os docentes, os funcionários e os próprios alunos da Organização A.

O estudo do Processo A.6 ocorreu, a partir do levantamento inicial, de acordo com as seguintes etapas:

- Levantamento detalhado;
- Sugestão e medição de indicadores desempenho e estabelecimento de metas;
- Elaboração de diagramas de causa e efeito;
- Sugestões de melhoria.

Na etapa de sugestões de melhoria, foram sugeridas alterações mais significativas nos processos, sendo necessário redesenhá-los.

### **B) Envolvimento e Capacitação do Pessoal Administrativo**

Durante as Fases 1 e 2 do Projeto A, o envolvimento das pessoas se deu, principalmente, por meio da participação nas reuniões de desenvolvimento do projeto. Considerando que foram selecionados processos que atravessavam praticamente todos os setores, houve um envolvimento inicial de grande parte dos funcionários administrativos da Organização A.

Os resultados parciais do projeto foram divulgados de duas formas – por meio de relatórios parciais, encaminhados para a comissão do Projeto A, e através de um *site* específico do Projeto A, disponível na página da Organização A. O *site* foi



elaborado em conjunto pela equipe técnica e pela coordenação do Projeto A, contendo várias informações sobre o projeto, entre as quais:

- Histórico e objetivo do Projeto A;
- Apresentação da comissão organizadora;
- Relacionamento com outros projetos em andamento;
- Cronograma;
- Órgãos envolvidos;
- Definições;
- Metodologia de trabalho;
- Resultados alcançados.

O *site*, além de divulgar informações sobre o projeto, proporcionou uma forma de contato dos funcionários administrativos com a comissão organizadora, através de dispositivos como “Perguntas mais freqüentes” (FAQ) ou “Fale conosco”. A utilização da *Internet* ampliou ainda mais o alcance da divulgação, uma vez que permitiu o acompanhamento dos trabalhos não apenas por funcionários administrativos, mas também por docentes, alunos, outras instituições de ensino e a própria sociedade. Além do *site*, as atividades do Projeto A foram apresentadas em várias reuniões organizadas pela diretoria da Organização A, tanto para os funcionários administrativos, como para os docentes.

Na Fase 3, além do envolvimento das pessoas (e setores) da área administrativa da Organização A durante a implantação de melhorias nos processos, foi desenvolvida uma atividade de Capacitação do pessoal administrativo, consistindo das seguintes etapas:

- Evento inicial de apresentação da Organização A, do Programa de formulação e implantação de estratégia e do Projeto A, visando informar, sensibilizar e envolver as pessoas;
- Curso de Capacitação, incluindo os seguintes tópicos, com cerca de 4 a 8 horas de atividades, em classe, por tópico:

- Introdução à Teoria dos Sistemas;
- Processo Geral de Solução de Problemas;
- Gerenciamento por Processos;
- Gestão de Operações de Serviços;
- Gestão e Aperfeiçoamento de Processos;
- Indicadores Gerenciais de Desempenho;
- Ferramentas de Suporte para Melhoria de Processo e Solução de Problemas;
- Gestão da Mudança.

O Curso de Capacitação proporcionou a disseminação, por todo o pessoal administrativo da Organização A, de um conjunto de conceitos e metodologias que permitiu aos indivíduos ter compreensão das mudanças nos processos, possibilitando a participação das pessoas em estudos de melhoria e facilitando a mudança cultural já iniciada nas fases anteriores do Projeto A.

### **C) Adequação Organizacional (Enraizamento da Dimensão “Processos”)**

Esta atividade teve como objetivo difundir a relevância dos processos e do trabalho com os mesmos, implicando na estruturação de uma organização em que coexistem setores, fontes de trabalho e de competências, com processos voltados para resultados e para o atendimento de necessidades dos interessados (clientes). Olhar a organização do ponto de vista dos processos é fundamental para alavancar os resultados do trabalho – processos racionalizados e focados no cliente. Para auxiliar a criação desta visão por processos, foi elaborado um esquema da matriz formada pelos setores da Organização A (estrutura vertical) com os processos críticos (estrutura horizontal). A estrutura matricial gerada foi preenchida pelos próprios executores dos processos, que definiram os “donos” ou gestores dos mesmos, e divulgada para todos os setores administrativos da Organização A.

Outra ação necessária para a adequação organizacional foi o estudo e a criação de um “Grupo de Qualidade e Processos”, capacitado a dar continuidade aos trabalhos do Projeto A e a preparar pessoas para as atividades administrativas. Este grupo deveria ser responsável pelas seguintes atividades:

- Manter o registro (fluxogramas) dos processos administrativos da Organização A, seja para fins de aperfeiçoamento, seja para difusão dos mesmos;
- Acompanhar o desempenho dos processos através dos indicadores a eles associados;
- Promover o treinamento e a capacitação de pessoal administrativo para o trabalho com processos;
- Priorizar e coordenar a realização de novos estudos de aperfeiçoamento, particularmente com os processos que não foram objeto de estudo do Projeto A;
- Analisar, continuamente, a inserção dos processos na organização;
- Atualizar as informações do *site* da Organização A;
- Participar da integração do Projeto A com outras iniciativas da Organização A.

Para que todos os itens anteriores pudessem ser viabilizados, deveria ser transferida, ao grupo, toda a tecnologia de realização dos mesmos. A implantação do Grupo de Qualidade e Processos envolveu o estudo de alterações no Organograma Administrativo da Organização A. Após estudo, as alterações foram aceitas pela reitoria da universidade, sendo incluído o Grupo de Qualidade e Processos como mais um setor administrativo da Organização A. Na época desta pesquisa, a designação dos membros do Grupo e sua forma de atuação ainda estavam em estudo.

### **5.1.2 Análise do Caso A**

Para a análise da intervenção no caso A, optou-se por utilizar um modelo abrangente, incluindo vários aspectos organizacionais, de forma a analisar não apenas as alterações obtidas nos processos estudados, mas também as mudanças na organização como um todo. Mesmo que um processo não apresente melhorias claramente identificadas a partir de indicadores de desempenho, é necessário

analisar a intervenção a partir de outros aspectos (ou dimensões), como as mudanças obtidas na estrutura da organização, na motivação e no envolvimento do pessoal que lida com o processo, no modo de pensar e na cultura organizacional, entre outros.

Segundo Galbraith (1994), o conceito de desenho organizacional resulta da combinação da definição de organização com o conceito de opção estratégica. Em seu modelo de desenho organizacional, conhecido como “modelo da estrela”, o autor apresenta dimensões inter-relacionadas - Tarefas (Processos), Pessoas, Estrutura, Sistemas de Recompensa e Processos de Informação e Decisão – que devem estar alinhadas com a dimensão Estratégia. Cada uma destas dimensões, por sua vez, apresenta aspectos ou variáveis. Ao se executar uma intervenção em uma organização, as dimensões e variáveis do desenho organizacional são em algum grau alteradas, obtendo-se desta forma um novo desenho. A escolha de qual variável mudar depende da opção estratégica da organização. Deve-se observar que as dimensões são interdependentes, sendo que a mudança em uma variável pode afetar em maior ou menor grau outras variáveis em diferentes dimensões.

Considerando que a situação inicial de cada dimensão do desenho organizacional constitui fator condicionante para a obtenção de resultados (positivos ou negativos) de qualquer intervenção, para cada uma destas dimensões – Tarefas (Processos), Pessoas, Estrutura, Sistemas de Recompensa e Processos de Informação e Decisão – foram analisadas a situação inicial, antes da intervenção, e a situação após a intervenção.

Percebeu-se, entretanto, que algumas dimensões se aplicam à organização como um todo, enquanto outras, apenas a cada processo estudado. Os resultados da Intervenção A são, portanto, uma combinação de aspectos ou variáveis referentes ao estudo de cada processo com aspectos ou variáveis referentes à toda a organização. Para a análise, foram selecionadas variáveis com possível impacto sobre a intervenção e ainda passíveis de observação durante o acompanhamento dos casos. Entre os aspectos referentes à organização, serão analisadas, para as seguintes dimensões, as variáveis a seguir:

- Dimensão Pessoas
  - *Apoio da alta direção* – análise do grau de comprometimento da alta direção da organização (explícito ou não);
  - *Seleção, demissão e transferência* – caracterização da seleção de recursos humanos da organização;
  - *Treinamento* – análise da existência de cursos de capacitação e treinamento (frequência, tipo, etc.);
- Dimensão Estrutura
  - *Modo de organização do trabalho* – análise da forma explícita da divisão do trabalho na organização (organograma);
- Dimensão Sistemas de Recompensa
  - *Sistema de Compensação* – análise do sistema de cargos e salários da organização;
  - *Base de Promoção* – análise do sistema de carreira da organização.

A Tabela 5.2 apresenta a análise de variáveis relacionadas à organização:

Tabela 5.2 – Impactos da Intervenção A em aspectos relacionados à organização

	Dimensão					
	Pessoas			Estrutura	Sistemas de Recompensa	
Variável	Apoio da alta direção	Seleção, demissão e transferência	Treinamento	Modo de organização do trabalho	Sistema de Compensação	Base de Promoção
<b>Situação Inicial</b>	Alto	Estabilidade empregatícia (Setor Público)	Cursos individuais esporádicos	Vertical	Tabela rígida e fixa de cargos e salários	Baseada em mérito; longo prazo
<b>Situação após Intervenção</b>	Alto	Estabilidade empregatícia (Setor Público)	Curso de Capacitação em Gestão de Processos a todos os funcionários	Vertical com visão por processo	Tabela rígida e fixa de cargos e salários	Baseada em mérito; longo prazo
<b>Resultante</b>	Resultados positivos (apoio inicial foi mantido)	Situação inalterada (característica de setor público)	Resultados positivos (influência positiva sobre a cultura organizacional)	-Resultados positivos (início de visão por processo) -Criação de Grupo de Qualidade e Processos	Situação inalterada (característica de setor público)	Situação inalterada (característica de setor público)

Para cada processo estudado, será analisada inicialmente a estratégia e os objetivos da intervenção, ou seja, o grau de definição da estratégia da intervenção e dos objetivos que se pretende alcançar com a mesma. Deve-se notar que a estratégia da intervenção não pode ser confundida com a estratégia organizacional.

Esta análise se mostrou relevante, uma vez que foram observadas diferenças com relação à estratégia de intervenção dentro de uma mesma organização para diferentes processos, impactando de forma diversa nos resultados.

Entre os aspectos referentes a cada processo estudado, serão analisadas, para as seguintes dimensões, as variáveis a seguir:

- Dimensão Processos
  - *Variabilidade de tarefas no processo* – grau de variação das atividades realizadas a cada ciclo;
  - *Formalização do processo* – análise do grau de formalização da seqüência de tarefas e do conhecimento por parte dos executantes do processo;
  - *Desempenho do processo* – análise do grau de melhoria no desempenho do processo;
- Dimensão Estrutura
  - *Grau de autonomia* - análise do nível de autonomia dos participantes do processo com relação à sugestão e implantação de melhorias.
- Dimensão Processos de Informação e Decisão
  - *Estilo de liderança da média gerência* - análise da eficácia do comando para se atingir os objetivos do processo, considerando sua influência sobre a motivação do pessoal;

Além das mudanças nas dimensões do desenho organizacional, será analisado o impacto dessas mudanças na Cultura Organizacional, observável por meio da análise da variável Clima Organizacional. Conforme já discutido anteriormente, a cultura organizacional exerce influência sobre o clima organizacional, sendo que variações neste último são mais facilmente observáveis (SCHEIN, 1985).

A Tabela 5.3 apresenta a análise de variáveis relacionadas aos processos estudados:

Tabela 5.3 – Impactos da Intervenção A em aspectos relacionados aos processos (continua)

Processo estudado	Estratégia e objetivos da intervenção	Situação analisada	Dimensão do Desenho Organizacional					Cultura	Resultante
			Processos			Estrutura	Informação e Decisão		
			Variabilidade de tarefas do processo	Formalização do processo	Desempenho do processo	Grau de autonomia dos participantes	Estilo de liderança da média gerência	Clima organizacional	
<b>Processo A.1</b> <b>Expedição de Diplomas</b>	Estratégia de ação e objetivos bem definidos	Situação inicial	Baixa	Processo inicial formalizado (seqüência de tarefas conhecida)	Desempenho insatisfatório nos aspectos tempo (T) e qualidade de fornecimento (QF)	Alto	Participativo (eficaz, motivador)	Favorável à mudança; Busca antecipada por melhorias	-Aperfeiçoamento do processo -Implantação de melhorias -Resultados positivos no desempenho
		Situação após Intervenção	Baixa	Aperfeiçoamento da seqüência de tarefas	Melhoria de desempenho (medida) em T e QF	Alto	Participativo (eficaz, motivador)	Favorável à mudança	
<b>Processo A.2</b> <b>Parcerias</b>	Estratégia de ação pouco definida; Atribuições iniciais pouco claras	Situação inicial	Alta	Processo inicial não formalizado (seqüência de tarefas desconhecida)	Desempenho insatisfatório em T, QF e qualidade de produto (QP)	Alto em um setor envolvido; Baixo nos demais setores	2 gerentes principais: 1 – Participativo (eficaz, motivador) 2 - Centralizador, sem interesse pela intervenção	Favorável à mudança em um setor envolvido	-Aperfeiçoamento do processo -Postergação da implantação
		Situação após Intervenção	Alta	Processo parcialmente formalizado	Processo parcialmente aperfeiçoado, melhorias não implantadas	Alto em um setor envolvido; Baixo nos demais setores	2 gerentes principais: 1 – Participativo (eficaz, motivador) 2 - Centralizador, sem interesse pela intervenção	Desfavorável; desmotivação devido à demora para planejar implantação de melhorias no processo original	
<b>Processo A.3</b> <b>Compra de Materiais e Equipamentos</b>	Estratégia de ação e objetivos bem definidos	Situação inicial	Baixa	Processo inicial formalizado (seqüência de tarefas conhecida)	Desempenho insatisfatório em T e QF	Alto	Centralizador, sem interesse pela intervenção	Favorável à mudança	-Aperfeiçoamento parcial (criação de Variações melhoradas) -Implantação em planejamento -Resultados positivos nas variações criadas -Resultados negativos no clima organizacional
		Situação após Intervenção	Baixa	Processo inicial inalterado; Criação de Variações do processo original	Desempenho inalterado no processo original; Variações criadas melhoraram desempenho (tempo e volume)	Baixo	Centralizador, sem interesse pela intervenção	Desfavorável; desmotivação devido à demora para planejar implantação de melhorias no processo original	

Tabela 5.3 – Impactos da Intervenção A em aspectos relacionados aos processos (conclusão)

Processo estudado	Estratégia e objetivos da intervenção	Situação analisada	Dimensão do Desenho Organizacional					Cultura	Resultante
			Processos			Estrutura	Informação e Decisão		
			Variabilidade de tarefas do processo	Formalização do processo	Desempenho do processo	Grau de autonomia dos participantes	Estilo de liderança da média gerência	Clima organizacional	
<b>Processo A.4</b> Autorização para Docente exercer Assessoria ou Consultoria	Estratégia de ação e objetivos definidos	Situação inicial	Baixa	Processo inicial formalizado (seqüência de tarefas conhecida)	Desempenho insatisfatório em QP, QF e T	Alto	Participativo (eficaz, motivador)	Favorável à mudança; Busca antecipada por melhorias	-Aperfeiçoamento do processo -Implantação em planejamento -Resultados positivos no clima organizacional
		Situação após Intervenção	Baixa	Aperfeiçoamento da seqüência de tarefas	Implantação parcial; Desempenho posterior não medido	Alto	Participativo (eficaz, motivador)	Favorável à mudança	
<b>Processo A.5</b> Manutenção	Estratégia de ação e objetivos bem definidos	Situação inicial	Alta	Processo inicial formalizado (seqüência de tarefas conhecida)	Desempenho insatisfatório em T	Alto	Participativo (eficaz, motivador)	Favorável à mudança; Busca antecipada por melhorias	-Aperfeiçoamento do processo -Implantação parcial -Resultados positivos no clima organizacional
		Situação após Intervenção	Alta	Processo formalizado (seqüência de tarefas conhecida)	Implantação parcial; Desempenho posterior não medido	Alto	Participativo (eficaz, motivador)	Favorável à mudança	
<b>Processo A.6</b> Suporte Técnico de Informática	Estratégia de ação e objetivos pouco definidos	Situação inicial	Alta	Processo inicial formalizado (seqüência de tarefas conhecida)	Desempenho insatisfatório no aspecto tempo	Alto	Centralizador, sem interesse pela intervenção	Favorável à mudança	-Não houve aperfeiçoamento -Resultados negativos no clima organizacional
		Situação após Intervenção	Alta	Necessidade de redesenho do processo	Desempenho permaneceu inalterado	Baixo	Novo gerente: centralizador, sem interesse pela intervenção	Desfavorável; desmotivação devido à demora para planejar implantação	



Observando a Tabela 5.2, que apresenta a situação inicial e após intervenção dos aspectos relacionados à organização, percebe-se que o “Apoio da alta direção” da Organização A foi alto desde o início da intervenção, mantendo-se constante durante a mesma. A importância do apoio da alta direção é enfatizada por vários modelos encontrados na literatura (HARRINGTON, 1991; DAVENPORT, 1993; VALIRIS e GLYCAS, 1999, GREASLEY, 2004), observando-se seu impacto positivo sobre a Intervenção A.

Com relação à variável “Seleção, demissão e transferência”, deve-se notar que não houve alteração da situação durante a intervenção, uma vez que a Organização A é uma instituição pública brasileira, devendo obedecer às regras vigentes para o setor. Entretanto, esta variável foi selecionada como relevante para a análise da intervenção, uma vez que pode interferir nos resultados. A estabilidade empregatícia pode ser uma vantagem para a intervenção, uma vez que evita o receio de demissão por parte dos funcionários, possibilitando uma participação mais comprometida e eficiente. Por outro lado, se um funcionário for contrário à intervenção, ele pode passar a ignorar reuniões, faltando às mesmas e resistindo às mudanças, sob a “proteção” da estabilidade no emprego. Ambas as situações foram observadas na Intervenção A. As variáveis “Sistema de Compensação” e “Base de Promoção” podem ser analisadas de modo semelhante. As instituições públicas brasileiras apresentam sistema de remuneração salarial baseado em tabela rígida e fixa e promoções a longo prazo, com base em mérito e tempo de serviço. A participação ativa em uma intervenção traz, sem dúvida, maior dedicação de tempo e trabalho, além da rotina diária. A ausência de compensação pelo trabalho “extra” pode desincentivar a participação.

Analisando a variável “Treinamento”, nota-se que a Intervenção A teve resultados muito positivos, com a realização de um curso de Capacitação, abrangendo temas relacionados à gestão e ao aperfeiçoamento de processos. Este curso contribuiu para a mudança da cultura da organização, disseminando conceitos novos e modificando a maneira de pensar dos funcionários, além de potencializar o sucesso da intervenção.

O modo de organização do trabalho, inicialmente dividido nos departamentos, passou a apresentar uma visão por processos. Apesar de continuarem a existir setores, a organização passou a enxergar a existência de processos, como pode ser verificado pela construção de uma matriz para os processos críticos. Houve, além

disso, a designação de gestores (donos) de processo, em uma tentativa de iniciar uma gestão por processos. Pode-se relacionar esta construção de uma matriz como uma tentativa de se adotar uma estrutura matricial com índice de matricialidade tendendo para a estrutura funcional (estrutura matricial funcional), conforme descrito por Vasconcellos (2002). Deve-se notar, porém, que a tentativa de adoção desta estrutura já é um grande avanço em uma instituição pública brasileira. Neste ponto, é importante observar que os sistemas de compensação e promoção rígidos vigentes podem constituir uma barreira para uma efetiva transformação do sistema de gestão. A criação do Grupo de Qualidade e Processos, aprovada inclusive na Reitoria da Organização A, consiste em um resultado bastante positivo neste sentido. É certo que esta passagem tenha de ser gradual, ocorrendo a convivência de uma estrutura vertical com uma estrutura por processos, até a mudança ser absorvida pela cultura da organização.

Estes aspectos relacionados à organização, analisados na Tabela 5.2, tiveram grande impacto sobre a intervenção em cada processo. A Tabela 5.3, que apresenta a análise das variáveis relacionadas aos processos, mostra que, de um modo geral, os resultados obtidos foram positivos. Com relação à “Estratégia e Objetivos da Intervenção”, pode-se inferir que existe uma correlação positiva entre a definição clara da estratégia e dos objetivos da intervenção em cada processo e os resultados obtidos, como pode ser observado no estudo dos Processos A.2 e A.6. No caso do Processo A.2, a falta de definição inicial da estratégia a ser adotada e a falta de definição das atribuições dos participantes pode ter sido um dos principais motivos para a postergação da implantação. No caso do Processo A.6, após troca da média gerência, os responsáveis não demonstraram interesse em definir claramente os objetivos, ocorrendo a postergação dos trabalhos antes do redesenho do processo.

Com relação à “Variabilidade de tarefas do processo” e à “Formalização do processo”, notou-se que, independentemente de a variabilidade de tarefas ser alta ou baixa, se o processo (e todas as suas variações) estiver formalizado e conhecido por seus executantes, o estudo de aperfeiçoamento é facilitado. Por outro lado, se o processo não estiver formalizado, o impacto sobre a intervenção é negativo, pois não se sabe de onde se quer partir e nem aonde se quer chegar. Uma variabilidade de tarefas alta, neste caso, piora a situação.

Analisando o “Desempenho do Processo”, observa-se que houve melhoria no Processo A.1, sendo que foi possível medi-la, após a implantação. Deve-se notar que este processo consistiu em um dos processos-piloto da Intervenção A, sendo que seu estudo e implantação de melhorias ocorreram à frente dos demais processos críticos. É importante notar a dificuldade inicial de medição de indicadores de desempenho, causada pela falta inicial dos mesmos. Conforme descrito por Junquilha (2004), observa-se no setor público brasileiro em geral uma aversão a controles formalizados e a prática de não realizar avaliações formais de desempenhos individuais ou coletivos, ou seja, dificilmente são medidos metas e alcance de resultados. Este fato foi observado em todos os processos estudados, uma vez que não havia o costume de se medir o desempenho dos processos. Foi percebido, no entanto, um início de mudança, no sentido de se começar a medir indicadores, sendo necessário inclusive pensar em quais indicadores medir. Deve-se observar que nesta fase inicial muitas vezes foram sugeridos indicadores bastante simples, ou mesmo apenas o levantamento de dados e informações (que acabaram sendo definidos também como indicadores) sobre o processo, como pode ser observado na Tabela 5.1, para o processo A.1. Nesta fase, não houve preocupação com a caracterização dos indicadores (qualificadores, ganhadores de pedido), mas com a relevância das informações obtidas para a gestão do processo.

Com relação à definição de metas, houve alguma dificuldade, causada inclusive pela falta de dados históricos sobre o desempenho dos processos. É possível que se tenha proposto de início metas “frouxas”, uma vez que foram os próprios funcionários que as estabeleceram, muitas vezes sem contato com o real cliente de cada processo. Deve-se notar, no entanto, que estão previstas revisões das metas, sendo que futuramente estarão disponíveis mais informações sobre o desempenho dos processos, uma vez que foi iniciada a medição de indicadores.

Com relação aos aspectos “Grau de autonomia dos participantes”, “Estilo de liderança da média gerência” e “Clima organizacional”, percebe-se que existe uma correlação positiva entre um estilo participativo do gerente e, conseqüentemente, um alto grau de autonomia dos funcionários, com a melhoria do clima organizacional. Um clima favorável à mudança incentiva o aperfeiçoamento e a aceitação das alterações nos processos, o que aumenta a probabilidade de sucesso da intervenção, além de promover mudança gradativa na cultura organizacional. Além disso, percebe-se que uma atuação favorável da média gerência é decisiva para o

sucesso da intervenção, como pode ser observado pelos resultados díspares obtidos dentro de uma mesma organização. Assim, nota-se que o apoio da alta direção é condição necessária, mas não suficiente. Além deste apoio, é preciso que a média gerência esteja comprometida e seja favorável à mudança, de forma a conseguir um clima motivador entre os demais funcionários.

## **5.2 Caso B**

### **5.2.1 Descrição do Caso B**

A Organização B corresponde a uma divisão estadual ligada ao Ministério da Educação e Cultura, situada no estado de São Paulo. O estudo foi realizado durante o período de 2003 a 2005.

Foi selecionado para estudo de aperfeiçoamento o Processo B.1 – Registro de Diplomas -, devido ao altíssimo estoque (*back-log*), que na época do início do estudo ultrapassava 4 meses de produção, gerando grande atraso, além de desmotivação nos funcionários, que trabalhavam pressionados para aumentar sua produtividade. O estudo foi organizado de acordo com as seguintes etapas:

- Obtenção de métricas e análises para focalização de soluções;
- Aplicação do Processo Geral de Solução de Problemas;
- Busca e proposição de alternativas (curto, médio e longo prazos);
- Avaliação de alternativas e escolha;
- Implantação e avaliação.

Os trabalhos foram desenvolvidos com equipe conjunta, incluindo funcionários da Organização B, equipe de processos e, eventualmente, clientes do processo (funcionários de instituições de ensino superior).

Para facilitar a descrição e a análise do Caso B, foi elaborada uma “Linha do Tempo” com os principais eventos e etapas do caso, seguindo os padrões da Figura 5.1, apresentada anteriormente.

## Processo B.1 – Registro de Diplomas

O processo de Registro de Diplomas apresenta como interessados os alunos formados e as instituições de ensino, e envolve como entradas informações sobre a vida acadêmica do aluno, para garantir que este tenha cursado a estrutura curricular devida e tenha sido aprovado em todas as disciplinas. O processo deve garantir que todos os dados estejam corretos, não apenas no diploma, mas em toda a documentação relacionada ao processo. Em última instância, a própria sociedade pode ser considerada interessada na qualidade do processo, uma vez que ele certifica que profissionais devidamente formados atuem no mercado de trabalho.

O Processo B.1 foi levantado de forma detalhada a partir de entrevistas com os executores do mesmo, gerando um fluxograma (Anexo B.1) e uma Tabela de Informações Complementares (Anexo B.2), com informações sobre executantes, locais, materiais e equipamentos de apoio, controles efetuados, entre outras. Também foram coletadas, para estudo, a documentação e a legislação referentes ao processo. Foram realizadas medições de volume, de tempo de atravessamento e de proporção de retornos devido a falhas de fornecimento de informações ou documentos (Anexo B.3). A seguir, a partir da análise dos resultados das medições, foram realizadas reuniões conjuntas com os funcionários para sugestão de melhorias. Foi necessário, porém, abrir espaço para outra forma de gerar soluções, devido ao clima desfavorável gerado pela pressão por aumento de produtividade. As sugestões foram, então, enviadas pelos funcionários e chefes por via eletrônica diretamente para a equipe técnica. Após tabulação e classificação, foi realizada, pelos próprios funcionários e chefes, a avaliação das sugestões com relação a prazo de execução e ordem de grandeza dos custos envolvidos, além do impacto que a alteração promoveria com relação a duração, qualidade, riscos e volume de trabalho. Deve-se ressaltar que já durante o processo de desenvolvimento das sugestões, a Organização B disparou as ações para a implantação das sugestões mais simples. É importante notar que na lista de sugestões não havia propostas de alteração significativa das tecnologias empregadas ou mudanças substanciais no processo.

Entre as sugestões geradas, com o objetivo de aumentar não só a produtividade, mas principalmente a motivação dos funcionários, pode-se citar a mudança do *lay-out* das instalações físicas. O estudo do novo *lay-out*, realizado em conjunto com os funcionários, e sua posterior implantação, proporcionou grande

melhora na motivação. Além disso, por decisão da chefia da organização, foram adotadas reuniões periódicas com todos os funcionários, o que evidenciou a ocorrência de um “bypass” de liderança sobre a chefia direta do processo, que era resistente à realização de tais reuniões. A adoção de um estilo de liderança mais participativo teve grande impacto na motivação e na produtividade, ocasionando a diminuição do *back-log* em 50% em um período de seis meses. Este fato, percebido pela chefia da organização, motivou o envio de uma carta de agradecimento à equipe técnica, em reconhecimento ao sucesso do trabalho.

### 5.2.2 Análise do Caso B

Para a análise da intervenção no caso B, foi utilizado o mesmo modelo de estrutura organizacional de Galbraith (1994), considerando as mesmas dimensões e variáveis analisadas no caso A. A Tabela 5.4 apresenta a análise de variáveis relacionadas à organização:

Tabela 5.4 – Impactos da Intervenção B em aspectos relacionados à organização

Variável	Dimensão					
	Pessoas			Estrutura	Sistemas de Recompensa	
	Apoio da alta direção	Seleção, demissão e transferência	Treinamento	Modo de organização do trabalho	Sistema de Compensação	Base de Promoção
<b>Situação Inicial</b>	Alto	Estabilidade empregatícia (Setor Público)	Cursos individuais esporádicos	Vertical	Tabela rígida e fixa de cargos e salários	Baseada em mérito; longo prazo
<b>Situação após Intervenção</b>	Alto	Estabilidade empregatícia (Setor Público)	Transmissão de conceitos sobre gestão por processos	Vertical com visão por processo	Tabela rígida e fixa de cargos e salários	Baseada em mérito; longo prazo
<b>Resultante</b>	Resultado positivo (apoio inicial foi mantido)	Situação Inalterada (característica de setor público)	Resultado positivo (influência positiva sobre a cultura organizacional)	Resultado positivo (início de visão por processo)	Situação Inalterada (característica de setor público)	Situação Inalterada (característica de setor público)

A Tabela 5.5 apresenta a análise de variáveis relacionadas ao processo estudado:

Tabela 5.5 – Impactos da Intervenção B em aspectos relacionados ao processo estudado

Processo estudado	Estratégia e objetivos da intervenção	Situação analisada	Dimensão do Desenho Organizacional				Cultura	Resultante	
			Processos			Estrutura			Informação e Decisão
			Variabilidade de tarefas do processo	Formalização do processo	Desempenho do processo	Grau de autonomia dos participantes	Estilo de liderança da média gerência		Clima organizacional
<b>Processo B.1 Registro de Diplomas</b>	Estratégia de ação e objetivos bem definidos	Situação inicial	Baixa	Processo inicial formalizado (seqüência de tarefas conhecida)	Desempenho insatisfatório nos aspectos tempo e qualidade de fornecimento	Baixo	Centralizador (desmotivador)	Desfavorável à mudança; Pressão por aumento de produtividade	-Aperfeiçoamento do processo -“Bypass” de liderança -Implantação de melhorias -Resultados positivos no clima organizacional
		Situação após Intervenção	Baixa	Aperfeiçoamento da seqüência de tarefas	Melhoria de desempenho (medida) nos aspectos tempo e qualidade de fornecimento	Alto, após “bypass” de liderança	Participativo, após “bypass” de liderança (eficaz, motivador)	Favorável à mudança, após “bypass” de liderança	

Observando a Tabela 5.4, percebe-se que o “Apoio da alta direção” da Organização B foi alto desde o início da intervenção, mantendo-se constante durante a mesma, o que teve impacto positivo. Assim como no caso A, as variáveis “Seleção, demissão e transferência”, “Sistema de Compensação” e “Base de Promoção”, permaneceram inalteradas, uma vez que a Organização B também é uma instituição pública brasileira, porém não devem ser desprezadas, já que interferem na intervenção. Com relação à variável “Treinamento”, nota-se que na Intervenção B ocorreu transmissão de conceitos sobre gestão por processos na fase inicial da intervenção. Não houve, no entanto, a realização de um curso formal. O modo de organização do trabalho, dividido inicialmente entre os departamentos, passou a apresentar uma visão por processos.

A Tabela 5.5, que apresenta a análise das variáveis relacionadas ao processo estudado, mostra que os resultados obtidos foram positivos. Analisando o “Desempenho do Processo”, observa-se que houve melhoria no Processo B.1, sendo possível medi-la após a implantação. Com relação aos aspectos “Grau de autonomia dos participantes”, “Estilo de liderança da média gerência” e “Clima organizacional”, percebe-se que a mudança do estilo de liderança centralizador para uma liderança participativa, e do baixo grau de autonomia dos funcionários para um alto grau aumentou a motivação e tornou o clima organizacional favorável às mudanças.

### **5.3 Caso C**

#### **5.3.1 Descrição do Caso C**

A Organização C é um órgão central de uma IPES brasileira, situado no estado de São Paulo. O estudo foi realizado no período de 2004 a 2005. A Intervenção C teve como objetivos obter compreensão adequada dos objetivos e da estratégia associados às atividades administrativas; conhecer, com um certo detalhamento, os produtos e os processos administrativos associados aos mesmos, bem como os recursos utilizados nos processos, incluindo recursos humanos,



equipamentos, *software*, etc.; conhecer, também com algum detalhamento, os sistemas de informação, as bases de dados, a infra-estrutura tecnológica e os métodos de gestão dos processos; e visualizar sistemicamente os processos, aí incluindo outros sistemas que extrapolam a Organização C, mas que têm interação com a mesma. Isto se fazia necessário, pois diversos processos que atravessam a Organização C têm início ou continuação em outros sistemas e, muito provavelmente, para serem aperfeiçoados, deveriam ser vistos como um todo.

A Intervenção C foi organizada de acordo com as seguintes etapas:

- Fase 1: Análise Estratégica e Mapeamento de Processos;
- Fase 2: Redesenho de Processos e de Sistemas de Apoio à Decisão. Plano de Capacitação de Pessoal e de Obtenção de Equipamentos e *Software*. Plano de Implantação;
- Fase 3: Implantação e Controle das Soluções Propostas.

Os trabalhos foram desenvolvidos com equipe formada por funcionários e chefia da Organização C e equipe técnica (consultores).

Para facilitar a descrição e a análise do Caso C, foi elaborada uma “Linha do Tempo” com os principais eventos e etapas do caso, seguindo o padrão da Figura 5.1, apresentada anteriormente.

Inicialmente, foram realizadas reuniões com a chefia da Organização C, com os responsáveis pelos processos e com a equipe técnica. Foram apresentados os conceitos de processo e visão sistêmica aos funcionários envolvidos, o que foi fundamental para a identificação dos processos, além de introduzir uma nova forma de pensar. A seguir, foi elaborada pelos funcionários da Organização C, com auxílio da equipe técnica, uma lista dos processos administrativos, totalizando 35 processos. Com o objetivo de se ter uma visão geral de cada processo, foram realizadas entrevistas com os responsáveis e foram construídos fluxogramas “macro”, representando os setores que o processo atravessa e a atividade principal realizada em cada setor. Como exemplo, pode-se observar o fluxograma macro do Processo C.1 - Expedição de Diplomas – no Anexo C.1. O processo administrativo de Expedição de Diplomas consiste na geração de diplomas devidamente registrados e apresenta como interessados os alunos formados (clientes finais). Para os demais processos, os fluxogramas macro seguem o padrão do Anexo C.1.

Uma vez definida a lista de processos e construídos os fluxogramas macro, que permitiram uma visão geral de cada processo, passou-se para a avaliação dos mesmos segundo os seguintes critérios de criticidade:

- Tempo – tempo de atravessamento;
- Qualidade do fornecimento – percepção da Organização C com relação às entradas do processo (informações, materiais, etc.);
- Qualidade do produto – percepção do interessado (cliente) do processo com relação a educação, acomodações, qualidade da resposta, etc.);
- Risco – probabilidade de falha e impacto da mesma;
- Volume – número de repetições (no ano) × tempo consumido por unidade executada;
- Potencial de melhoria - possibilidade de aprimoramento do processo com relação aos critérios anteriores no curto prazo.

Os funcionários da Organização C avaliaram cada processo administrativo, dando notas com relação a cada um dos critérios acima descritos. A avaliação foi realizada através de notas variando de 1 a 5, sendo 1 para a melhor situação e 5 para a pior. A soma total das notas de cada processo, avaliada em conjunto com a nota do potencial de melhoria, permitiu identificar os processos críticos, ou seja, aqueles que apresentavam bom potencial para melhoria e cujos resultados obtidos eram bastante deficientes. Deve-se notar que a avaliação foi realizada pelos próprios funcionários da organização, e não pelos clientes. Foram selecionados 6 processos críticos, garantindo pelo menos 1 processo de cada setor administrativo da Organização C, para que todos os funcionários fossem envolvidos no estudo.

A etapa de levantamento detalhado dos processos críticos, realizada a seguir, teve como finalidade conhecer com maior detalhe os processos selecionados na etapa anterior. O levantamento foi realizado por meio de entrevistas com os funcionários da Organização C, gerando um fluxograma detalhado para cada processo. Também foi obtida, para cada processo, uma tabela de informações complementares com descrição do objetivo do estudo, local de execução do processo, órgãos envolvidos, cargo e número de funcionários, equipamentos, sistemas e banco de dados que apóiam a operação, *softwares* auxiliares, duração

do processo, existência de retrabalho, relação de documentos utilizados, predominância de trabalho manual ou automatizado, critérios de decisão e procedimentos de controle existentes, além de uma avaliação e identificação de oportunidades de melhoria segundo o ponto de vista dos próprios operadores. Como exemplo, o Anexo C.2 apresenta o Fluxograma detalhado do Processo C.1 – Expedição de Diplomas - e o Anexo C.3, a respectiva Tabela de Informações Complementares. Os fluxogramas e tabelas dos demais processos seguem os mesmos padrões.

A seguir, passou-se para a etapa de sugestões de melhoria para os processos-piloto. Os funcionários da Organização C foram incentivados a gerar sugestões de melhoria e encaminhá-las por via eletrônica à equipe técnica. Esta forma de encaminhamento das sugestões teve a intenção de não criar constrangimentos para os funcionários, incentivando qualquer tipo de sugestão. Com as sugestões enviadas pelos funcionários da Organização C, juntamente com sugestões da equipe técnica, foi elaborada uma lista de sugestões.

Neste ponto, os trabalhos foram postergados, antes da avaliação dos impactos das sugestões de melhoria. Não foi possível, portanto, dar encaminhamento à etapa de implantação.

### **5.3.2 Análise do Caso C**

Para a análise da intervenção no caso C, foi utilizado o mesmo modelo de estrutura organizacional de Galbraith (1994), considerando as mesmas dimensões e variáveis analisadas no caso A.

A Tabela 5.6 apresenta a análise de variáveis relacionadas à organização:

Tabela 5.6 – Impactos da Intervenção C em aspectos relacionados à organização

Variável	Dimensão					
	Pessoas			Estrutura	Sistemas de Recompensa	
	Apoio da alta direção	Seleção, demissão e transferência	Treinamento	Modo de organização do trabalho	Sistema de Compensação	Base de Promoção
<b>Situação Inicial</b>	Baixo	Estabilidade empregatícia (Setor Público)	Cursos individuais esporádicos	Vertical	Tabela rígida e fixa de cargos e salários	Baseada em mérito; longo prazo
<b>Situação após Intervenção</b>	Baixo	Estabilidade empregatícia (Setor Público)	Transmissão de conceitos sobre gestão por processos	Vertical	Tabela rígida e fixa de cargos e salários	Baseada em mérito; longo prazo
<b>Resultante</b>	Resultado negativo	Situação Inalterada (característica de setor público)	Resultados positivos (influência positiva sobre a cultura organizacional)	Situação inalterada	Situação Inalterada (característica de setor público)	Situação Inalterada (característica de setor público)

Considerando que a Intervenção C foi postergada, não faz sentido avaliar a situação de cada processo após a mesma, uma vez que não houve alteração em nenhuma variável. Além disso, os resultados obtidos para os 6 processos foram os mesmos, portanto, será estudado apenas o processo C.1 – Expedição de Diplomas. A Tabela 5.7 apresenta a análise de variáveis relacionadas ao processo estudado:

Tabela 5.7 – Impactos da Intervenção C em aspectos relacionados ao processo estudado

Processo estudado	Estratégia e objetivos da intervenção	Situação analisada	Dimensão do Desenho Organizacional					Cultura	Resultante
			Processos			Estrutura	Informação e Decisão		
			Variabilidade de tarefas do processo	Formalização do processo	Desempenho do processo	Grau de autonomia dos participantes	Estilo de liderança da média gerência	Clima organizacional	
<b>Processo C.1 Expedição de Diplomas</b>	Não avaliados devido à postergação dos trabalhos	Situação inicial	Baixa	Processo formalizado (seqüência de tarefas conhecida)	Avaliação subjetiva inicial: desempenho insatisfatório em T, R e QF	Baixo	Centralizador	Desfavorável à mudança	-Postergação dos trabalhos antes do aperfeiçoamento -Resultados negativos no clima organizacional

Observando a Tabela 5.6, que apresenta a situação inicial e após a intervenção dos aspectos relacionados à organização, percebe-se que o “Apoio da alta direção” da Organização C foi baixo desde o início da intervenção. Já na reunião inicial da intervenção, a alta direção foi questionada pelos próprios funcionários se os mesmos teriam autonomia e seriam realmente ouvidos. Apesar da resposta positiva naquele momento, o comportamento apresentado durante os trabalhos demonstrou que a alta direção não apoiava realmente a intervenção. Este fato teve como consequência a postergação dos trabalhos.

Na Tabela 5.7, observa-se que a falta de apoio da alta direção, o estilo centralizador da média gerência e a postergação da intervenção acarretou em resultados negativos para o clima organizacional.

## **5.4. Caso D**

### **5.4.1 Descrição do Caso D**

A Organização D é um departamento de uma IPES brasileira, situada no estado de São Paulo. O estudo foi realizado no período de 2003 a 2005. A Intervenção D teve como objetivo estudar os processos administrativos e a estrutura de gestão e operacionalização dos mesmos, com foco nos processos relacionados ao curso de graduação. Além disto, esperava-se conseguir, ao longo do tempo, uma melhor inserção da organização D em seu ambiente, através do aperfeiçoamento das relações com os demais departamentos e com a administração geral e diretoria da Instituição, além de obter uma melhor alocação de recursos escassos, particularmente recursos de pessoal. Com o projeto, a Organização D esperava obter:

- Lista de processos ligados à graduação e avaliação dos mesmos segundo critérios de importância;
- Identificação e mapeamento de processos críticos;
- Identificação e implantação de oportunidades de melhoria nos processos críticos e na organização.

Os trabalhos foram desenvolvidos com equipe conjunta, incluindo funcionários da Organização D e equipe técnica, formada por consultores.

Para facilitar a descrição e a análise do Caso D, foi elaborada uma “Linha do Tempo” com os principais eventos e etapas do caso, seguindo o mesmo padrão da Figura 5.1, apresentada anteriormente.

Inicialmente, foram realizadas reuniões com o Coordenador de Graduação, os funcionários da Secretaria de Graduação e a equipe técnica, sendo apresentados os conceitos de processo e visão sistêmica, o que foi fundamental para a identificação dos processos, além de introduzir uma nova forma de pensar. A seguir, foi elaborada, pelos funcionários da Organização D, com auxílio da equipe técnica, uma lista dos processos administrativos relacionados à Graduação, totalizando 24 processos, que foram organizados em 5 categorias: contínuo e essencial; contínuo e secundário; longo prazo (esporádico) e essencial; médio prazo (semestral/anual) e essencial; médio prazo (semestral/anual) e secundário.

Uma vez definida a lista de processos, passou-se para a avaliação dos mesmos segundo os seguintes critérios de criticidade:

- Tempo – tempo de atravessamento;
- Qualidade do fornecimento – percepção da Organização D com relação às entradas do processo (informações, materiais, etc.);
- Qualidade do produto – percepção do interessado (cliente) do processo com relação a educação, acomodações, qualidade da resposta, etc.);
- Risco – probabilidade de falha e impacto da mesma;
- Volume – número de repetições (no ano) × tempo consumido por unidade executada;
- Potencial de melhoria - possibilidade de aprimoramento do processo com relação aos critérios anteriores.

Os funcionários da Secretaria de Graduação avaliaram cada processo administrativo, dando notas com relação a cada um dos critérios acima descritos. Deve-se notar que a avaliação foi realizada pelos próprios funcionários, e não pelos clientes dos processos. A avaliação foi realizada através de notas variando de 1 a 5, sendo 1 para a melhor situação e 5 para a pior. A soma total das notas de cada

processo, avaliada em conjunto com a nota do potencial de melhoria, permitiu identificar os processos críticos, ou seja, aqueles que apresentavam bom potencial para melhoria e cujos resultados obtidos eram bastante deficientes. A etapa de levantamento detalhado dos processos críticos, realizada a seguir, teve como finalidade conhecer com maior detalhe os processos críticos selecionados na etapa anterior. Foram selecionados quatro processos críticos, sendo que dois (Avaliação de Professores e Controle de Freqüência) foram utilizados para o presente estudo de caso.

### **Processo D.1 – Avaliação de Professores**

O processo administrativo de Avaliação de Professores consiste na preparação e aplicação de questionários aos alunos, na tabulação dos dados e elaboração de relatório, na análise e tomada de providências e na divulgação dos resultados. Os principais interessados são a chefia da Organização D, os alunos e os professores, uma vez que a avaliação consiste em um feedback de seu trabalho.

O estudo do Processo D.1 teve início com uma entrevista com o funcionário responsável pela última realização do processo. Com base na entrevista, foram elaborados pela equipe técnica um Fluxograma Detalhado (Anexo D.1) e uma Tabela de Informações Complementares (Anexo D.2), com informações sobre executantes, locais, materiais e equipamentos de apoio, controles efetuados, entre outras. O fluxograma e a tabela foram validados pelo funcionário e pelo chefe da Secretaria de Graduação em reunião posterior. É importante notar que o processo não estava sendo realizado na época do estudo detalhado, de forma que o registro feito em fluxograma correspondeu à seqüência de atividades realizada em anos anteriores. A seguir, a equipe técnica incentivou a geração de sugestões de melhoria, que foram apresentadas tanto pelos funcionários da Secretaria como pela equipe técnica. As sugestões dos funcionários foram encaminhadas novamente por via eletrônica. As sugestões geradas foram analisadas e consolidadas pela Coordenação de Graduação e pela equipe técnica (Anexo D.3), sendo apresentadas à Chefia da Organização D. A seguir, foi elaborado um fluxograma modular (Anexo D.4), sendo que cada módulo representa partes do processo (subprocessos), para facilitar a análise do mesmo. Com base nos critérios de criticidade utilizados na



avaliação inicial dos processos, foram sugeridos indicadores de desempenho (Tabela 5.8):

Tabela 5.8 - Indicadores do Processo D.1

Sigla	Descrição	Método de medição
IT <sub>1</sub>	Tempo de atravessamento total do processo	Levantamento das datas na Secretaria
IQP <sub>1</sub>	Proporção de entradas do processo obtidas	Levantamento no banco de dados e no sistema

Legenda das siglas: IT = indicador de tempo;  
IQP = indicador de qualidade de produto.

A equipe teve o cuidado de sugerir indicadores de desempenho cuja medição fosse possível, considerando as fontes de dados disponíveis na Secretaria de Graduação (quando o processo é realizado). É interessante notar que não havia nenhum indicador de desempenho desse processo, de forma que mesmo a medição de um indicador simples já seria um avanço no sentido de conhecer melhor a situação do processo. Entretanto, como o Processo D.1 não estava sendo realizado na época do estudo, não foi possível efetuar a medição dos indicadores sugeridos. A seguir, foram elaborados diagramas de causa e efeito (Anexo D.5). Com base nas sugestões geradas anteriormente, foi construído um fluxograma proposto para o processo, que foi apresentado à Coordenação de Graduação, à Chefia e ao Conselho da Organização D.

A seguir, passou-se para as ações relativas à implantação do processo proposto. As ações de implantação foram realizadas pelos funcionários da Secretaria de Graduação, com a colaboração da equipe técnica.

## **Processo D.2 – Controle de Frequência de Professores**

O processo administrativo de Controle de Frequência de Professores apresenta como interessados a chefia da Organização D, os professores e os alunos. Seu estudo detalhado seguiu as mesmas etapas do Processo D.1 descrito anteriormente. As ações de implantação foram realizadas pelos funcionários da Secretaria de Graduação após o período do estudo.

### 5.4.2 Análise do Caso D

Para a análise da intervenção no caso D, foi utilizado o mesmo modelo de estrutura organizacional de Galbraith (1994), considerando as mesmas dimensões e variáveis analisadas no caso A.

A Tabela 5.9 apresenta a análise de variáveis relacionadas à organização:

Tabela 5.9 – Impactos da Intervenção D em aspectos relacionados à organização

Variável	Dimensão					
	Pessoas			Estrutura	Sistemas de Recompensa	
	Apoio da alta direção	Seleção, demissão e transferência	Treinamento	Modo de organização do trabalho	Sistema de Compensação	Base de Promoção
<b>Situação Inicial</b>	Alto	Estabilidade empregatícia (Setor Público)	Cursos individuais esporádicos	Vertical	Tabela rígida e fixa de cargos e salários	Baseada em mérito; longo prazo
<b>Situação após Intervenção</b>	Alto	Estabilidade empregatícia (Setor Público)	Transmissão de conceitos sobre gestão por processos	Vertical com visão por processo	Tabela rígida e fixa de cargos e salários	Baseada em mérito; longo prazo
<b>Resultante</b>	Resultado positivo (apoio inicial foi mantido)	Situação Inalterada (característica de setor público)	Resultados positivos (influência positiva sobre a cultura organizacional)	Resultado positivo (início de visão por processo)	Situação Inalterada (característica de setor público)	Situação Inalterada (característica de setor público)

A Tabela 5.10 apresenta a análise de variáveis relacionadas aos processos estudados:

Tabela 5.10 – Impactos da Intervenção D em aspectos relacionados aos processos

Processo estudado	Estratégia e objetivos da intervenção	Situação analisada	Dimensão do Desenho Organizacional					Cultura	Resultante
			Processos			Estrutura	Informação e Decisão		
			Variabilidade de tarefas do processo	Formalização do processo	Desempenho do processo	Grau de autonomia dos participantes	Estilo de liderança da média gerência	Clima organizacional	
<b>Processo D.1 Avaliação de Professores</b>	Estratégia de ação e objetivos bem definidos	Situação inicial	Baixa	Processo formalizado, mas não executado	Avaliação subjetiva inicial: desempenho mediano em T, R, QP e QF	Alto	Participativo (eficaz, motivador)	Favorável à mudança	-Aperfeiçoamento do processo -Implantação de melhorias
		Situação após Intervenção	Baixa	Processo formalizado, reinício execução	Implantação realizada, desempenho não medido	Alto	Participativo (eficaz, motivador)	Favorável à mudança	
<b>Processo D.2 Controle de Frequência de Professores</b>	Estratégia de ação e objetivos bem definidos	Situação inicial	Baixa	Processo formalizado (Seqüência de tarefas conhecida)	Avaliação subjetiva inicial: desempenho mediano em T e R	Alto	Participativo (eficaz, motivador)	Favorável à mudança	-Aperfeiçoamento do processo -Implantação em planejamento -Resistência à mudança
		Situação após Intervenção	Baixa	Aperfeiçoamento da seqüência de tarefas	Implantação em planejamento; desempenho não medido	Alto	Participativo (eficaz, motivador)	Desfavorável à mudança; resistência à implantação de melhorias	

Observando a Tabela 5.9, que apresenta os aspectos relacionados à organização, percebe-se que o “Apoio da alta direção” da Organização D foi alto desde o início da intervenção, mantendo-se constante durante a mesma, o que teve impacto positivo. Assim como no caso A, as variáveis “Seleção, demissão e transferência”, “Sistema de Compensação” e “Base de Promoção”, permaneceram inalteradas, uma vez que a Organização D também é uma instituição pública brasileira, porém não devem ser desprezadas, uma vez que interferem na intervenção. Com relação à variável “Treinamento”, nota-se que na Intervenção D ocorreu transmissão de conceitos sobre gestão por processos na fase inicial da intervenção. Não houve, no entanto, a realização de um curso formal. O modo de organização do trabalho, formalizado inicialmente como um organograma vertical, passou a apresentar uma visão por processos.

A Tabela 5.10, que apresenta a análise das variáveis relacionadas aos processos estudados, mostra que os resultados obtidos foram positivos. Analisando o “Desempenho do Processo”, observa-se que houve implantação de melhorias no Processo D.1. É importante notar, assim como no caso A, a dificuldade inicial de medição de indicadores de desempenho, causada pela falta inicial dos mesmos. Foi percebido, no entanto, um início de mudança, no sentido de se começar a medir o desempenho, sendo necessário inclusive idealizar os indicadores a serem medidos. No caso do Processo D.2, houve tentativa de implantação de melhorias, porém ocorreu resistência às mudanças por parte dos docentes da Organização D no período do presente estudo.

## **5.5 Caso E**

### **5.5.1 Descrição do Caso E**

A Organização E é um departamento de uma IPES brasileira, situada no estado de São Paulo. O estudo foi realizado no ano de 2005. A Intervenção E tinha como foco o estudo dos processos administrativos ligados à Chefia e à Coordenação

de Graduação da Organização E e foi executada em 3 fases, cada uma com os seguintes objetivos e escopos:

- Fase 1
  - Identificar os processos administrativos da Organização E, classificá-los em função de área (Geral ou Graduação) e definir os responsáveis principais por esses processos;
  - Classificar os processos administrativos em função de sua relevância para a Organização E e identificar os processos críticos;
- Fase 2
  - Registrar os procedimentos operacionais associados a cada um dos processos críticos, identificando as atividades (passos), os executantes, locais, materiais e equipamentos de apoio, controles efetuados e outras informações pertinentes;
  - Escolher 2 processos, dentre os críticos, para servirem de piloto para a fase seguinte.
- Fase 3
  - Definir critérios de avaliação de desempenho dos processos-piloto, medir a situação atual e identificar problemas nos processos comparando a situação atual com metas estabelecidas pela Chefia da Organização E e pelos responsáveis pelos processos;
  - Identificar as causas dos problemas e propor sugestões de aperfeiçoamento para os processos-piloto e classificá-las em função de prazos, custos e impactos quanto ao desempenho dos processos.

Os trabalhos foram desenvolvidos com equipe formada por funcionários e chefia da Organização E e equipe técnica (consultores).

Para facilitar a descrição e a análise do Caso E, foi elaborada uma “Linha do Tempo” com os principais eventos e etapas do caso, seguindo o padrão do exemplo mostrado anteriormente na Figura 5.1.

Inicialmente, foram realizadas reuniões com a Chefia da Organização E, os responsáveis pelos processos e a equipe técnica (consultores), apresentar os conceitos de processo e visão sistêmica, o que foi fundamental para a identificação dos processos, além de introduzir uma nova forma de pensar. A seguir, foi elaborada pelos funcionários da Organização E, com auxílio da equipe técnica, uma lista dos

processos administrativos, totalizando 26 processos relacionados à Chefia da Organização E e 40 processos relacionados à Coordenação de Graduação.

A seguir, foi realizado o dimensionamento do pessoal das secretarias ligadas à Chefia e à Coordenação de Graduação. A partir da relação dos processos de cada secretaria, foram estimadas, pelos próprios executantes, as horas dispendidas em cada processo ao longo dos meses (Anexo E.1). Considerando, também, as características particulares de cada processo e das pessoas disponíveis, foram definidos os responsáveis principais de cada processo. Os resultados obtidos foram validados através de apresentação dos mesmos e de sua discussão com a Chefia e funcionários da Organização E.

Uma vez definida a lista de processos, passou-se para a avaliação dos mesmos segundo os seguintes critérios de criticidade:

- Tempo – tempo de atravessamento;
- Qualidade do fornecimento – percepção da Organização E com relação às entradas do processo (informações, materiais, etc.);
- Qualidade do produto – percepção do interessado (cliente) do processo com relação a educação, acomodações, qualidade da resposta, etc.);
- Risco – probabilidade de falha e impacto da mesma;
- Volume – número de repetições (no ano) × tempo consumido por unidade executada;
- Custo - custo de execução do processo (além da mão-de-obra, considerada no critério volume);
- Potencial de melhoria - possibilidade de aprimoramento do processo com relação aos critérios anteriores, em curto prazo;
- Possibilidade de melhoria sem apoio externo.

Os funcionários da Organização E avaliaram cada processo administrativo, dando notas com relação a cada um dos critérios acima descritos. Deve-se notar que a avaliação foi realizada pelos próprios funcionários, e não pelos clientes dos processos. A avaliação foi realizada através de notas variando de 1 a 5, sendo 1 para a melhor situação e 5 para a pior. A soma total das notas de cada processo, avaliada em conjunto com a nota do potencial de melhoria e a possibilidade de melhoria sem apoio externo, permitiu identificar os processos críticos, ou seja,

aqueles que apresentavam bom potencial para melhoria e cujos resultados obtidos eram bastante deficientes. Foram selecionados 10 processos críticos.

A etapa de levantamento detalhado dos processos críticos, realizada a seguir, teve como finalidade conhecer com maior profundidade os processos selecionados na etapa anterior. O levantamento foi realizado por meio de entrevistas com os funcionários da Organização E, gerando um fluxograma detalhado para cada processo. Também foi obtida, para cada processo, uma tabela de informações complementares com descrição do objetivo do estudo, local de execução do processo, órgãos envolvidos, cargo e número de funcionários, equipamentos, sistemas e banco de dados que apóiam a operação, *softwares* auxiliares, duração do processo, existência de retrabalho, relação de documentos utilizados, predominância de trabalho manual ou automatizado, critérios de decisão e procedimentos de controle existentes, além de uma avaliação e identificação de oportunidades de melhoria segundo o ponto de vista dos próprios operadores. Como exemplo, o Anexo E.2 apresenta o Fluxograma detalhado do Processo E.1 – Elaboração de Grade Horária - e o Anexo E.3, a respectiva Tabela de Informações Complementares. O processo de Elaboração de Grade Horária apresenta como interessados os docentes e alunos da Organização E. Os fluxogramas e tabelas dos demais processos seguem os mesmos padrões dos Anexos E.2 e E.3.

Neste ponto, ocorreu troca na Chefia da Organização E. Após apresentação do andamento dos trabalhos para a nova chefia, a intervenção foi postergada. Não ocorreu, portanto, escolha de processos-piloto, medição de desempenho, identificação de problemas ou sugestões de melhoria.

### **5.5.2 Análise do Caso E**

Para a análise da intervenção no caso E, foi utilizado o mesmo modelo de estrutura organizacional de Galbraith (1994), considerando as mesmas dimensões e variáveis analisadas no caso A.

A Tabela 5.11 apresenta a análise de variáveis relacionadas à organização:

Tabela 5.11 – Impactos da Intervenção E em aspectos relacionados à organização

Variável	Dimensão					
	Pessoas			Estrutura	Sistemas de Recompensa	
	Apoio da alta direção	Seleção, demissão e transferência	Treinamento	Modo de organização do trabalho	Sistema de Compensação	Base de Promoção
<b>Situação Inicial</b>	Alto	Estabilidade empregatícia (Setor Público)	Cursos individuais esporádicos	Vertical	Tabela rígida e fixa de cargos e salários	Baseada em mérito; longo prazo
<b>Situação após Intervenção</b>	Baixo, após troca de Chefe	Estabilidade empregatícia (Setor Público)	Transmissão de conceitos sobre gestão por processos	Vertical	Tabela rígida e fixa de cargos e salários	Baseada em mérito; longo prazo
<b>Resultante</b>	Resultado negativo (postergação dos trabalhos com troca de direção)	Situação Inalterada (característica de setor público)	Resultados positivos (influência positiva sobre a cultura organizacional)	Situação inalterada	Situação Inalterada (característica de setor público)	Situação Inalterada (característica de setor público)

Considerando que a Intervenção E foi postergada, não faz sentido avaliar a situação de cada processo após a mesma, uma vez que não houve alteração em nenhuma variável. Além disso, os resultados obtidos para os 10 processos críticos foram os mesmos, portanto, será analisado apenas o processo E.1 – Elaboração de Grade Horária. A Tabela 5.12 apresenta a análise de variáveis relacionadas ao processo estudado:



Tabela 5.12 – Impactos da Intervenção E em aspectos relacionados ao processo estudado

Processo estudado	Estratégia e objetivos da intervenção	Situação analisada	Dimensão do Desenho Organizacional					Cultura	Resultante
			Processos			Estrutura	Informação e Decisão		
			Variabilidade de tarefas do processo	Formalização do processo	Desempenho do processo	Grau de autonomia dos participantes	Estilo de liderança da média gerência	Clima organizacional	
<b>Processo E.1</b> <b>Elaboração de Grade Horária</b>	Não avaliados devido à postergação dos trabalhos	Situação inicial	Baixa	Processo formalizado (Seqüência de tarefas conhecida)	Avaliação subjetiva inicial: desempenho insatisfatório em T e mediano em QP e R	Baixo	Não avaliado (postergação dos trabalhos)	Favorável à mudança	-Postergação dos trabalhos antes do aperfeiçoamento

Observando a Tabela 5.11, que apresenta a situação inicial e após intervenção dos aspectos relacionados à organização, percebe-se que o “Apoio da alta direção” da Organização E foi alto no início, porém com a troca de direção, este apoio deixou de existir. Este fato teve como consequência a postergação dos trabalhos. Assim como no caso C, não foi possível observar a existência de interesses além da alta direção (formação de anéis de interesses específicos) no sentido de postergar os trabalhos.

## 6 ANÁLISE CRUZADA DOS CASOS

A partir da análise de cada caso, pode-se observar que, de uma forma geral, foram realizadas as seguintes etapas para o estudo de cada processo (Tabela 6.1):

Tabela 6.1 - Esquema geral de etapas identificadas nas intervenções

	<b>Etapas identificadas nas intervenções</b>
1	Identificação dos processos administrativos
2	Avaliação dos processos e seleção dos processos críticos
3	Levantamento detalhado dos processos críticos
4	Concepção e medição de indicadores de desempenho e estabelecimento de metas
5	Elaboração de diagramas de causa e efeito
6	Elaboração de propostas de melhoria
7	Redesenho de processo
8	Implantação de melhorias
9	Medição de desempenho após implantação de melhorias

Estas etapas não foram executadas na mesma seqüência em todos os estudos de processo, sendo que, por vezes, algumas etapas não foram executadas. Para facilitar a análise comparativa entre os casos, as etapas seguidas em cada estudo de processo foram identificadas, nas respectivas “linhas do tempo”, por meio de cores e numeração específicas.

### **Etapa 1: Identificação dos Processos Administrativos**

Esta etapa ocorreu em todos os casos, com exceção do Caso B. Deve-se notar que o objetivo e o escopo do estudo realizado no Caso B era o aperfeiçoamento do processo principal da organização, não sendo, portanto, necessário identificar os demais processos. A realização desta etapa envolveu reuniões com a alta direção e a média gerência de cada organização. Nos Casos C e D, participaram também destas reuniões iniciais todos os funcionários executantes dos processos.

A maioria dos modelos de aperfeiçoamento de processos encontrados na literatura (HARRINGTON, 1991; DAVENPORT, 1993; ARCHER e BOWKER, 1995; VALIRIS e GLYCAS, 1999; VAKOLA e REZGUI, 2000; GREASLEY, 2004) enfatizam

a importância desta fase inicial, em que são transmitidos os conceitos sobre gestão por processos. A compreensão destes conceitos e de sua importância para a organização é fundamental para o sucesso do estudo de aperfeiçoamento. Analisando a execução desta etapa nos cinco casos, nota-se que, comparando-se aos casos C e E, nos casos A, B e D foi dada mais ênfase a esta etapa inicial, com maior número de reuniões para discussão, além utilização de recurso áudio-visual. Embora a visão por processo já esteja bastante difundida em organizações do setor privado, no caso específico do setor público brasileiro, enfatizar esta visão é essencial, devido à histórica departamentalização das instituições. A visão por processo, que possibilita enxergar o “todo” de um serviço, oferece grande vantagem aos funcionários das chamadas “repartições”, pois dá sentido ao seu trabalho e melhora sua motivação. De fato, em depoimentos espontâneos coletados com funcionários das cinco organizações estudadas, a visão por processo foi bastante elogiada.

## **Etapa 2: Avaliação dos Processos Administrativos e Seleção de Processos Críticos**

Esta etapa abrangeu, com exceção do caso B, a discussão, junto com a alta direção e a média gerência de cada organização, dos critérios para avaliação dos processos administrativos identificados. Os critérios foram definidos com base nos aspectos considerados relevantes do ponto de vista dos interessados de cada processo.

Analisando os critérios utilizados para a avaliação dos processos nos cinco casos, observa-se que houve uma evolução ao longo dos casos. Deve-se notar que os casos A, B, C, D e E ocorreram em ordem cronológica e foram desenvolvidos pela mesma equipe técnica. No caso A, partindo de uma lista inicial de 22 critérios levantados pela técnica de “brainstorming”, chegou-se a quatro critérios iniciais – Tempo, Qualidade, Risco e Volume -, além do Potencial de Melhoria. No caso B, embora estes critérios não tenham sido utilizados para avaliação de processos, os mesmos 4 critérios – Tempo, Qualidade, Risco e Volume-, além de Potencial de Melhoria, foram utilizados para avaliar os impactos das sugestões de melhoria levantadas. No caso C, os critérios sugeridos pela equipe técnica na reunião inicial eram os mesmos quatro - Tempo, Qualidade, Risco e Volume -, além de Potencial

de Melhoria. Durante a própria reunião, no entanto, os gerentes da organização C sugeriram a divisão do aspecto Qualidade em dois critérios – Qualidade de Fornecimento e Qualidade de Produto. Esta redefinição do critério Qualidade passou a ser adotada também no caso A, que na época desenvolvia a etapa de levantamento detalhado dos processos críticos e medição de indicadores de desempenho. O caso D, realizado a seguir, utilizou cinco critérios de avaliação - Tempo, Qualidade de Fornecimento, Qualidade de Produto, Risco e Volume -, além de Potencial de Melhoria. No caso E, além dos cinco critérios anteriores, foi acrescentado o critério Custo, e, além do Potencial de Melhoria, foi avaliada a Possibilidade de Melhoria sem Apoio Externo (da consultoria). Pode-se perceber, portanto, que houve desenvolvimento da metodologia de aperfeiçoamento, ocorrendo influências positivas entre os casos estudados. Além disso, observa-se que o critério custo, geralmente o primeiro a ser avaliado em organizações privadas, só foi utilizado no caso E, sendo que nos demais o custo foi considerado implicitamente no critério volume.

Deve-se notar que a avaliação dos processos, realizada por meio de notas subjetivas variando de 1 a 5, respectivamente a melhor e a pior situação, consistiu em uma avaliação preliminar, necessária para a identificação dos processos críticos. O desempenho real de cada processo, no entanto, somente foi mensurado em etapa posterior, nos casos em que os trabalhos não foram postergados.

A etapa de avaliação dos processos, a partir do ponto de vista do interessado, consistiu em um exercício bastante proveitoso para os funcionários das instituições públicas estudadas, que geralmente têm a visão de estarem prestando um “favor” ao solicitante do serviço, ao invés de encará-lo como um cliente a ser atendido. Deve-se notar, porém, que a avaliação dos processos foi, em todos os casos, realizada pelos próprios funcionários, tentando assumir o ponto de vista do cliente. Este ponto pode tornar-se um viés na metodologia de seleção dos processos críticos, uma vez que exclui o real cliente da avaliação. É certo que em alguns processos os funcionários também participam como clientes internos, porém este fato não deveria excluir o cliente final da avaliação.

Entre os modelos pesquisados na literatura, a etapa de avaliação de processos e seleção de processos críticos é citada por vários autores (HARRINGTON, 1991; DAVENPORT, 1993; McADAM, 1996; VAKOLA e REZGUI, 2000; LEE e CHUAH, 2001; GREASLEY, 2004). No caso estudado por GREASLEY

(2004), foi elaborada uma matriz de priorização de processos semelhante, em que foi avaliado o impacto de cada processo para que a organização atinja determinado FCS, além do grau possível de melhoria.

No caso A, foram selecionados dois processos-piloto para serem estudados antes dos demais. Esta opção se mostrou vantajosa, uma vez que possibilitou maior desenvolvimento da metodologia de estudo. Pode-se observar que o estudo dos processos-piloto do caso A se diferencia dos demais processos deste caso, sendo que foram efetuadas alterações na metodologia, no sentido de melhorá-la.

### **Etapa 3: Levantamento Detalhado dos Processos Críticos**

Esta etapa foi realizada em todos os casos, com o objetivo de conhecer com maior profundidade os processos críticos selecionados. Os processos foram levantados em detalhe pela equipe técnica, por meio de entrevistas com os funcionários envolvidos em cada processo. Esta etapa gerou os seguintes resultados:

- *Fluxogramas Detalhados* - apresentam as atividades necessárias à execução do processo, além de documentos, arquivos e bancos de dados utilizados, esperas e decisões que ocorrem ao longo do processo e processos relacionados;
- *Fluxogramas Modulares* – os fluxogramas detalhados foram divididos em módulos ou conjuntos de atividades, com os quais foram construídos fluxogramas modulares dos processos, que permitem uma visão mais abrangente do mesmo;
- *Tabela de Informações Complementares* – descrição do objetivo do estudo, local de execução do processo, órgãos envolvidos, cargo e número de funcionários, equipamentos, sistemas e banco de dados que apóiam a operação, *softwares* auxiliares, duração do processo, existência de retrabalho, relação de documentos utilizados, predominância de trabalho manual ou automatizado, avaliação sobre ergonomia (no caso A), critérios de decisão e procedimentos de controle existentes, além de uma avaliação e identificação de oportunidades de melhoria segundo o ponto de vista dos próprios operadores.

Os fluxogramas foram registrados em arquivos do *software MSVisio*. Para cada processo, foram realizadas várias reuniões com os executantes das atividades para validar as informações registradas.

A técnica de mapeamento de processos por meio de fluxogramas é enfatizada por vários modelos da literatura (HARRINGTON, 1991; GREASLEY, 2004), uma vez que permite não só o registro da seqüência de tarefas, mas também facilita a visualização do trabalho como um todo, do início ao fim. Analisando os fluxogramas detalhados obtidos em cada caso, percebe-se que houve uma evolução na elaboração dos mesmos. Observando os registros iniciais do caso A, nota-se que fluxogramas iniciais eram desenhados em folhas menores (tamanho A4), sendo necessária uma seqüência de várias folhas para cada processo. Esta forma de construção de fluxograma dificultava a visualização do processo, contrariando um dos objetivos da técnica. Ao ser construído o fluxograma do processo no caso B, o desenho foi feito em uma única folha, o que permitiu a visualização de todas as tarefas do processo. A vantagem da utilização de folha única foi percebida pela equipe técnica, que passou a utilizar a técnica nos demais casos, inclusive no caso A, que estava em andamento. Percebe-se, mais uma vez, a interação positiva entre os casos, através do aprimoramento da metodologia de trabalho.

Os trabalhos dos casos C e E chegaram somente até esta etapa. Ao alcançar este ponto, entretanto, existe a vantagem de se registrar os processos críticos. No caso de IPES, os cargos da alta direção e da média gerência costumam ser rotativos, sendo executados geralmente pelos próprios docentes, que muitas vezes não possuem muita experiência administrativa. A rotina administrativa costuma ser transmitida aos novos chefes pelos próprios funcionários. Neste contexto, a existência de registro dos processos contribui para a compreensão da rotina administrativa. Além disso, o registro pode ser utilizado para o treinamento de novos funcionários e guardado como memória, quando da saída de funcionários antigos.

#### **Etapa 4: Concepção e Medição de Indicadores de Desempenho / Estabelecimento de Metas**

Esta etapa, realizada apenas nos casos A, B e D, abrangeu a concepção de indicadores de desempenho, por parte dos responsáveis pelos processos e da equipe técnica. Os indicadores foram concebidos com base nos critérios utilizados

anteriormente para avaliação dos processos e seleção de processos críticos. Harrington (1991) argumenta que a medição é um ponto chave. Se não houver um sistema de medidas, não é possível controlar; sem controle, é impossível gerenciar, e, se não houver gerenciamento, não é possível implantar melhorias. Deve-se, portanto, definir, medir e monitorar indicadores para melhorar o desempenho. A escolha de quais indicadores medir e monitorar deve estar vinculada às decisões da estratégia competitiva da organização e de seus Fatores Críticos de Sucesso (FCS's). Inicialmente, devem ser identificados os atributos do produto mais valorizados pelos clientes ou interessados. Estes atributos devem ser considerados ao se estabelecer a estratégia da organização, bem como na definição dos objetivos de desempenho a serem atingidos através da estratégia adotada (MUSCAT e FLEURY, 1993). Identificados os atributos valorizados pelos interessados, a organização passa a conhecer seus FCS's, e, uma vez apontados os FCS's, identificam-se as variáveis que devem ser mensuradas e, se possível, aperfeiçoadas. Desta forma, a cada FCS devem estar associados indicadores de gestão.

É interessante notar que houve a necessidade de idealização de indicadores de desempenho. Ao contrário do setor privado, em que a medição do desempenho dos processos é mais comum, no setor público, a adoção de indicadores não é muito difundida (JUNQUILHO, 2004). Como não havia indicadores para os processos em estudo, foi necessário primeiramente idealizá-los. Além disso, como não havia medição de desempenho anteriormente aos estudos, muitas vezes dados necessários eram descartados, ou simplesmente não eram nem registrados. Desta forma, foi necessário idealizar indicadores possíveis de serem medidos com os dados atuais. Nem sempre, no entanto, houve possibilidade de medição, como aconteceu no caso D. Foi percebido, no entanto, um início de mudança, embora se deva observar que nesta fase inicial muitas vezes foram sugeridos indicadores bastante simples, ou mesmo apenas o levantamento de dados e informações (que acabaram sendo definidos também como indicadores) sobre o processo. Nesta idealização inicial de indicadores, não houve preocupação com a caracterização dos mesmos (qualificadores, ganhadores de pedido).

Para auxiliar na concepção de indicadores, foi utilizada uma técnica de associação dos indicadores ao mapeamento de processos. O mapeamento detalhado do processo facilitou a definição dos indicadores, pois forneceu dados



sobre as atividades e sobre os documentos de registro já existentes no processo. Os indicadores sugeridos foram codificados e inseridos no próprio fluxograma, sendo representados ao lado da atividade ou banco de dados que permitiria sua medição. A técnica se mostrou bastante vantajosa, pois permitiu o entendimento de todos os envolvidos - equipe técnica e executores do processo - durante a análise detalhada dos indicadores sugeridos. Além disso, a técnica permitiu discussões e correções de pontos de medição e dos próprios indicadores concebidos pela equipe técnica, uma vez que os funcionários apresentavam conhecimento mais detalhado do processo. Outra vantagem da técnica é a possibilidade de associar indicadores ao mapeamento dos processos atuais e também ao mapeamento de processos propostos, após a implantação de melhorias. Desta forma, é possível o alinhamento do processo proposto ao sistema de indicadores adotado.

No caso A, foram identificados, também, os pontos críticos potenciais nos processos, ou seja, atividades do processo que, se não forem convenientemente executadas, têm um potencial relativamente alto de provocarem problemas no desempenho do mesmo. Estes pontos críticos potenciais receberam símbolos e também foram inseridos nos fluxogramas detalhados junto aos elementos do processo.

Após a medição do desempenho dos processos, os resultados foram discutidos com os responsáveis, que muitas vezes se surpreenderam com os mesmos. As vantagens da medição tornaram-se claras, ao se comparar com a avaliação subjetiva inicial, pois muitas vezes os executantes têm uma visão viesada do desempenho de um processo. Na seqüência, após análise dos resultados das medições, os responsáveis pelos processos estimaram metas para os indicadores de desempenho de cada processo. Em geral, foram estabelecidas metas tendo em vista um horizonte de um ano. Foi percebida certa dificuldade durante a definição de metas, causada principalmente pela falta de dados históricos sobre o desempenho dos processos. É possível que se tenha estabelecido de início metas "frouxas", uma vez que foram os próprios funcionários que as estabeleceram, muitas vezes sem contato com o cliente final de cada processo. Pretende-se, porém, realizar revisões das metas periodicamente, principalmente após a disponibilização de mais informações sobre o desempenho dos processos.

### **Etapa 5: Elaboração de Diagramas de Causa e Efeito**

Esta etapa ocorreu apenas nos casos A e D, com o objetivo de organizar melhor os problemas e efeitos indesejados de cada processo. Deve-se notar que a identificação de problemas teve início já durante o levantamento detalhado, durante as entrevistas, como pode ser observado nas tabelas de informações complementares. Além disso, em seguida ao levantamento dos problemas, eram realizadas sugestões de melhoria pelos executantes dos processos. Para registrar de forma organizada tanto os efeitos indesejados como as sugestões, foram construídos diagramas de causa e efeito adicionados de cartões com as sugestões. Esta técnica, denominada CEDAC (Diagrama de Causa e Efeito com Adição de Cartões) foi desenvolvida por Fukuda (1989), e apresenta a vantagem de associar os problemas às suas respectivas causas, e ainda a sugestões específicas de melhoria.

### **Etapa 6: Elaboração de Propostas de Melhoria**

Esta etapa, que ocorreu nos casos A, B e D, também teve seu início já durante o levantamento detalhado dos processos, como pode ser observado nas tabelas de informações complementares. Além disso, deve-se notar que a etapa de propostas de melhoria se misturou com a elaboração dos diagramas de causa e efeito, como já foi descrito.

Por fim, quando possível, para cada proposta, foi feita uma avaliação para estimar o nível de impacto proporcionado pela sua implantação na melhoria do desempenho do processo (alto, médio ou baixo), o custo e prazo para a implantação, obtendo-se uma Tabela de Avaliação das Propostas de Melhoria para cada processo crítico.

### **Etapa 7: Redesenho de Processo**

O estudo de alguns processos dos casos A e D mostrou que a forma de trabalho inicial necessitava ser totalmente repensada, seja por mudança na tecnologia utilizada, seja por apresentarem desempenho muito insatisfatório ou mesmo por não estarem sendo executados. Nestes casos, foi adotada a abordagem

de redesenho ou reengenharia de processo. Alguns autores (DAVENPORT, 1993; HAMMER e CHAMPY, 1993) defendem a adoção desta abordagem, quando o processo original não atende mais os objetivos esperados. A opção pela reengenharia – partir de uma folha em branco –, no entanto, pode apresentar efeitos indesejados. Em trabalhos semelhantes, Greasley (2004) relata que a abordagem de reengenharia é muito ampla, chegando a ser impraticável no setor público, devido à resistência à mudança e à cultura do setor.

### **Etapa 8: Implantação de Melhorias**

A etapa de implantação de melhorias, ocorrida nos caso A e D, envolveu a avaliação das propostas geradas, em reuniões conjuntas dos responsáveis pelos processos com a equipe técnica. No caso A, a implantação de cada proposta foi detalhada, obtendo-se um plano com prazos e responsáveis pelas ações. Foi elaborado um cronograma para a implantação das ações, que era atualizado a cada nova reunião. Para obter resultados mais prontamente e motivar a continuação dos trabalhos, foi dada prioridade às propostas com implantação no curto prazo, ou seja, dentro do horizonte de um ano. A responsabilidade pela implantação das melhorias era dos próprios funcionários, com acompanhamento da equipe técnica. Para cada reunião desta etapa foi elaborada uma ata, com o objetivo de se obter, ao longo da implantação, um “diário de bordo” com o histórico de cada processo. Esta prática se mostrou bastante útil, pois deixou clara a responsabilidade de cada um.

No caso A, no início da etapa de implantação de melhorias, foi elaborada uma matriz formada pelos setores da Organização A (estrutura vertical) com os processos críticos (estrutura horizontal), que foi preenchida pelos próprios executores dos processos. Esta iniciativa foi bastante proveitosa, pois, além de auxiliar na criação de uma visão por processos, definiu os “donos” ou gestores dos mesmos.

Outra iniciativa ocorrida no caso A foi o curso de capacitação do pessoal administrativo, do qual todos os funcionários administrativos participaram. Além de aproveitarem o conteúdo das disciplinas relacionadas à gestão de processos, os funcionários se sentiram valorizados, o que aumentou seu envolvimento e motivação, acarretando, possivelmente, em menor resistência a mudanças.

## **Etapa 9: Medição de desempenho após implantação de melhorias**

Esta etapa ocorreu apenas nos Processos A.1 do caso A e B.1 do caso B, uma vez que houve tempo hábil para as melhorias implantadas surtirem efeito durante a execução desta pesquisa. A medição posterior à implantação demonstrou melhora real nos tempos de atravessamento dos processos e em aspectos de qualidade de fornecimento. A divulgação destes resultados a toda a organização contribuiu para incentivar o andamento dos demais processos (no caso A), além de melhorar a motivação do pessoal.

Considerando o modelo de desempenho apresentado por Hanna (1988), observa-se que o único caso em que ocorreu uma análise formal da situação do setor de atuação e o estabelecimento de uma estratégia organizacional anterior à intervenção foi o Caso A. A Organização A desenvolvia no período da presente pesquisa um Programa de formulação e implantação de estratégia, sendo a Intervenção A uma das iniciativas para se atingir os objetivos estratégicos da organização. Nos demais casos estudados, não foi observada uma análise formal do setor de atuação, nem o estabelecimento de uma estratégia organizacional formalizada. Após as intervenções, observou-se que as mudanças nas dimensões do desenho organizacional impactam efetivamente na cultura. Deve-se notar o impacto positivo da mudança no estilo de liderança e no grau de autonomia dos funcionários sobre o clima organizacional e a motivação, acarretando em resultados positivos na implantação de melhorias nos processos. Outro aspecto que deve ser mencionado é a criação do Grupo de Qualidade e Processos ocorrida no Caso A, demonstrando uma mudança na estrutura, na tentativa de iniciar a implantação de uma estrutura matricial, mesmo que desbalanceada, com maior autoridade dos gerentes funcionais em relação aos gestores de processos. A intenção de se adotar uma visão por processos é mais um indicativo de mudança na cultura organizacional.

É interessante notar que o desenvolvimento dos casos A, B, C, D e E ocorreu em ordem cronológica, acompanhado pela mesma equipe de consultores. Observou-se que a metodologia apresentou um desenvolvimento e aprimoramento ao longo da execução dos casos, sendo que muitas vezes ocorreram interações positivas em casos que ocorriam em paralelo. Ocorreu aprendizado da equipe à medida que atuava na prática, em processos cíclicos, características típicas da abordagem de

pesquisa-ação. Gonçalves *et al* (1996) consideram que a pesquisa-ação uma metodologia que se ajusta ao ambiente político e institucional brasileiro, uma vez que é capaz de enfrentar sucessivas adaptações, ser coerente com a evolução dos novos paradigmas de gestão e ainda se adaptar ao “*timing*” característico de intervenções no setor público.

## 7 O MODELO PROPOSTO

A partir da análise cruzada dos casos, com base nos padrões identificados e nas condições encontradas nas diferentes situações, propõe-se o seguinte modelo de aperfeiçoamento de processos administrativos para IPES.

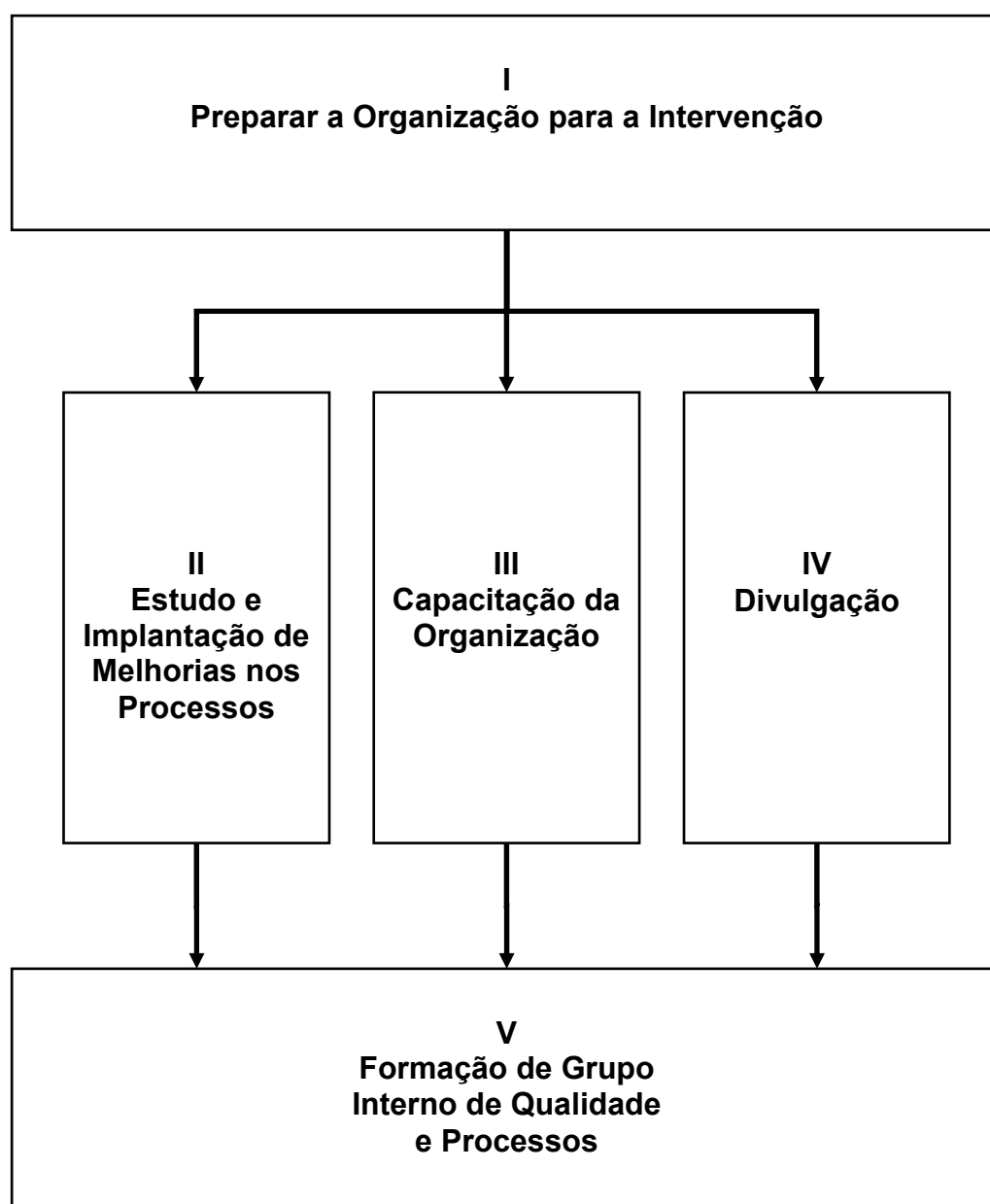


Figura 7.1 - Modelo de Aperfeiçoamento de Processos Administrativos para IPES (elaborada pela autora)

O modelo proposto é constituído de cinco blocos de atividades, sendo elas:

- I. Preparar a Organização para a Intervenção - (Construção de “Layer”)
- II. Estudo e Implantação de Melhorias nos Processos
- III. Capacitação da Organização
- IV. Divulgação
- V. Formação de Grupo Interno de Qualidade e Processos

A primeira atividade - Preparar a Organização para a Intervenção - mostra-se de extrema importância, principalmente em organizações do setor público brasileiro, sendo necessária para se obter uma compreensão adequada dos objetivos da intervenção e o comprometimento de todos. Nesta fase deve ser apresentada a forma geral de execução e condução dos trabalhos, sendo de fundamental importância a participação ativa da alta direção, demonstrando seu interesse e comprometimento com a intervenção. É interessante que seja realizada uma reunião geral com todos os funcionários, para esclarecimento dos objetivos principais da intervenção, dos conceitos de processo de trabalho, de melhoria de qualidade, e ainda para afastar eventuais receios por parte dos funcionários.

As atividades II, III e IV - Implantação de Melhorias nos Processos, Capacitação da Organização e Divulgação - respectivamente, devem ocorrer simultaneamente, para se obter melhores resultados durante a intervenção. A seqüência geral de passos da atividade II é apresentada de forma detalhada na Figura 7.2:

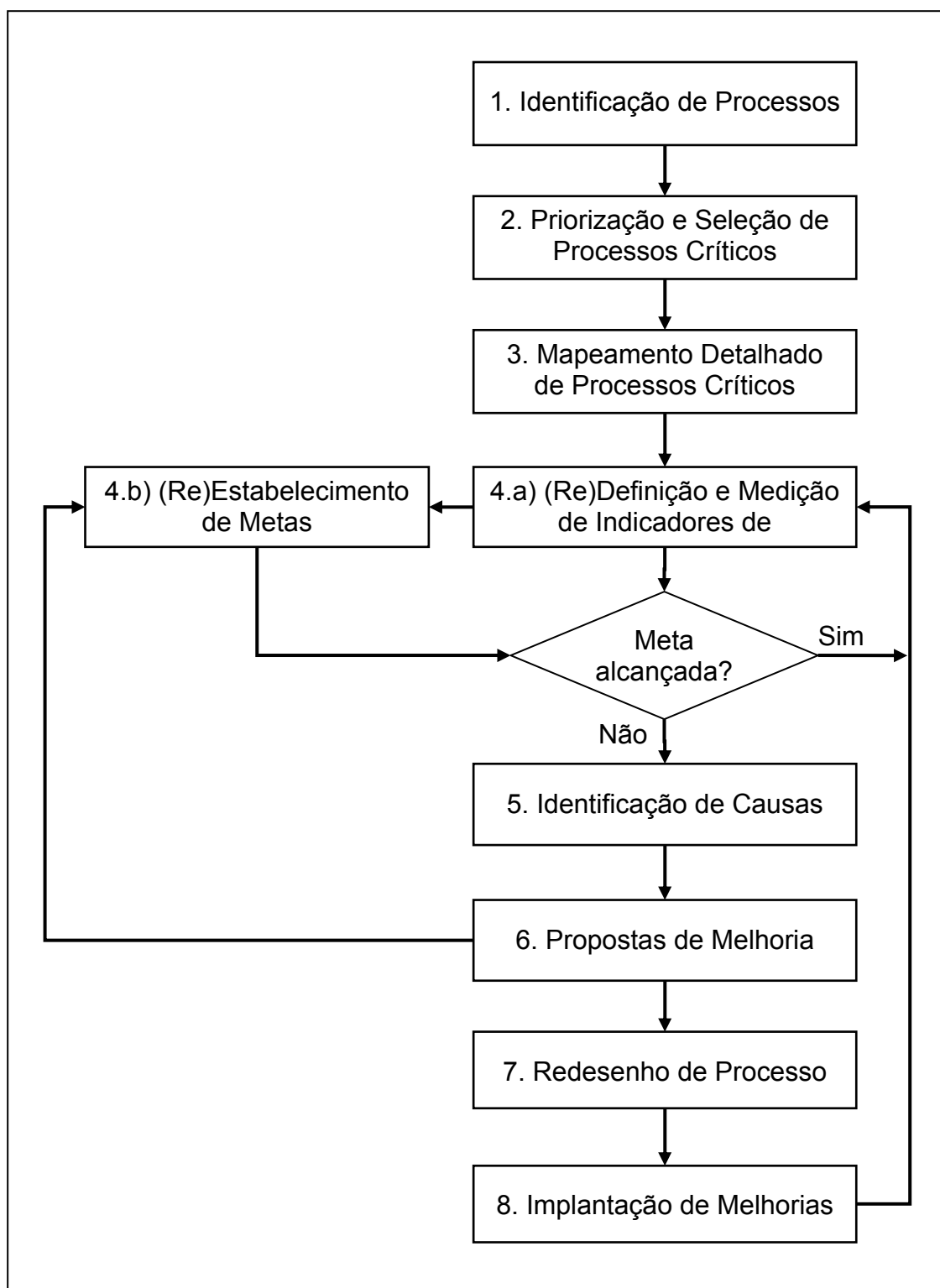


Figura 7.2 - Detalhamento da Implantação de Melhorias nos Processos (elaborada pela autora)

Os passos sugeridos para a implantação de melhorias nos processos são os seguintes:



1. *Identificação de Processos* - neste passo são elencados os processos em reuniões com a alta direção e a média gerência de cada organização. É fundamental definir claramente o conceito de processo de trabalho neste passo;
2. *Priorização e Seleção de Processos Críticos* - neste passo, devem ser definidos, junto com a alta direção e a média gerência da organização, os critérios para avaliação dos processos identificados, com base nos aspectos considerados relevantes do ponto de vista dos interessados de cada processo. É importante que os processos sejam avaliados por seus clientes, tanto finais quanto intermediários, a fim de se identificar os processos críticos;
3. *Mapeamento Detalhado de Processos Críticos* - este passo tem o objetivo de conhecer com maior profundidade os processos críticos selecionados, por meio de entrevistas com os funcionários envolvidos em cada processo, elaboração de fluxogramas e levantamento de toda a documentação e legislação relacionadas e das informações necessárias. Neste ponto, podem ser definidos os gestores ou “donos-de-processo”;
- 4.a) *(Re)Definição e Medição de Indicadores de Desempenho* - este passo envolve a concepção de indicadores de desempenho, se os mesmos ainda não estiverem definidos, ou a revisão dos mesmos, no caso de se concluir que os dados obtidos não fornecem as informações necessárias. É importante que os indicadores sejam definidos com base nos critérios utilizados anteriormente para avaliação dos processos;
- 4.b) *(Re)Estabelecimento de Metas* - neste passo são estabelecidas as metas a serem alcançadas, ou são revistas as metas atuais;
5. *Identificação de Causas* - este passo tem o objetivo de listar os problemas e efeitos indesejados de cada processo, identificando, a seguir, as possíveis causas. É interessante realizar o registro em diagramas de causa e efeito;
6. *Propostas de Melhoria* - este passo envolve a geração espontânea de idéias, tanto pelos funcionários ligados diretamente ao processo estudado, como pela equipe técnica. As propostas geradas devem ser avaliadas, em reuniões conjuntas dos responsáveis pelos processos com a equipe técnica, com relação a nível de impacto, custo de implantação e prazo para implantação, a fim de serem revistas e priorizadas;

7. *Redesenho do Processo* - independentemente da abordagem utilizada para a melhoria de processo, seja de grandes ou pequenas mudanças, é importante que seja feito um registro do processo proposto, para garantir que todos os envolvidos estão a par e compreendem as mudanças a serem implantadas;
8. *Implantação de Melhorias* - a responsabilidade pela implantação das melhorias deve ser dos próprios funcionários, com acompanhamento da equipe técnica. É recomendável elaborar um cronograma para a implantação das ações, atribuindo responsabilidades aos funcionários. Para obter resultados mais prontamente e motivar a continuação dos trabalhos, é interessante dar prioridade às propostas com implantação no curto prazo.

Paralelamente à implantação de melhorias, propõe-se a realização da atividade III - Capacitação da Organização - com o objetivo de difundir conceitos e técnicas utilizados durante a intervenção a todos os funcionários. Percebeu-se, durante os casos estudados, que a participação ativa dos funcionários é fundamental para o sucesso da intervenção. É importante, portanto, capacitá-los para os trabalhos, por meio de cursos e treinamento. Observando os resultados obtidos no caso A, nota-se que a participação de todos os funcionários em um curso de capacitação aumentou a motivação e a compreensão sobre os trabalhos executados. Embora o conceito de processo seja já bastante difundido no setor privado, nota-se uma grande lacuna no setor público brasileiro a esse respeito. Em todos os casos estudados, percebeu-se que muitos funcionários não apresentavam, no início da intervenção, uma visão de processo, mas sim departamental e fragmentada. A capacitação dos mesmos foi fundamental para o sucesso dos trabalhos.

Além da capacitação dos funcionários, propõe-se no modelo a atividade IV - Divulgação - com o objetivo de divulgar os resultados alcançados e ainda de motivar para a continuação dos trabalhos. Nos casos estudados, notou-se que muitas vezes intervenções de melhoria apresentam grande duração, estendendo-se por longos períodos. Além disso, em grandes organizações, pode acontecer que a execução dos trabalhos nos diferentes setores ocorra em diferentes períodos de tempo. É comum, ainda, que os resultados sejam reportados apenas à alta direção. Estes fatos podem criar, em parte da organização, uma falsa impressão de que a intervenção não teve resultados ou mesmo que a mesma foi interrompida, gerando

desmotivação interna. Para evitar que isso aconteça, é importante que os trabalhos sejam constantemente divulgados internamente, por meio de reuniões gerais ou *sites*. É interessante que também haja divulgação da intervenção em ambientes externos à organização, como fornecedores e clientes, principalmente para aqueles que podem contribuir para as melhorias nos processos.

Deve-se notar que, nas atividades II, III e IV, a participação ativa dos funcionários deve ser bastante enfatizada, para criar maior motivação dos mesmos e influenciar positivamente a mudança na cultura da organização. Mesmo quando há apoio da alta direção, observou-se que, em todos os casos analisados, a motivação, tanto da média gerência, quanto dos funcionários diretamente envolvidos nos processos, é fator essencial para o sucesso de uma intervenção no setor público.

Por fim, o modelo proposto apresenta a atividade V - Formação de Grupo Interno de Qualidade e Processos -, grupo formado exclusivamente por funcionários da organização, com o objetivo de dar continuidade aos trabalhos, mesmo após a saída da equipe técnica (consultores externos). É interessante que o grupo se forme ainda durante a atividade de implantação de melhorias e acompanhe a execução dos trabalhos pela equipe técnica, para dar continuidade às atividades II, III e IV, aplicando o conhecimento e a tecnologia gerados durante a intervenção no estudo de melhoria dos demais processos da organização, ou mesmo na melhoria contínua dos processos críticos já estudados.

Retomando o modelo de desempenho apresentado por Hanna (1988) (item 3.4, Figura 3.7, pág. 32), os resultados de uma organização são influenciados pela cultura organizacional, que por sua vez é resultado do balanceamento dos elementos do desenho organizacional - processos (tarefas), estrutura (organograma), pessoas, sistemas de recompensa e processos de informação e decisão. Para se atingir um melhor desempenho, portanto, devem-se planejar mudanças nos elementos do desenho organizacional, de forma alinhada com a estratégia adotada pela organização, obtendo-se, conseqüentemente, mudanças na cultura organizacional. O modelo proposto neste trabalho é coerente com o modelo apresentado por Hanna (1988), uma vez que busca obter mudanças em quatro elementos (ou dimensões) do desenho organizacional - processos, pessoas, estrutura e processos de informação e decisão. Na atividade I - Preparar a Organização para a Intervenção - busca-se principalmente uma mudança na dimensão pessoas, representada pela tentativa de se obter uma postura

comprometida e ativa da alta direção e da média gerência. Na atividade II - Estudo e Implantação de Melhorias nos Processos - busca-se obter mudanças na dimensão processos, mas também na dimensão processos de informação e decisão (incentivando um estilo de liderança da média gerência mais participativo) e na dimensão estrutura (criando gestores de processos). As atividades III e IV - Capacitação dos Funcionários e Divulgação - respectivamente, visam à obtenção de mudanças na dimensão pessoas, ao proporcionarem uma maior compreensão da intervenção e possibilitarem a participação de todos os funcionários. Por fim, a atividade V - Formação de Grupo Interno de Qualidade e Processos - é uma tentativa de se obter mudança na dimensão estrutura, ao se semear uma estrutura matricial (funcional x processos) na organização.

## 8 CONCLUSÃO

Para finalizar a presente dissertação, pretende-se, neste capítulo, rever e analisar a questão de pesquisa que se pretendia responder. A seguir, serão avaliadas as limitações da pesquisa e possíveis extensões dos resultados obtidos com o trabalho.

### 8.1 Questão da Pesquisa

A questão que se buscou responder neste trabalho foi a seguinte: Existe metodologia de aperfeiçoamento de processos administrativos ajustada às características específicas das IPES brasileiras? Para responder a esta questão, foram realizados estudos de casos de aperfeiçoamento de processos administrativos em IPES, sendo possível desenvolver uma metodologia de aperfeiçoamento de processos ajustada às características das IPES brasileiras. Embora cada organização possua suas peculiaridades, sendo necessárias pequenas adaptações, foi possível identificar atividades que devem ser enfatizadas ao se realizar intervenções de mudança em IPES brasileiras:

1. Preparar a organização para a intervenção - atividade essencial para o sucesso das mudanças, é necessária para se obter uma compreensão adequada dos objetivos da intervenção e o comprometimento de todos, inclusive da alta direção. Observou-se, ainda, ser fundamental o comprometimento da média gerência para o sucesso do andamento dos trabalhos de implantação de melhorias, sendo recomendável um estilo de liderança participativo, visando à motivação dos demais funcionários. Diferentemente do setor privado, onde a média gerência deve seguir as diretrizes da alta direção, pode ocorrer no setor público um comportamento desfavorável por parte média gerencia, sendo necessário, portanto, obter seu apoio o comprometimento;

2. Implantar melhorias nos processos com a participação ativa dos funcionários, que devem ter alto grau de autonomia na geração de sugestões de melhoria, visando obter maior motivação e menor resistência às mudanças. Deve-se notar que a motivação dos funcionários é fator crítico para se obter um clima organizacional favorável à mudança, uma vez que a estabilidade empregatícia e a inexistência de compensação extra no setor público podem acarretar em desinteresse pela intervenção;
3. Capacitar os funcionários da organização, difundindo os conceitos e técnicas utilizados durante a intervenção, com o objetivo de obter participação ativa dos funcionários e aumentar a motivação e a compreensão sobre os trabalhos executados, criando uma visão por processo e não apenas uma visão departamental;
4. Divulgar os resultados (parciais ou totais) alcançados para motivar a continuação dos trabalhos e continuar promovendo a aprendizagem;
5. Formar um grupo interno, exclusivamente por funcionários da organização, com o objetivo de dar suporte aos gestores dos processos e de continuidade aos trabalhos, mesmo após a saída da equipe técnica (consultores externos). Este grupo reforçaria a nova estrutura matricial (funcional x processos), evitando grandes mudanças durante transições políticas.

Ao finalizar este trabalho, a autora considera que os objetivos propostos inicialmente foram alcançados, uma vez que, a partir da análise dos impactos da metodologia e da estratégia utilizadas nos casos estudados, do reposicionamento das instituições ao longo do tempo e dos resultados obtidos, foi possível o desenvolvimento de um modelo de aperfeiçoamento de processos administrativos ajustado para as características encontradas nas IPES estudadas.

## **8.2 Limitações da Pesquisa e Extensões dos Resultados Obtidos**

A participação direta da autora deste trabalho nos casos estudados colaborou para a melhor compreensão e análise dos resultados das intervenções, facilitando o

alcance dos objetivos propostos. Pode-se considerar como limitação da pesquisa o fato de que a avaliação dos processos críticos foi realizada pelos próprios funcionários das organizações estudadas, aumentando a possibilidade de ocorrer viés na priorização de processos selecionados para melhoria. Deve-se notar, no entanto, que em parte dos processos são os próprios funcionários os clientes dos mesmos. Esta limitação deve ser evitada, considerando-se a opinião dos clientes de fato dos processos durante a etapa de priorização, conforme proposto no modelo desenvolvido nesta pesquisa.

Outro ponto que pode limitar as possibilidades de generalização do modelo construído é o fato das organizações estudadas serem da mesma categoria (estaduais), o que as leva a apresentarem muitas características em comum. Pode-se sugerir como extensão da pesquisa a aplicação do modelo em intervenções em IPES federais.

Finalizando, a autora da presente pesquisa considera que ela pode ser enriquecida com o aprofundamento da análise da mudança nos processos produtivos em IPES, considerando não apenas os processos administrativos, mas também aqueles relacionados às suas atividades-fim. Pode-se aprofundar o estudo do mecanismo causador de mudança do sistema de produção em IPES, buscando administrar as várias dimensões de mudança para a obtenção de resultados. Outro ponto que pode ser aprofundado é o estudo do modelo de gestão das IPES brasileiras. O modelo de gestão adotado atualmente é tradicional, baseado em hierarquia extremamente vertical. Percebeu-se, na presente pesquisa, como a visão por processo ainda é pouco difundida no setor público, sendo de extrema importância para flexibilizar e melhorar a eficiência e eficácia. Modelos de gestão rígidos e burocráticos tendem a refrear a inovação e o aperfeiçoamento de processos. Considerando que são justamente as universidades, de modo especial as mantidas por recursos públicos, organizações voltadas para a geração e divulgação de conhecimentos científicos e tecnológicos, que difundidos à sociedade, são os principais agentes de transformações e mudanças, é fundamental que as mesmas estejam preparadas não somente para acompanhar as profundas e rápidas mudanças da atualidade, mas principalmente para liderá-las. É evidente, portanto, a necessidade de se desenvolver modelos de gestão mais flexíveis para as IPES brasileiras. A mudança deve ser encarada como um processo permanente, contínuo, e necessário.

## REFERÊNCIAS

- ACKOFF, R. L. **Creating the Corporate Future**. New York: John Wiley e Sons, 1981. 297 p.
- ADESOLA, S.; BAINES, T. Developing and evaluating a methodology for business process improvement. **Business Process Management Journal**, Vol. 11 No. 1, p. 37-46, 2005.
- AMIN, M. R.; AMIN, N. A. Benchmarking outcomes of undergraduate business education. **Benchmarking: An International Journal**, Vol. 10 No. 6, p. 538-558, 2003.
- ANDRADE F<sup>o</sup>, J. C.; MACHADO-DA-SILVA, C. L. Mudança ambiental e posicionamento estratégico em organizações: análise de três instituições de ensino superior. **Revista de Administração Pública**, Vol. 37 No. 1, p. 51-73, jan./fev. 2003.
- ARCHER, R.; BOWKER, P. BPR consulting: an evaluation of the methods employed. **Business Process Re-engineering e Management Journal**, Vol. 1 No. 2, p. 28-46, 1995.
- BACCHETO, S.; FREUND, T. L. Reforma organizacional do setor educacional público: os projetos existem. **Cadernos FUNDAP**, No. 21, p.165-176, set./dez. 1996.
- BATEMAN, N.; DAVID, A. Process improvement programmes: a model for assessing sustainability. **International Journal of Operations & Production Management**, Vol. 22 No. 5, p. 515-526, 2002.
- BATEMAN, N.; RICH, N. Companies' perceptions of inhibitors and enablers for process improvement activities. **International Journal os Operations & Production Management**, Vol. 23 No. 2, p. 185-199, 2003.
- BOUER, G. **Modelo para Implementação e Gerenciamento da Qualidade Total**. 2002. 106 p. Tese (Doutorado) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. Da administração pública burocrática à gerencial. **Revista do Serviço Público**, Vol. 120 No. 1, p. 7-40, 1996.



BROWN, K.; WATERHOUSE, J.; FLYNN, C. Change management practices - Is a hybrid model a better alternative for public sector agencies? **The International Journal of Public Sector Management**, Vol. 16 No. 3, p. 230-241, 2003.

CADERNOS GESPÚBLICA, No.1, 37 p. mar 2006.

CAO, G.; CLARKE, S.; LEHANEY, B. A critique of BPR from a holistic perspective. **Business Process Management Journal**, Vol. 7 No. 4, p. 332-339, 2001.

CARBONE, P. P. Cultura organizacional do setor público brasileiro: desenvolvendo uma metodologia de gerenciamento da cultura. **Revista de Administração Pública**, Vol. 34 No. 2, p. 133-144, mar./abr. 2000.

CARMONA, S.; GRÖNLUND, A. Measures vs Actions: the balanced scorecard in Swedish Law Enforcement. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 23, n. 12, p. 1475-1496, 2003.

CARVALHO, M. M. et al. **Gestão da Qualidade - Teoria e Casos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 355 p.

\_\_\_\_\_; LAURINDO, F. J. B. **Estratégias para a competitividade**. São Paulo: Futura, 2003. 254 p.

CHECKLAND, P.; SHOLES, J. **Soft Systems Methodology: a 30-year retrospective**. Chichester: John Wiley e Sons, 1999. 329 p.

CHEUNG, Y.; BAL, J. Process analysis techniques and tools for business improvements. **Business Process Management Journal**, Vol. 4 No. 4, p. 274-290, 1998.

CHIAVENATO, I. **Gerenciando Pessoas**. São Paulo: Makron Books do Brasil Ed. Ltda. 3a ed., 1997. 257 p.

CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. **Administração de Produção e Operações**. São Paulo: Atlas, 2004. 690 p.

- CUNHA, A. S. M. Uma experiência de reforma administrativa no nível municipal de governo: projeto piloto na prefeitura de Curitiba. **Revista de Administração Pública**, Vol. 36 No. 6, 981-1008, nov./dez. 2002.
- DAVENPORT, T. H. **Process Innovation**. Boston: Harvard Business School Press, 1993. 337 p.
- DORA, H. C. W. On curriculum change: the developing role of preschool heads in Hong Kong. **International Journal of Educational Management**, Vol. 19 No. 1, p. 48-58, 2005.
- EISENHARDT, K. M. Building theories from case study research. **The Academy of Management Review**, Vol. 14 No. 4, p. 532-550, 1989.
- EMERY, Y.; GIAUQUE, D. Emergence of contradictory injunctions in Swiss NPM projects. **The International Journal of Public Sector Management**, Vol. 16 No. 6, p. 468-481, 2003.
- EMERY, E. F. **Systems thinking**. Harmondsworth: Penguin, 1969. 398 p.
- EMILIANI, M. L. Using *kaizen* to improve graduate business school degree programs. **Quality Assurance in Education**, Vol. 13 No. 1, p. 37-52, 2005.
- FAÇANHA, L. O.; MARINHO, A. Instituições de ensino superior governamentais e particulares: avaliação comparativa de eficiência. **Revista de Administração Pública**, Vol. 35 No. 6, p. 83-105, nov./dez. 2001.
- FEIGENBAUM, A. V. **Controle da Qualidade Total - Aplicações nas Empresas**. São Paulo: Makron Books, Tradução de Regina Cláudia Loverri, 1994.
- FUKUDA, R. **CEDAC – A tool for continuous systematic improvement**. Cambridge: Productivity Press, 1989. 88 p.
- GABOR, A. **O homem que descobriu a qualidade**: como W. Edwards Deming trouxe a revelação da qualidade para a América: as histórias da Ford, da Xerox e da GM. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1994. 317 p.
- GALBRAITH, J. R. **Organization Design**. Reading: Addison-Wesley Publishing Company, 1977. 426 p.

- \_\_\_\_\_. **Competing with flexible lateral organizations**. Reading: Addison-Wesley, 1994. 152 p.
- GARVIN, D. A. **Managing Quality: The Strategic and Competitive Edge**. New York: Free Press, 1988. 319 p.
- \_\_\_\_\_. **General Management - Processes and Action**. Boston: McGraw Hill, 2002. 630 p.
- GAULD, R. The impact on officials of public sector restructuring - The case of the New Zealand health funding authority. **The International Journal of Public Sector Management**, Vol. 16 No. 4, p. 303-319, 2003.
- GONÇALVES, M. A.; MIYASHITA, H.; HERNANDEZ F<sup>o</sup>, A.; BARROS, M. L. Vinte anos de consultoria organizacional na administração pública. **Cadernos FUNDAP**, No. 21, p. 126-136, set./dez. 1996.
- GREASLEY, A. Process improvement within a HR division at a UK police force. **International Journal of Operations & Production Management**, Vol. 24 No. 3, p. 230-240, 2004.
- GROVER, V. From business reengineering to business process change management: a longitudinal study of trends and practices. **IEEE Transactions on Engineering Management**, Vol. 46 No. 1, p. 36-46, 1999.
- GRUENING, G. Origin and theoretical basis of New Public Management. **International Public Management Journal**, No. 4, p. 1-25, 2001.
- GULLEDGE Jr., T. R.; SOMMER, R. A. Business process management: public sector implications. **Business Process Management Journal**, Vol. 8 No. 4, p. 364-376, 2002.
- HACKMAN, J. R.; OLDHAM, G. R. **Work Redesign**. Reading: Addison-Wesley, 1980. 330 p.
- HAMMER, M.; CHAMPY, J. **Reengineering the Corporation**. New York: Harper Business, 1993. 223 p.

\_\_\_\_\_. Mudança Profunda: como a inovação operacional pode transformar sua empresa. **Harvard Business Review**, Vol. 82 No. 4, p. 46-54, 2004.

HANNA, D. P. **Designing Organizations for High Performance**. Reading: Addison-Wesley Publishing Company, 1988. 197 p.

HARRINGTON, H. J. **Business Process Improvement**. New York: McGraw-Hill, 1991. 274 p.

\_\_\_\_\_. Continuous versus breakthrough improvement - Finding the right answer. **Business Process Re-engineering Journal**, Vol. 1 No. 3, p. 31-49, 1995.

HAYES, T. M.; HELMS, M. M. Process improvement in a utility company. **Business Process Management Journal**, Vol. 5 No. 4, p. 297-310, 1999.

HERNANDEZ F<sup>o</sup>, A.; FELICÍSSIMO, J. R. Mudança Organizacional na Administração Pública Brasileira. **Cadernos FUNDAP**, Ano 1, No. 2, p. 27-30, out. 1981.

HOOD, C. A public management for all seasons? **Public Administration**, Vol. 69 No. 1, p. 3-19, 1991.

HOPE, K. R. The new public management: context and practice in Africa. **International Public Management Journal**, No. 4, p. 119-134, 2001.

HORTON, S. Participation and involvement - the democratisation of new public management? **The International Journal of Public Sector Management**, Vol. 16 No. 6, p. 403-411, 2003.

IMAI, M. **Kaizen - A estratégia para o sucesso competitivo**. 4<sup>a</sup> ed. São Paulo: Imam, 1992. 235 p.

ISHIKAWA, K. **Controle de Qualidade Total: à Maneira Japonesa**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1993. 221 p.

JONES, L. R.; THOMPSON, F. Um modelo para a nova gerência pública. **Revista do Serviço Público**, Ano 51, No. 1, p. 41-78, jan-mar 2000.

JUNQUILHO, G. S. Nem “burocrata” nem “novo gerente”: o “caboclo” e os desafios do Plano Diretor de Reforma do Estado no Brasil do real. **Revista de Administração Pública**, Vol. 38 No. 1, p. 137-156, jan./fev. 2004.

JURAN, J. M. **A qualidade desde o projeto**. Tradução: Nivaldo Montingelli Jr. São Paulo: Pioneira, 1992. 551 p.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. The balanced scorecard - Measures that drive performance. **Harvard Business Review**, v. 70, n. 1, p. 71-79, 1992.

\_\_\_\_\_. **Balanced Scorecard - Mapas Estratégicos: convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis**. Tradução de Afonso Celso da Cunha Serra. São Paulo: Campus, 2004. 471p. Título original: Strategy Maps.

KETTINGER, W. J.; TENG, J. T. C.; GUHA, S. Business Process Change: A Study of Methodologies, Techniques, and Tools. **MIS Quarterly**, Vol. 21 No. 1, p. 55-80, mar, 1997.

LEE, K. T.; CHUAH, K. B. A SUPER methodology for business process improvement - An industrial case study in Hong Kong/China. **International Journal of Operations & Production Management**, Vol. 21 No. 5/6, p. 687-706, 2001.

LIMONGI-FRANÇA, A. C. et al. **As Pessoas na Organização**. São Paulo: Gente, 2002. 306 p.

MACEDO-SOARES, T. D. L. v. A.; SANTOS, J. A. N. Gestão da mudança estratégica na saúde no Brasil: um modelo para iniciar a implementação de estratégias de qualidade orientadas para o cliente. **Revista de Administração Pública**, Vol. 35 No. 1, p. 7-27, jan./fev. 2001.

MARINHO, A. O aporte de recursos públicos para as instituições federais de ensino superior. **Revista de Administração Pública**, Vol. 32 No. 4, p. 83-93, jul./ago. 1998.

McADAM, R. An integrated business improvement methodology to refocus business improvement efforts. **Business Process Re-engineering & Management Journal**, Vol. 2 No. 1, p. 63-71, 1996.

\_\_\_\_\_; DONAGHY, J. Business process re-engineering in the public sector - A study of staff perceptions and critical success factors. **Business Process Management Journal**, Vol. 5 No. 1, p. 33-49, 1999.

\_\_\_\_\_; BICKERSTAFF, I. Reengineering based in the further education sector in Northern Ireland - a qualitative study. **Business Process Management Journal**, Vol. 7 No. 1, p. 50-64, 2001.

\_\_\_\_\_; BAILIE, B. Business performance measures and alignment impact on strategy - The role of business improvement models. **International Journal of Operations & Production Management**, Vol. 22 No. 9, p. 972-996, 2002.

MILES, M. B.; HUBERMAN, A. M. **Qualitative Data Analysis - An Expanded Sourcebook**, 2a Ed., Sage Publications: Thousand Oaks, 1994. 338 p.

MUSCAT, A. R. N. **Modelo para Integração de Decisões sobre Sistemas de Operações**. 1993. 258 p. Tese (Doutorado) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

\_\_\_\_\_; FLEURY, A. C. C. Indicadores da Qualidade e Produtividade na Indústria Brasileira, **Revista Indicadores da Qualidade e Produtividade**, São Paulo, p. 82-107, 1993.

NOLAN, R. L.; CROSSON, D. C. **Destruição Criativa**. Rio de Janeiro: Campus. Tradução de Priscilla Martins Celeste e Ana Beatriz Rodrigues, 1996. 314 p.

NIKOLOPOULOS, K., METAXIOTIS, K., LEKATIS, N., ASSIMAKOPOULOS, V. Integrating Industrial Maintenance Strategy into ERP, **Industrial Management & Data Systems**, Vol.103, No.3, pp. 184-191, 2003.

ONGARO, E. Process management in the public sector - The experience of one-stop shops in Italy. **The International Journal of Public Sector Management**, Vol. 17 No. 1, p. 81-107, 2004.

OSBORNE, D.; GAEBLER, T. **Reinventing Government - How the entrepreneurial spirit is transforming the public sector**. New York: Penguin Books USA Inc., 1992. 405 p.

PALACIOS, S. G. El Modelo Europeo de Calidad em uma Universidad a Distancia. **Revista Iberoamericana de Educación a Distancia**, Vol. 1, No. 1, p. 39-62, 1998.

RADNOR, Z.; LOVELL, B. Success Factors for implementation of the balanced scorecard in a NHS multi-agency setting. **International Journal of Health Care Quality Assurance**, V. 16, N. 2, p. 99-108, 2003.

ROBBINS, S. P. **Comportamento Organizacional**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 637 p.

SCHEIN, E.H. **Organizational Culture and Leadership**. San Francisco: Jossey-Bass, 1985. 358 p.

SILVA, C. A. T.; MORGAN, B. F.; COSTA, P. S. Desenvolvimento e aplicação de uma metodologia para cálculo do custo-aluno de instituições públicas de ensino superior: um estudo de caso. **Revista de Administração Pública**, Vol. 38 No. 2, p. 243-260. mar./abr. 2004.

SINK, D. S.; Tuttle, T. C. **Planning and Measurement in your organization of the future**. Norcross: Industrial Engineering and Management Press, 1989. 331 p.

SLACK, N. **Vantagem Competitiva em Manufatura - Atingindo Competitividade nas Operações Industriais**. São Paulo: Atlas, 1993. 198 p.

\_\_\_\_\_; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 2ª Ed., 2002. 747 p.

TURBAN, E.; RAINER Jr., R. K.; POTTER, R. E. **Administração da Tecnologia da Informação - Teoria e Prática**. São Paulo: Campus, 2003. 598 p.

VAKOLA, M.; REZGUI, Y. Critique of existing business process re-engineering methodologies - The development and implementation of a new methodology. **Business Process Management Journal**, Vol.6 No. 3, p. 238-250, 2000.

VALIRIS, G.; GLYCAS, M. Critical review of existing BPR methodologies. The need for a holistic approach. **Business Process Management Journal**, Vol. 5 No. 1, p. 65-86, 1999.

VASCONCELLOS, E.; HEMSLEY, J. R. **Estrutura das Organizações**. São Paulo: Thomson Pioneira, 4ª ed, 2002. 207 p.

VIEIRA, E. F.; VIEIRA, M. M. F. Estrutura organizacional e gestão do desempenho nas universidades federais brasileiras. **Revista de Administração Pública**, Vol. 37 No. 4, p. 899-920, jul./ago. 2003.

VOSS, C.; TSIKRIKTSIS, N.; FROHLICH, M. Case research in operations management. **International Journal of Operations & Production Management**, Vol. 22 No. 2, p. 195-219, 2002.

WILSON, C.; HAGARTY, D.; GAUTHIER, J. Results using the balanced scorecard in the public sector. **Journal of Corporate Real Estate**, V. 6, N. 1, p. 53-63, 2003.

WOMACK, J. P.; JONES, D. T.; ROOS, D. **A máquina que mudou o mundo**. Rio de Janeiro: Campus, 1992. 347 p.

YIN, R. K. **Case Study Research – Design and Methods**. Sage Publications: Thousand Oaks, 1994. 171 p.

YU, B.; WRIGHT, D. T. Software tools supporting business process analysis and modelling. **Business Process Management Journal**, Vol. 3 No. 2, p. 133-150, 1997.



## **ANEXO A - Documentos Coletados para o Estudo do Caso A**

**Anexo A.1 - Fluxograma Detalhado do Processo A.1**

### Anexo A.2 - Tabela de Informações Complementares ao Levantamento do Fluxograma do Processo A.1

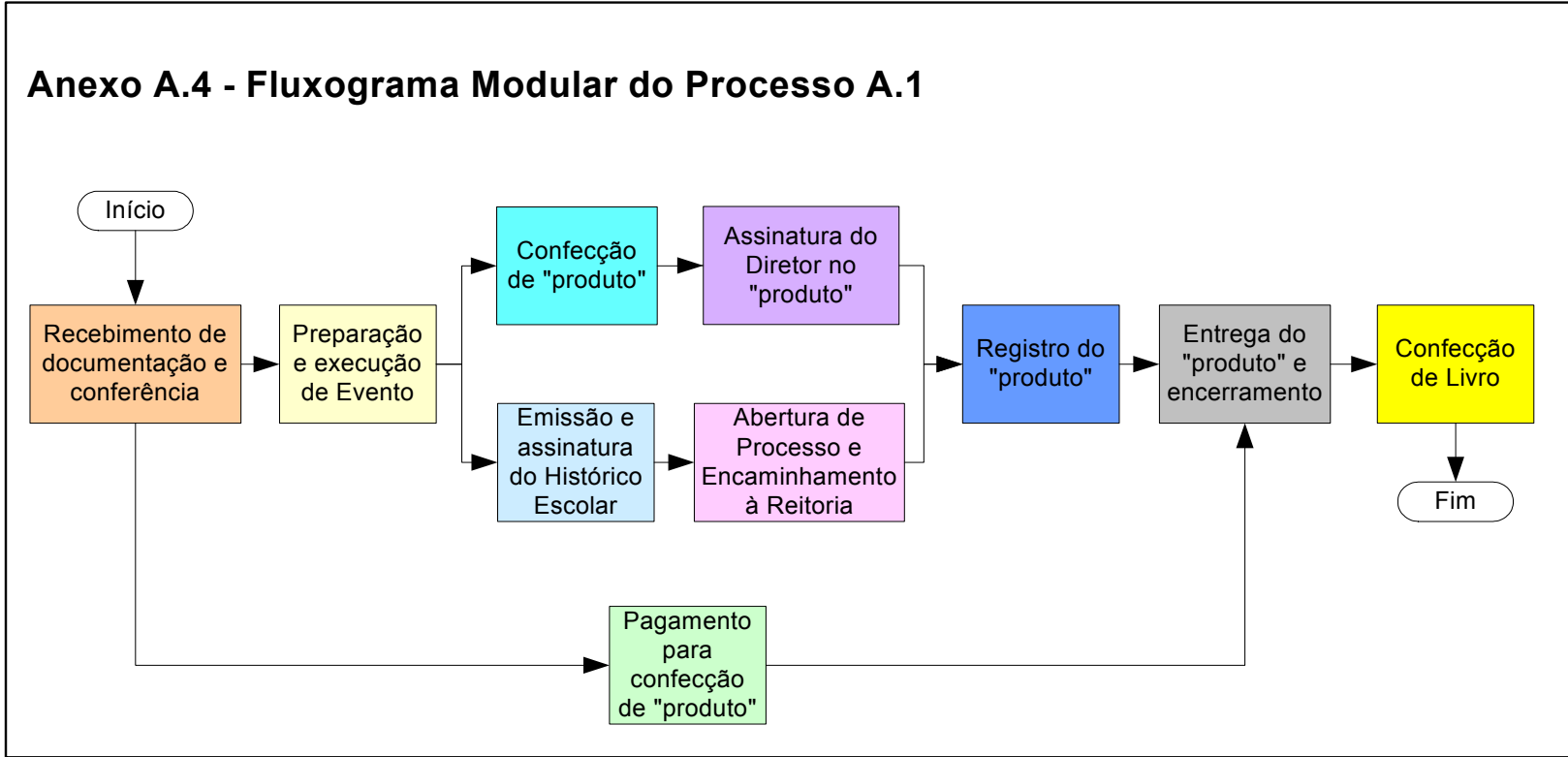
Data do levantamento:	Entrevistado/tel.:	Órgão:
-----------------------	--------------------	--------

1	Processo	
2	Subprocesso	
3	Saída	
4	Objetivo	
5	Local	
6	Órgão	
7	Cargo/n. funcionários	
8	Equipamentos	
9	Sistema/banco dados	
10	Softwares auxiliares	
11	Duração processo/subproc.	
12	Retrabalho	
13	Documentos anexos	
14	Trab. manual/autom.	
15	Ergonomia	
16	Critérios decisão	
17	Controle	
18	Avaliação processo atual	
19	Oportunidades	
20	Outros	

Anexo A.3 - Tabela de Avaliação das Sugestões de Melhoria do Processo A.1

Sugestão	Impacto		Tempo	Custo	Situação
	Efeito a ser amenizado	Nível de Impacto			
O preenchimento do formulário poderia ser virtual (pela intranet); a Seção somente imprimiria o formulário que seria assinado pelo aluno na entrega dos documentos					
As diagonais devem ser as mais atualizadas e informatizadas possível					
As diagonais deveriam estar disponíveis desde o início do semestre para a Seção, sem necessitar de solicitação					
A transferência de dados dos alunos para o Banco Interno da Seção deveria ser simultânea; a Seção deveria trabalhar com uma tela com os dados dos alunos					
Mudar o tipo de matéria-prima para melhorar a confecção do produto					
Os “produtos” deveriam ser confeccionados na própria Seção					
Melhorar a comunicação com os alunos para que entreguem os documentos corretamente e no prazo					

### Anexo A.4 - Fluxograma Modular do Processo A.1



## Anexo A.5 – Resultados das Medições do Processo A.1

### 1. Indicadores de Tempo (IT)

O Gráfico 1.1 apresenta os resultados de IT<sub>2</sub> em dias.

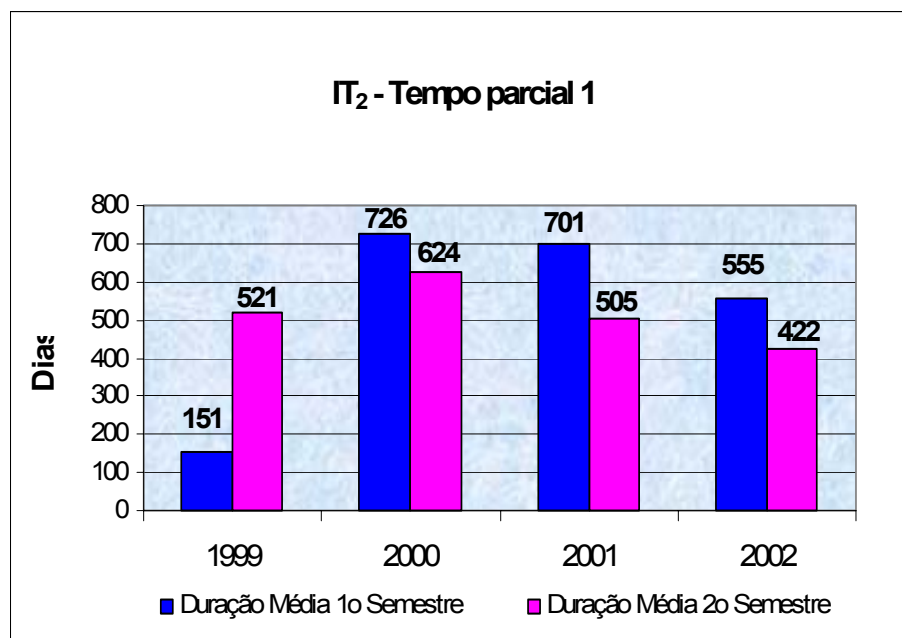


Gráfico 1.1 - IT<sub>2</sub> – Tempo parcial 1

### 2. Indicadores de Qualidade (IQ)

O Gráfico 2.1 apresenta os resultados da medição do indicador IQF<sub>4</sub> - Proporção de retornos de processo associado:

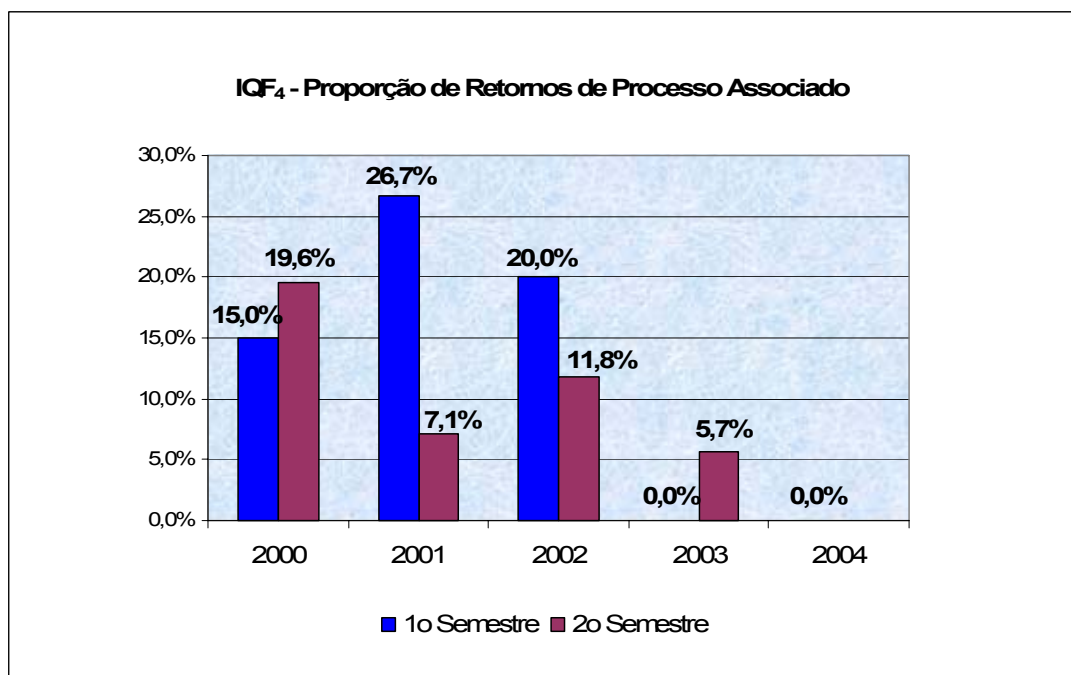
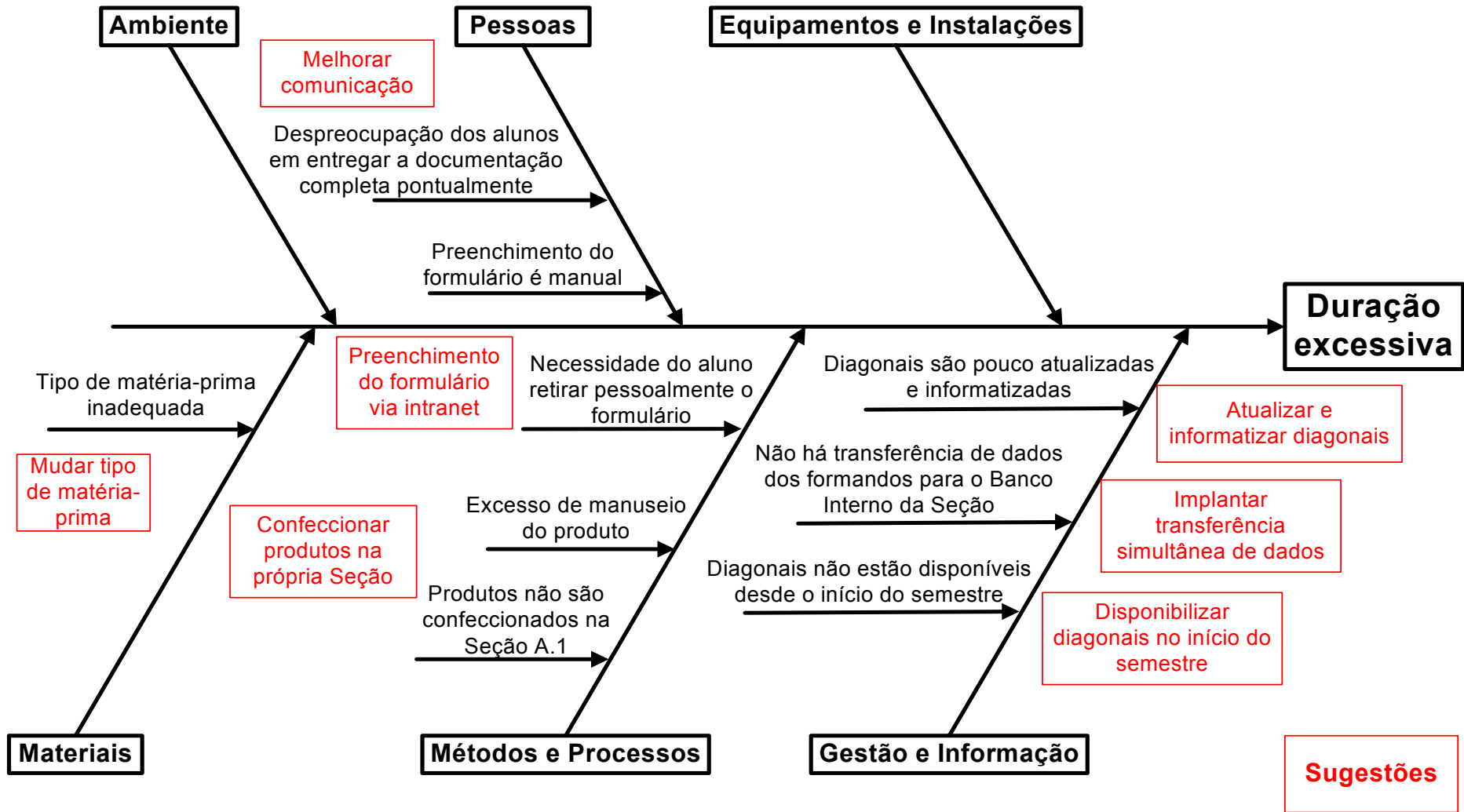


Gráfico 2.1 - IQF<sub>4</sub> - Proporção de Retornos de Processo Associado

Anexo A.6 Diagrama de Causa e Efeito do Processo A.1



## Anexo A.7 - Ata padrão

**ATA DE REUNIÃO**  
**APA - Aperfeiçoamento dos Processos Administrativos da EPUSP**

<b>Processo:</b>	
Reunião N <sup>o</sup>	Data:
Início:	Término:
Local:	

Participante	Assinatura

Pauta

Assuntos Tratados

Decisões Tomadas



Ações Previstas	Responsável

Próxima Reunião		
Data:	Horário:	Local:
<b>Pauta Preliminar</b>		



**Anexo A.8 - Cronograma de Implantação das Sugestões de Melhoria para o Processo A.3**

Sugestão	Ação	Responsável	Tempo (semanas)												
			Atualizado em:												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	...	
1.	1.a.														
2.	2.a.														
3.	3.a.														
	3.b.														
	3.c.														
	3.d.														
	3.e.														

-  Executado
-  Previsto

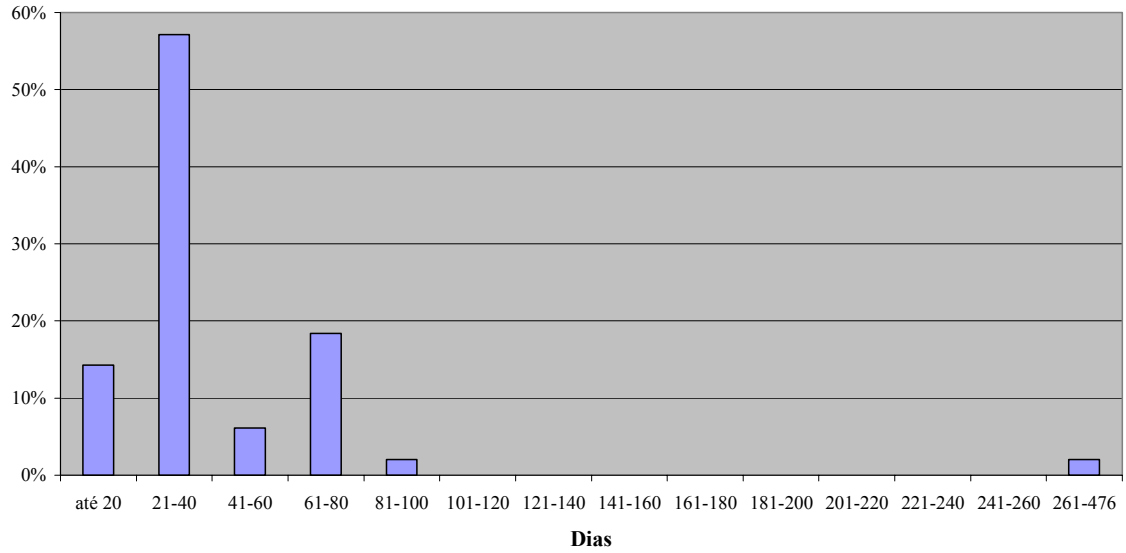
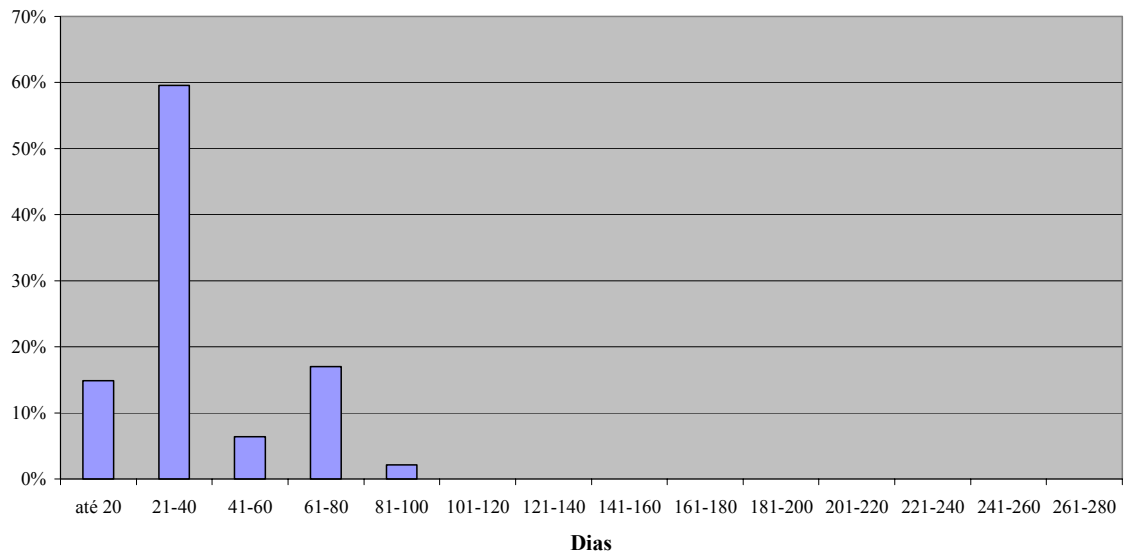
**ANEXO B - Documentos Coletados para o Estudo do Caso B**

## **Anexo B.1 - Fluxograma Detalhado do Processo B.1**

### Anexo B.2 - Tabela de Informações Complementares ao Levantamento do Fluxograma do Processo B.1

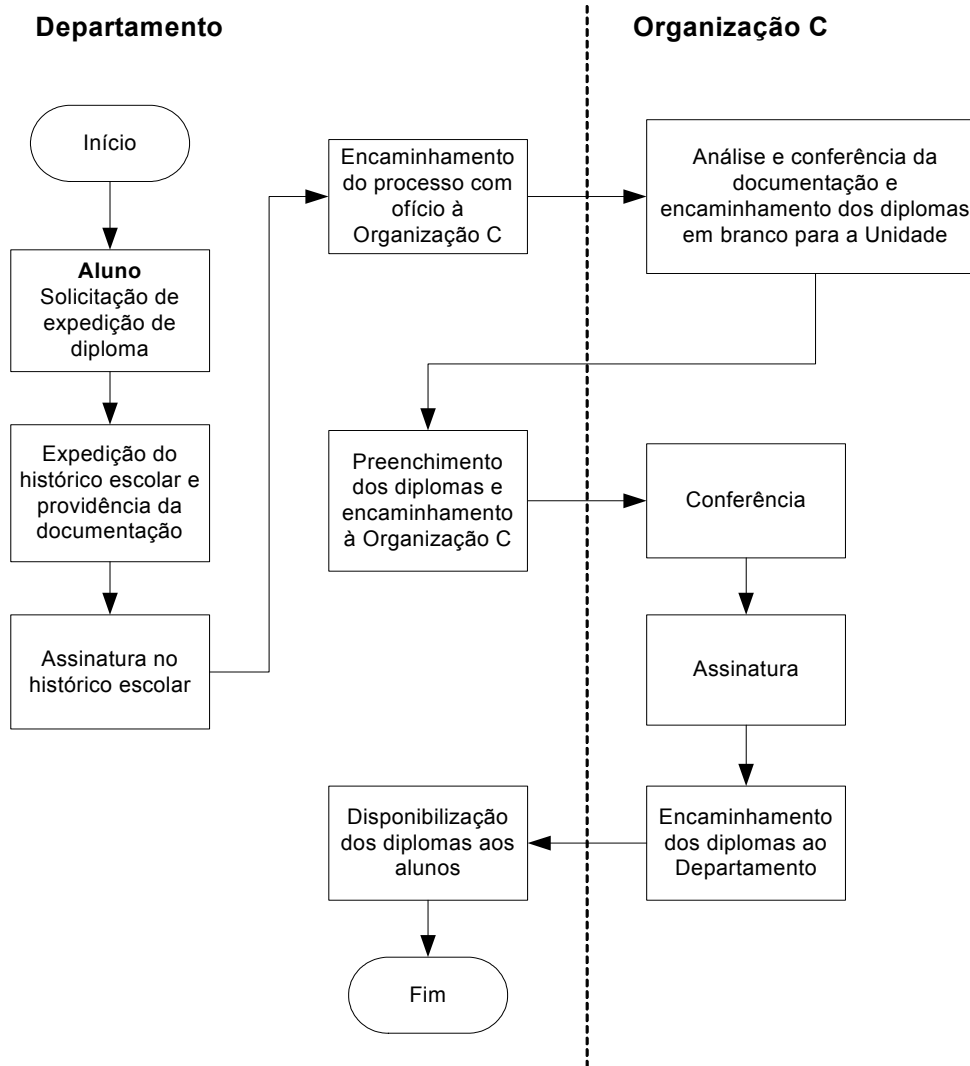
Data do levantamento:	Entrevistado/tel.:	Órgão:
-----------------------	--------------------	--------

1	Processo	
2	Subprocesso	
3	Saída	
4	Objetivo	
5	Local	
6	Órgão	
7	Cargo/n. funcionários	
8	Equipamentos	
9	Sistema/banco dados	
10	Softwares auxiliares	
11	Duração processo/subproc.	
12	Retrabalho	
13	Documentos anexos	
14	Trab. manual/autom.	
15	Ergonomia	
16	Critérios decisão	
17	Controle	
18	Avaliação processo atual	
19	Oportunidades	
20	Outros	

**Anexo B.3 – Resultados das Medições do Processo B.1****Tempo de Atravessamento - todos**  
**Média = 44 dias****Tempo de Atravessamento - sem erros**  
**Média = 34 dias**

## **ANEXO C - Documentos Coletados para o Estudo do Caso C**

### Anexo C.1 Fluxograma Macro do Processo C.1



## **Anexo C.2 - Fluxograma Detalhado do Processo C.1**



### Anexo C.3 - Tabela de Informações Complementares ao Fluxograma do Processo C.1

Período do levantamento:	Entrevistado/tel.:	Órgão:
--------------------------	--------------------	--------

1	Processo	
2	Saída	
3	Objetivo	
4	Local	
5	Órgãos envolvidos	
6	Cargo (no funcionários)	
7	Equipamentos	
8	Sistema/banco dados	
9	Softwares auxiliares	
10	Duração processo	
11	Retrabalho	
12	Documentos anexos	
13	Trab. manual/automatizado	
14	Critérios decisão	
15	Controle	
16	Avaliação processo atual	
17	Oportunidades	
18	Outros	

## **ANEXO D - Documentos Coletados para o Estudo do Caso D**

## **Anexo D.1 - Fluxograma Detalhado do Processo D.1**

### Anexo D.2 - Tabela de Informações Complementares do Processo D.1

Data do levantamento:	Entrevistado/tel.:	Órgão:
-----------------------	--------------------	--------

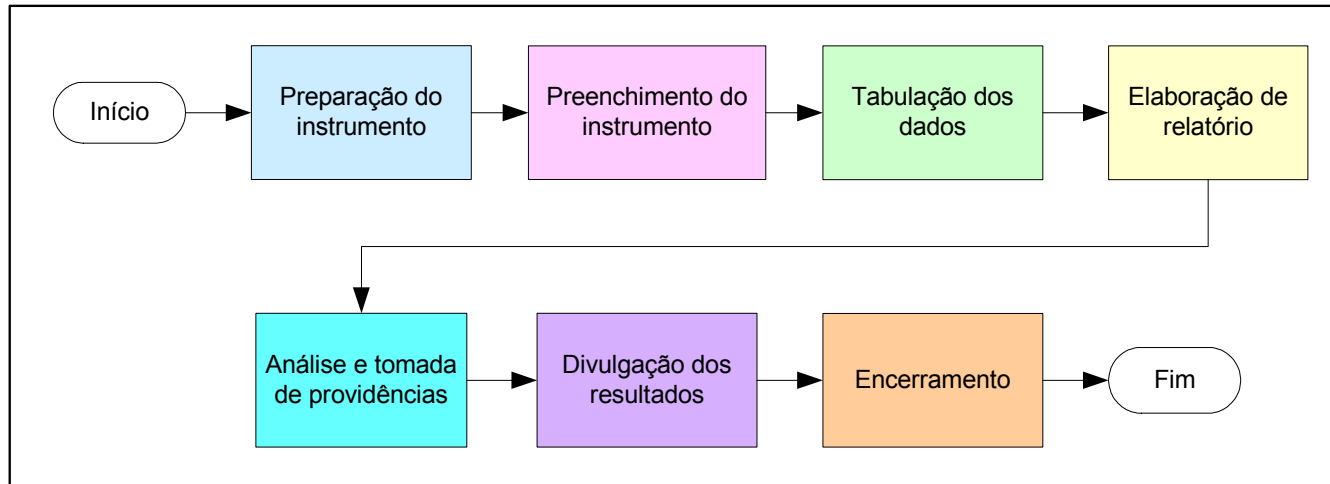
1	Processo	
2	Saída	
3	Objetivo do estudo	
4	Local	
5	Órgãos envolvidos	
6	Cargo (no funcionários)	
7	Equipamentos	
8	Sistema/banco dados	
9	Softwares auxiliares	
10	Duração processo/subprocesso	
11	Retrabalho	
12	Documentos anexos	
13	Trabalho manual/automatizado	
14	Critérios decisão	
15	Controle	
16	Avaliação processo atual	
17	Oportunidades	
18	Outros	

**Anexo D.3 – Sugestões de Melhoria para o Processo D.1**

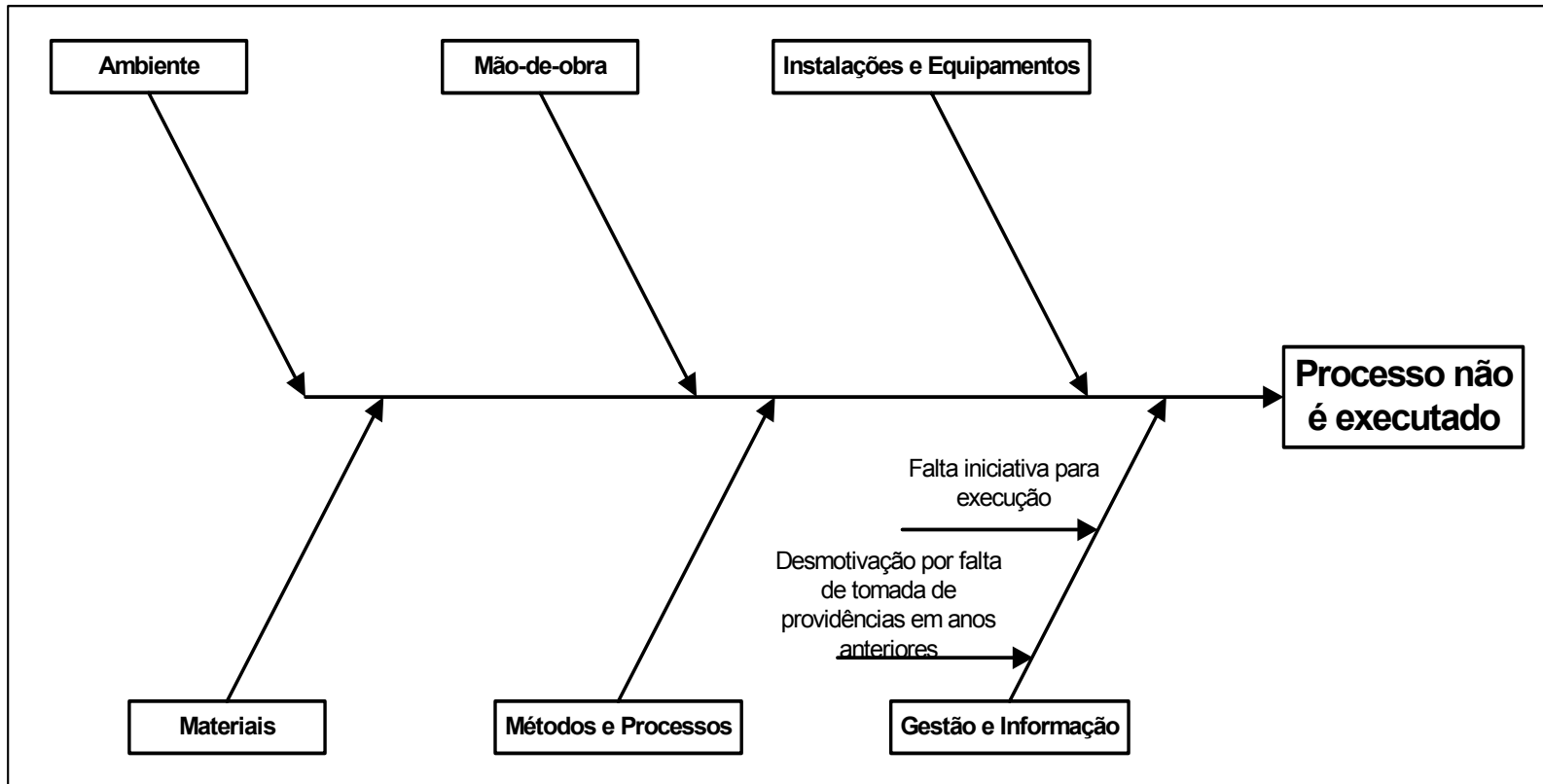
<b>Sugestão</b>
1. Elaboração do instrumento no início do semestre
2. Utilização de programa hábil para digitação das informações
3. Tomada de providências, com critérios pré-definidos, para o trabalho não ser inútil e causador de um desgaste desnecessário
4. Verificar processo realizado em outros departamentos ou faculdades
5. Realizar efetivamente o trabalho, divulgando inclusive os resultados, para não perder credibilidade
6. Avisar os docentes com antecedência (no início do semestre), para obter apoio e não criar constrangimentos
7. Definir melhor os responsáveis pelo processo e suas atribuições
8. Divulgação visual (gráfico/figura), ampla (site/quadro de aviso/sala de aula/reunião/jornal) e semestral
9. Divulgação com antecedência dos prazos

## Anexo D.4

### Fluxograma Modular do Processo D.1



**Anexo D.5**  
**Diagrama de Causa e Efeito do Processo D.1**



## **ANEXO E - Documentos Coletados para o Estudo do Caso E**



## Anexo E.1 - Dimensionamento do Pessoal das Secretarias do Departamento e de Graduação da Organização E

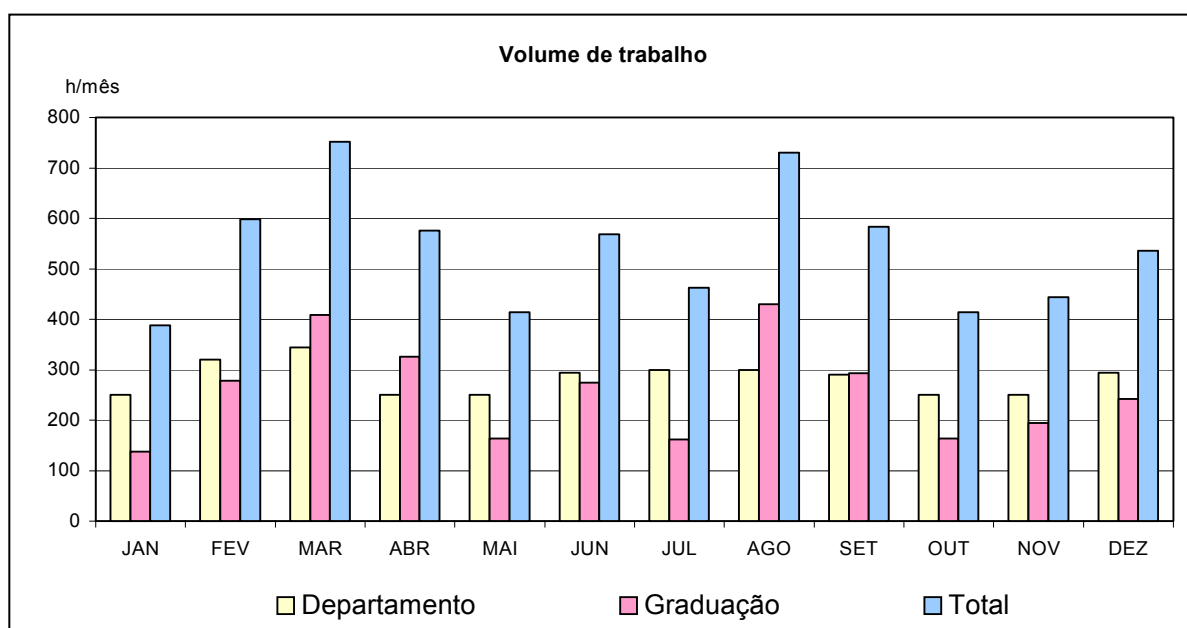


Gráfico 1 - Horas necessárias

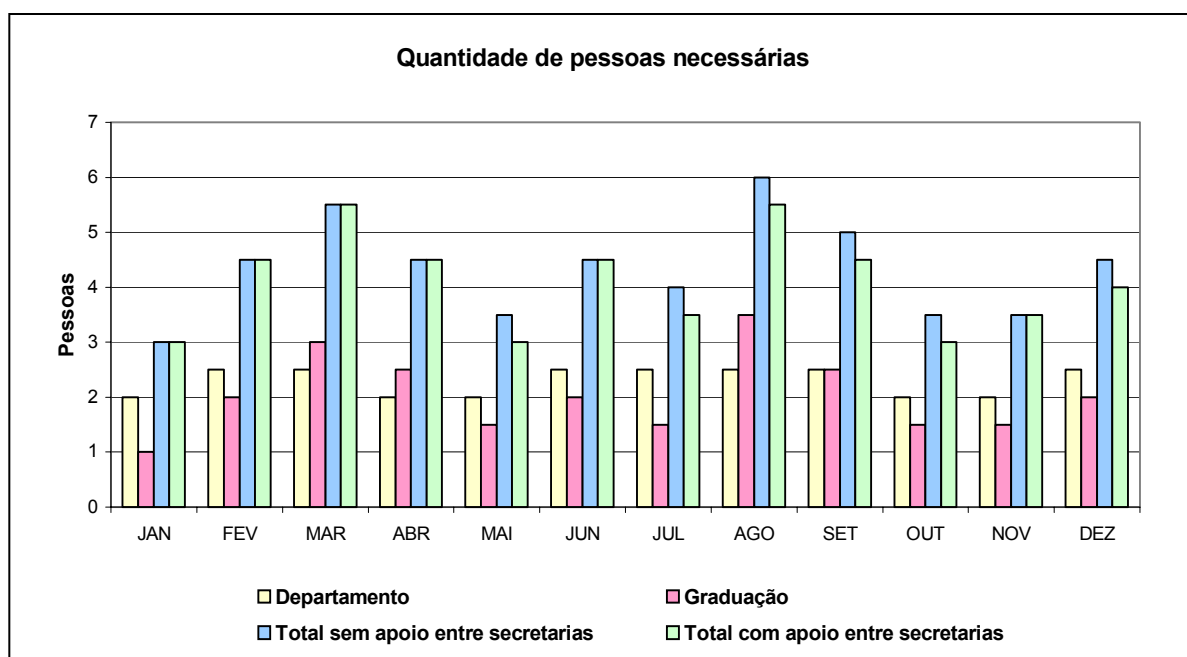


Gráfico 2 - Pessoas necessárias

**Anexo E.2 - Fluxograma Detalhado do Processo E.1**

### Anexo E.3 - Tabela de Informações Complementares ao Levantamento do Fluxograma do Processo E.1

Data do levantamento:		Entrevistados / tel.:	Órgãos:
1	Processo		
2	Variação		
3	Saída		
4	Objetivo do estudo		
5	Local		
6	Órgãos envolvidos		
7	Cargo (No funcionários)		
8	Equipamentos		
9	Sistema/banco dados		
10	Softwares auxiliares		
11	Duração do processo/variação		
12	Retrabalho		
13	Documentos anexos		
14	Trabalho manual/automatizado		
15	Critérios de decisão		
16	Controle		
17	Avaliação do processo atual		
18	Oportunidades		
19	Outros		