

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

**GESTÃO DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS BRASILEIRAS**  
**– UM MODELO FUNDAMENTADO NO *BALANCED***  
***SCORECARD***

MARIA NAIULA MONTEIRO PESSOA

Orientador: Prof. Paulo Maurício Selig, Dr

Florianópolis, julho de 2000

MARIA NAIULA MONTEIRO PESSOA

**GESTÃO DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS BRASILEIRAS – UM  
MODELO FUNDAMENTADO NO *BALANCED SCORECARD***

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

---

Prof. Ricardo Miranda Barcia, Ph.D.  
(Coordenador do Curso)

Banca Examinadora:

---

Prof. Paulo Maurício Selig, Dr.  
(Orientador)

---

Prof. Antonio Cezar Bornia, Dr.

---

Prof. Emílio Araújo Menezes, Dr.

---

Prof. Francisco José Kliemann Neto, Dr.  
(Examinador Externo)

---

Prof<sup>a</sup> . Sandra Maria Santos, Dr.  
(Examinadora Externa)

---

Prof<sup>a</sup> . Ilse Maria Beuren, Dr.  
(Moderadora)

*A uma Grande Mulher, que com sua integridade, coragem e determinação me serviu como exemplo de vida: Cleonice, minha Mãe.*

*A um Sábio Homem, que com sua simplicidade, honestidade e desprendimento me ensinou o sentido verdadeiro da palavra amor: Manuel, meu Pai.*

## **AGRADECIMENTOS**

A elaboração de um trabalho dessa natureza sempre deixa o autor eternamente grato a um longo rol de pessoas que, de diferentes formas, foram responsáveis por relevantes contribuições. A todas elas meus mais sinceros agradecimentos.

Devo agradecimentos especiais ao Prof. Paulo Selig, meu orientador, não somente pelas valiosas sugestões, mas principalmente pela amizade e confiança em mim depositada. À prof<sup>a</sup> Sandra Santos devo agradecimentos pela difícil tarefa de ler e comentar esboços e rascunhos de capítulos, como também pela constante presença, encorajamento e paciência em discutir os freqüentes problemas que emergem naturalmente na elaboração de uma tese. Aos professores Antonio Borna, Emílio Menezes e Ilse Beuren devo agradecimentos pelos comentários e sugestões inestimáveis. Ao prof. Kliemann Neto meus agradecimentos por ter aceito participar deste trabalho.

A dedicação dispensada pela prof<sup>a</sup> Terezinha Maciel desde o início da elaboração desta tese jamais será esquecida. Seus notáveis conhecimentos resultaram em importantes melhorias no texto inicial.

Gostaria de expressar meu reconhecimento mais profundo aos amigos Airton, Antonio, Glória, Ivan, Leila, Neiva, Sérgio, Sônia e Teresinha. Sei o quanto se excederam para me ajudar.

Finalmente, agradeço a Deus pelas bênçãos recebidas e à minha família pelo apoio e incentivo e, principalmente, por terem compreendido minha total dedicação durante tanto tempo a este trabalho.

*"Tudo já foi pensado antes pelos outros, mas  
devemos tentar novamente".  
(Goeth)*

# *Sumário*

---

---

<b>LISTA DE FIGURAS .....</b>	<b>xiii</b>
<b>LISTA DE TABELAS .....</b>	<b>xvi</b>
<b>LISTA DE QUADROS .....</b>	<b>xviii</b>
<b>RESUMO .....</b>	<b>xx</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xxi</b>
<b>CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO .....</b>	<b>03</b>
<b>1.1      Formulação do Problema .....</b>	<b>05</b>
<b>1.2      Objetivos .....</b>	<b>10</b>
<b>1.3      Relevância do Trabalho .....</b>	<b>12</b>
<b>1.4      Método de Trabalho .....</b>	<b>14</b>
<b>1.5      Estrutura do Trabalho .....</b>	<b>14</b>
<b>CAPÍTULO 2 – A UNIVERSIDADE EM FOCO .....</b>	<b>17</b>
<b>2.1      A Universidade: Origem e Evolução .....</b>	<b>18</b>
2.1.1    A Universidade no Brasil .....	23
2.1.2    Caracterização da Situação Atual .....	27
2.1.2.1  O Papel do Estado no Financiamento das Universidades Públicas .....	30
2.1.2.2  A Administração das Universidades Públicas .....	37
<b>2.2      Entendendo a Universidade como um Sistema .....</b>	<b>41</b>

2.2.1	A Missão das Universidades .....	48
2.2.2	A Universidade como uma Organização de Serviços .....	50
<b>2.3</b>	<b>Considerações Finais .....</b>	<b>55</b>
<b>CAPÍTULO 3 – A AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO NAS INSTITUIÇÕES</b>		
	<b>FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR .....</b>	<b>58</b>
<b>3.1</b>	<b>Sistema de Apuração de Custos das IFES .....</b>	<b>60</b>
3.1.1	Aspectos Históricos da Evolução do SAC .....	61
3.1.2	Fundamentação Teórica do SAC .....	63
3.1.2.1	Terminologia .....	63
3.1.2.2	Classificação dos Custos .....	64
3.1.2.3	Abordagem sobre os Diferentes Sistemas de Custeio .....	66
3.1.2.4	Critérios de Rateio dos Custos Indiretos .....	68
3.1.3	Descrição do Sistema Único de Apuração de Custos das IFES .....	69
3.1.3.1	Plano de Contas Sugerido pelo SAC .....	70
3.1.3.1.1	Plano de Contas por Elemento de Despesa .....	70
3.1.3.1.2	Plano de Contas por Centros de Custo .....	71
3.1.3.2	Operacionalização do Sistema .....	74
3.1.4	Análise do Sistema de Apuração de Custos das IFES .....	77
3.1.4.1	Uma Contabilidade por Centros de Custo .....	80
<b>3.2</b>	<b>Sistema de Atividades Docentes das IFES (SAD) .....</b>	<b>88</b>
3.2.1	Premissas do SAD .....	89
3.2.2	Modelo Teórico .....	89
3.2.2.1	Classificação e Tipificação das Atividades Docentes .....	89
3.2.2.2	Indicadores do Sistema .....	91

3.2.2.3	Formulários Utilizados e Sistemática de Preenchimento .....	93
3.2.3	Análise do Sistema de Atividades Docentes das IFES .....	94
<b>3.3</b>	<b>Sistema de Acompanhamento Acadêmico das IFES (SAA) .....</b>	<b>94</b>
3.3.1	Premissas do SAA .....	94
3.3.2	Modelo Teórico .....	95
3.3.2.1	Variáveis e Indicadores do Sistema .....	95
3.3.2.2	Relatórios do Sistema .....	98
3.3.3	Análise do Sistema de Acompanhamento Acadêmico das IFES .....	101
<b>3.4</b>	<b>Sistema de Administração de Patrimônio das IFES (SAP) .....</b>	<b>101</b>
3.4.1	Premissas do SAP .....	101
3.4.2	Modelo Teórico .....	102
3.4.2.1	Tabelas e Relatórios do SAP .....	102
3.4.3	Análise do Sistema de Administração de Patrimônio das IFES .....	104
<b>3.5</b>	<b>Sistema de Administração de Materiais das IFES (SAM) .....</b>	<b>106</b>
3.5.1	Premissas do SAM .....	106
3.5.2	Modelo Teórico .....	106
3.5.2.1	Módulo de Compras .....	107
3.5.2.2	Módulo de Almoxarifado .....	108
3.5.2.3	Tabelas e Relatórios do SAM .....	109
3.5.3	Análise do Sistema de Administração de Material das IFES .....	110
<b>3.6</b>	<b>Considerações Finais .....</b>	<b>110</b>
<b>CAPÍTULO 4 – BASES DO MODELO PROPOSTO .....</b>		<b>113</b>
<b>4.1</b>	<b>Gerenciamento de Processos (GP) .....</b>	<b>114</b>

4.1.1	O Processo e suas Subdivisões .....	119
4.1.2	Organizações Orientadas para Processos .....	124
4.1.3	Orientação dos Processos com Base nos Clientes .....	128
4.1.4	Etapas da Metodologia do Gerenciamento de Processos .....	130
<b>4.2</b>	<b>Custeio Baseado em Atividade (ABC) .....</b>	<b>135</b>
4.2.1	Fundamentos do Custeio Baseado em Atividade .....	141
4.2.2	Custo da Complexidade .....	146
4.2.3	Exemplo Ilustrativo: comparando Custeio Tradicional e ABC .....	149
4.2.3.1	Cálculo do Custo dos Produtos pelos Métodos Tradicionais de Custeio .....	150
4.2.3.2	Cálculo do Custo dos Produtos pelo ABC .....	152
4.2.3.3	Análise Comparativa dos Resultados .....	155
4.2.4	ABC no Setor Serviços .....	157
<b>4.3</b>	<b><i>Balanced Scorecard (BSC)</i> .....</b>	<b>159</b>
4.3.1	Medidas Financeiras .....	161
4.3.2	O <i>Balanced Scorecard</i> como Sistema Gerencial .....	164
4.3.3	Perspectivas do <i>Balanced Scorecard</i> .....	169
4.3.3.1	Perspectiva Financeira .....	169
4.3.3.2	Perspectiva dos Clientes .....	170
4.3.3.3	Perspectiva dos Processos Internos .....	171
4.3.3.4	Perspectiva do Aprendizado e Crescimento .....	174
4.3.4	Integração das Medidas do <i>Balanced Scorecard</i> à Estratégia ... ..	176
4.3.4.1	Relações de Causa e Efeito .....	176
4.3.4.2	Medidas de Resultado e Vetores de Desempenho .....	179

4.3.5	O Custeio Baseado em Atividade (ABC), O Gerenciamento de Processos (GP) e o <i>Balanced Scorecard</i> (BSC) .....	179
4.3.6	O <i>Balanced Scorecard</i> e sua Aplicação no Setor Público e Instituições sem Fins Lucrativos .....	184
4.3.7	O <i>Balanced Scorecard</i> e o Planejamento Estratégico .....	185
<b>4.4</b>	<b>Considerações Finais .....</b>	<b>193</b>
<b>CAPÍTULO 5 – MODELO PROPOSTO .....</b>		<b>195</b>
<b>5.1</b>	<b>Modelo de Gestão Fundamentado no BSC para as Universidades Federais Brasileiras .....</b>	<b>198</b>
5.1.1	Fase 1 – Fase de Preparação .....	205
5.1.1.1	Passo 1 – Definir os Limites da Organização onde o Modelo será Implementado .	205
5.1.1.2	Passo 2 – Orientar para Processos .....	206
5.1.1.3	Passo 3 – Definir a Missão, Visão e Estratégia da(s) Unidade(s) Escolhida (s) .....	208
5.1.2	Fase 2 – Fase de Operacionalização .....	209
5.1.2.1	Passo 4 – Definir os Objetivos Estratégicos .....	210
5.1.2.2	Passo 5 – Escolher os Indicadores .....	212
5.1.2.3	Passo 6 – Estabelecer Metas .....	213
5.1.2.4	Passo 7 – Racionalizar os Processos Internos Críticos .....	214
5.1.2.5	Passo 8 – Analisar os Indicadores .....	216
<b>5.2</b>	<b>Implementando o Modelo Proposto .....</b>	<b>217</b>
<b>5.3</b>	<b>Considerações Finais .....</b>	<b>219</b>
<b>CAPÍTULO 6 – APLICAÇÃO PILOTO DO MODELO PROPOSTO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ .....</b>		<b>221</b>
<b>6.1</b>	<b>A Universidade Federal do Ceará .....</b>	<b>223</b>
<b>6.2</b>	<b>Fases de Implementação do Modelo .....</b>	<b>227</b>

6.2.1	Passo 1 – Definir os Limites da Organização onde o Modelo será Implementado ...	228
6.2.2	Passo 2 – Orientar para Processos .....	230
6.2.3	Passo 3 – Definir a Missão, Visão e Estratégia da Unidade Escolhida .....	234
6.2.3.1	Diretrizes Prioritárias de Ação da UFC .....	235
6.2.3.2	Diretrizes Prioritárias de Ação da FEAAC .....	238
6.2.3.3	Definição da Missão, Visão e Estratégia do Departamento de Contabilidade .....	240
6.2.4	Passo 4 – Definir os Objetivos Estratégicos .....	241
6.2.5	Passo 5 – Escolher os Indicadores .....	243
6.2.5.1	Perspectiva dos Clientes .....	243
6.2.5.2	Perspectiva dos Acionistas .....	243
6.2.5.3	Perspectiva dos Processos Internos .....	245
6.2.5.4	Perspectiva do Aprendizado e Crescimento .....	247
6.2.5.5	Cadeia de Relações de Causa e Efeito .....	251
6.2.6	Passo 6 – Estabelecer Metas .....	253
6.2.6.1	Limitações no Processo de Definição de Metas .....	260
6.2.7	Passo 7 – Racionalizar os Processos Internos Críticos .....	261
6.2.7.1	Identificação dos Processos Prioritários .....	262
6.2.8	Passo 8 – Analisar os Indicadores .....	265
6.2.8.1	Acompanhamento das Ações Previstas no Departamento de Contabilidade .....	265
<b>6.3</b>	<b>Considerações Finais .....</b>	<b>269</b>
 <b>CAPÍTULO 7 – CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA FUTUROS</b>		
	<b>TRABALHOS .....</b>	<b>271</b>
<b>7.1</b>	<b>Conclusões .....</b>	<b>272</b>
<b>7.2</b>	<b>Sugestões para Futuros Trabalhos .....</b>	<b>279</b>

<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>281</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>292</b>
<b>ANEXO I .....</b>	<b>299</b>
<b>ANEXO II .....</b>	<b>317</b>
<b>ANEXO III .....</b>	<b>322</b>

## LISTA DE FIGURAS

Capítulo	Figura	Página
Capítulo 2	2.1 - As IFES Como Sistema Aberto .....	45
	2.2 - Fluxo de <i>Inputs</i> e <i>Outputs</i> da IFES .....	47
	2.3 - O Espectro Mercadoria-Serviço de Berry e Parasuraman .	51
	2.4 - O Triângulo do Serviço .....	52
Capítulo 3	3.1 - Sistema de Informação Gerencial (SIG) .....	60
	3.2 - Características dos Sistemas de Apuração de Custos .....	66
	3.3 - Plano de Contas por Centro de Custo .....	73
	3.4 - Esquema de Apuração do Custo das IFES por Grandes Grupos .....	78
	3.5 - Despesas com as Instituições Federais de Ensino Superior e Gasto por Aluno em 1995 .....	80
	3.6 - Custo Médio por Aluno Matriculado na Universidade Federal do Ceará - 1997.....	85
	3.7 - Imagem Visível da Rede Universitária de Quebec .....	86
	3.8 - Proporção dos Recursos Consumidos dentro da Rede Universitária “Fantasma” de Quebec .....	87
	3.9 - Proporção dos Recursos Consumidos pelas Instituições Federais de Ensino Superior – 1994 .....	88
Capítulo 4	4.1 - Definição de processo .....	119
	4.2 - Hierarquia do Processo .....	120
	4.3 - Hierarquia dos Processos Vinculada aos Clientes em cada Nível .....	122
	4.4 - Custo de um Problema ou Erro .....	123
	4.5 - Visão Funcional da Organização .....	124
	4.6 - Visão de um Processo .....	126
	4.7 - Fluxo Horizontal de Trabalho <i>versus</i> Organização Vertical .....	127
	4.8 - Orientação dos Processos em Função dos Clientes .....	129

Capítulo	Figura	Página
Capítulo 4	4.9 - Etapas do Gerenciamento de Processos e Resultados Esperados .....	131
	4.10 - Primeira Versão do ABC .....	139
	4.11 - Distribuição de Custos .....	138
	4.12 - Segunda Versão do ABC .....	140
	4.13 - Sistema de Custeio Baseado em Atividade .....	142
	4.14 - Sistema de Custeio Tradicional .....	143
	4.15 - Sistemas Tradicionais Distorcem Custos de Produtos, Clientes e Serviços .....	148
	4.16 - Estrutura do <i>Balanced Scorecard</i> .....	164
	4.17 - O <i>Balanced Scorecard</i> como Sistema Gerencial .....	166
	4.18 - A Perspectiva dos Processos Internos – O Modelo da Cadeia de Valores Genérica .....	173
	4.19 - Cadeia de Relações de Causa e Efeito .....	178
	4.20 - Concepção do Modelo Básico de Planejamento Estratégico .....	188
	4.21 - Vazio entre a Estratégia e os Planos de Ação .....	189
	4.22 - O <i>Balanced Scorecard</i> e o Planejamento Estratégico ..	191
Capítulo 5	5.1 - Ambiguidade dos Atores nas Perspectivas dos Clientes e dos Acionistas .....	200
	5.2 - Arquitetura dos Indicadores Proposta para as Universidades Federais Brasileiras .....	201
	5.3 - Estrutura do Modelo Proposto .....	203
	5.4 - Fases de Implementação do Modelo Proposto .....	204
	5.5 - Definição de Visão, Missão e Estratégia .....	209

Capítulo	Figura	Página
Capítulo 6	6.1 - Estrutura Organizacional da Administração Superior da Universidade Federal do Ceará .....	226
	6.2 - Unidades Acadêmicas da Universidade Federal do Ceará .	229
	6.3 - Detalhamento das Atividades do Processo de Ensino .....	233
	6.4 - Árvore da Estratégia do Departamento de Contabilidade ..	252
	6.5 - Ramificação da Árvore da Estratégia do Departamento de Contabilidade .....	256

## LISTA DE TABELAS

Capítulo	Tabela	Página
Capítulo 2	2.1 - Grau de Formação do Corpo Docente das Universidades Brasileiras (1996) .....	28
	2.2 - Porcentagem do PNB Despendido em Educação Pública ..	31
	2.3 - O PNB e o Gasto <i>Per Capita</i> com Educação (1990) .....	32
	2.4 - Gastos Percentuais com Pessoal e Outros Custeios e Capital (OCC) nas Instituições Federais de Ensino Superior (1984-1997) .....	33
	2.5 - Gasto com Pessoal e Outros Custeios e Capital (OCC) nas Instituições Federais de Ensino Superior (1984-1996) .....	34
	2.6 - Gasto com Pessoal e Outros Custeios e Capital (OCC) na Universidade Federal do Ceará (1995-1997) .....	35
	2.7 - Custo do Aluno, por ano, na Universidade Federal Brasileira (1997) .....	40
Capítulo 3	3.1 - Estimativa do Custo Médio por Aluno nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) – 1998 .....	82
Capítulo 4	4.1- Informações Adicionais Referentes ao Período K .....	150
	4.2 - Resumo dos Custos pelo Método Tradicional de Custeio sem Centros de Custo .....	150
	4.3 - Detalhamento do Rateio dos Custos Indiretos aos Centros de Apoio e de Produção .....	151
	4.4 - Resumo dos Custos pelo Método dos Centros de Custo ...	152
	4.5 - Detalhamento dos Direcionadores e dos Custos das Atividades .....	153
	4.6 - Direcionadores de Custos das Atividades .....	153
	4.7 - Custos das Atividades Atribuídos aos Produtos (custos unitários) .....	154
	4.8 - Resultado dos Custos pelo Custeio Baseado em Atividade .....	154

<b>Capítulo</b>	<b>Tabela</b>	<b>Página</b>
Capítulo 4	4.9 - Análise Comparativa dos Custos pelo ABC e Métodos Tradicionais de Custeio .....	155
Capítulo 6	6.1 - Metas para a Qualificação de Pessoal Docente na UFC ....	254
	6.2 - Níveis de Prioridade para Titulação Docente .....	255
	6.3 - Metas Definidas para os Anos de 1994 e 1998 .....	257
	6.4 - Matriz para Identificação dos Processos Prioritários .....	264
	6.5 - Metas e Resultados Efetivos para os Anos de 1994 e 1998	267

## LISTA DE QUADROS

Capítulo	Quadro	Página
Capítulo 3	3.1 - Indicadores do Sistema de Atividades Docentes .....	92
	3.2 - Variáveis do Sistema de Atividades Docentes .....	96
	3.3 - Indicadores do Sistema de Acompanhamento Acadêmico	97
	3.4 - Relatórios Emitidos pelo Sistema de Acompanhamento Acadêmico .....	98
	3.5 - Tipos de Tabelas do Sistema de Administração de Patrimônio .....	103
	3.6 - Relatórios Emitidos pelo Sistema de Administração de Patrimônio .....	104
	3.7 - Relatórios Emitidos pelo Sistema de Administração de Material .....	109
Capítulo 4	4.1 - O que é o que não é o Gerenciamento de Processo .....	134
	4.2 - Dez Mandamentos da Implementação do <i>Balanced Scorecard</i> (Painel Balanceado) .....	160
Capítulo 6	6.1 - Itens Observados na Avaliação da Produção Científica e Técnica .....	245
	6.2 - Indicadores Estratégicos .....	249
	6.3 - Critérios (ou Fatores) Considerados na Matriz de Decisão	263
ANEXO I	1.1- Finalidade, Unidade de Mensuração e Rateio do Custo dos Centros de Custo por Grupo – Administração Central .....	300
	1.2 - Finalidade, Unidade de Mensuração e Rateio do Custo dos Centros de Custo por Grupo – Serviços de Apoio Geral .....	302
	1.3 - Finalidade, Unidade de Mensuração e Rateio do Custo dos Centros de Custo por Grupo – Serviços de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão .....	307

Capítulo	Quadro	Página
ANEXO I	1.4 - Finalidade, Unidade de Mensuração e Rateio do Custo dos Centros de Custo por Grupo – Departamentos de Ensino .....	311
	1.5 - Finalidade, Unidade de Mensuração e Rateio do Custo dos Centros de Custo por Grupo – Produtos .....	312
	1.6 - Finalidade, Unidade de Mensuração e Rateio do Custo dos Centros de Custo por Grupo – Centros de Custos Inaplicáveis .....	314
	1.7 - Finalidade, Unidade de Mensuração e Rateio do Custo dos Centros de Custo por Grupo – Atividades não Operacionais .....	316

## RESUMO

Face as atuais dificuldades inerentes à gestão nas universidades federais brasileiras, abrangendo desde a escassez de recursos à rigidez da estrutura administrativa, associada à escassa literatura acerca de trabalhos na área de gestão universitária, o propósito do presente estudo é o de desenvolver um modelo de gestão para as universidades federais brasileiras, fundamentado no *Balanced Scorecard (BSC)*, voltado ao monitoramento, de forma integrada, das diversas iniciativas organizacionais, no sentido de auxiliar na racionalização do uso dos recursos humanos e materiais disponíveis. No intuito de verificar a funcionalidade desse modelo, bem como evidenciar possíveis dificuldades e limitações no que se refere à sua implementação, fez-se uma aplicação piloto na Universidade Federal do Ceará. Essa aplicação corroborou um conjunto de expectativas que afloraram quando da formulação do modelo. Constatou-se que, apesar das dificuldades na implementação de alguns dos passos estabelecidos na arquitetura do modelo proposto, sua aplicação é possível e viável. Esse resultado é uma consequência do propósito assumido, quando do desenho do modelo, de promover a modernização universitária sem, contudo, desrespeitar suas peculiaridades. Verificou-se, também, que a inserção de um modelo dessa natureza possibilitaria que a universidade federal brasileira se tornasse mais empreendedora, no sentido de o seu processo de gestão ser orientado por sua missão, e não exclusivamente por regras e previsão orçamentária. Trata-se, portanto, de uma concepção mais moderna de gestão da universidade pública frente ao importante papel que ela desempenha na sociedade.

## **ABSTRACT**

Due to the present difficulties inherent in the management of the Brazilian Federal Universities, enclosing from the resource lack to the strictness of the administrative structure, associated with the scarce literature about works on the university management field, the purpose of the present study is to develop a management model for the Brazilian Federal Universities, based on the Balanced Scorecard (BSC), focused on the monitoring, in an integrated way, of the several organization initiatives, in order to assist in the use rationalization of the human and material resources available. With the purpose of verifying if this model is functional, as well as evicing possible difficulties and limitations related to its implementation, a pilot application was done at the Federal University of Ceará. This application confirmed a set of expectations that outcropped when the model was formulated. It was ascertained that, in spite of the difficulties found in the implantation of some of the steps established in the architecture of the model proposed, its application is possible and feasible. The result is a consequence of the assumed purpose, when the model was designed, of promoting the university modernization without, nevertheless, disregarding its peculiarities. It was also found out, that the insertion of a model of such nature, would enable the Brazilian Federal University to become more venturesome, since its management process is guided by its mission, and not exclusively by rules and budgetary prediction. Therefore, it is a question of a more modern conception of public university management due to the important role it performs in the society.

## 1. INTRODUÇÃO

A despeito da diversidade do contexto cultural, político e econômico dos diferentes países, as universidades, em todos eles, passam hoje por um acelerado processo de transformação, enfrentando problemas praticamente semelhantes. Essa afirmação foi constatada pela análise de algumas instituições européias de ensino superior<sup>1</sup> que, como as universidades brasileiras, também enfrentam um conjunto de pressões e demandas crescentes, muitas das quais contraditórias e de difícil resolução, o que caracteriza uma situação bastante complexa. A análise acima mencionada evidencia, ao mesmo tempo, a presença de um conjunto de fatores que também são visíveis na América Latina, como:

- a) O elevado custo do ensino superior, que absorve parcela considerável do orçamento público, competindo portanto com outras necessidades políticas, sociais e econômicas;
- b) A necessidade de grande flexibilidade na organização curricular e de inovações no sentido de formar uma massa de estudantes apta a atender um mercado de trabalho em rápida transformação;
- c) A pressão contraditória, que se manifesta entre a necessidade de alta capacitação e especialização no desenvolvimento da pesquisa, e as exigências do ensino a nível de graduação para um grande número de estudantes;
- d) A pressão para a colaboração no desenvolvimento tecnológico, que freqüentemente interfere no desenvolvimento da ciência básica que deve alimentá-lo;
- e) O desenvolvimento de áreas de colaboração interdisciplinar, tanto no ensino como na pesquisa, que normalmente são difíceis de implementar na estrutura fortemente compartimentalizada que caracteriza a organização da universidade (Durham, 1990).

---

<sup>1</sup> Essa análise foi realizada por representantes de universidades latino-americanas, através de visitas a instituições européias de ensino superior, patrocinada pelo Conselho de Reitores Europeus (CRE) (Durham, 1990).

Algumas dessas questões são mais difíceis de serem trabalhadas a curto e médio prazos, como as constantes nos itens “b” e “d”. A necessidade de flexibilidade na organização curricular, no intuito de atender às rápidas transformações no mercado de trabalho, exige um aprimoramento constante do corpo docente, e a carreira docente, por sua vez, envolve especializações que são adquiridas lentamente. Também no caso do item “d”, a universidade se defronta com uma certa incompatibilidade entre as pressões para rápidas alterações na orientação das pesquisas, de acordo com os interesses mais imediatos do setor produtivo, e o lento processo de formação de grupos de pesquisa altamente qualificados necessários ao desenvolvimento de novas descobertas (Durham, 1990). Entretanto, existem questões outras, como a necessidade de racionalidade dos gastos, cuja exigência é basicamente uma capacidade gerencial que as universidades tenderam a ignorar no passado.

Esses fatores citados fazem suscitar uma diversidade de questões acerca da universidade, que hoje é uma das organizações mais complexas da sociedade. Por apresentarem um caráter sistêmico, nada ocorre isoladamente, todos os aspectos são interdependentes, formando uma imensa cadeia de relações que depende de inúmeras condições e variáveis.

A complexidade se inicia a partir da própria definição da missão da universidade pública. Admitindo-se a premissa de que a estratégia de uma organização é guiada pela sua missão; e que a missão de uma empresa com fins lucrativos é ganhar dinheiro, qual a referência a ser adotada nas empresas sem fins lucrativos? Na concepção de Kaplan (1999), essa modalidade de empresa existe para servir às pessoas. Devendo, portanto, a referência dessas organizações ser a de oferecer um valor para os clientes, o qual não está atrelado ao ganho do dinheiro, mas sim a um outro objetivo maior resultante da natureza da organização. Definida essa questão básica quanto à referência na formulação da missão de uma empresa com e sem fins lucrativos, surge uma outra questão: qual o valor que as universidades públicas devem oferecer a seus clientes?

Na concepção de Marcovitch (1998), a missão da universidade jamais será definida com exatidão ao longo da história, dado que é algo que se reconceitua a cada época.

O autor acrescenta ainda que talvez, hoje, a despeito de inúmeros motivos que justifiquem a existência da universidade, sua principal função seja ainda a de formar a cidadania.

Teoricamente, como uma organização social prestadora de serviços, a universidade pública deverá, portanto, ter na sua missão o objetivo maior a guiar seu perfil de atuação em relação à sociedade. Essa atuação, entretanto, tem sido objeto de críticas constantes dos diversos atores que participam do ambiente das universidades federais, os quais possuem aspirações, demandas e reivindicações diversas.

De um lado, tem-se os usuários, seus clientes, para os quais as universidades federais fazem parte do universo onde predomina a burocracia, com custos elevados, desperdícios e baixa produtividade, além da qualidade questionável do produto oferecido. Do outro lado há o mercado fornecedor, que supre a universidade dos insumos necessários ao desenvolvimento de suas atividades (recursos materiais – Governo e recursos humanos – professores e funcionários técnico-administrativos) que também apresentam reclamações diversas. Nesse ambiente geral há ainda a acrescentar a presença de outras entidades como os concorrentes e sindicatos.

Embora se reconheça que algumas das exigências dos clientes da universidade pública sejam plenamente justificadas, por outro lado, é preocupante o fato de que, exatamente no momento em que se admite como crescente a importância de recursos humanos altamente qualificados e do desenvolvimento do sistema de Ciência e Tecnologia para o crescimento econômico, o papel das universidades públicas, como responsáveis, em grande parte, pela investigação científica no País, não seja reconhecido por boa parte dos setores governamentais e pela sociedade. Essa é uma questão que deve ser discutida com muita responsabilidade visto que é ilusório se pensar que o processo de globalização permita a um país utilizar eficientemente avanços científicos e inovações tecnológicas produzidos em países mais desenvolvidos sem uma base sólida de investigação no próprio país, e sem uma formação de pessoal qualificado para sua utilização, adaptação e disseminação (Durham,1998).

## 1.1 Formulação do Problema

Todas essas questões mencionadas, agravadas nos últimos anos à medida em que a competição e os recursos se tornaram mais escassos, têm levado, de uma forma um tanto surpreendente, a uma perda de prestígio da universidade pública, como também a um nível de exigência cada vez maior por parte dos contribuintes, empresas, famílias, alunos e Governo. E essas exigências têm focado, basicamente, fatores relacionados à qualidade e ao custo.

O Exame Nacional de Cursos, o “Provão”, embora ainda abranja um número limitado de carreiras, se constitui em um indicador importante da qualidade requerida. No que se refere aos custos, entretanto, há muito o que se questionar. Embora muito usado, os cálculos de custo por aluno são reconhecidamente imprecisos. “Os modelos concebidos para estimativas de custos apresentam limitações que impedem a opção definitiva por um deles”(MEC/SESu, 1993, p.18). Afora essa questão, a comparação geralmente empreendida entre instituições é extremamente pernicioso, no sentido de que cada instituição, em particular, apresenta certas peculiaridades, o que, por sua vez, interfere no custo dos produtos oferecidos. Por se constituírem em um conjunto muito heterogêneo, faz-se necessário um tratamento mais acurado de certos indicadores no meio universitário, no sentido de não se conduzir a resultados equivocados.

De uma forma bem simplista, pode-se argumentar, portanto, que a crise nas universidades federais tem sido centrada nos seguintes pontos: mobilização da comunidade acadêmica e científica em torno da questão da escassez de verbas e dos baixos salários e insatisfação dos clientes no que se refere à qualidade e aos gastos excessivos.

Os dados têm evidenciado que no Brasil se gasta por aluno o mesmo ou mais que em muitos países desenvolvidos, sem que a produtividade do sistema em termos de pesquisa e de qualidade do ensino atinja o nível desses mesmos países. Por outro lado, há uma outra questão que também merece ser investigada. O salário médio dos professores das universidades federais brasileiras é, de fato, muito inferior ao que se paga nesses mesmos países (Camargo, 1992). Essas são apenas algumas das muitas questões que permeiam o

ambiente da universidade pública no País, que se agravam pela forma de financiamento e crescimento desse setor.

Na Europa, onde o ensino superior é predominantemente financiado pelo setor público, em linhas gerais, há dois modelos para a dotação do orçamento das instituições de ensino superior. Na França e na Alemanha Ocidental, o Governo paga salários de docentes e funcionários e aloca recursos para as despesas correntes e de capital, sendo a pesquisa financiada pelo setor público e privado com base em projetos. Segundo esse modelo, o número de docentes e funcionários que a instituição pode contratar é baseado em indicadores específicos que têm como referência o número de alunos. Em outros países, a decisão acerca do número de docentes e funcionários, bem como a remuneração atribuída às diferentes categorias, fica a critério de cada universidade em particular. Nesse modelo, o orçamento provido pelo Estado é global e calculado de forma proporcional ao número de alunos (Paul & Wolyneec, 1990).

O que se depreende desses exemplos é uma certa proximidade do modelo brasileiro com o francês e o alemão. O Governo Brasileiro paga os salários dos servidores e aloca uma verba para despesas de custeio e capital. Todavia, no Brasil, não se percebe o atrelamento dos recursos orçamentários a critérios objetivos de planejamento. Consequentemente, se uma determinada instituição apresentar um número menor de docentes e funcionários por aluno, isso não lhe garante um incremento nas verbas de custeio e capital, o que desestimula a busca da eficiência através da otimização do número de docentes e funcionários, elevando pois os custos das atividades desenvolvidas por essas instituições. Em um modelo com essas características, onde o financiamento não é feito a partir do número de alunos que a instituição atende, nem da pesquisa que desenvolve, nem dos demais serviços que presta, mas basicamente em função do número de professores e funcionários que logrou acumular, a criação do novo se constrói sobre o antigo, tendo em vista que não há nenhuma necessidade de extinguir áreas de conhecimento obsoletas, departamentos ociosos, tarefas desnecessárias, ou cursos para os quais a demanda diminuiu (Durham, 1998). Afora essa questão, há ainda a se considerar a falta de autonomia administrativa dos gerentes institucionais, os quais não podem contratar ou demitir servidores, nem remanejar verbas

orçamentárias, dificultando pois qualquer ação no sentido de racionalizar a utilização de recursos financeiros.

Em meio a todos esses problemas, o desafio dos gestores nas universidades se torna ainda maior dado a existência de aspectos qualitativos que diferenciam a gestão da empresa pública da empresa privada. O fato de a propriedade ser pública torna delicados, complexos e morosos uma diversidade de processos que se podem apresentar muito mais simples e dinâmicos na empresa privada, cujos objetivos são extremamente mais claros e sobre a qual o foco do controle externo é uma pequena fração daquele exercido sobre uma empresa financiada por toda a sociedade. Afora essa questão, subsistem ainda vários outros processos estranhos ao setor privado (Johnson et al, 1996).

Osborne e Gaebler (1995) acrescentam ainda que, dado a sua especificidade, o desperdício na área pública não aparece de forma clara em setores definidos. É intrínseco à atividade burocrática. Manifesta-se em empregados desocupados, trabalhando sub empregados – ou simplesmente não trabalhando. Em pessoas que trabalham ativamente em funções que não merecem esse esforço, seguindo regras que nunca deveriam ter sido adotadas e preenchendo formulários que nem deveriam existir.

O conjunto de todos esses aspectos inerentes a instituições públicas e, conseqüente, às universidades federais, geralmente tem levado, em um primeiro momento, a cortes no orçamento destinado a essas instituições. Conforme observam Osborne e Gaebler (1995, p. 24) “nossos governos são como pessoas obesas que precisam perder peso: elas devem comer menos e fazer mais exercício. Mas quando falta dinheiro, o que se faz é cortar alguns de seus dedos”. Acrescentam ainda que, na realidade, o que se precisa é transformar instituições burocráticas em instituições inovadoras, dispostas a eliminar iniciativas obsoletas, prontas a fazer mais com menos recursos, interessadas em absorver novas idéias. Esses argumentos também são compartilhados por Marcovitch (1998), segundo o qual a universidade existe para inovar e promover mudanças e não para ser sufocada por rotinas.

Não obstante os problemas enumerados, a hipótese do aprimoramento da gestão da universidade pública não deve ser descartada, pelo contrário. A presença dessas deficiências reforça as amplas possibilidades de melhoria dos serviços prestados por essa instituição, através de uma melhor utilização dos recursos disponíveis. Considerando essa perspectiva, uma das tarefas mais urgentes seria a de implementar estratégias que funcionem nesse novo ambiente. Para tanto, é necessário que as ações adotadas pelas universidades federais estejam voltadas a atingir seus objetivos, como também a satisfazer as necessidades de seus clientes, o que requer uma definição clara dos objetivos almejados, bem como do produto desejado pelos clientes. Além disso, faz-se necessário também que as diversas ações estejam baseadas em decisões corretas, o que exige informações, conhecimento da realidade e agilidade.

Apesar de essas já serem questões amplamente conhecidas e discutidas, na realidade, hoje, a gestão nas universidades federais brasileiras tem ocorrido de maneira tradicional, voltada, basicamente, ao controle dos recursos. Nesse processo de gestão, a eficiência tem sido medida através de incontáveis indicadores, os quais, geralmente, quando usados isoladamente não têm conseguido levar a uma efetiva conclusão acerca da realidade administrativa dessas organizações; ou seja, se estão desenvolvendo esforços no sentido de racionalizar o uso dos recursos humanos e materiais de que dispõem. Afora essa questão há ainda problemas específicos relacionados à qualidade desses indicadores.

Essa, entretanto, não é uma característica exclusiva da universidade federal brasileira. Boisvert (1997), ao estudar a rede universitária de Quebec, questiona seu modelo de gestão, propondo um modelo inspirado em um novo conceito de organização, onde visa deixar visível as verdadeiras atividades exercidas no seio da universidade e atrair assim o retorno próximo à sua missão original. Segundo ele a gestão dessas universidades exerce simplesmente o poder de “polícia”, ou seja, está voltada unicamente à fiscalização, visando a que os custos não ultrapassem o teto estabelecido dentro do atual contexto de compressão orçamentária. Se se considera que a atividade de fiscalização é onerosa em recursos e não acrescenta valor aos olhos dos clientes, visto que não contribui nem para a transmissão dos conhecimentos, nem para o desenvolvimento pedagógico, nem para a pesquisa, ela pode ter

conseqüências particularmente nocivas. Portanto, o autor lançou aos gestores dessas instituições o desafio de novas práticas de gerenciamento, o desafio da gestão renovada, e o desafio do poder pela transparência e pela consciência. Enfim, o que se depreende desse trabalho é uma forte tentativa de se estimular a criatividade e de fazer suscitar idéias de reconcepção da universidade.

A preocupação acerca da gestão nas universidades também é reforçada por Arguin (1989, p.13), ao afirmar que “várias universidades ainda são administradas de maneira tradicional e até artesanal, tentando adaptar-se do melhor modo possível aos diversos contextos de uma sociedade evolutiva”.

Ciente desses problemas, a Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação (SESu) desenvolveu esforços na elaboração de um Sistema de Informação Gerencial (SIG) para as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES). Esse sistema é composto de medidas financeiras e não financeiras, e através dele se buscou dar condições a cada uma das IFES de coletar dados referentes a seu desempenho gerencial, transformando-os em indicadores confiáveis de apoio à tomada de decisão e ao aprimoramento da qualidade gerencial das mesmas.

Apesar dos esforços empreendidos pela SESu, há que se concordar com a afirmação de Kaplan e Norton (1997) de que a simples utilização de medidas financeiras e não financeiras de desempenho para os diversos processos de negócios existentes não levará as organizações a melhorarem seu desempenho. Além dessa questão, deve-se ressaltar ainda que, a despeito de se reconhecer a relevância do SIG, ele nada mais é do que um sistema de medidas e, como tal, não consegue suprir as deficiências relacionadas à necessidade de um sistema de gestão para as IFES.

## 1.2 Objetivos

A forma como as universidades federais têm trabalhado, associada à compressão orçamentária e às mudanças ocorridas no cenário mundial, tornam urgente um repensar no modo de se gerenciar essas instituições. Esse repensar diz respeito à inserção de um modelo gerencial que permita às universidades federais adotarem uma visão mais competitiva e estratégica.

Considerando essa perspectiva, tem-se como principal objetivo neste trabalho **propor um modelo de gestão para as universidades federais brasileiras, fundamentado no *Balanced Scorecard*, voltado ao monitoramento, de forma integrada, das diversas iniciativas organizacionais, no sentido de auxiliar na racionalização do uso dos recursos humanos e materiais disponíveis.**

Institucionalmente, como já mencionado, as IFES têm à sua disposição um sistema de avaliação do desempenho gerencial composto de medidas financeiras e não financeiras. Entretanto, a despeito da relevância do SIG, é possível observar alguns indícios que prejudicam sua utilização como instrumento de gestão. A diversidade de indicadores e relatórios, associada à ausência de uma interligação entre as diversas medidas, dificulta o processo de tomada de decisão nos diferentes níveis da administração acadêmica. Além dessas questões, outras podem ser observadas como a qualidade questionável de alguns dos indicadores.

Sistemas de medição de desempenho já vêm, há algum tempo, sendo utilizados pelas empresas. No Brasil, por exemplo, Treuherz (1976) apresentou um modelo de indicadores de gestão construído através do entrelaçamento entre os elementos formadores do retorno sobre o investimento e os tipos de decisões. Trabalhos outros têm surgido constantemente nessa área, como o de Beischel e Smith (1991), que ao final de 1991 apresentaram um modelo de *scorecard* que possui algumas semelhanças com a filosofia básica do *Balanced Scorecard*, desenvolvido por Kaplan e Norton. Entretanto, da análise do modelo de Kaplan e Norton se depreende que existem algumas inovações não contempladas

pelos demais modelos, o que faz com que deixe de ser um sistema de medição aperfeiçoado e passe a ser trabalhado como um sistema de gestão estratégica.

McKenzie e Shilling (1998), por exemplo, citam como uma grande inovação do *BSC* a integração de quatro áreas, ou perspectivas básicas da organização. Afora a integração das quatro áreas, o *Balanced Scorecard* incorpora ainda outras inovações como o fato de colocar a estratégia e a visão, não o controle, no centro do sistema de gestão. Essas características encontradas no *BSC* se coadunam com o modelo de gestão almejado para as Instituições Federais de Ensino Superior, tendo em vista que a modernização universitária desejada para as IFES pode ser obtida sem, contudo, se desrespeitar suas peculiaridades, em termos sócio-culturais, sua autonomia e seu caráter público.

A esse respeito, os idealizadores do *Balanced Scorecard* afirmam que, embora o foco e a aplicação iniciais desse sistema estivessem voltados para o setor privado, a oportunidade de o mesmo melhorar a administração de empresas públicas e instituições sem fins lucrativos é, no mínimo, maior. Essa afirmação é compactuada por Wickham (In: Wallace, 1998), que afirma também acreditar nos enormes benefícios que o setor público pode obter com o uso do *BSC*. Olve et al (1999) compartilham com essa visão argumentando que, como a idéia fundamental do *Balanced Scorecard* é de que as medidas financeiras nem sempre capturam o que é importante, o modelo é particularmente apropriado para organizações onde o lucro não é o principal objetivo.

Nesse contexto, associados ao objetivo principal deste trabalho foram identificados os seguintes objetivos específicos:

- i. Ressaltar as questões cruciais que dificultam o processo de gestão nas universidades federais brasileiras;
- ii. Verificar as especificidades que diferenciam as universidades federais brasileiras das demais organizações;
- iii. Evidenciar as deficiências do Custeio por Centros de Custo como um instrumento auxiliar de gestão para os estabelecimentos universitários;

- iv. Identificar as atividades primordiais, ou processos genéricos fundamentais, das universidades federais brasileiras;
- v. Fazer suscitar idéias de reconcepção da universidade, com vista a estimular a racionalização dos recursos em detrimento de uma gestão voltada simplesmente ao controle dos recursos;
- vi. Verificar a viabilidade de adaptar às universidades federais brasileiras metodologias amplamente utilizadas pelos empreendimentos empresariais, sem, contudo, desrespeitar suas peculiaridades, sua autonomia e seu caráter público.

### **1.3 Relevância do Trabalho**

A gestão nas universidades públicas brasileiras tem sido permeada de dificuldades, abrangendo desde a escassez de recursos, à rigidez da estrutura administrativa. Na medida em que se utilizam de recursos públicos, estão sob o império da lei e das regras ditadas pelo Tribunal de Contas. A autonomia administrativa dos gestores é muito restrita, o que dificulta, sobremaneira, qualquer ação voltada à racionalização dos recursos. O que não significa dizer que esta seja uma tarefa impossível. Afora a burocracia normal das instituições públicas, há um outro componente, bem mais pernicioso nas universidades, que é a presença de alguns gestores excessivamente burocratas, cuja gestão resume-se, exclusivamente, a exigir o cumprimento, a qualquer custo, das normas e regras estabelecidas e, em outras situações, a criar novas normas e procedimentos, contribuindo assim para atravancar ainda mais os processos. Em muitas ocasiões, comportamentos dessa natureza têm inibido atividades criadoras, essenciais à prosperidade de toda e qualquer organização.

Apesar de, anteriormente, ter-se mencionado o fato de esses não serem problemas exclusivos da universidade brasileira, merece ser destacado que nas universidades européias tem-se percebido um esforço, por parte da administração central, em tornar as instituições mais modernas, eficientes e competitivas, como uma decorrência da intensa competição em termos de acesso aos recursos alocados à educação superior. A Universidade de Louvain, na

Bélgica, formulou um grande plano estratégico quinquenal como um esforço democrático de planejamento conjunto, onde os departamentos são estimulados a analisar os seus problemas e a formular propostas para a sua superação. O contexto e os efeitos das diversas ações empreendidas não diferem muito do que vem ocorrendo na Holanda e na Grã-Bretanha, onde a pressão e ação governamental é muito forte e explícita. Na Holanda, onde os recursos estão tradicionalmente vinculados ao número de alunos, e ao custo relativo dos diferentes cursos, a negociação com o governo central envolve pressões e contra-pressões para manter ou extinguir cursos existentes, assim como para a criação de cursos novos, forçando, portanto, a melhoria do desempenho acadêmico nos diferentes setores. Na Grã-Bretanha, a interferência dos órgãos centrais governamentais é mais complexa, de forma a que a autonomia da universidade é muito mais afetada, “e passa a ser definida como a responsabilidade da instituição de promover uma melhoria de desempenho e a liberdade de criar inteiramente os instrumentos para realizá-la” (Durhan, 1990, p. 22).

Compreendendo a universidade pública como um sistema de variáveis mutuamente dependentes, que se encontra em processo interativo contínuo com o meio ambiente, há que se admitir que precisam desenvolver capacidades gerenciais semelhantes às empreendidas pelos empreendimentos empresariais, sem contudo descartar seus objetivos puramente educacionais, sociais e políticos. Por se constituir em uma organização muito complexa, certamente não existem concepções outras no que se refere à gestão da universidade pública, não se pretendendo neste trabalho se chegar a exaustividade, mas sim, contribuir com uma proposta de um modelo de gerenciamento, fundamentado no *Balanced Scorecard*, que permita às universidades federais planejar, controlar, tomar decisões e avaliar desempenho, ou seja, gerir eficientemente os recursos consumidos em cada uma de suas atividades. Com o uso desse modelo, acredita-se que os gestores universitários passarão a dispor de valiosos caminhos para clarificar a tomada de decisões e monitorar o progresso da universidade em relação às metas estabelecidas e, conseqüentemente, à sua missão.

## 1.4 Método de Trabalho

Para se atingir os objetivos propostos, desenvolveu-se, inicialmente, um estudo teórico, de natureza analítico-descritiva, das características, problemas e necessidades da universidade, com ênfase nas universidades federais brasileiras. Essa análise foi acrescida de uma avaliação do Sistema de Informação Gerencial (SIG), desenvolvido pela Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação (SESu), no sentido de verificar possíveis deficiências que dificultem sua utilização para fins de gestão.

Posteriormente, fez-se um estudo acerca de três metodologias usadas nas empresas modernas: o *Balanced Scorecard*, o Custeio Baseado em Atividade e o Gerenciamento de Processos, procurando-se evidenciar suas potencialidades face às principais necessidades e problemas detectados no processo de gestão das universidades federais brasileiras.

Através desse estudo foi possível identificar, não somente as contribuições individuais que cada uma dessas metodologias poderia fornecer ao processo de gerenciamento das universidades, como também o aspecto de complementaridade entre o *BSC*, o *ABC* e o *GP*, o que permitiu o desenvolvimento do modelo proposto.

Para verificar a viabilidade da implementação desse modelo nas universidades federais, decidiu-se por uma aplicação piloto na Universidade Federal do Ceará (UFC).

## 1.5 Estrutura do Trabalho

A estrutura deste trabalho está organizada em sete capítulos. O Capítulo 1 visa fornecer uma visão geral, através da formulação do problema, objetivos e relevância do estudo e método do trabalho.

No Capítulo 2 são apresentados alguns dos principais aspectos das universidades, com informações históricas e contemporâneas, procurando-se contrapor problemas antigos e novos que permanecem em suspenso no âmago dessas instituições. Esse Capítulo está estruturado em duas grandes seções. A primeira aborda a origem e evolução da universidade, partindo-se desde a Idade Média até o momento atual, onde se discute o papel do Estado no financiamento das universidades públicas bem como a gestão nessas universidades, a qual tem sido permeada de dificuldades, abrangendo desde a escassez de recursos, à rigidez da estrutura administrativa. A segunda seção procura mostrar que a universidade, como toda e qualquer organização, faz parte de um sistema de variáveis mutuamente dependentes. Consequentemente, ao desenvolver suas atividades, interage constantemente com o meio ambiente, influenciando-o e sendo influenciado pelo mesmo. Essa seção aborda também a dificuldade no que se refere à definição da missão da universidade, a qual não tem sido definida com exatidão ao longo da sua história. Complementarmente, se discute ainda as peculiaridades inerentes à visão da universidade como uma organização de serviços, operando em um mercado competitivo e em constante mutação.

O Capítulo 3 faz uma descrição e análise do Sistema de Informação Gerencial (SIG) desenvolvido pela Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação (SESu). Direcionado a colaborar com o processo de planejamento, avaliação e correção dos procedimentos administrativos das Instituições Federais de Ensino Superior, o SIG, institucionalmente, é o único instrumento de que essas instituições dispõem. Portanto, através da descrição e análise desse sistema, se objetiva evidenciar possíveis deficiências que dificultem sua utilização para fins de gestão.

O Capítulo 4, que tem como propósito apresentar as bases do modelo proposto, está dividido em três grandes seções. A primeira seção aborda uma questão que hoje aflige a maioria das organizações modernas: o fato de que seus problemas não são problemas de tarefas, mas sim de processo. O que tem levado a uma transição em muitas dessas organizações, que estão mudando de uma estrutura funcional para uma estrutura baseada em processos. A partir dessa análise, a seção adota como tema central o Gerenciamento de Processos, que tem sido utilizado como uma metodologia capaz de orientar as empresas na

constante busca pela melhoria contínua. A segunda seção contém os fundamentos do Custeio Baseado em Atividade e um exemplo ilustrativo, comparando suas diferenças cruciais em relação aos Sistemas Tradicionais de Custeio. A seção seguinte está voltada ao estudo de uma metodologia que tem gerado considerável interesse nos anos recentes, o *Balanced Scorecard*, ou Painel Balanceado, como também é conhecido no Brasil. Complementarmente também é feita uma análise da aplicabilidade do *Balanced Scorecard* no setor público e instituições sem fins lucrativos, bem como a sua ligação com o Planejamento Estratégico.

Na seqüência do trabalho, tem-se, no Capítulo 5, a descrição do modelo proposto para a consecução dos objetivos especificados. Iniciando-se com uma visão geral da estrutura do modelo, seguida de um delineamento dos passos requeridos para a implementação do mesmo.

O Capítulo 6 aborda a aplicação do modelo proposto na Universidade Federal do Ceará, no sentido de verificar sua funcionalidade, bem como evidenciar possíveis limitações no que se refere à implementação desse modelo em instituições como as universidades federais brasileiras.

Por último, no Capítulo 7, estão ressaltadas as principais conclusões e observações gerais permitidas por meio deste trabalho. Ao mesmo tempo, são formuladas algumas sugestões para futuros estudos voltados ao aperfeiçoamento do trabalho até então realizado.

## **2. A UNIVERSIDADE EM FOCO**

O objetivo neste Capítulo é discorrer sobre alguns aspectos da vida das universidades. Não se trata, todavia, de fornecer um quadro detalhado das instituições universitárias, mas simplesmente apresentar informações históricas e contemporâneas sobre as mesmas. Nesse contexto, procurou-se contrapor problemas antigos e novos que permanecem em suspenso no âmago dessas instituições.

### **2.1 A Universidade: origem e evolução**

A origem da universidade situa-se historicamente na Idade Média. É uma decorrência da evolução e organização das Escolas Catedralícias que, por sua vez, estavam ligadas à Igreja Católica.

No fim da Idade Média, setenta e nove universidades tinham sido fundadas na Europa Ocidental. Quase todas tinham a bênção papal, mesmo que não devessem a sua origem a um decreto do Papa (Eby, 1952).

Muitas das universidades medievais nasceram espontaneamente, da autoridade e atração de um mestre, como as de Paris, Salerno e Oxford; outras, por autorização do Papa, como as de Roma, Pisa e Montpellier; outras por edito do príncipe, como as de Salamanca e Nápoles, e outras foram criadas por ambos os poderes, como as de Praga e Viena (Santos Filho, 1998; Burns, 1965; Luzuriaga, 1959).

A Escola de Medicina de Salerno, na Itália, é citada por Luzuriaga (1959) como a primeira universidade europeia. Burns (1965) salienta, entretanto, que não se sabe ao certo qual foi a universidade mais antiga. Pode ter sido a de Salerno, que, já no século X, era um centro de estudos médicos. As universidades de Bolonha e de Paris também são muito

antigas, tendo a primeira sido instalada por volta de 1150 e a segunda, antes de findo o século XII. Vêm depois, em ordem de antigüidade, instituições famosas como as de Oxford, Cambridge, Montpellier, Salamanca, Roma e Nápoles. No norte e leste da Europa, somente no final do século XV, as universidades foram organizadas em Praga, Viena, Heidelberg e Colônia.

Praticamente todas as universidades da Europa Medieval eram organizadas segundo um dos dois modelos então existentes. As universidades do Norte da Europa modelavam-se pela de Paris, que era composta por mestres e estudantes, mas toda a iniciativa pertencia aos primeiros, os segundos eram apenas os “subalternos” da universidade. Na Itália, na Espanha e no sul da França, o padrão em geral era o da universidade de Bolonha, que era uma corporação de estudantes. Isso significava, não somente, que os próprios estudantes asseguravam o funcionamento da universidade, mas também contratavam professores, pagavam-lhes salários e os multavam e destituíam quando descuidavam o cumprimento do dever ou ministravam instrução deficiente. Havia ainda algumas universidades com características mistas, como a de Toulouse, onde o reitor era escolhido entre os doutores, mas os mestres e estudantes tomavam assento lado a lado nas assembléias e nos conselhos das universidades (Castro, 1998; Verger, 1973; Burns, 1965; Luzuriaga, 1959).

Ao longo do século XIII, no interior dessa realidade que era a universidade, apareceram subdivisões: as *faculdades* e as *nações*. As *faculdades* eram sobretudo divisões administrativas do *studium*<sup>1</sup>, ligadas à organização de ensino. Havia originalmente quatro *faculdades*, dispostas segundo os diversos ramos do saber: a de Teologia, de Direito (canônico e civil), de Medicina e de Artes. Praticamente, muitas das universidades medievais tiveram apenas duas ou três *faculdades*. Até o final do século XIV os papas opunham-se à multiplicação das faculdades de Teologia, querendo reservar para a de Paris uma espécie de monopólio. As *nações*, por sua vez, ligavam-se mais diretamente ao aspecto propriamente corporativo das universidades pelo fato de serem, em princípio, organizações de auxílio e de

---

<sup>1</sup> *Studium* – estabelecimento de ensino superior.

defesa mútua dos mestres e dos estudantes. Na concepção de Verger (1973, p.49), “correspondiam ao desejo natural dos estudantes de mesma origem de se agruparem para assegurar entre compatriotas, acolhida, ajuda, fraternidade”.

O governo dessas universidades apresentava características incontestavelmente democráticas. Em regra geral, o poder era partilhado entre os funcionários eleitos e as assembléias gerais. As possibilidades de intervenção das autoridades exteriores eram muito limitadas. O reitor era o principal funcionário da universidade e, como chefe da corporação universitária, a ele era concedido o direito a honras e a precedências excepcionais, tanto dentro como fora da universidade.

Se se detiver unicamente à gestão material das universidades do século XIII, que não possuíam prédios e quase não tinham rendimentos próprios, poder-se-ia questionar, em que consistia o governo de uma universidade a essa época. A característica pouco absorvente da gestão material reduzia a administração das universidades a duas tarefas essenciais: a organização do trabalho, ou seja, do ensino e a defesa dos privilégios universitários (Verger, 1973).

Alguns dos privilégios visavam proteger os universitários de certas coações que pesavam sobre o resto da população urbana, como a isenção de qualquer forma de serviço militar e, sobretudo, vantagens econômicas. Dentre essas vantagens figuravam o não pagamento dos auxílios cobrados aos habitantes da cidade e a dispensa dos direitos sobre as mercadorias que os universitários mandavam vir para seu uso. Havia também privilégios de alcance mais geral, como os de jurisdição, que punham os universitários ao abrigo, não somente das jurisdições leigas, mas também, numa certa medida, das jurisdições eclesiásticas locais (Castro, 1998; Verger, 1973; Luzuriaga, 1959).

Ainda que os estados, no seu conjunto, fossem benevolentes com respeito às universidades, não procurando intervir nos privilégios concedidos, apesar de algumas autoridades se sentirem ameaçadas em suas prerrogativas, havia uma hostilidade vinda de “baixo”, isto é, de grupos menos privilegiados, descontentes de ver os universitários

colocaram-se acima da sorte comum. Num certo sentido, pode-se considerar a existência dessas regalias como um dos fatores que aos poucos foi separando as universidades do ambiente leigo e urbano em que haviam nascido, lançando-as para o lado dos poderes que garantiam seus privilégios (Castro, 1998; Verger, 1973).

Apesar dessas especificidades, fica evidente que a organização do ensino era tida como a função essencial das universidades. Função essa que, apesar de ter mudado radicalmente ao longo dos anos, ainda apresenta resquícios dos protótipos medievais.

Em todas as faculdades a organização do ensino se dava com base em dois tipos fundamentais de exercícios: aula e debate. A função da primeira era fazer conhecer ao estudante as “autoridades” e, através delas, permitir-lhe dominar o conjunto da disciplina que estudam. Os debates, por sua vez, se colocavam para o professor, como um meio de aprofundar mais livremente certas questões e, para os estudantes, eram tidos como a ocasião de por em prática os princípios da dialética, e de experimentar a vivacidade de seu espírito e a precisão de seu raciocínio (Luckesi, 1986; Verger, 1973).

Comentou-se, anteriormente, que a característica pouco absorvente da gestão material das universidades levou a que a administração dessas se reduzisse a duas tarefas essenciais: a defesa dos privilégios universitários e a organização do ensino. Dentre os diversos privilégios concedidos, os quais alguns foram aqui citados, o direito de conceder graus ou licença para ensinar é tido como o mais importante. Em decorrência deste, “as universidades não somente ministravam um certo ensino, mas o sancionava pela outorga de graus que garantiam a capacidade de seus titulares” (Verger, 1973, p. 59).

O grau mais antigo, no início o único, era a *licença*, que capacitava para ensinar. Posteriormente, apareceram graus que dependiam apenas da universidade e introduziram uma hierarquia interna: estudantes, bacharéis, doutores. O bacharelado fixou-se lentamente e tinha como finalidade fazer passar o estudante de discípulo passivo ao de assistente de seu mestre, ou seja, era uma espécie de aprendiz de professor. O doutorado e/ou mestrado vinham após a licenciatura e eram títulos de docência. Para se obter o grau de doutor as exigências eram, em

geral, mais severas e exigiam uma formação mais especializada. Em Teologia, por exemplo, eram necessários quinze anos de estudo, e o grau de doutor não podia ser conferido a um candidato com menos de trinta e cinco anos (Burns, 1965; Luzuriaga, 1959).

Apesar de ainda no século XX os títulos de doutor serem conferidos, em sua grande maioria, a estudantes com mais de trinta anos, as exigências para a outorga desse grau na idade média espantam, em virtude de ser uma época em que a média de vida era mais curta do que hoje. Provavelmente essa exigência, associada a características outras da época, possam explicar o fato de que somente uma pequena minoria chegasse aos graus. Segundo Verger (1973, p. 60), “parece que mais ou menos um estudante em cada três ou quatro tornava-se bacharel, um em cada quinze ou vinte, licenciado”. No Brasil as taxas de deserção são muito altas – a estimativa é que somente 30% dos alunos terminem seus cursos em nível de mestrado ou doutorado, e a duração dos cursos tende a ser demasiada – em média quatro anos e oito meses para o mestrado, cinco anos e meio para o doutorado (Castro, apud Schwartzman, 1996). Se a esses dez anos de pós-graduação for somado os cinco anos de graduação, significa dizer que a idade mínima para o doutorado é de 33 anos.

Se for preciso sintetizar a situação das universidades como corporações na sociedade do século XIII, não se pode deixar de ressaltar suas ambigüidades. Como já mencionado, enquanto corporação urbana, a universidade procurou escapar às sujeições que pesavam sobre o resto da população, ostentando uma série de privilégios. Enquanto associação de trabalhadores intelectuais, voltada à pesquisa e ao ensino desinteressados, ela permanece uma instituição da igreja, sob a proteção do papado. Em relação ao recrutamento geográfico e social não apresentou nenhuma unidade. Havia diversidade no recrutamento geográfico, possibilitada pela existência de uma língua universal, o latim. Diversidade essa também presente no recrutamento social. Ao lado de estudantes ricos, também eram recrutados estudantes em todos os níveis do que se poderia chamar as classes médias: pequena nobreza, burguesia, camponeses abastados. Para muitos desses estudantes, o ingresso à universidade devia corresponder não somente a uma vocação intelectual mas, sobretudo, a uma esperança de promoção social. Como salienta Verger (1973, p. 63), “os

graus universitários permitiam ao pequeno nobre necessitado tornar-se médico, ao filho do lavrador tornar-se cônego ou bispo”.

Com os movimentos da Renascença, a universidade medieval, caracterizada pelas repetições dogmáticas, ditadas como verdades incontestáveis, passou a ser vista como uma organização inconsistente com a nova realidade por não acompanhar o progresso das ciências e das letras, que se fez, em maior parte, fora dos seus quadros. O tipo de saber fundamentado nas “sumas medievais” também é questionado pelo movimento iluminista no século XVIII. Durante esses dois séculos a universidade decaiu em seu prestígio. E é somente no século XIX, em consequência das transformações impostas pela industrialização, que a universidade medieval é suplantada pela universidade napoleônica, caracterizada pela progressiva perda do sentido unitário da alta cultura e a crescente aquisição do caráter profissionalizante. Nessa nova concepção, a universidade é estruturada de forma fragmentada em escolas superiores, cada uma das quais isolada em seus objetivos práticos (Fiori, 1991; Luckesi, 1986).

Enfim, o que se depreende da história das universidades é que, muita coisa mudou do século XIII para cá, mas a universidade, nem tanto. Os graus acadêmicos e a duração dos cursos são praticamente os mesmos. Permanece a tradição profissionalizante do ensino. Persistem os esforços para a manutenção da autonomia universitária, arrogando a universidade o direito de não se submeter, legitimamente, a poderes externos a ela. Ainda é censurada pelo corporativismo, centrando-se as críticas apenas no que ele tem de pior, que é a manutenção de privilégios, sem se enaltecer o que ele tem de melhor, como a defesa da dignidade profissional. Apesar das similaridades, Minogue (1930) ressalta o enorme prestígio das universidades medievais, o qual repousava sobre a admiração pela “educação”, uma admiração que hoje, época de alfabetização universal, é difícil de retomar.

### **2.1.1 A Universidade no Brasil**

A história da criação de universidades no Brasil revela que, se comparada à origem medieval dessa instituição, a universidade brasileira é um fenômeno histórico recente.

As aspirações e lutas por uma universidade no País, que tiveram início ainda no período colonial, em que as primeiras tentativas dos jesuítas encontraram resistência tanto por parte de Portugal, como um reflexo de sua política de colonização, como também por parte de alguns brasileiros, que não viam justificativa para a criação de uma instituição desse gênero.

Mesmo com a instalação da corte portuguesa no Brasil, em 1808, as várias tentativas para a estruturação de uma universidade não lograram nenhum êxito. Conseguindo-se obter apenas a criação de algumas escolas superiores, as quais foram organizadas como um serviço público e apresentavam um nítido caráter profissionalizante, destinadas à formação de cirurgiões e engenheiros militares (Luckesi, 1986; Pinto, 1986; Azevedo, 1964).

Somente em 1920<sup>2</sup> foi instituída a primeira universidade oficial brasileira, a Universidade do Rio de Janeiro, que não passou de uma agregação dos três institutos superiores de formação profissional, a Faculdade de Direito, a de Medicina e a Escola Politécnica do Rio de Janeiro, não importando, todavia, em qualquer modificação essencial na estrutura e nos métodos do ensino superior do País (Durham e Sampaio, 1995; Azevedo, 1964). Esta foi uma característica do processo de estabelecimento das universidades brasileiras, que se consolidaram de escolas de nível superior já existentes (Durham, 1986; Maciel, 1986; Raw, s/d).

A ruptura do modelo de universidade como aglomeração de escolas profissionais iniciou-se com a reforma no ensino, de iniciativa do Governo Provisório. A parte central da reforma, traçada no decreto n° 19.851, de 11 de abril de 1931, foi o estatuto das universidades brasileiras, em que se adotou “como regra de organização do ensino superior da República o sistema universitário, e se exigiu para que se fundasse qualquer universidade no País, a incorporação de, pelo menos, três institutos de ensino superior, entre os mesmos incluídos os de Direito, de Medicina e de Engenharia ou, ao invés de um deles, a Faculdade

---

<sup>2</sup> Ressalte-se, entretanto, que em decorrência das tentativas frustradas de criação de universidade, o movimento tendeu a deslocar-se momentaneamente da órbita do Governo Central, surgindo, em conseqüência, a Universidade de Manaus, em 1909, e a do Paraná, em 1912. Todavia, as condições do meio não permitiram senão uma existência efêmera e precária dessas instituições (Martins Filho, 1980; Chagas, 1967).

de Educação, Ciências e Letras” (Azevedo, 1964). Inicia-se assim a transição da era da escola superior para a era da instituição universitária.

A experiência pioneira, ou tentativa, de superação do tipo de organização universitária até então vigente, se deu com a criação da Universidade de São Paulo. Essa foi a primeira universidade criada com um novo espírito e uma organização nova, e já sob o regime estabelecido pelo decreto nº 19.851. A segunda experiência, considerando esse novo regime universitário, se dá no ano seguinte, em 1935, com a criação da Universidade do Distrito Federal. A evolução dessas duas universidades foi permeada de dificuldades, decorrentes, em parte, da mentalidade utilitária e profissional ainda dominante no sistema de ensino superior e, em parte, resultantes do próprio momento histórico em que nasceram (Azevedo, 1964).

No período que se seguiu, de 1937 até início dos anos 60, se acentuou o movimento de expansão quantitativa das universidades em diferentes estados da nação. Não se observando, todavia, nenhum esforço correspondente de reestruturação do ensino superior em bases novas. Foi uma fase de crescimento numérico, onde as universidades brasileiras, reduzidas a quatro em 1937, chegaram a quinze em 1953. Na visão de Azevedo (1964, p. 693), houve um crescimento desmedido, quase em tumulto, “numa inconsciente rebeldia a qualquer planejamento ou idéia de distribuição racional”.

Durham (1986) acrescenta ainda que a universidade gestada na década de trinta, sob a inspiração de um movimento social que tinha como meta renovar o ensino superior, promovendo sua interligação com a pesquisa numa instituição de novo tipo, não conseguiu realizar esse objetivo.

Até o início dos anos sessenta, continuou predominando a universidade como mera justaposição de escolas estanques. Com a criação da Universidade de Brasília, em 1961, surge um projeto orgânico de uma instituição integrada, criando-se assim uma nova concepção de universidade. “Foi a primeira universidade no Brasil moldada de forma diferente, tendo uma nova organização estrutural” (Maciel, 1986, p.35).

Somente na segunda metade dos anos sessenta, com a reforma de 1968, tem-se uma alteração na estrutura organizacional, administrativa e acadêmica das universidades brasileiras. A reforma outorgada, segundo Durham (1986), foi extensa e profunda e correspondeu a uma versão conservadora do modelo proposto por Darcy Ribeiro para a Universidade de Brasília, incorporando muitas das novas idéias até então defendidas pela maioria do corpo docente.

As universidades brasileiras, ajustadas inicialmente ao padrão europeu, passaram, a partir de então a ser modeladas segundo o padrão americano. O novo modelo introduziu muitas inovações, como: a) aboliu a cátedra e instituiu os departamentos como unidades mínimas de ensino e pesquisa; b) implantou o sistema de institutos básicos; c) estabeleceu a organização do currículo em duas etapas: o básico e o de formação profissionalizante; d) decretou a flexibilidade curricular com o sistema de créditos e a semestralidade; e) estabeleceu o duplo sistema de organização: um, vertical, passando por departamentos, unidades e reitoria; outro horizontal, com a criação de colegiados de curso, que deveriam reunir os docentes dos diferentes departamentos e unidades responsáveis por um currículo (Cunha, 1988; Durham, 1986; Buarque, 1986; Maciel, 1986; Romanelli, 1985).

Os recentes debates em torno da universidade continuam a adotar o discurso da necessidade de se repensar o modelo de universidade atual e, mais uma vez, colocam em questão as bases do atual sistema universitário, que tem sua origem na reforma de 1968.

A despeito das críticas que possam ser feitas e de se ter ciência que a história de uma academia se mede em séculos, pode-se dizer que a universidade pública brasileira, apesar de poucas décadas de existência, marcou a história do País. “Os projetos de grande significação para a sociedade brasileira passaram pela universidade ou foram concebidos, mesmo dentro das empresas, por seus egressos” (Marcovitch, 1998).

### 2.1.2 Caracterização da Situação Atual

O modelo único de universidade brasileira, definido pelo postulado da indissociabilidade do ensino, pesquisa e da extensão surgiu no contexto desenvolvimentista, através do qual se esperava que a universidade promovesse a superação do atraso científico e tecnológico do País. Diante disso buscou-se o modelo nascido no início do século XIX com Humboldt na Universidade de Berlim, e acolhido por diversas universidades mundo afora (Castro, 1998; Schwartzman, 1996), cuja intenção foi a de evitar o isolamento das atividades de ensino e pesquisa.

O princípio da indissociabilidade do ensino e da pesquisa foi instituído no Brasil, em termos legais, pela primeira vez, na Lei nº 5.540/68. Na Constituição de 1988 acrescentou-se, também, a vinculação das atividades de extensão, com o objetivo de favorecer, ao restante da sociedade, a difusão das tecnologias e conhecimentos produzidos pelas instituições universitárias (Castro, 1998).

A rigidez do caráter unitário do modelo de universidade adotado no Brasil tem sido alvo constante de críticas, argumentando-se que, hoje, a dissociação entre o ensino e a pesquisa parece ser a regra, antes que a exceção. Na França, por exemplo, a pesquisa científica é, em geral, feita fora das universidades, concentrando-se em instituições específicas. Nos Estados Unidos a pesquisa está altamente concentrada em um pequeno número de *research universities*, enquanto que a grande massa de escolas profissionais e *colleges* são essencialmente instituições de ensino. A Grã-Bretanha, e outros países – como a Alemanha e França, mantêm sistemas de formação profissional pós-secundária de nível técnico, profissional e vocacional, com ênfase no ensino e na formação prática; excetuando-se Oxford e Cambridge, que continuam concentrando a pesquisa e a pós-graduação (Castro, 1996; Schwartzman, 1996).

A generalização do modelo universitário de associação entre ensino e pesquisa no Brasil não impediu, todavia, que esta se concentrasse em algumas instituições ou em setores específicos; como também não alterou a adesão das próprias universidades ao papel

predominante de formação de profissionais. Essa questão é agravada quando se confronta as instituições públicas com as instituições privadas, que “na sua quase totalidade não institucionalizaram a pesquisa” (Durham, 1998, p. 7). Essa, entretanto, não é a única distinção entre o setor público e privado brasileiro. Quando se compara a titulação do corpo docente, constata-se que a maioria dos mestres e dos doutores estão concentrados nas instituições públicas (Tabela 2.1).

**TABELA 2.1**

Grau de Formação do Corpo Docente das Universidades Brasileiras  
1996

Titulação	Total das Instituições	Universidades			
		Federal	Estadual	Municipal	Particular
Sem Graduação	0,15	0,15	0,05	-	0,22
Graduação	20,65	19,76	19,58	13,84	22,93
Especialização	30,06	20,79	22,05	58,79	43,06
Mestrado	28,16	35,16	23,82	21,82	23,61
Doutorado	20,98	24,14	34,50	5,55	10,18
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Adaptado de INEP/MEC. *Sinopse Estatística do Ensino Superior de 1996*. Brasília:1998.

Há que se observar também, quando se compara o ensino público e o privado, que em termos de distribuição regional, o setor público está distribuído de forma mais equitativa, enquanto as instituições particulares estão concentradas nos estados economicamente mais desenvolvidos (Durham e Sampaio, 1995).

O ensino superior privado no Brasil, segundo Geiger (Apud Durham e Sampaio, 1995), se enquadra no que ele define como *mass private sectors*. Os *mass private sectors* complementam os setores públicos que são relativamente pequenos, mais seletivos e fortemente voltados para as carreiras de elite. O autor analisa dois sistemas bastante extensos: o do Japão e o das Filipinas. O setor privado japonês responde por 78% das matrículas, e o das Filipinas 85%. No Brasil, as instituições privadas absorvem 60% dos estudantes.

Em outros países, como Colômbia, Chile, El Salvador e República Dominicana a metade ou mais das matrículas do terceiro grau se encontra localizada no setor privado (Brunner, 1997). A dimensão do setor privado de ensino superior desses países, todavia, não é suficiente para transformá-los em um *mass private sectors*. A extensão do setor privado de ensino superior da Bélgica, por exemplo, é a mesma que a do setor público, e Geiger (Apud Durham e Sampaio, 1995) não o considera um *mass private sectors*. Isso porque, um setor para ser considerado de massa deve apresentar duas características básicas. Uma delas é sua capacidade de se expandir rapidamente, mobilizando recursos privados, no intuito de absorver a demanda. A outra característica é que esse setor, em sua velocidade de atender o mercado, perde em qualidade.

A discussão da qualidade do ensino nas universidades brasileiras, tão em voga nos dias atuais, tem mudado de foco nas últimas décadas. Nos anos setenta havia uma crítica consensual nos segmentos universitários de que a baixa qualidade acadêmica era um resultado da política de fácil credenciamento adotada durante o regime militar, a qual acabou beneficiando o setor privado de ensino superior. Nesse aspecto, era como se até o final dos anos setenta, o problema da qualidade atingisse exclusivamente o setor privado.

A partir dos anos oitenta, a discussão acerca da qualidade ganha novos contornos. Deixa de ser vista como um problema externo, ou seja, dos militares, e passa a ser considerada como um problema que existe no interior das próprias universidades públicas. Problema este que afeta as perspectivas profissionais dos estudantes (Rossato, 1997; Durham e Sampaio, 1995).

Desde que suscitadas no interior das instituições, questões como a qualidade do ensino e da pesquisa tornaram-se objeto de constantes reflexões e propostas de políticas de avaliação para as universidades públicas.

### 2.1.2.1 O Papel do Estado no Financiamento das Universidades Públicas

O financiamento do ensino superior no Brasil caracteriza-se, de um lado, pelas instituições de ensino superior públicas – federais, estaduais e municipais – que dependem, para sua manutenção, fundamentalmente da assistência do poder público, via orçamento. Há, por outro lado, instituições privadas de ensino que têm como principal fonte de renda a receita oriunda da cobrança de anuidades escolares. Na prática, o Governo tem subsidiado alguns setores do sistema privado, através do apoio a atividades de pesquisa e pós-graduação e mediante um sistema intermitente de crédito educativo (Meyer Jr, 1991; Schwartzman, 1996).

A Constituição Brasileira exige que a União aplique, anualmente, nunca menos de dezoito, e os Estados, Distrito Federal e Municípios, vinte e cinco por cento da renda resultante de impostos, compreendidas as transferências constitucionais, na manutenção e desenvolvimento do ensino público.

O montante dos recursos públicos aplicados em educação no Brasil tem sido objeto de controvérsias. Os dados enviados pelo governo brasileiro à UNESCO, para os anos de 1989 a 1992, apresentam a cifra de 4,6% do Produto Nacional Bruto (PNB) despendido em educação (Tabela 2.2). Na concepção de alguns analistas, esse dado não merece grande confiança pois provavelmente foi viciado pela dupla contagem de gastos. O IBGE calculou o mesmo dispêndio para o ano de 1990, obtendo um montante de 3,7% (Castro, 1998). Melchior (1994) elaborou uma série considerando dezoito anos, obtendo uma média de dispêndio em educação em torno de 2,7% do Produto Interno Bruto (PIB).

Em termos internacionais o Brasil ocupa uma posição intermediária no que se refere aos gastos públicos com educação em relação ao Produto Nacional Bruto (PNB). O Zimbábue, por sua vez, ocupa o primeiro lugar <sup>3</sup>. Se se considera a renda per capita desse país, de US\$ 1.213,00/habitante, se constata o grande esforço realizado ao aplicar 10,4% do PNB em educação (Amaral, 1997).

---

<sup>3</sup> A relação elaborada pela UNESCO envolveu 167 países.

TABELA 2.2

Porcentagem do PNB Despendido em Educação Pública

País	% do PNB		País	% do PNB	
	1990	1992		1990	1992
Zimbábue	10,4	-	México	4,0	4,9
Mongólia	8,6	-	<b>Brasil</b>	<b>4,6*</b>	4,6
Suriname	8,3	-	Índia	4,0	3,7
Noruega	7,9	-	Egito	3,8	5,0
Suécia	7,7	8,3	Coréia do Sul	3,6	4,2
Canadá	6,8	7,6	Tailândia	3,6	4,0
África do Sul	6,8	7,0	Colômbia	2,8	3,1
França	5,4	5,7	Chile	2,7	2,9
Austrália	5,3	5,5	Paquistão	2,7	2,7
Estados Unidos	5,3	5,3	China	1,8	2,0
Inglaterra	4,9	5,2	Paraguai	1,2	-
Portugal	4,8	5,0	Argentina	1,1	3,1
Espanha	4,4	4,6	Zaire	1,0**	-

\* Dados de 1989

\*\* Dados de 1988

Fonte: *UNESCO Statistical Yearbook 1994 e World Education Report 1995* apud Castro (1998, p.234) e Amaral (1997, p. 17).

Comparando o Brasil com vinte países cujo Produto Nacional ultrapassa os US\$ 200 bilhões, se constata que o mesmo possui riqueza suficiente para dobrar a aplicação de recursos em educação, passando dos US\$ 113,00 (Tabela 2.3) para US\$ 200,00 por habitante. Para tanto, na concepção de Amaral (1997, p. 26), basta apenas “que a educação seja eleita, soberanamente, a *prioridade um* do país”.

Refazendo esses cálculos para o ano de 1995, onde o montante de recursos públicos estimados para a educação no Brasil foi de R\$ 28,6 bilhões (Ministério da Educação e Desporto, 1996), chega-se a um gasto *per capita* em educação de aproximadamente R\$ 183,00, ainda inferior a US\$ 200,00.

Nesse mesmo ano o Governo Federal gastou, em suas cinquenta e duas instituições de nível superior, 5,8 bilhões de dólares, o que corresponde a aproximadamente 50% de todos os recursos federais aplicados em educação, se somados os provenientes do Tesouro e de outras fontes, como o salário educação (Schwartzman, 1996).

**TABELA 2.3**

O PNB e o Gasto *Per Capita* com Educação  
1990

País	PNB (US\$ bilhões)	Gasto Per Capita com Educação (US\$)	País	PNB (US\$ bilhões)	Gasto Per Capita com Educação (US\$)
EUA	5.900	1.213	Rússia	387,5	205
Japão	3.700	1.391	México	360,4	160
Alemanha	1.900	943	Holanda	307,3	1.268
França	1.400	1.317	Coréia do Sul	296,3	240
Itália	1.200	664	Austrália	294,7	878
Reino Unido	1.000	813	Argentina	253	83
Canadá	710,7	1.738	Suíça	225,9	1.636
Espanha	574,8	645	Suécia	220,8	1.954
China	506,1	7,60	Bélgica	218,8	1.116
Brasil	456	113	Índia	214,6	9,60

Fonte: UNESCO *Statistical Yearbook – 1994 e Britannica Book – 1994* apud Amaral (1997, p.20).

Além desses recursos provenientes do Tesouro Nacional, as universidades federais contam também com outras fontes, como os recursos diretamente arrecadados – chamados de recursos próprios, e os oriundos de convênios com outros órgãos. A participação dessas outras fontes no orçamento global geralmente não ultrapassa 10% “percentual semelhante ao observado no sistema público de ensino superior canadense” (Lima Neto, 1995).

Os recursos do Tesouro, principal fonte de financiamento das universidades federais, cobrem a folha de pessoal e parte das despesas de outros custeios e capital (OCC). O pagamento de pessoal tem absorvido parte substancial dos orçamentos, apresentando uma média de 90,79% para os anos de 1984 e 1997 (Tabela 2.4). Parcela significativa desse percentual é direcionada ao pagamento de inativos, dado que o custo das aposentadorias é mantido no orçamento de pessoal. No ano de 1996 o volume de recursos direcionados a inativos e precatórios correspondeu a aproximadamente 47,16% do gasto com pessoal ativo (Tabela 2.5). Citando a Universidade Federal do Ceará como exemplo, dos US\$ 205.142.466,51 recebidos da União, no ano de 1997, US\$ 70.470.944,04 foram utilizados no

pagamento de aposentados e pensionistas, o que equivale a 71,0% do pagamento realizado ao pessoal ativo (Tabela 2.6).

**TABELA 2.4**

Gastos Percentuais com Pessoal e Outros Custeios e Capital  
(OCC) nas Instituições Federais de Ensino Superior  
Período: 1984 -1997

Ano	Gastos Percentuais	
	Pessoal	OCC
1984	91,4	8,6
1985	91,5	8,5
1986	89,4	10,6
1987	90,9	9,1
1988	93,1	6,9
1989	96,0	4,0
1990	87,8	12,2
1991	89,2	10,8
1992	91,3	8,7
1993	91,8	8,2
1994	91,8	8,2
1995	89,4	10,6
1996	88,0	12,0
1997	89,5	10,5
<b>Média</b>	<b>90,8</b>	<b>9,21</b>

Fonte: AMARAL, Nelson C. *Tópicos Especiais em Administração Universitária: financiamento nas Universidades públicas*. Trabalho apresentado no 14º Curso de Especialização Universitária. Unicamp, 1997, p. 65. (mimeo).

O orçamento de pessoal das universidades federais, onerado sobremaneira pelo custo das aposentadorias, tem consumido a quase totalidade dos recursos aportados pelo Tesouro, comprimindo o montante direcionado a outros custeios e capital (OCC). A redução dessa rubrica (que no início da década de setenta chegou a 30% do total dos gastos), ocasionada também pela redução do montante de recursos globais direcionados às universidades, tem sido o principal fator da obsolescência de bibliotecas, laboratórios e equipamentos (Castro, 1998).

**TABELA 2.5**

Gasto com Pessoal e Outros Custeios e Capital (OCC) nas Instituições Federais de Ensino Superior  
Período: 1984 - 1996

Ano	Total	Gastos			
		Pessoal Ativos	Pessoal Inativos e Pensionistas	OCC Manutenção e Pasep	OCC Benefícios
1984	804	735	-	69	-
1985	1.022	935	-	87	-
1986	1.250	1.118	-	132	-
1987	1.913	1.739	-	174	-
1988	2.662	2.478	-	184	-
1989	3.931	3.773	-	158	-
1990	3.478	3.054	-	424	-
1991	2.257	2.014	-	243	-
1992	1.842	1.681	-	161	-
1993	2.694	2.474	-	220	-
1994	3.750	2.721	715	146	168
1995	5.102	3.100	1.449	303	250
1996	5.318	3.180	1.500	373	265

Nota: Os valores de 1984 a 1993 estão em US\$ milhões e o de 1994 a 1996 em R\$ milhões. Os valores de 1996 são orçamentários e não os efetivamente gastos.

Fonte: AMARAL, Nelson C. *Tópicos Especiais em Administração Universitária: financiamento nas Universidades públicas*. Trabalho apresentado no 14º Curso de Especialização Universitária. Unicamp, 1997, p.65. (mimeo).

O relacionamento entre as universidades e o Governo no que se refere ao orçamento, vem sendo tradicionalmente marcado por condutas insatisfatórias de ambos os lados. A gestão das universidades, além de ser dificultada pela rigidez na alocação dos recursos, sofre também com a imprevisibilidade no repasse das verbas. O Governo, por sua vez, exalta o volume de recursos públicos direcionados à educação superior. Emergindo, como resultado, projetos no sentido de se elevar a parcela de auto financiamento das universidades. Pelo Projeto Bresser, duas novas fontes de composição orçamentária seriam agregadas: cobrança de mensalidades e empréstimos bancários.

A mutação estrutural proposta foi aplicada na Grã-Bretanha, no início da década passada e, em alguns países da América Latina, dentre os quais o Chile, e só trouxe problemas. Na Grã-Bretanha, porque, reconhece-se hoje, a diminuição dos investimentos públicos na educação superior impôs atrasos ao desenvolvimento científico e tecnológico

comparado, além de destruir áreas “poucos rentáveis” do conhecimento, como as humanidades. No Chile, as universidades públicas transformaram-se em empresas de ensino, tendo que, regularmente, negociar suas dívidas junto aos chamados agentes financeiros, com aval do Estado (Lima Neto, 1995).

**TABELA 2. 6**

Gasto com Pessoal e Outros Custeios e Capital (OCC) na Universidade Federal do Ceará  
Período: 1995 - 1997  
Em dólares

Ano	Total	Gastos			
		Pessoal Ativos	Inativos e Pensionistas	Manutenção e Pasep	OCC Benefícios
1995	193.620.466,27	103.525.078,80	58.046.137,70	27.728.421,61	6.320.828,16
1996	195.947.531,13	101.464.043,82	60.502.859,74	28.522.435,64	5.458.191,93
1997	205.142.466,51	99.230.341,81	70.470.944,04	28.694.256,81	6.746.923,85

Fonte dos dados brutos - *Pró-Reitoria de Planejamento da Universidade Federal do Ceará.*

O fim da gratuidade no ensino superior tem sido alvo constante de críticas e preocupação, não somente no meio acadêmico, mas em toda a sociedade. À tão debatida e reconhecida questão de que os recursos decorrentes do pagamento de anuidades seriam irrisórios no orçamento das universidades públicas, voltadas ao ensino, pesquisa e extensão, Marcovitch (1998, p. 126) acrescenta alguns indicadores trabalhados por Mascarenhas (1997) no debate sobre a gratuidade do ensino superior. De onde se constata o elevado custo com a educação particular por filho, desde a pré-escolar até o terceiro grau. “São 282 mil reais para estudantes das áreas biológicas, 237 mil reais para alunos das exatas e 223 mil reais para os que estudam ciências Humanas”. Argumentando-se ainda que as famílias têm enfrentado graves dificuldades com os dispêndios para a educação, dado a falta de vagas e desestruturação do ensino público primário e secundário. Situação essa que se agravaria se confirmada a tendência de desestruturação do ensino universitário público.

A propensão do Estado de desobrigar-se de sua responsabilidade com as universidades públicas foi criticada pela UNESCO (1995), segundo a qual, se a educação superior tem a dar uma contribuição significativa ao progresso da sociedade, deveria ser percebida, tanto pelo Estado como pela sociedade em geral, não como um custo para o orçamento público, mas sim como um investimento nacional a longo prazo que aponte para um maior desenvolvimento cultural, uma maior competitividade econômica e uma coesão social mais forte.

A essas observações da UNESCO, pode-se acrescentar a afirmação de Psachanopoulos (1996), segundo o qual há evidências tradicionais da forte relação causal da educação com o crescimento econômico social de uma Nação, pois nenhuma sociedade moderna pode se desenvolver e manter o processo de desenvolvimento sem encorajar o aperfeiçoamento de recursos humanos. Portanto, possivelmente, o maior obstáculo que separa o Brasil – ainda com problemas de subemprego, marginalização e desigualdades sociais, de um país economicamente mais desenvolvido é a barreira da educação.

Associado a essas questões, há ainda um outro importante componente a justificar o investimento em educação superior pública. Estudos recentes têm mostrado que há uma relação direta entre o investimento do estado em educação superior e os seus ganhos em receita tributária. Barry Bluestone realizou, em 1993, um estudo para determinar o impacto econômico da University of Massachusetts, concluindo que para cada dólar gasto nessa universidade, o estado pode contar com um retorno adicional de um dólar e cinquenta e sete centavos em imposto de renda e imposto sobre vendas, o que, em termos de investimento, significa um retorno de 8,9%, ou seja, muito mais do que o estado de Massachusetts poderia ganhar se investisse em letras do tesouro americano, em ações de empresas e mesmo em fundos de pensão. À mesma época, estudo semelhante foi feito na Califórnia por Robert Girling, mostrando o impacto do sistema multicampi da Califórnia State University sobre a economia daquele estado, revelando que a Califórnia terá uma receita tributária de, aproximadamente, dois dólares por dólar investido no sistema de educação superior. Em 1994, Sandra Creech, Stan Carpenter e Eddie Joe Davis analisaram o impacto econômico direto das apropriações destinadas à educação superior, concluindo que o Texas ganha em

média um dólar e treze centavos por dólar investido em educação superior pública. Utilizando um método diferente, Michael Paulsen analisou, em 1994, os efeitos da educação superior sobre a produtividade da força de trabalho em todos os cinquenta estados americanos, e concluiu, categoricamente, que os investimentos em educação superior explicam em grande parte a variação da produtividade entre os diversos estados. Todos esses estudos apontam para os indícios de que, na pior das hipóteses, investir em educação superior pública é sempre um grande negócio (Ristoff, 1999).

### **2.1.2.2 A Administração das Universidades Públicas**

A universidade hoje é uma das organizações mais complexas da sociedade. E, como tal, se defronta com a necessidade de um efetivo e eficiente sistema de gestão no sentido de atender às necessidades internas e as demandas da sociedade. Dentro do contexto de universidade o sistema de gestão seria um meio para a viabilização de seus objetivos.

No que se refere às universidades públicas, em particular, sua gestão tem sido permeada de dificuldades, abrangendo desde a escassez de recursos, à rigidez da estrutura administrativa. Na medida em que se utilizam de recursos públicos, estão sob o império da lei e das regras ditadas pelo Tribunal de Contas. A autonomia administrativa dos gestores é muito restrita. Não podem demitir, contratar ou promover servidores, nem remanejar verbas orçamentárias, o que dificulta, sobremaneira, qualquer ação voltada à racionalização dos recursos. O que não significa dizer que esta seja uma tarefa impossível.

A universidade pública brasileira, na visão de Marcovitch (1998, p. 158), “herdou um pouco a cultura cartorial portuguesa, de origem napoleônica, multiplicando infinitamente as exigências burocráticas”. Acrescenta ainda o autor que a universidade existe para inovar e promover mudanças e não para ser sufocada com rotinas.

Afora a burocracia normal das instituições públicas, há um outro componente, bem mais pernicioso nas universidades, que é a presença de alguns gestores excessivamente

burocratas, cuja gestão resume-se, exclusivamente, a exigir o cumprimento, a qualquer custo, das normas e regras estabelecidas e, em outras situações, a criar novas normas e procedimentos, contribuindo assim para atravancar mais e mais os processos. Em muitas ocasiões, comportamentos dessa natureza têm inibido atividades criadoras, essenciais à prosperidade de toda e qualquer organização.

Não se está defendendo, todavia, que todas as normas e regulamentos sejam abolidos, mas sim que sejam interpretados e aplicados de uma forma racional e produtiva.

A estrutura natural das universidades, por si só, já é muito complexa. E, embora cada universidade em particular tenha sua própria estrutura estabelecida, ela depende de normas maiores, o que acarreta uma estrutura básica comum. Normalmente, a administração e a coordenação das atividades de uma universidade são exercidas em dois níveis: pela Administração Superior e pela Administração Escolar.

Analisando apenas o contexto da Administração Escolar, cuja estrutura atual é um resultado da Reforma de 1968, percebe-se o quanto é complexa. Com a Reforma, dá-se a separação entre Curso e Departamento. O Departamento passa a ser definido como a unidade básica da universidade que congrega especialistas de uma mesma área de conhecimento ou de áreas afins. O Curso, por sua vez, é definido pelo currículo; entendido na prática como um elenco de disciplinas distribuídas como obrigatórias e optativas (Saviani, 1985).

Teoricamente essa separação se justifica por vários aspectos. Como um primeiro, tem-se a defesa de que cabe ao Curso, através de sua Coordenação, definir os objetivos que ele pretende atingir e, em função desses, definir o elenco de disciplinas com seus respectivos conteúdos. A partir desses parâmetros, a coordenação do Curso solicita aos Departamentos que indiquem os professores adequados a assumir cada disciplina em particular. Busca-se assim a autonomia do ensino em relação ao Departamento. Entretanto, na prática, os Departamentos, por terem o controle dos professores, findam por controlar os Cursos. Nesse contexto, a Coordenação de Curso, com exceção da pós-graduação (devido às suas

peculiaridades), converte-se em mais uma instância burocrática a dificultar a agilização das atividades universitárias.

Como uma segunda justificativa, tem-se a redução de custos. É lógico que ao se reunir dentro de um Departamento especialistas de uma mesma área, evita-se a existência de vários professores de Contabilidade Geral, por exemplo, distribuídos por Departamentos diversos. A troca de serviços entre os Departamentos possibilita assim uma racionalização no uso dos recursos.

Esses são apenas alguns dos aspectos da complexa teia das universidades federais, constantemente criticadas pelo seu baixo grau de eficiência.

Em meio a essa complexidade, a eficiência das universidades tem sido medida, normalmente, através de incontáveis indicadores, os quais, geralmente, quando usados isoladamente, não têm conseguido levar a uma conclusão efetiva acerca da realidade administrativa dessas organizações; ou seja, se estão desenvolvendo esforços no sentido de racionalizar o uso dos recursos humanos e materiais de que dispõem.

Afora essa questão, tem-se ainda problemas específicos relacionados a alguns desses indicadores, como, por exemplo, o custo *per capita* dos estudantes. No ano de 1997, cada universitário brasileiro, em média, custou 9.500 dólares. Mais do que se gasta na Alemanha, Hungria ou Itália (Tabela 2.7). Existem outras fontes com valores diversos, US\$ 7.900 (Benedicto, 1997, p.13) e US\$ 7.930 (Paul e Wolyneec, 1990, p.6). Os exemplos citados ilustram que o orçamento total/aluno das universidades federais é superior ao de universidades públicas de países desenvolvidos.

Embora muito usado, os cálculos de custo por aluno são reconhecidamente imprecisos. Quando se relaciona o valor do orçamento global com o número de alunos há que se considerar que valores estão sendo imputados a cada um desses componentes. No orçamento global com educação aparecem gastos que não atendem **necessariamente** a atividades típicas de manutenção e desenvolvimento do ensino, como o gasto com o

funcionamento dos hospitais universitários e com inativos. O número de alunos, no denominador, depende de se estão incluídos os de cursos secundários mantidos pelas universidades e os alunos de pós-graduação. O próprio número de alunos é um conceito impreciso, variando do começo ao fim do ano, e também do número de disciplinas cursadas (seria necessário, a rigor, uma medida do número de alunos em tempo integral equivalente) (Paul e Volyneec, 1990).

**TABELA 2.7**

Custo do aluno, por ano, na Universidade Federal Brasileira  
Ano: 1997  
Em dólares

Países	US\$
 Suíça	15.900
 Brasil	9.500
 Austria	8.700
 Alemanha	8.400
 Hungria	5.100
 Itália	4.900
 Turquia	3.400

Fonte: PAIVA, E. e LIMA, M. *A Espera da Reforma*.  
Revista Veja, 15 de julho de 1998, nº 1.555.

Reconhece-se que, apesar dessas deficiências apontadas no cálculo do custo por aluno, o custo dos estudantes das universidades federais brasileiras é alto, entretanto, há que se considerar que a universidade brasileira é muito jovem e, como tal, apresenta deficiências como tantas outras instituições. “O fisco venezuelano desembolsa três vezes o custo ideal por graduado, mesma situação se repete nas universidades da Nicarágua. No Chile, as universidades públicas levam em média nove anos para formar graduados em certas carreiras, que nominalmente exigem uma duração de cinco anos” (Brunner, 1997, p.23).

Não se está querendo defender que, pelo fato de serem organizações recentes e de que em outros países problemas semelhantes também estejam presentes, os baixos indicadores de desempenho das universidades federais brasileiras sejam plenamente justificados. Reconhece-se a presença hoje de inúmeros problemas. Tendo pego seu impulso numa época

de abundância relativa, a universidade pública tornou-se pesada e centralizada. Convém que se transforme, se descentralize e responsabilize seus gestores, seus professores e seu pessoal em geral.

## 2.2 Entendendo a Universidade como um Sistema

A observação de que hoje se vive em uma sociedade organizacional, tornou-se um clichê. Os indivíduos nascem nelas e, usualmente, morrem nelas. O espaço entre esses dois extremos também é preenchido por elas. Hall (1984, p. 2) afirma que são tão inevitáveis quanto a morte e os impostos, acrescentando ainda que:

*"A penetração das organizações pode ser vista se pensarmos num dia comum de uma pessoa comum. O seu dia começa acordando com a música de um rádio-relógio digital. Obviamente, o rádio foi fabricado por uma organização e a estação de rádio é uma organização. A música que estava sendo tocada foi selecionada tendo em mente um mercado específico, provavelmente com base na pesquisa de consumidores efetuada por uma organização. Se tomarmos banho ou nos barbeamos ou nos preparamos de outro modo para o dia que teremos pela frente, usaremos produtos manufaturados, comercializados e vendidos por organizações. Fomos convencidos por organizações que certos aromas são melhores que outros, de modo que nos perfumamos ou usamos loção após-barba com base nos gastos gerados pelos comercializadores de produtos. Quando tomamos nosso café da manhã, o alimento está na mesa como consequência da ampla rede de organizações agrícolas que possibilitam a existência de uma sociedade urbana. Novamente aqui, nossos gastos e mesmo nosso apetite são coloridos pela divulgação comercial, uma vez que é ruim comer demais, em nome da moda, e certas coisas são alimentos para o café da manhã e outras não. A seguir entramos num ônibus para o trabalho e estamos, nesse momento, realmente nas mãos de uma organização. E assim continua ao longo do dia e ao chegar a noite. A única forma provável de escapar das organizações ocorre quando voltamos a dormir".*

Por fazer parte do cotidiano de cada indivíduo em particular, as organizações são continuamente analisadas por esses, sob uma variedade de aspectos. Quando existe a oportunidade de escolher entre empregadores potenciais, se procura analisar qual seria o melhor lugar para trabalhar; como fregueses ou clientes, se procura avaliar a qualidade das lojas e de suas mercadorias. Ao se adquirir um produto qualquer, o consumidor quer estar bem certo de que o fabricante tem uma reputação de qualidade e sua probabilidade de permanecer no negócio. Também vai querer saber se a loja onde o produto foi negociado pode responder por quaisquer problemas que surjam. A natureza do produto adquirido vai definir o grau de preocupação com cada organização. Uma preocupação individual mais séria aparece quando se relaciona, por exemplo, uma organização como um hospital ou uma escola.

A despeito da forte influência exercida pelas organizações, Perrow (1970) argumenta que há uma tendência a esquecer ou negligenciar o fato de que as organizações têm um potencial enorme para afetar a vida de todos os que entram em contato com elas. Elas controlam ou podem ativar uma multiplicidade de recursos, não apenas bens de capital, mas os governos, a polícia, as comunicações, a arte e outras áreas. Ou seja, uma organização, como entidade legalmente constituída, pode requerer alterações em áreas do governo - leis de zoneamento, leis de livre-troca, de proteção e saúde, de poluição ambiental, dentre outras. Pode solicitar proteção policial e instauração de processo; e pode também empregar uma força policial particular de latitude e poder consideravelmente maiores do que um indivíduo pode dispor. Ela determina o conteúdo da propaganda, o trabalho da arte em seus produtos e embalagens, a forma e a cor de suas edificações. Pode deslocar-se de uma determinada comunidade e selecionar a comunidade em que irá se estabelecer. Pode decidir investir em tempos de iminente recessão ou pode retirar-se; apoiar ou lutar contra a política econômica do governo ou as práticas de livre emprego. Em síntese, as organizações geram uma grande quantidade de poder que pode ser usado de uma maneira não diretamente relacionada com a produção de mercadorias e serviços.

As organizações contemporâneas exercem influência cada vez maior sobre as condutas individuais, sobre a natureza, as estruturas socioeconômicas e a cultura, o que as leva a transformar em elementos-chave das sociedades, contribuindo dessa forma a edificar

uma ordem social mundial (Chanlat, 1992). De fato, não é raro hoje se constatar quantos sucessos econômicos, financeiros, industriais, técnicos, científicos e culturais de um país podem ser diretamente associados à organizações públicas ou privadas.

A despeito de seu potencial de poder, as organizações não mudam a sociedade ao seu redor de acordo com sua vontade. Como parte de um sistema, elas são afetadas pelas influências ambientais que as restringem como agentes de mudança.

Ao interagir com o meio ambiente, as organizações passam a receber pressões de vários grupos estruturados. São os acionistas - que cobram resultados econômicos; os clientes - em busca de produtos e serviços de qualidade e preços adequados; a sociedade - prescrevendo regras e limites para a sua atuação; os sindicatos - defendendo interesses às vezes autárquicos de seus associados. "Esses papéis são intercambiáveis, como as várias máscaras de Dionísio, e podem ser trocados conforme o argumento da peça. O acionista é também cliente, o empregador pode ser ambos, diretamente ou não. Essa duplicidade dos atores ligados às empresas cria mais um grau de complexidade no intercâmbio e no jogo dos interesses entre as partes" (Diegues e Vinagres, s/d).

Uma dificuldade adicional para a análise das relações de uma organização com os diversos elementos do sistema é a ordenação entre as unidades de investigação. Usando um conjunto simplificado de distinções entre o ambiente, as organizações envolvidas e as qualidades das relações, Hall (1984) identificou as seguintes alternativas:

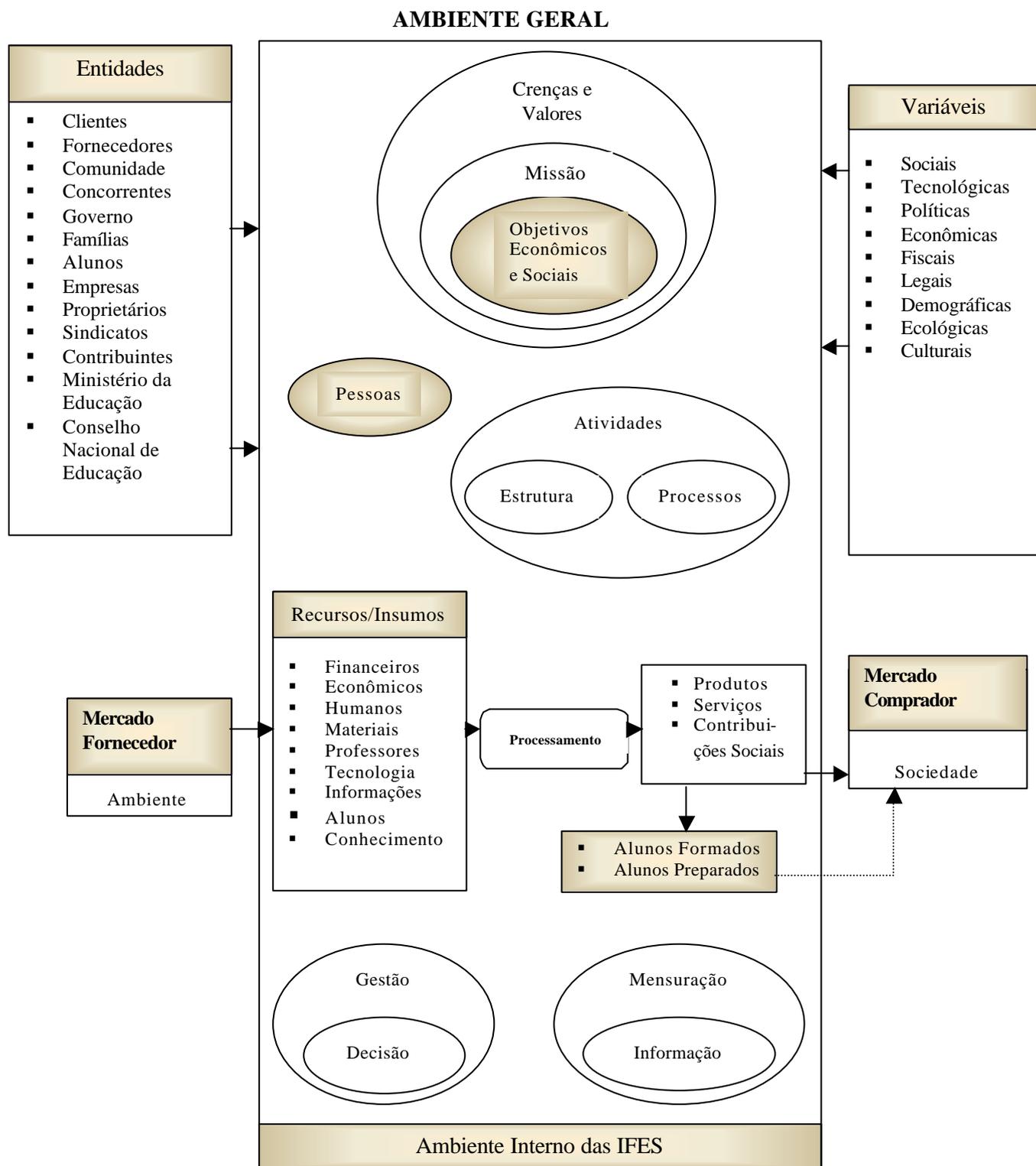
Ambiente     ⇒ Organizações ⇒ Relações  
 Organizações ⇒ Relações     ⇒ Ambiente  
 Relações     ⇒ Organizações ⇒ Ambiente  
 Organizações ⇒ Ambiente     ⇒ Relações  
 Ambiente     ⇒ Relações     ⇒ Organizações  
 Relações     ⇒ Ambiente     ⇒ Organizações

Cada alternativa representa um pressuposto possível sobre a ordenação causal, e a situação se torna mais complicada pela possibilidade de círculos de *feedback* em cada alternativa. Impossibilitando, portanto, uma resposta sobre a ordenação ótima. A razão disso é que cada componente interage com os demais. Hall (1984, p. 176) acrescenta ainda que "provavelmente se tem aí um exemplo ampliado da tese do ovo e da galinha, sendo a prioridade causal difícil de estabelecer e provavelmente não valendo o esforço, uma vez que cada componente realmente afeta e é afetado pelo outro." Portanto, o essencial é compreender a organização como um sistema de variáveis mutuamente dependentes. Bertalanffy (1972), discorrendo sobre a teoria dos sistemas, adota a premissa de que a única maneira inteligível de estudar uma organização é visualizá-la como sistema.

Olhando as instituições de ensino sob esse ângulo, percebe-se que, ao desenvolverem suas atividades, interagem constantemente com o meio ambiente. Essa interação com outras entidades e suas variáveis formam o cenário de atuação dessas organizações (Figura 2.1).

Ansoff et al (1987) definem as entidades e variáveis - constantes na Figura 2.1, como agentes no tocante à empresa. Gibson et al (Apud Benedicto, 1997) acrescentam ainda que cada uma dessas categorias tem algo a reclamar da organização, ou tem um conjunto de expectativas sobre a mesma.

Diante dessa complexidade, e a despeito de a empresa não exercer um controle sobre o ambiente externo, Churchman (1972) argumenta que o gestor deve ter uma maneira de pensar a respeito do ambiente geral; ou seja, ele precisa identificar, avaliar e interpretar as forças que influenciam a organização. Isso porque, essas forças podem vir a ser consideradas como pontos fortes, fracos, ameaças ou oportunidades na continuidade da entidade.



**FIGURA 2.1 – As IFES Como Sistema Aberto**

Fonte: Adaptado de BENEDICTO, Gideon C. *Contribuições ao Estudo de um sistema de Contabilidade Gerencial para uma Gestão Eficaz das Instituições de Ensino*. Tese de Doutorado em Controladoria e Contabilidade. São Paulo: FEA/USP, 1997, p.43.

As IFES, como organizações sociais, obtêm no mercado fornecedor (meio ambiente) os recursos que lhe são necessários - recursos humanos, materiais, tecnológicos, de informação e financeiros (*inputs*), que, por sua vez, se caracterizam como novos recursos, sob a ótica das entidades usuárias do meio ambiente (Figura 2.2). Guerreiro (1996) afirma que, nesse contexto, o sistema empresa encontra-se em estreita interação com diversas entidades do meio ambiente, formando uma cadeia de relacionamentos na forma:

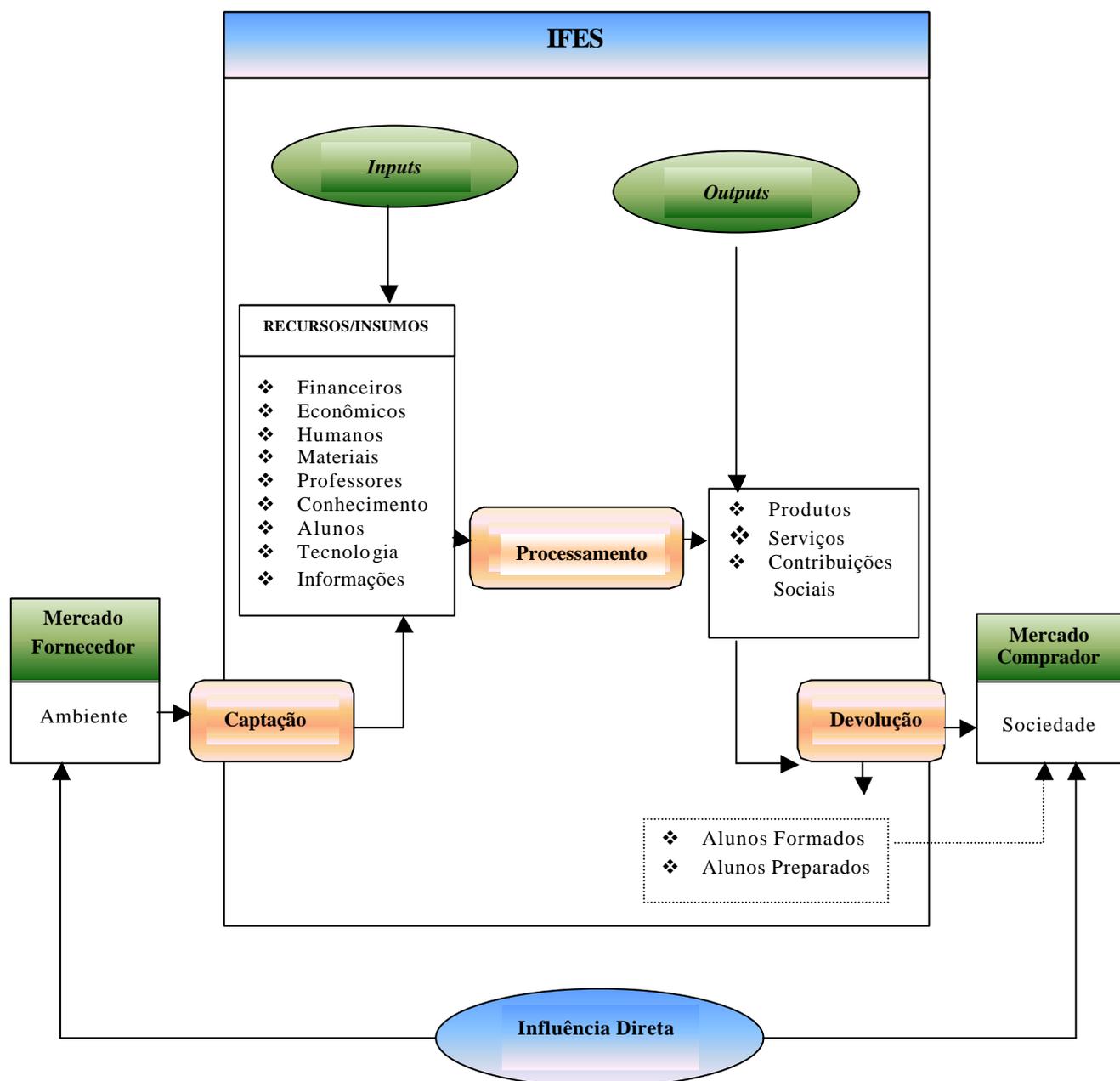
⇒ fornecedor ⇒ cliente ⇒ fornecedor ⇒ cliente

A visão da universidade por esse enfoque possibilita aos gestores detectar com maior facilidade seus pontos fortes e fracos, suas ameaças e oportunidades, direcionando assim a uma atuação mais eficaz.

Os resultados desse estudo sugerem uma conclusão bem mais abrangente, segundo a qual as universidades são partes componentes de sistemas complexos porque são produtoras e disseminadoras de conhecimento em seus próprios países, além do que, participam, direta ou indiretamente, de um sistema internacional no qual - de forma intencional ou não, interagem com instituições estrangeiras. Assim, dentro dessa visão, para que se compreenda as universidades se faz necessário entender o relacionamento de cada instituição universitária com a realidade social mais próxima, mas também os seus modos de inserção na ordem internacional do conhecimento, ou seja, no ambiente geral. Essa visão ajudará os gestores a planejar, distribuir e controlar os recursos, no sentido de aumentar o potencial da instituição.

Procurou-se também mostrar que o poder transita dentro e fora das organizações, na dinâmica das mudanças e dos estímulos vindos do meio ambiente. Nesse contexto, a sobrevivência de uma organização está associada à sua capacidade de construir uma identidade forte e flexível que seja congruente com a sua imagem interna e externa. Isso implica uma cultura empresarial coerente e, uma estrutura de poder que a leve a ser menos hierarquizada, mais participativa e com um processo decisório descentralizado. Isso porque,

seus objetivos só serão atingidos se forem considerados os limites impostos pelos grupos de poder dentro e fora de seu ambiente interno.



**FIGURA 2.2** – Fluxo de *Inputs* e *Outputs* da IFES

Fonte: Adaptado de BENEDICTO, Gideon C. *Contribuições ao Estudo de um sistema de Contabilidade Gerencial para uma Gestão Eficaz das Instituições de Ensino*. Tese de Doutorado em Controladoria e Contabilidade. São Paulo:FEA/USP, 1997, p.24.

### 2.2.1 A Missão das Universidades

Como um sistema a empresa encontra-se em processo interativo contínuo com o meio ambiente. Obtém recursos, transforma-os em bens e serviços e os devolve ao mercado no intuito de atender a seus objetivos.

Toda e qualquer empresa possui objetivos diversos, uns mais importantes, outros menos, alguns de longo alcance, outros de curto prazo. Entretanto, existe um objeto fundamental do sistema na empresa, que caracteriza e direciona o seu modo de atuação, que independe das condições ambientais do momento, bem como de suas condições internas, e assume um caráter permanente: é a sua missão (Guerreiro,1989). A missão constitui-se, portanto, na razão de ser da organização, seu objetivo maior, de caráter permanente.

Guerreiro (1989) argumenta ainda que, à primeira vista, a questão dos objetivos de uma empresa poderia estar isenta de controvérsias. Porém, na realidade, os objetivos constituem atualmente uma das questões mais controvertidas no campo da ética empresarial.

Alguns autores têm procurado remover o lucro da sua posição de principal fator motivacional da atividade empresarial, substituindo-o por doutrinas tais como as de igual responsabilidade para com os acionistas, sobrevivência a longo prazo e, consenso negociado entre os vários participantes das atividades da empresa (Ansoff, 1977).

A isenção de objetivos sociais tem sido objeto de constante polêmica. Não existe uma opinião unânime mesmo entre seus diversos autores e defensores. Nem todos concordam com a obrigatoriedade da empresa em assumir responsabilidades sociais além de sua função clássica. Friedman (Apud Steiner e Miner, 1981) afirma que existe uma, e apenas uma, responsabilidade social da empresa - a de usar seus recursos e de dedicar suas atividades ao aumento de lucros, desde que obedeça às regras do jogo, ou seja, que entre em concorrência aberta e livre, sem fraudes ou trapaceas. Acrescenta ainda que poucas tendências podem minar tanto os alicerces de uma sociedade livre quanto a aceitação, pelos administradores das

empresas, de outra responsabilidade social que não a de ganhar tanto dinheiro quanto possível para seus acionistas.

Goldratt (1996, p. 55) defende que um processo de melhoramento contínuo deriva diretamente da definição da meta que, em última instância, para a empresa com finalidade lucrativa, não é apenas ganhar dinheiro, "é ganhar mais dinheiro, agora e no futuro."

A esse respeito Umble e Srikanth (Apud Guerreiro 1996, p. 17) acrescentam:

*" A meta de uma empresa industrial é fabricar produtos de alta qualidade a um preço competitivo? A meta é oferecer melhor atendimento ao cliente? A meta é obter maior participação no mercado? A meta é ter a mais avançada tecnologia em termos de equipamentos industriais? Deveria ser a meta reduzir custos? Ou deveria ser a meta da corporação a sobrevivência? Embora todos esses pontos possam ser considerados meio válidos para que a empresa atinja a meta, eles não são a meta da organização. Existe apenas uma única meta para uma empresa industrial. A meta é ganhar dinheiro, tanto hoje como no futuro."*

Adotando-se a premissa de que a estratégia da organização é guiada pela sua missão; e que, a missão de uma empresa com fins lucrativos é ganhar dinheiro, qual a referência a ser adotada nas empresas sem fins lucrativos? Na concepção de Kaplan (1999), essa modalidade de empresa existe para servir às pessoas. Portanto, no fim das contas, as organizações não lucrativas devem oferecer um valor para os clientes, o qual não está atrelado ao ganho do dinheiro, mas sim a um outro objetivo maior resultante da natureza da organização.

No contexto da Universidade, Marcovitch (1998, p. 22) defende que a sua missão "é algo que se reconceitua a cada época e jamais será definida com exatidão ao longo da história. As origens mais remotas da universidade dissolvem-se na poeira dos séculos. Já no Egito sob Ptolomeu I (século III a.c.), o *mouseion* de Alexandria era um local de ensino e debate dos conhecimentos existentes - papel muito próximo do que define a universidade em nosso tempo. As universidades em seus primórdios, ainda na idade média, voltaram-se

principalmente para a formação intelectual do clero. Depois, no Renascimento, os proprietários e pessoas bem nascidas passaram a frequentá-las. A vida moderna pode ser definida como a era da formação especializada, voltada para a carreira acadêmica e formação dos chamados profissionais liberais”. O autor enumera ainda uma série de motivos para justificar a existência das universidades: é o *locus* onde convivem todas as áreas do conhecimento; é o melhor lugar possível para uma enriquecedora transição da adolescência para a juventude e, depois para a idade adulta. Apresentando, por fim, que a universidade tem ainda o papel de formar a cidadania e, talvez seja essa a sua principal função.

Analisando a missão definida por algumas universidades federais, em particular, considerando seu Estatuto e Regimento Geral, a missão, ou razão de ser dessas organizações tem sido definida como a produção e a disseminação do saber, voltado tanto para a busca das verdades científicas quanto para atender às necessidades básicas da sociedade.

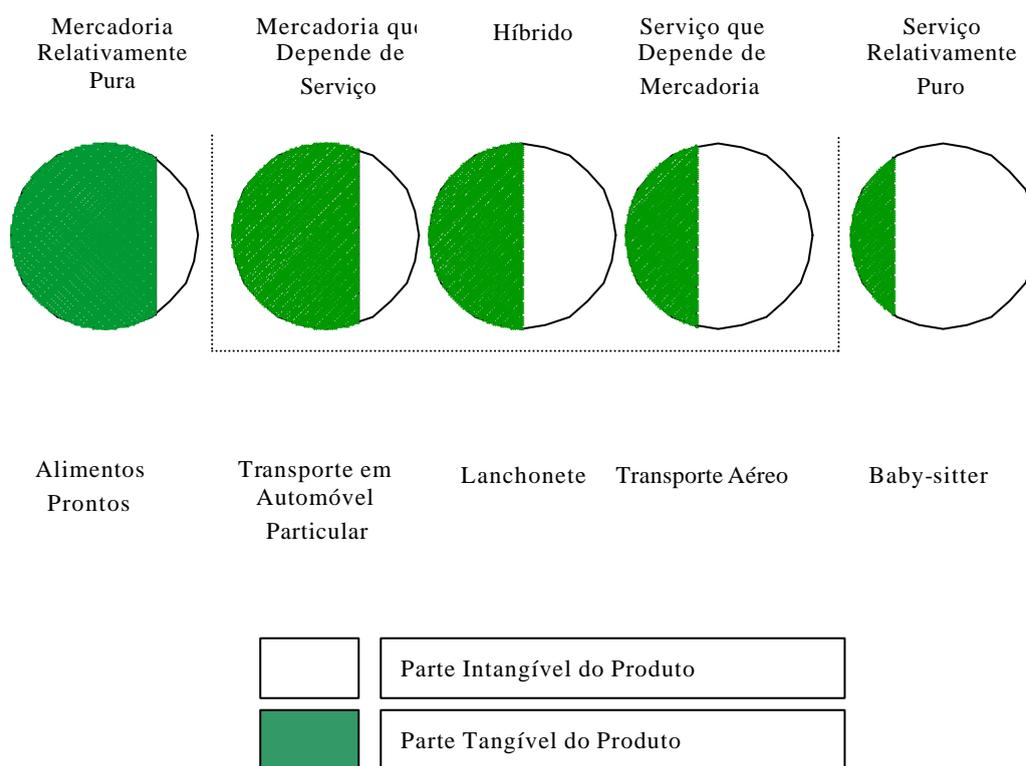
Como uma organização social prestadora de serviços, a universidade federal, teoricamente, como toda e qualquer organização, deverá ter na sua missão o objetivo maior a guiar seu perfil de atuação em relação à sociedade.

### **2.2.2 A Universidade como uma Organização de Serviços**

Toda organização tem alguma parte de suas operações classificadas como sendo um serviço. Bayless (In: Harrington, 1997) é enfático ao afirmar que todas as organizações prestam serviços a seus clientes, até mesmo organizações de produtos tangíveis.

Essa afirmação é reforçada por Anderson et al (In: Harrington, 1997) segundo os quais até mesmo empresas como a GM, a Ford e a Boeing não estão no negócio para fabricar carros ou aviões, mais para prestar serviço a seus clientes, oferecendo-lhes um meio para se deslocarem de um lugar a outro gastando uma quantidade mínima de energia.

O conceito de tangibilidade é utilizado por Berry e Parasuraman (Apud Fiats, 1995) para classificar um produto como mercadoria ou serviço. O produto é considerado uma mercadoria se a fonte do benefício essencial é mais tangível do que intangível; por outro lado, será um serviço se o essencial for mais intangível do que tangível (Figura 2.3).

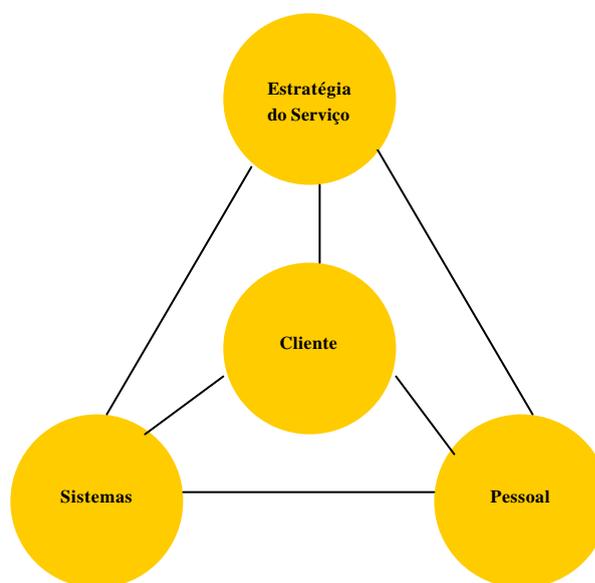


**FIGURA 2.3** – O Espectro Mercadoria-Serviço de Berry e Parasuraman

Fonte: Cardoso (Apud Fiats, 1995, p. 25)

Admitindo que todo fabricante de mercadorias possui ao menos alguns processos de serviços puros - que não entregam produtos tangíveis a seus clientes, e que as empresas estão no negócio para prestar um serviço a seus clientes, e não simplesmente para produzir mercadorias, toda e qualquer organização pode "beneficiar-se da aplicação das melhores práticas organizacionais para satisfazer seus clientes" (Anderson et al, 1997 , p. 381).

A importância do cliente no processo de gestão de serviços é enfatizada por Albrecht (1998), que o coloca como núcleo do Triângulo do Serviço (Figura 2.4).



**FIGURA 2.4** – O Triângulo do Serviço

Fonte: ALBRECHT, Karl. *Revolução nos Serviços: como as empresas podem revolucionar a maneira de tratar seus clientes*. 5ª Ed. São Paulo: Pioneira, 1998, p. 32.

Ao idealizar o triângulo do Serviço, Albrecht (1998) descobriu a existência de três padrões chaves, regulares e importantes, que parecem causar toda a diferença entre as empresas quais sejam:

- 1- Uma visão, ou estratégia do "produto" serviço;
- 2- Pessoal de linha de frente orientado para o cliente;
- 3- Sistemas voltados para o cliente.

A respeito desses três elementos críticos Albrecht (1998, p. 32) faz a seguinte afirmação: "virtualmente todas as empresas com serviço excelente que conheço possuem todas essas três características em boa quantidade. Inversamente, não consigo pensar numa

única empresa de serviços que careça de qualquer uma dessas características e ainda assim esteja entre as melhores”.

Tem-se falado muito em excelência no serviço, porém infelizmente é pouco freqüente se explicitar certas dificuldades inerentes ao processo de melhoria em serviços. Diferentemente da indústria de manufatura, a indústria de serviços apresenta características bem peculiares: os serviços são mais intangíveis do que tangíveis; são menos padronizados e uniformes; não podem ser estocados; geralmente não podem ser protegidos por patentes; é difícil de se estabelecer o preço em virtude de ser "sustentado" em trabalho humano; são simultaneamente produzidos e consumidos (Cobra, apud Fiats, 1995).

A essas características pode-se acrescentar ainda a heterogeneidade. As tarefas das organizações de serviços normalmente não são tão definidas ou repetitivas quanto as do setor industrial, o que "é uma consequência direta da interação que os empregados do setor de serviços têm com seus clientes" (Kikta, In: Harrington, 1997, p. 452).

Embora seja relativamente fácil notar um problema com mercadoria, é muito mais difícil destacar um problema de serviço. "Por exemplo, quando as especificações de uma linha de montagem da Ford são tortas, o resultado é óbvio, porque as peças de repente deixam de se encaixar. Mas, como destacar a causa exata do mau serviço num hospital? De fato, como o paciente médio chega mesmo a saber se está sendo atendido corretamente?" (Anderson et al, In: Harrington, 1997, p. 384).

A essa questão pode-se acrescentar também o freqüente conflito entre qualidade e produtividade nos processos de serviços. Os clientes almejam tanto qualidade como produtividade, no intuito de atender a esse desejo, ou seja, oferecer aos clientes um serviço notável, ao mesmo tempo que se tenta atender a mais clientes por empregado, a indústria de serviços se coloca numa situação interessante. Isso porque, em muitas situações, o aumento da

produtividade pode levar a um serviço insatisfatório<sup>4</sup>. A solução para esse conflito tem sido obtida pela busca do equilíbrio certo entre duas áreas. (Anderson et al, In: Harrington, 1997, p. 384).

Ao se analisar serviços na "indústria de serviços públicos" percebe-se que às especificidades citadas, agregam-se outras. Para serem bem sucedidas num ambiente mutável e competitivo, as empresas de serviços públicos - onde se encontram inseridas as universidades federais, devem atingir dois objetivos críticos. "A curto prazo, elas devem fazer melhorias de produtividade e desempenho que resultem em maior valor para seus clientes, e, a longo prazo, elas devem mudar suas próprias culturas a fim de criar a oportunidade de florescimento em seu novo ambiente" (Bayless, In: Harrington, 1997, p. 402).

As particularidades do setor público têm levado a gestão pública a apresentar profundas deficiências, embora também se possa identificar áreas bem administradas no aparelho estatal - seja na administração direta, na autárquica ou nas empresas estatais.

A esse respeito é freqüente a afirmativa de que a empresa pública é menos eficiente do que as empresas privadas, sem que se exponham claramente as razões para tanto. Pode-se mesmo dizer que a proposição: "o setor público é ineficiente, e o privado é eficiente" transformou-se num mito que, como tal se situaria acima de qualquer tipo de contestação (Teixeira e Santana apud Johnson et al, 1996). Entretanto, vale mencionar uma pesquisa realizada por Ribeiro (Apud Johnson et al, 1996), cujo resultado afirma não haver nenhuma conclusão absoluta sobre eficiência/ineficiência de empresas estatais/privadas. Há empresas públicas eficientes e ineficientes, assim como se observam empresas privadas eficientes/ineficiente. Portanto, nada permite afirmar que a empresa pública seja

---

<sup>4</sup> A Waldenbooks pode ser citada como exemplo. "o gerente apresentava a cada empregado duas orientações. A primeira era ser totalmente receptivo e útil às necessidades do cliente; a segunda era manter as estantes de livros abastecidas o tempo todo. Em outras palavras, a primeira orientação dizia respeito à qualidade e a segunda, à produtividade." Se os funcionários obedecessem à primeira orientação, ajudando o cliente a encontrar determinado livro, deixava para trás outros deveres, resultando em perda de produtividade. Por outro lado, se se dedicasse à tarefa de manter as estantes sempre abastecidas, no intuito de elevar a produtividade, muitos clientes ficavam com um serviço insatisfatório. (Anderson et al, In: Harrington, 1997, p. 384).

necessariamente ineficiente, apesar de sua gestão enfrentar dificuldades particulares que podem gerar desperdícios.

Transpondo toda essa análise para a universidade federal brasileira, percebe-se a presença simultânea de três elementos que dificultam sobremaneira seu processo de gestão. A universidade federal, por si só, já é uma organização bastante complexa; associada a essa característica, tem o fato de ser uma organização de serviço e, por fim, uma entidade pública.

Vistas como uma organização de serviços, operando em um mercado competitivo e em constante mutação, as universidades, para se manterem no sistema, deverão, como as demais instituições, fornecer o produto certo, ao preço certo, utilizando de maneira eficiente os recursos humanos e materiais, no sentido de proporcionar benefícios à sociedade, empresas e governo.

Ao se olhar também pelo ângulo de empresa pública, mantida, basicamente, por recursos federais, há a ressaltar que a sua sobrevivência depende de sua capacidade de conseguir dos contribuintes recursos monetários suficiente para cobrir a folha de pessoal, bem como os demais custos. Nesse contexto, se o produto da universidade não for aceito pelo ambiente no qual ela está inserida, de forma que os estudantes venham a se matricular em outros locais e, como consequência decidam direcionar seus recursos para outros empreendimentos públicos, ou se a universidade gastar demais com os recursos, comparados ao produto, ela deixará de existir (Gibson et al, apud Benedicto, 1997).

### **2.3 Considerações Finais**

As universidades federais brasileiras, nos últimos anos, como as demais instituições públicas, têm encontrado certa hostilidade em seu ambiente. Predomina a burocracia, com custos elevados, baixa produtividade, salários incompatíveis com a função do educador, dentre outros.

Obviamente, muitas dessas observações são questionáveis. Entretanto, há que se concordar com a afirmação de Bayless (In: Harrington, 1997) de que o hiato entre o desempenho e as práticas de gerenciamento atuais e o desempenho e as práticas de gerenciamento necessários a um ambiente competitivo é tão grande que qualquer esforço será um desafio significativo.

Por muito tempo, as empresas de serviços públicos conviveram num confortável ambiente não competitivo. Com as recentes iniciativas de desregulamentação e privatização, não apenas no Brasil, mas no mundo todo, profundas reformulações têm sido requeridas dessas empresas. Como parte integrante desse cenário, as universidades federais, não obstante à sua natureza, têm sentido um forte impacto. À medida em que a competição aumenta e os recursos se tornam mais e mais escassos, o nível de exigência em relação à universidade pública, por parte dos contribuintes, das empresas, dos alunos, como também do governo - através do ministério da educação, se torna cada vez maior, requerendo, conseqüentemente, novas capacidades no sentido de assegurarem seu sucesso na busca de sua missão.

Reconhece-se que o processo de gestão da universidade federal brasileira é dificultado por uma diversidade de aspectos. A universidade federal, por si só, já é uma instituição bastante complexa; associada a essa característica tem-se o fato de ser uma organização de serviço e, por fim, uma entidade pública. Na medida em que utiliza recursos públicos, está sob o império da lei e das regras ditadas pelo Tribunal de Contas. Nesse contexto, a autonomia administrativa dos gestores é muito restrita, dificultando, sobremaneira, ações direcionadas à racionalização dos recursos, o que não significa dizer que essa seja uma tarefa impossível.

Na realidade, a gestão nas universidades federais, em sua grande maioria, tem-se dado de maneira tradicional, voltada, basicamente, ao controle dos recursos. Nesse processo de gestão, a eficiência tem sido medida, normalmente, através de incontáveis indicadores, os quais, geralmente, quando usados isoladamente, não têm conseguido levar a uma conclusão efetiva acerca da realidade administrativa dessas organizações; ou seja, se estão desenvolvendo esforços no sentido de racionalizar o uso dos recursos humanos e materiais de

que dispõem. Afora essa questão, há ainda problemas específicos relacionados à qualidade de alguns desses indicadores, como já anteriormente mencionado.

Entretanto, essa não é uma característica exclusiva das universidades federais brasileiras. Boisvert (1997) ressalta, por exemplo, que o modelo de gestão da rede universitária de Quebec se resume a contar e a recontar, a verificar e reverificar no sentido “policial”. Ao mesmo tempo, Arguin (1989, p.13) também expressa sua preocupação a esse respeito, afirmando que “várias universidades ainda são administradas de maneira tradicional e até artesanal”.

Ciente dessas dificuldades, a Secretaria de Administração Superior (SESu) empreendeu esforços na elaboração de um Sistema de Informação Gerencial (SIG) para as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), com o objetivo de prover indicadores confiáveis de apoio à tomada de decisão e ao aprimoramento da qualidade gerencial das mesmas. No sentido de evidenciar possíveis deficiências que dificultem a utilização do SIG como instrumento de gestão, tem-se, no Capítulo seguinte, uma descrição e análise desse sistema.

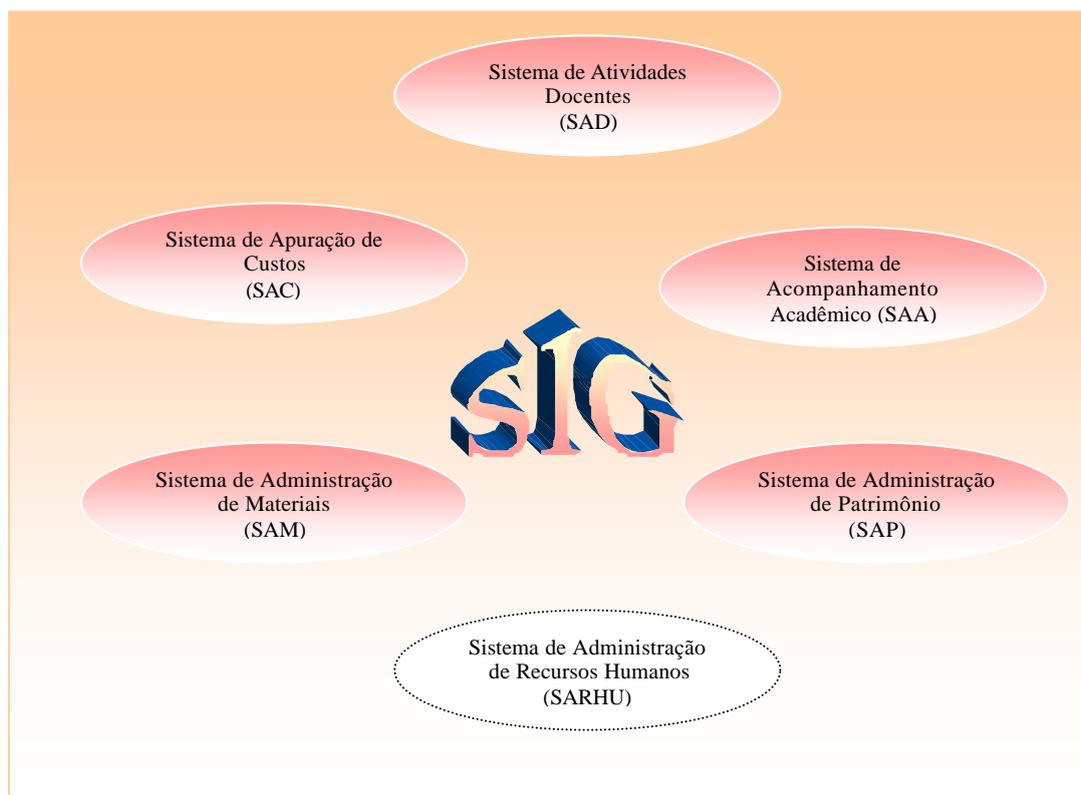
### **3. A AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO GERENCIAL NAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR**

Apenas recentemente as universidades começaram a utilizar métodos e técnicas empresariais para administrar os recursos humanos e materiais de que dispõem. Arguin (1989) ressalta, por exemplo, que somente ao final dos anos setenta a gestão universitária passou a incorporar o conceito de planejamento estratégico. Acrescentando, também, que várias universidades ainda são administradas de maneira tradicional e até artesanal.

Ciente dessa realidade, a Secretaria de Administração Superior (SESu) desenvolveu e disponibilizou, gratuitamente, um Sistema de Informação Gerencial (SIG) voltado para a avaliação do desempenho gerencial das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), cuja metodologia se propõe a possibilitar a coleta de dados referentes a desempenho gerencial das IFES, transformando-os em indicadores confiáveis de apoio à tomada de decisão e o aprimoramento da qualidade gerencial das mesmas.

O SIG é composto por seis subsistemas que estão no formato de aplicativos automatizados. Dos seis subsistemas, cinco já estão prontos para uso: Sistema de Apuração de Custos (SAC), Sistema de Atividades Docentes (SAD), Sistema de Acompanhamento Acadêmico (SAA), Sistema de Administração de Patrimônio (SAP) e Sistema de Administração de Material (SAM). O Sistema de Administração de Recursos Humanos (SARHU) está em fase de elaboração (Figura 3.1).

Considerando que o SIG foi concebido como um instrumento auxiliar de gestão, direcionado a colaborar com o processo de planejamento, avaliação e correção dos procedimentos administrativos das Instituições Federais de Ensino Superior, e que, institucionalmente, é o único instrumento de que essas instituições dispõem, o objetivo deste Capítulo é de fazer uma descrição de cada um dos seus subsistemas, bem como uma análise, no sentido de evidenciar possíveis deficiências que dificultem a utilização do SIG para fins de gestão.



**FIGURA 3.1** – Sistema de Informação Gerencial (SIG)

Fonte: MEC. *Avaliação Gerencial das Instituições*. <http://www.mec.gov.br/nivemod/educsupe/avalger.shtm>

### 3.1 Sistema de Apuração de Custos das IFES (SAC)

O Sistema de Apuração de Custos das Instituições Federais de Ensino Superior (SAC), foi elaborado por uma Comissão Nacional constituída de Pró-Reitores de Planejamento e especialistas em Custo de oito universidades federais<sup>1</sup>, sob a coordenação da Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação. Com a implantação desse sistema se “objetiva conhecer o custo de cada produto ou serviço gerado – pré-requisito importante à gestão de qualidade – e, com isso, dotar as IFES de informações comparáveis, permitindo que o custo de ações, semelhantes, seja racionalizado” (MEC/SESu, 1994, p.3).

<sup>1</sup> Universidade Federal do Ceará, Universidade Federal de Pernambuco, Universidade de Brasília, Universidade Federal de Goiás, Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Federal Fluminense, Universidade Federal do Rio Grande do Sul e Universidade Federal do Mato Grosso do Sul.

### 3.1.1 Aspectos Históricos da Evolução do SAC

Durante dez anos, diversos esforços isolados foram desenvolvidos visando a instituir indicadores que avaliassem o desempenho das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES). No entanto, esses trabalhos não se consolidaram institucionalmente. Consequentemente, em março de 1988, foi realizada uma reunião para se estudar a viabilidade da implantação de um Sistema de Apuração de Custo das IFES, a qual contou com a presença de representantes da Secretaria de Educação Superior do Ministério de Educação e de representantes das Universidades Federais de Minas Gerais, Goiás, Pernambuco, Paraíba, Fluminense e Brasília. Discutiu-se a incipiente experiência de algumas universidades sobre custo, mas foi debatida, principalmente, a idéia de se desenvolver e implantar um Sistema Único de Apuração de Custos para as IFES (SAC).

Em junho de 1988 foi instituída, conforme portaria n.º 278/MEC/SESu, uma Comissão incumbida de conceber o SAC. Posteriormente, foi composta uma Subcomissão Técnica, com o objetivo de se obter a contribuição de especialistas em ensinamentos teóricos e práticos sobre custos. O primeiro produto do trabalho realizado pela Comissão e Subcomissão, foi a montagem da matriz de custos que demonstra a filosofia do SAC, classificando e caracterizando os tipos de custos e propondo uma estrutura adequada de centros de custos. Nesse mesmo ano, foi criado um Grupo de Trabalho com o intuito de orientar e acompanhar o processo de implantação do Sistema. Entretanto esse processo de implantação foi lento, motivado por fatores diversos, como:

- Escassez de bibliografia sobre custos na área pública;
- A mudança de reitores e, conseqüentemente, de pró – reitores de planejamento e secretários da SESu<sup>2</sup>;

---

<sup>2</sup> De 1988, quando do início dos trabalhos, até dezembro de 1992, passaram pelo Ministério da Educação seis Ministros e sete Secretários de Educação Superior. Cada mudança demandava um período de adaptação para conhecimento dos projetos em andamento.

- A pouca disponibilidade de tempo dos membros da Comissão, da Subcomissão e do Grupo de Trabalho, tendo em vista que, tanto os docentes quanto o pessoal de nível técnico, continuavam desenvolvendo suas atividades rotineiras nas instituições de origem.

Apesar da lentidão na continuidade dos trabalhos, em 1990, o Grupo de Trabalho apresentou o Manual de Orientação para Implantação do SAC, que contém a consolidação de procedimentos e formulários necessários à coleta das informações que irão alimentar o Sistema.

O primeiro trabalho apresentado à SESu, segundo a Metodologia do SAC, foi elaborado pela Universidade Federal de Pernambuco, em janeiro de 1991, tomando como base as informações da execução orçamentário – financeira de 1988. A Universidade Federal de Goiás, em junho do mesmo ano, apresentou trabalho semelhante, usando as informações da execução orçamentário – financeira do exercício de 1990. Posteriormente, foi a vez da Universidade Federal Fluminense, que, como a Universidade Federal de Goiás, alimentou o sistema com as informações de 1990. A partir dos resultados obtidos nessas universidades, que foram utilizadas como teste do sistema proposto, os trabalhos foram direcionados à montagem do *software* de implantação do SAC. O primeiro *software* desenvolvido foi resultado da celebração de um convênio entre a SESu, a Fundação Universidade do Rio Grande (FURG) e a IBM Brasil. A partir desse *software*, foram desenvolvidos dois outros, que serviram de instrumentos para a implantação do SAC. Com esses instrumentos, acreditou-se ser possível a implantação do SAC em todas as IFES, o que possibilitaria o conhecimento do custo de suas ações. Ressaltando-se, todavia, que a consecução desse objetivo dependeria tanto da decisão política no âmbito de cada IFES, como também da disposição da SESu, de não só auxiliar na implementação, mas também apoiar o desenvolvimento dos trabalhos, através de análises e correção dos desvios.

Nas sub-seções seguintes, 3.1.2 e 3.1.3, tem-se uma apresentação sucinta da fundamentação teórica adotada quando do desenvolvimento do Sistema Único de Apuração de Custos da IFES, bem como uma descrição do Sistema. Ressaltando-se, todavia, que na

exposição a seguir, foi obedecido o roteiro adotado no manual que contém as informações sobre o SAC, alterando-se apenas a forma de apresentação, no sentido de simplificar e, conseqüentemente, proporcionar uma melhor compreensão do assunto abordado.

### **3.1.2 Fundamentação Teórica do SAC**

Nesta seção é apresentada a fundamentação teórica utilizada quando do desenvolvimento do SAC, estando subdividida em quatro sub-itens: terminologia, classificação dos custos, abordagem sobre os diferentes sistemas de custeio e critério de rateio dos custos indiretos. Ressalte-se que, ao longo desta seção, procurou-se não se questionar a abordagem teórica adotada quando da elaboração do SAC, e sim apresentá-la da forma como descrita no Manual.

#### **3.1.2.1 Terminologia**

No que se refere à terminologia, os idealizadores do SAC fazem a distinção entre os termos Despesa e Custo e definem o conceito de Perda.

A Despesa é definida como a aplicação de recursos na aquisição de bens ou serviços. Sendo exemplificados como Despesa, a compra de materiais e serviços e o pagamento de pessoal. Custo é conceituado como efetivo consumo ou aplicação de bens ou serviços, na produção de novos bens ou serviço. O consumo intencional ou fortuito de bens ou serviços sem reflexo produtivo foi definido como Perda (MEC/SESu, 1994, p.13).

Seguindo essa abordagem, as Despesas, ou seja, os bens ou serviços adquiridos podem apresentar quatro destinações:

- 1- Aos Ativos, ou imobilizações técnicas, compondo os meios de produção;
- 2- Ao Ativo, na forma de estoque, para posterior consumo;
- 3- Ao consumo imediato;

#### 4- À Perda.

No que se refere à Perda, é feita uma observação pertinente quando se destingue a Perda Anormal, que é definida no Manual como “desperdício ou fatos acidentais” (MEC/SESu, 1992, p.3), das Perdas Normais, consideradas inevitáveis, podendo, portanto, essa modalidade de Perda ser incorporada ao Custo.

Em relação ao Custo e à Perda, acrescentou-se ainda que só são fatos econômicos por implicar no consumo efetivo de insumos. Entretanto, apresentam uma diferença fundamental: o Custo é recuperável pelo produto (bem ou serviço) gerado, enquanto a Perda não permite recuperação econômica, afetando, portanto, o patrimônio líquido.

#### 3.1.2.2 Classificação dos Custos

O segundo ponto abordado na fundamentação teórica é a classificação dos custos que é apresentada sob os seguintes aspectos:

- quanto ao elemento;
- quanto à sua relação com o nível de atividade;
- quanto à incidência;
- quanto ao objeto.

Quanto ao elemento, o custo de um período é classificado por espécie, para além de facilitar a respectiva apropriação, permitir o controle sobre cada um dos itens de custo, a análise da sua participação no custo total e sua evolução no tempo. Como exemplos de classificação de custo quanto ao elemento são citados: material de expediente, reativos de laboratório, gêneros alimentícios, vencimentos e encargos sociais e trabalhistas.

A segunda classificação trabalhada, refere-se à relação do custo com o nível de atividade. Nesse contexto o custo pode ser classificado em Fixo, Variável e Misto. Um custo é definido como Fixo quando, em dado período, o seu montante não sofre alteração em função

do nível de atividades (vencimentos e vantagens, contratos de manutenção são relacionados como exemplos de Custo Fixo). Os custos que, no período considerado, aumentam na proporção em que aumenta o volume de atividade, como os combustíveis, gêneros alimentícios e reativos para laboratório, foram definidos como Variáveis.

Os Custos Mistos, por sua vez, são descritos como os que contêm uma parcela fixa e outra variável (tarifas de serviço telefônico e do serviço de água são os exemplos citados).

Na classificação quanto à incidência, os custos foram definidos em Diretos e Indiretos em relação aos produtos. Definiu-se como Custo Direto ao produto “as espécies de custo aplicadas diretamente aos produtos” (MEC/SESu, 1994, p.15) e que possam, portanto, ser controladas individualmente para cada produto em particular, como material aplicado em experimento de pesquisa. Os Custos Indiretos aos produtos são os que “incidem indiretamente nos produtos (energia elétrica consumida na unidade de ensino) ou que, mesmo incidindo diretamente nos produtos, apresentam dificuldades de controle individualizado por produto (tempo de trabalho docente destinado a cada aluno)” (MEC/SESu, 1994, p.15).

Os Custos Indiretos ao produto são classificados por sua vez, em Custos Diretos e Indiretos aos Centros de Custo. Um Custo Indireto ao produto é definido como Direto aos Centros de Custo quando permite controle e apropriação direta a cada Centro de Custo em particular. Quando a incidência do custo é comum a diversos Centros de Custo (como o custo com pessoal e materiais de consumo para limpeza, manutenção, etc.), o custo é classificado como Indireto aos Centros de Custo. Acrescenta-se ainda que “esse tipo de atividade é, então, caracterizada como Centro de Custo específico, para posterior rateio do seu custo aos demais centros que dele se utilizaram” (MEC/SESu, 1994, p.15).

A última classificação descrita foi quanto ao objeto, segundo a qual o custo pode ser classificado em Operacional e Não Operacional. Um custo é considerado como Operacional quando decorre de manutenção das atividades fins da organização, ou seja, os

custos incorridos na realização das atividades de ensino, pesquisa e extensão. Podem ser subdivididos em Aplicáveis e Inaplicáveis. Os Operacionais Aplicáveis são os custos estritamente relacionados aos produtos produzidos no período de apuração. Os Inaplicáveis estão relacionados a atividades não essenciais à obtenção dos produtos produzidos no período de apuração, e a atividades relacionadas à produção de outros períodos. Os Não Operacionais decorrem da manutenção, pela organização, de atividades diversas daquelas que constituem suas finalidades específicas.

### 3.1.2.3 Abordagem sobre os Diferentes Sistemas de Custeio

No que se refere aos Sistemas de Custeio, a fundamentação teórica do SAC assume que os mesmos podem apresentar características diversas quanto à formalização, essência e forma de custeamento dos produtos, conforme se demonstra na Figura 3.2.



**FIGURA 3.2** – Características dos Sistemas de Apuração de Custos

Quanto ao Aspecto Formal, assume-se que o sistema de apuração de custos pode ser Monista ou Dualista. O fator de diferenciação entre um e outro sistema é o fato de o mesmo estar ou não integrado à Contabilidade Geral ou Financeira. Quando há a integração o

sistema é definido como Monista. Na inexistência da vinculação entre o sistema e a Contabilidade Geral, o mesmo é tido como Dualista.

No que se refere ao Aspecto Essencial, a preocupação se volta para a estrutura interna do sistema. Considerando esse aspecto são citados três tipos de sistemas<sup>3</sup>: Sistema de Custeio Pleno, Sistema de Custeio por Absorção e Sistema de Custeio Variável.

O Sistema de Custeio Pleno é aconselhado como o mais adequado às Instituições de Ensino Superior, por apropriar ao produto a totalidade dos custos de um período incorridos em todas as funções de gestão, quer esses custos sejam diretos ou indiretos.

Na definição do Custeio por Absorção, a única diferença apontada em relação ao Sistema de Custeio Pleno, é o fato de no Custeio por Absorção a apropriação dos custos incorridos limitar-se aos custos do processo de fabricação. Nesse contexto, faz-se menção de que o mesmo seria aplicável, fundamentalmente, à produção industrial.

O Custeio Variável, por sua vez, foi definido como “um sistema de custeio de produto, que só apropria os custos variáveis, relegando os fixos a segundo plano, por serem do período”(MEC/SESu, 1994, p.17). Essa característica é vista pelos autores do Manual do Sistema de Apuração de Custos das IFES, como uma forte limitação à aplicação desse sistema às Instituições Federais de Ensino Superior, pelo fato de estas trabalharem com uma pesada estrutura de custos fixos.

Por último, no que se refere ao custeamento dos produtos, tem-se que o custeio pode ser por Ordem ou por Processo. A forma de a empresa trabalhar seria o fator determinante do tipo de custeio a ser adotado. Nesse contexto, no Manual supracitado, tem-se

---

<sup>3</sup> Os autores ressaltam a não uniformidade sobre esse assunto, admitindo, entretanto, que a bibliografia, de modo geral, mencione esses três tipos de custeio. Bornia (1995), por exemplo, cita a classificação trabalhada por Ornstein, segundo o qual os princípios de custeio são três: variável, integral (ou total) e por absorção. Nessa classificação o custeio variável é semelhante ao descrito no manual do SAC. Havendo, entretanto, uma diferenciação no que se refere ao custeio pleno e ao custeio por absorção. Na classificação citada por Bornia, a diferenciação entre o custeio integral e o custeio por absorção está relacionada ao tratamento que se dá à capacidade da empresa não usada (ociosidade) ou mal usada (ineficiência). Na terminologia adotada pelo SAC, a única diferença apontada na definição do custeio por absorção em relação ao custeio pleno, é o fato de no custeio por absorção a apropriação dos custos incorridos se limitar aos custos do processo de fabricação.

que as empresas que trabalham com produtos padronizados, operando de forma contínua, fazem uso do Custeio por Processo, onde “os elementos de custo se acumulam no processo, por período, permitindo a determinação de custos médios unitários do produto, naquele período” (MEC/SESu, 1994, p.17). O Custeamento por Ordem de Produção, por sua vez, seria aplicado às organizações que trabalham de forma intermitente. Isso porque, essa forma de trabalho permite que os produtos ou lotes de produção sejam identificados em cada ordem específica, possibilitando que os custos sejam acumulados separadamente para cada uma das ordens emitidas.

#### **3.1.2.4 Critérios de Rateio dos Custos Indiretos**

No que se refere ao rateio dos custos indiretos aos produtos, dado sua complexidade, são trabalhados conceitos em relação a Centros de Custo, Métodos de Rateio e Unidades de Mensuração.

Os Centros de Custo são definidos como “uma conta de registro contábil destinada a agrupar as parcelas dos elementos de custo que, em cada período, incorram no centro de atividades que ele representa no sistema” (MEC/SESu, 1994, p.18). Podendo, esses centros ser classificados de acordo com a finalidade dos centros de atividades que representam, o que permitiria uma hierarquização dos Centros de Custos dentro do sistema. Argumenta-se que esse processo de hierarquização, além de facilitar o rateio dos custos indiretos, minimiza as distorções no rateio desses custos.

Definidos e hierarquizados os Centros de Custos, são estabelecidos os Métodos de Rateio para transferência dos custos contidos nesses centros, de forma que, na fase final do processo de transferência, os custos indiretos, em sua totalidade, estejam concentrados nos diversos produtos ou serviços oferecidos pela Organização. No processo de transferência de custos entre centros são citados cinco diferentes métodos: Método do Rateio Direto, Método do Rateio por Redução Escalar, Método de Rateios Duplos, Método de Rateios Múltiplos e Método Algébrico.

Para a operacionalização do processo de transferência de custos indiretos entre centros é ressaltado, no Manual do SAC, a necessidade de se quantificar as diversas atividades desenvolvidas, introduzindo-se, portanto, o conceito de unidade de Mensuração. Nesse contexto a Unidade de Mensuração é definida como a unidade de quantificação escolhida para expressar, no sistema de custo, o volume de atividade de um centro.

### **3.1.3 Descrição do Sistema de Apuração de Custos das IFES**

Na estruturação do Sistema de Apuração de Custos das IFES adotou-se, como premissa, não apenas a sua utilização como um “instrumento de gestão capaz de gerar informações que permitam à administração conhecer o custo de cada produto ou serviço gerado, sua composição ou estrutura, a fim de auxiliá-la no processo de planejamento e avaliação” (MEC/SESu, 1994 p.23), como também a possibilidade de que as informações geradas em uma instituição sejam comparáveis com as entidades congêneres e, inclusive, fornecer algum grau de comparação entre as IFES e a rede particular de ensino superior. Ressaltando-se ainda que, enquanto instrumento de avaliação interna de desempenho, o sistema deve ser capaz de gerar informações que permitam medir a eficiência e o custo da capacidade ociosa. Para o atendimento dessas premissas, adotou-se o Sistema de Custeio Pleno, onde todos os custos incorridos nas IFES são apropriados aos produtos ou atividades, independente da fonte de obtenção de recursos.

Ao adotar o Sistema de Custeio Pleno, o SAC passou a apresentar algumas características em relação ao plano de contas e ao processo de apropriação que merecem ser ressaltadas. No que se refere ao plano de contas, deve permitir a conciliação de valores com os da execução orçamentário-financeira, como também a apropriação de insumos obtidos de outras origens, como, por exemplo, pessoal recebido por cedência e materiais ou serviços recebido sem ônus para a instituição. O Sistema deve, também, apropriar custos incorridos no período cujos direitos de gozo e/ou efeitos financeiros ocorrerão no futuro. Nesse tipo de custos estão enquadrados a licença especial, sabática e décimo terceiro salário proporcional (MEC/SESu, 1994).

No que se refere à depreciação dos equipamentos e instalações, embora se constitua em um custo operacional, o seu registro não se caracteriza como usual entre os procedimentos contábeis das entidades públicas de administração direta, autarquias e fundações. Entretanto, na filosofia do SAC se sugere que o custo com depreciação seja computado, na medida em que as IFES disponham de informações patrimoniais organizadas.

No item seguinte, tem-se uma descrição do Plano de Contas sugerido pelo SAC.

### **3.1.3.1 Plano de Contas Sugerido pelo SAC**

No Manual do Sistema de Apuração de Custos das Instituições Federais de Ensino Superior é apresentado, a título ilustrativo, um Plano de Contas por Elemento de Despesa e um Plano de Contas por Centros de Custo.

#### **3.1.3.1.1 Plano de Contas por Elemento de Despesa**

No Plano de Contas por Elemento de Despesa, o SAC sugere quatro grandes grupos: Custo com Pessoal e Encargos Sociais, Custo com Material de Consumo, Custo com Serviços e Outros Encargos e Custos Calculatórios.

Na conta Custos com Pessoal e Encargos Sociais, sugere-se que seja incluído, além dos valores de salários e encargos diretos, o custo proporcional de vantagens ou benefícios sociais a serem usufruídos em períodos futuros. Excluindo-se, todavia, os valores referentes a salários e encargos de pessoal afastado que não esteja contribuindo para a produção do período.

No que se refere ao Custo com Material de Consumo, estabelece-se que seu controle deve ser feito através das requisições ou ordens de fornecimento específicos.

Os Custos com Serviços e Outros Encargos, por sua vez, devem ser apropriados obedecendo o Regime de Competência, ou seja, no período em que efetivamente ocorreram, mesmo que não tenham cumprido as fases requeridas de empenho, liquidação e pagamento.

No cálculo do custo de uma Instituição Federal de Ensino Superior, o SAC sugere que, além dos custos resultantes da execução orçamentário - financeira, sejam considerados, também, os Custos Calculatórios. Essa modalidade de custo resulta de “imputações econômicas e apropriam, ao custo do período presente, a amortização de custos pré-operacionais, o custo pelo uso de bens patrimoniais, bem como os custos incorridos no período presente, com repercussões financeiras no futuro. Assim também, os incorridos e considerados inaplicáveis em períodos anteriores, que foram, então objetos de provisão, pela sua inclusão como custo dos períodos em que seus efeitos produtivos se fizerem sentir” (MEC/SESu, 1994, p.24-25). São citados como Custos Calculatórios as depreciações, os provisionamentos de licença especial ou sabática, de férias proporcionais, décimo terceiro salário proporcional, amortizações, bem como o custo pelo uso de recursos oriundos de despesas assumidas por outras entidades, tais como pessoal cedido sem ônus, material recebido por doação e despesas mantidas por fundações, dentre outras.

#### **3.1.3.1.2 Plano de Contas por Centros de Custo<sup>4</sup>**

Na definição dos Centros de Custos, o SAC adotou como referência o Princípio de Contabilidade por Área de Responsabilidade, reunindo os custos em sete grandes grupos, que passariam a funcionar como unidades agregadoras dos custos de cada uma das atividades identificáveis e contábeis, e de cada produto final.

---

<sup>4</sup> Dado a complexidade com que o Plano de Contas por Centros de Custo foi descrito no manual do SAC, fez-se, nesta sub-seção, uma descrição sucinta de cada um dos grandes grupos. Complementarmente, montou-se um quadro com as informações relevantes no que se refere à finalidade, unidade de mensuração, e rateio de custo de cada conta específica que é apresentado no Anexo I. O Plano de Contas, na sua forma original, conforme sugerido pelo SAC, consta no Anexo II.

A Figura 3.3 fornece uma visão geral de como está estruturado o Plano de Contas por Centros de Custo, especificando os sete grandes grupos e, detalhando alguns dos centros enquadrados em cada um desses grupos.

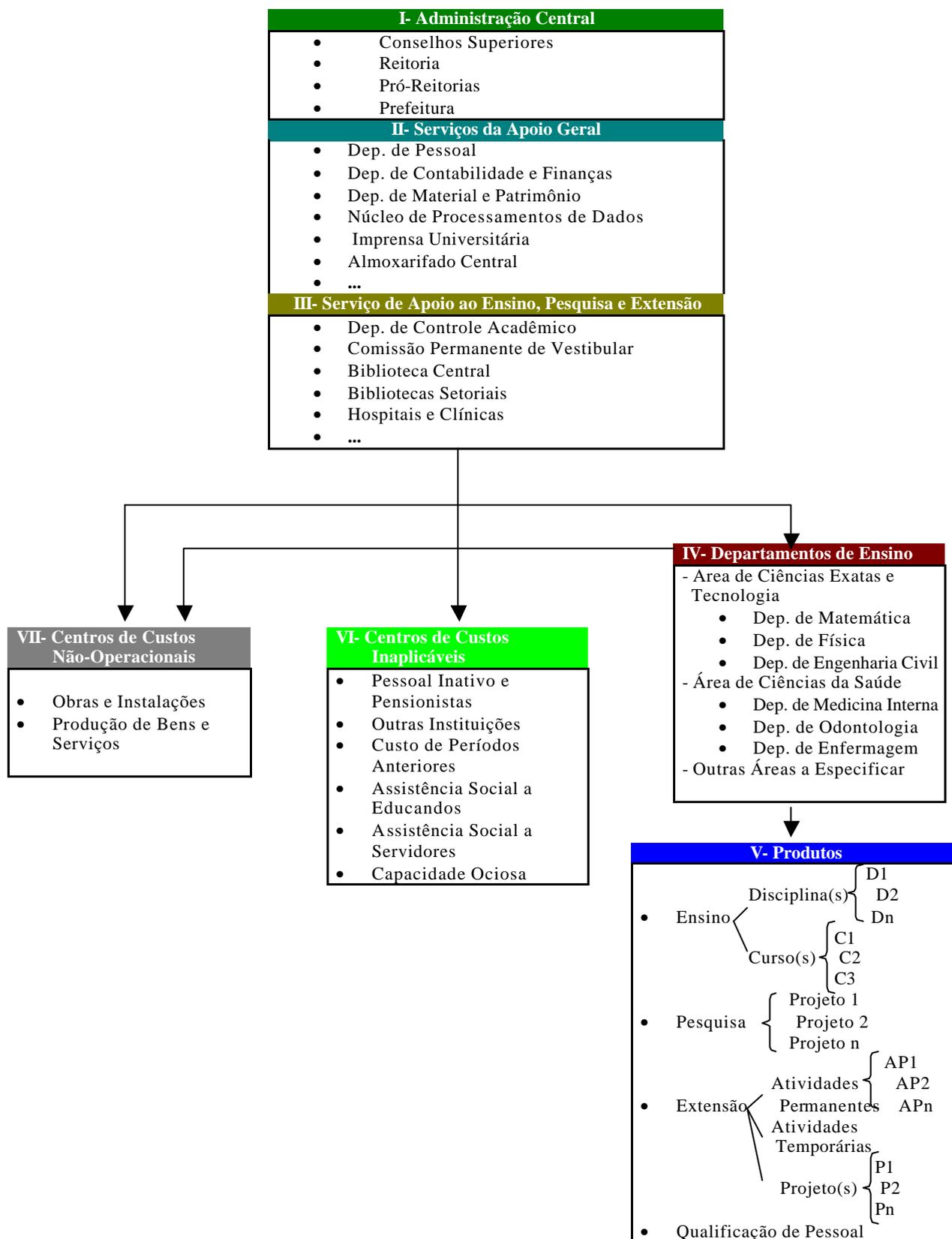
O primeiro grande grupo reúne os Centros de Custo que representam a Administração Central. Fazem parte desse grupo os órgãos colegiados, gabinetes, assessorias diretas ao reitor e pró-reitores, nos seus núcleos centrais, excluído-se os órgãos de execução vinculados à Administração Central, que estejam identificados em outro agrupamento.

Os serviços gerais de apoio (como Departamento de Pessoal, Departamento de Contabilidade e Finanças, Departamento de Material e Patrimônios, etc), que são comuns à toda a estrutura organizacional da IFES, estão agrupados no segundo grande grupo, Serviços de Apoio Geral.

No grupo Serviços de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão estão os Centros de Custos representativos das atividades auxiliares às atividades-fim, como Bibliotecas, Departamento de Controle Acadêmico, Comissão Permanente de Vestibular, dentre outros.

Os Centros de Custo cujas atividades estão voltadas, especificamente, para o ensino, pesquisa e extensão formam o grupo Departamentos de Ensino. É nesses centros que está alocada a “força de trabalho direta” das IFES e, conseqüentemente, onde se dimensiona a capacidade de produção dessas instituições (MEC/SESu, 1994, p. 28).

No quinto grande grupo, definido como Centros de Custo de Produtos, estão agrupados as atividades de Ensino, Pesquisa, Extensão e Avaliação de Pessoal (docente e técnico-administrativo). De acordo com a estrutura do SAC, os Centros de Custo de Ensino, Pesquisa e Extensão recebem custos que são alocados de forma direta, e custos indiretos que são repassados dos Departamentos na proporção da carga horária despendida a cada um desses centros em particular. As Disciplinas e os Cursos são considerados como produtos da atividade Ensino, portanto, as Disciplinas recebem custos diretos mais os indiretos dos Departamentos, repassando-os, em um estágio seguinte, aos Cursos que delas se utilizam; os



**FIGURA 3.3** – Plano de Contas por Centros de Custo

Cursos por serem considerados como uma atividade de produção contínua, são custeados por processo, levando à apuração de custo médio da unidade produzida. A Pesquisa, por ser considerada uma atividade desenvolvida de forma intermitente, é custeada por ordem de produção, de forma que o resultado da apuração é o custo de cada um dos produtos de pesquisa, que são os diversos projetos desenvolvidos. A atividade de Extensão, por sua vez, foi subdividida em ações permanentes e temporárias; conseqüentemente, foram estabelecidas duas formas de custeamento dos produtos resultantes dessa atividade: custeamento por processo, para os projetos desenvolvidos de forma permanente, e por ordem de fabricação, para os resultantes de atividades temporárias.

Os Centros de Custos Inaplicáveis agrupam os Centros de Custo representativos de atividades ou projetos que não se aplicam às atividades-fim. Além dos custos diretos, podem receber custos indiretos, por rateio, dos Centros de Custo: Administração Central, de Apoio e dos Departamentos.

No último grupo considerado, Centros de Custo Não – Operacionais, estão agrupados os Centros de Custo representativos da atividade de produção de bens e serviços que não se constituem em atividades de apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão.

A cada um desses grandes grupos, estão associados centros específicos de custo, conforme se observa na Figura 3.3 e no Anexo II. As informações essenciais para a compreensão do funcionamento do Sistema, referentes à finalidade, unidade de mensuração e rateio de todos os Centros especificados no Manual, encontram-se resumidas no Anexo I.

### **3.1.3.2 Operacionalização do Sistema**

Conforme anteriormente mencionado, o Sistema de Apuração de Custos das Instituições Federais de Ensino Superior (SAC) se caracteriza como um Sistema de Custeio Pleno, onde os custos incorridos em um período, nas execuções das diversas funções de gestão, são apropriados, em sua totalidade, aos produtos, quer sejam diretos ou indiretos.

Na operacionalização de um sistema de custos de qualquer natureza (do mais simples, ao de maior nível de complexidade, como é o caso do sistema proposto para as IFES), é de grande relevância a interação do mesmo com os demais subsistemas que compõem a organização. Apesar do reconhecimento desse fato, os idealizadores do SAC argumentam que as IFES que se propuserem a implantar o Sistema, não necessitam esperar que todos os outros subsistemas estejam funcionando a contento. Pelo contrário, aconselham a implantação do SAC “com um mínimo de condições necessárias para se chegar aos custos com precisão razoável” (MEC/SESu, 1994, p.51). Na realidade, o que se pretende é que a implantação do SAC provoque uma análise das características de cada subsistema existente, bem como da necessidade de novos subsistemas, permitindo, assim, o aprimoramento do sistema de informações como um todo.

Para se atingir os objetivos que nortearam a estrutura do SAC, a metodologia desenvolvida prevê as seguintes etapas:

#### Etapa 1

A primeira etapa compreende a **classificação dos centros de custo em sete grupos hierarquizados:**

- 1- Administração Central;
- 2- Órgãos de Apoio Geral
- 3- Órgãos de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão;
- 4- Departamentos Acadêmicos;
- 5- Produtos das Atividades Fim;
- 6- Centros de Custos Inaplicáveis;
- 7- Centros de Custos Não – Operacionais<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Em relação aos Centros de Custo Não-Operacionais, vale mencionar que, além dos citados na Figura 3.3, “Obras e Instalações” e “Produção de Bens e Serviços”, há que se considerar ainda os Livros e Periódicos. O que se coloca como um fato totalmente atípico em um processo de apuração de custos. Esse procedimento nas IFES é justificado como resultado da falta de estudos sobre a depreciação dessas duas modalidades de investimento (MEC/SESu, 1994, p.53).

## Etapa 2

Essa etapa consiste na **apropriação dos “custos diretos”, de cada centro de custo**. Ressaltado-se que a discriminação das despesas em cada Centro de Custo, pelas diversas rubricas, fica a critério de cada instituição. Entretanto, o Manual do SAC sugere que pelo menos sejam discriminadas as três grandes rubricas: Pessoal, Custeio e Capital, incluindo todas as fontes, que sejam orçamentárias ou extra-orçamentários. Dessa forma, o “Custo Direto” de cada Centro de Custo passaria a ser constituído dessas três parcelas. Recomenda-se ainda que, o item Capital, por não compor o custo operacional das atividades, deve ser alocado aos Centros de Custo Inaplicáveis.

## Etapa 3

Na etapa três ocorre a **transferência de valores**. Essa etapa é, na realidade, um ajuste da etapa 2. Quando se trabalha com Centros de Custo, podem ocorrer alocações indevidas de custo direto, como também, cedência de recursos de um centro para outro, como é o caso do custo de pessoal alocado em um órgão e que tenha parte de seu tempo cedido para exercício em outro órgão, portanto, deverá haver uma troca de custo entre centros no sentido de fazer o ajuste necessário.

## Etapa 4

Feito o ajuste na etapa 3, a conta referente a cada centro passa a apresentar a totalidade dos custos diretos do centro. Podendo, portanto, iniciar-se a etapa 4, que compreende o **processo de rateio**, onde os custos diretos de cada centro são rateados aos demais centros, considerando bases específicas de rateio.

Os idealizadores do SAC sugerem que, quando dessa fase, se faça uso do Método dos Rateios Múltiplos, segundo o qual, o custo de cada centro é rateado a todos os Centros de Custo aos quais tenha prestado serviço (independente de hierarquia entre centros), num processo de vai e vem, ou “pingue-pongue”, até que os valores residuais sejam

insignificantes. Na fase final do processo os valores residuais são rateados aplicando-se o “Método Direto”.<sup>6</sup>

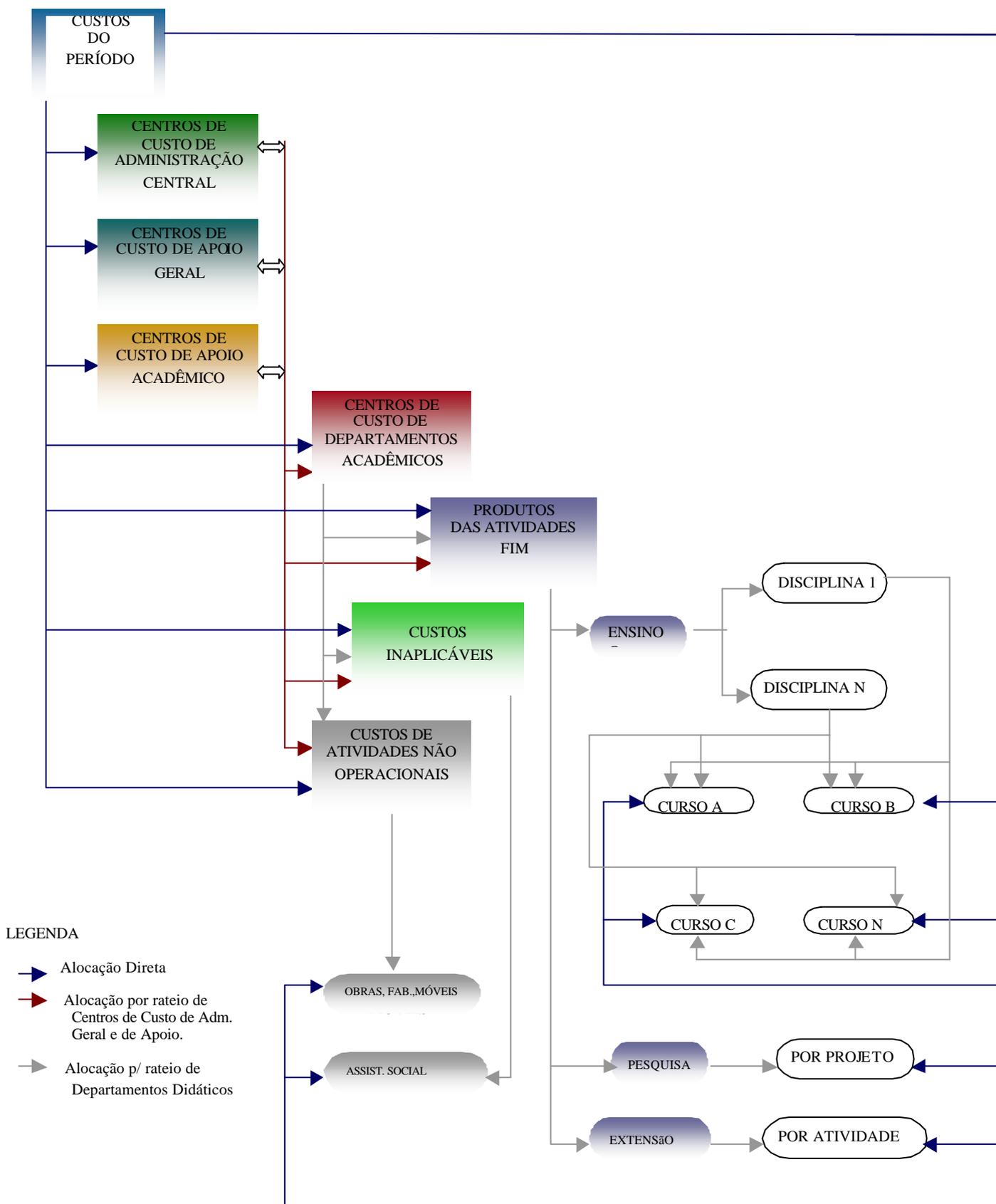
### 3.1.4 Análise do Sistema de Apuração de Custos das IFES

A observação superficial da operacionalização do SAC não expressa, *a priori*, o nível de complexidade desse sistema, que é um reflexo da própria estrutura de funcionamento das IFES. Da análise da transferência do custo acumulado nas Disciplinas para os diversos Cursos (Figura 3.4), dá para se ter uma idéia do grau de dificuldade que envolve o processo de apuração de custo nessas instituições.

Os docentes lotados nos Departamentos Acadêmicos são responsáveis pela realização da maior parte das atividades-fim da instituição universitária. Se o esforço docente, em cada atividade, é medido pela carga-horária dedicada à atividade, faz-se necessário o desenvolvimento de instrumentos capazes de medir o tempo gasto em cada uma das atividades executadas. Se se considerar que, normalmente, alunos de cursos diversos são matriculados simultaneamente em uma mesma disciplina, necessário se faz ainda que, os custos acumulados na disciplina sejam rateados para os cursos usuários. Constatando-se, portanto, considerando apenas esse caso específico, que além da necessidade de se estabelecer um sistema de medição das atividades docentes, há também que se observar a oferta de uma dada disciplina a diferentes cursos. Acrescente-se ainda que, mesmo adotando-se a hipótese de se definir eficientes instrumentos para medição da carga horária docente, há de se considerar um problema, bastante corriqueiro, de erro no preenchimento dos formulários de controle, como também alterações nas informações originalmente fornecidas que não são normalmente comunicadas aos órgãos competentes.

---

<sup>6</sup> O “Método de Rateio Direto” utiliza a prática de hierarquizar os Centros de Custo, de forma a que aquele que tiver seus custos distribuídos não receba rateio de nenhum outro.



**FIGURA 3.4** – Esquema de Apuração do Custo das IFES por Grandes Grupos

Fonte: MEC/ SESu. *Manual do Sistema de Apuração de Custos das Instituições Federais de Ensino Superior*.

Brasília: Secretária de Educação Superior, 1994, p.67. (mimeo).

Essas questões no que se refere à complexidade, necessidade de sistemas auxiliares de suporte, bem como erros e alterações nas informações que suprem o Sistema, não podem ser consideradas como uma deficiência do SAC. A complexidade é uma característica inerente das universidades federais, estando, portanto, presente na formação de todo e qualquer sistema. A necessidade de interação com outros sistemas também não é exclusiva do Sistema Único de Apuração de Custos das IFES. Já o problema da qualidade das informações que suprem o Sistema, é um outro agravante que está fortemente associado à mentalidade incutida nas instituições que trabalham com recursos públicos, o que dificulta o desenvolvimento das diversas atividades nessas organizações.

Entretanto, há alguns problemas com o SAC que merecem ser ressaltados. Não se observou uma distinção entre os conceitos de Centros de Custo e Atividades. Afora essa questão há outras como a própria descrição do Sistema que é muito confusa, não obedecendo uma uniformidade. No Grupo V, do Plano de Contas (Anexo II), a Qualificação de Pessoal (docente e técnico-administrativo) é considerada como Centro de Custo de Produtos, porém, quando da descrição dos Centros de Custos dos Produtos não se faz menção à Qualificação de Pessoal. No que se refere ao rateio dos custos entre centros, além dos problemas inerentes à escolha de alguns dos critérios sugeridos, não fica claro o ordenamento do processo de transferência dos custos entre centros. Não se especifica que, em um sistema dessa natureza, por Centros de Custo, findo o processo de rateio, os custos do período, em sua totalidade, deverão estar concentrados nos Centros de Custo de Agregação Final que, conforme a estrutura do SAC são: Cursos, Projetos de Pesquisa, Atividades de Extensão, Qualificação de Pessoal, Custos Inaplicáveis e Custos Não-Operacionais.

Afora essas questões, existem outras que poderiam ser mencionadas. Entretanto, entende-se que o problema central do Sistema de Apuração de Custos das IFES reside na escolha da metodologia de custeio adotada. Ao trabalhar com Centros de Custo, o SAC aloca, em um primeiro estágio, os custos indiretos aos Centros Produtivos (incluídos os custos recebidos dos Centros de Apoio) e, num segundo estágio, rateia esses custos entre bens e

serviços produzidos, considerando critérios baseados em volume<sup>7</sup>. Johnson e Kaplan (1996) afirmam que, segundo essa metodologia, os custos são distribuídos aos produtos por medidas simplistas que não representam as demandas de cada produto sobre os recursos da empresa, distorcendo, portanto, o custo de produtos individuais. Kaplan e Cooper (1998) reforçam essa afirmação, acrescentando que mesmo os sistemas que possuem centenas ou milhares de Centros de Custos, substimarão sistemática e flagrantemente o custo dos recursos necessários aos produtos especiais de baixo volume e superestimarão o custo dos recursos necessários para os produtos padrões de alto volume. Argumentam que, mesmo sistemas extremamente detalhados e precisos ao atribuir custos indiretos aos Centros de Custo, falharam no estágio seguinte, quando os custos acumulados nos Centros de Custo de Produção foram atribuídos aos produtos processados em cada centro.

### 3.1.4.1 Uma Contabilidade por Centros de Custo

As universidades federais brasileiras podem ser associadas a uma caixa negra, onde se vê o que entra (*inputs*) e o que sai (*outputs*), mas não o que se passa no seu interior (Figura 3.5). Os recursos utilizados são os *inputs*; os *outputs* podem ser medidos de diferentes maneiras, como por exemplo o custo do aluno, o número de alunos graduados, a relação aluno/professor, a relação trabalhos publicados/professor, dentre outras.



**FIGURA 3.5** – Despesas com as Instituições Federais de Ensino Superior e Gasto por Aluno em 1995

Fonte dos dados brutos: MEC/SE/SPO e MEC/SESu (1998) apud Durham (1998, p. 11).

<sup>7</sup> Essa metodologia “bifásica” é trabalhada por Kaplan e Cooper (1998). Segundo esses autores, no sistema de custeio tradicional a alocação dos custos se dá em dois estágios. O objetivo do primeiro estágio é apropriar os custos indiretos aos centros produtivos, incluindo-se nesse estágio as alocações recíprocas. No segundo estágio os custos são atribuídos aos produtos ou serviços.

Segundo esse modelo, os produtos consomem os recursos e, os recursos, tornam-se os custos. Os recursos humanos equivalem às horas de mão-de-obra. Elas correspondem aos salários, portanto, aos custos. Os outros recursos são de custeio (material de consumo, passagens e despesas com locomoção, serviços diversos, locação de mão-de-obra, etc.), e Capital (obras e instalações, equipamento e material permanente). É assim possível calcular o custo do aluno dividindo a soma dos recursos consumidos pelo total de alunos matriculados. É possível calcular esse custo para cada uma das Instituições Federais de Ensino Superior (Tabela 3.1).

A interpretação da Tabela 3.1 coloca algumas dificuldades. Durham (1998), por exemplo, faz alguns questionamentos: por que um aluno da Universidade Federal de Pernambuco, que possui uma pesquisa bastante desenvolvida, custa R\$ 6.370,00, enquanto que um do Rio Grande do Norte custa quase R\$ 12.000,00? Ou porquê um aluno da Universidade de Brasília custa R\$ 7.570,00, e os da Paraíba e do Mato Grosso do Sul custam mais de R\$ 12.000,00?

Uma resposta a esses questionamentos é que o cálculo simplista do custo de um aluno, onde os dados são trabalhados de forma bastante agrupada impossibilita uma análise mais precisa entre as diversas instituições. Afora essa questão, tem-se uma segunda, que é o fato de que cada uma dessas instituições possui uma realidade própria.

A complexidade em uma organização como a universidade é tão grande que, mesmo com alguns refinamentos, ainda fica difícil se comparar alguns indicadores, como o custo do aluno. Os alunos matriculados nas IFES formam um conjunto bastante heterogêneo, podendo abranger estudantes de 1º e 2º graus, Graduação, Pós-Graduação *Lato-Sensu*, Pós-Graduação *Stricto-Sensu* e Extensão<sup>8</sup>, exigindo, portanto, uma quantificação cuidadosa, de modo a permitir dimensionamentos mais realistas.

---

<sup>8</sup> Segundo Gaetani e Schwartzman (1991), em geral, são considerados a clientela estruturante da universidade apenas os alunos de graduação e pós-graduação.

**TABELA 3.1**

Estimativa do Custo Médio por Aluno nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES)  
Período: 1998/Valores em R\$

IFES	TOTAL DE RECURSOS	CUSTO MÉDIO POR ALUNO		
		Com Precatórios e Inativos	Sem Inativos	Sem Precatórios e sem Inativos
UFPA	180.555.684,87	9.060,86	6.816,08	6.269,13
UFAP	5.653.017,71	2.809,65	2.809,65	2.809,65
UFRR	13.691.507,15	3.670,65	3.603,23	3.603,23
UNIR	20.240.094,99	4.888,91	4.706,82	4.178,20
FUAM	78.524.427,13	8.851,81	7.128,59	6.614,32
UFAC	43.945.987,97	16.422,27	14.322,93	11.492,95
UFAL	133.150.788,20	19.608,42	15.866,46	11.747,10
UFPE	183.332.181,70	10.474,06	6.388,71	6.370,14
UFRPE	65.771.393,12	11.330,13	7.423,53	7.411,03
UFMA	152.355.661,84	14.707,56	12.134,75	6.948,91
UFRN	310.873.959,16	28.547,65	23.587,22	11.996,50
UFCE	219.223.757,13	17.320,36	12.287,65	11.771,69
UFBA	208.781.932,96	11.072,44	7.121,11	7.114,29
UFPB	304.582.602,97	16.762,02	12.707,56	12.142,10
UFPI	76.007.411,60	10.250,49	8.061,04	8.056,62
UFSE	55.333.372,94	8.981,23	6.978,26	6.978,26
UnB	176.754.199,78	10.839,16	8.548,75	7.569,53
UFGO	130.821.301,95	11.942,79	8.287,73	8.276,12
UFMT	104.457.319,24	10.876,44	8.754,56	8.566,52
UFMS	118.188.668,72	15.377,14	13.740,97	12.844,79
UFSC	211.459.291,98	11.172,36	8.350,71	8.190,82
UFRGS	245.434.780,03	11.215,26	7.543,98	6.945,49
UFPR	231.985.173,30	13.604,57	9.270,58	7.611,97
UFSM	169.777.878,49	16.741,73	12.501,41	10.038,96
FURG	65.743.367,79	14.002,85	10.991,81	10.980,79
UFPEL	82.534.662,45	14.309,06	10.286,90	9.984,92
UFMG	299.819.219,28	14.562,11	9.474,51	9.307,21
UFJF	84.453.238,15	11.153,36	7.417,10	7.408,84
UFLA	25.481.538,50	12.122,52	9.486,87	9.486,87
UFU <sub>b</sub>	128.579.729,00	13.147,21	10.930,22	10.763,41
UFOP	36.730.248,93	15.272,45	12.107,05	11.583,13
UFV	94.076.527,81	15.580,74	11.810,37	11.791,25
UFRJ	572.769.051,87	17.385,09	13.109,67	13.104,52
UFF	256.891.223,91	13.803,19	9.334,78	9.078,60
UFRRJ	81.027.473,69	15.035,72	11.016,13	11.003,30
UNIRIO	56.286.821,63	10.793,25	8.188,56	8.038,99
UNIFESP	118.398.796,88	41.689,72	35.454,44	35.372,79
UFSCAR	50.474.119,84	9.550,45	7.983,71	7.982,87
UFES	103.282.243,12	9.763,89	7.013,03	6.989,27
CEFET-RJ	32.724.781,75	34.266,79	22.295,33	21.415,29
CEFET-MG	32.253.067,00	27.997,45	20.046,63	19.889,19
CEFET-PR	47.381.084,35	16.964,23	13.977,85	13.100,51
CEFET-MA	18.582.879,12	72.306,92	52.293,44	47.930,69
CEFET-BA	21.506.857,55	23.326,31	19.702,77	19.528,03
EFOA	10.979.725,32	11.012,76	7.404,67	7.404,67
EFEI	18.451.543,63	12.786,93	9.024,05	8.592,72
FUNREI	12.334.913,75	5.494,39	4.824,25	4.824,25
FMTM	42.966.658,74	72.701,62	63.971,52	63.971,52
FAFEOD	4.829.807,98	20.552,37	14.171,09	12.575,91
FFFCMPA	10.648.617,11	14.769,23	11.907,15	11.547,70
FCAP	26.971.150,59	21.203,73	17.588,23	12.330,54
ESAM	18.497.946,51	32.681,88	26.088,46	26.088,46

Fonte dos dados brutos: MEC/SESu (1998) apud Durhan (1998, p. 13-14).

Na busca de um refinamento, tem-se procurado trabalhar com o conceito de aluno equivalente<sup>9</sup>. Entretanto, mesmo usando o conceito de aluno equivalente, os problemas relacionados ao denominador da fórmula para se chegar ao custo do aluno ainda não ficaram totalmente solucionados. Tem-se aí duas questões primordiais. Primeiro, há diferenças muito grandes entre os alunos de graduação e pós-graduação (a pós-graduação exige professores mais qualificados, as turmas são geralmente menores, etc.). Mesmo no âmbito da graduação se constata dificuldades em se calcular o aluno equivalente. Um estudante efetivo em medicina não é equivalente a um estudante em administração, ou a um estudante efetivo em história, etc.

A despeito desses problemas, pode-se tentar, de várias formas, aperfeiçoar a mensuração do número de alunos equivalentes. Boisvert (1997) sugere estabelecer pesos diferentes para estudantes de diferentes semestres. Gaetani e Schwartzman (1991) colocaram a hipótese de se atribuir peso diferenciado aos alunos equivalentes de pós-graduação, fundamentados em um estudo para a realidade americana, onde foi arbitrado em três o peso a ser conferido a esses alunos equivalentes.

No que se refere ao numerador da tradicional fórmula para se chegar ao custo do aluno há também certas restrições. No total de recursos destinado às universidades há uma parcela reservada aos pensionistas e inativos; são portanto compromissos previdenciários que não possuem tradução em termos de produtos e serviços no presente. Existe também uma parcela para obras e instalações, que por não se tratar de uma despesa de custeio, não deveria entrar no cômputo do custo do aluno. Existem também os hospitais universitários, que não são utilizados somente como unidade de ensino, mas também para atendimento do público em

---

<sup>9</sup> 
$$\text{N}^\circ \text{ de Alunos Equivalentes} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de alunos de Graduação e Pós-Graduação} \times \text{N}^\circ \text{ de horas-aula semanais das disciplinas cursadas por esses alunos}}{\text{N}^\circ \text{ de horas-aula semanais de um aluno padrão}^*}$$

\*O número comumente arbitrado pelo Ministério da Educação como o total de horas-aula semanais de um aluno padrão tem sido de vinte e quatro horas.

Fonte: GAETANI, Francisco e SCHWARTZMAN, Jaques (1991). *Indicadores de Produtividade nas Universidades Federais*. Série: Documento de Trabalho. São Paulo: USP/NUPES, p. 4.

geral. Em alguns casos há ainda as fundações que, embora juridicamente autônomas, usam, em certas situações, tanto funcionários como também a estrutura física da universidade, podendo haver, também, situações diversas onde as fundações, além de injetarem recursos, também contratam servidores para que dêem suporte às atividades desenvolvidas na universidade.

Diante de tantas ressalvas, Gaetani e Schwartzman (1991, p. 9) ressaltam a necessidade, em cada IFES, de um adequado sistema de apropriação de custos que fosse capaz de distinguir a parcela de recursos despendida no ensino de graduação e pós-graduação, acrescentando também que “esta é uma empreitada ainda incipiente em nosso sistema educacional”. Segundo a Comissão Nacional de Avaliação (MEC/SESu, 1993, p. 18), “os modelos concebidos para estimativas de custos apresentam limitações que impedem a opção definitiva por um deles”.

O Sistema Único de Apuração de Custos das Instituições Federais de Ensino Superior (SAC), que atualmente está sendo utilizado por vinte e nove IFES<sup>10</sup>, apesar de apurar o custo por aluno de forma mais refinada, por trabalhar com Centros de Custo, apóia-se, como na fórmula anteriormente citada, nos recursos. Transferindo os recursos aos Centros e, destes, aos produtos.

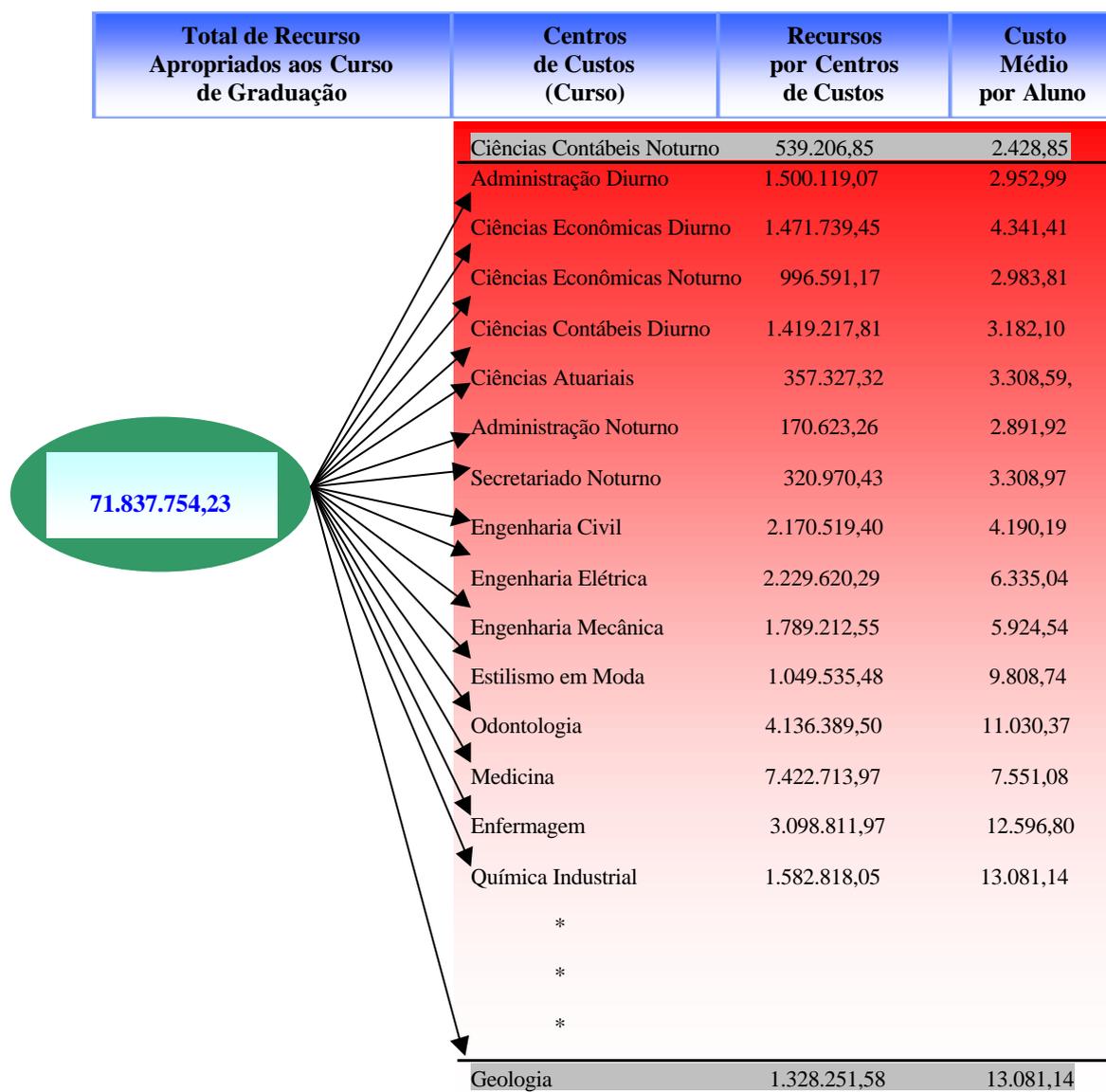
A Figura 3.6 ilustra os resultados desse sistema por Centros de Custo aplicado na Universidade Federal do Ceará (UFC). Segundo esses dados, o custo por serviços de ensino<sup>11</sup> entre os cursos de graduação oferecidos varia de US\$ 2.428,85, no Curso de Ciências Contábeis Noturno, a US\$ 13.981,60, no Curso de Geologia.

Embora se reconheça que a natureza do ensino, nas suas diversas áreas, seja distinta, a análise das informações contidas na Figura 3.6 induz, de imediato, a alguns questionamentos.

---

<sup>10</sup> Fonte: MEC/SESu/Coordenação Geral de Suporte Técnico e Apoio Operacional.  
Dados fornecidos via fax, em 01.06.1999.

<sup>11</sup> Custo por serviço de ensino corresponde ao custo médio por aluno matriculado, que é igual ao custo total do Curso dividido pelo número de alunos matriculados no Curso.



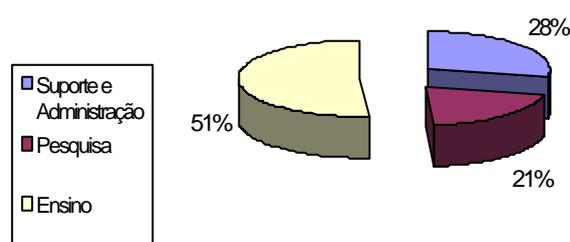
**FIGURA 3.6 – Custo Médio por Aluno Matriculado na Universidade Federal do Ceará**  
 Ano:1997  
 Valores em US\$

Fonte dos Dados: Pró-Reitoria de Planejamento da Universidade Federal do Ceará.

Poder-se-ia questionar, por exemplo, por que o custo médio do aluno matriculado no Curso de Geologia é seis vezes superior ao do aluno matriculado no Curso de Ciências Contábeis Noturno? Será que somente a análise desse indicador é suficiente para se afirmar que determinado curso seja mais eficiente que outro? Será que o Curso de Ciências Contábeis

Noturno pode ser considerado eficiente pelo fato de apresentar o menor custo da universidade? Quais atividades estão sendo executadas nesse Curso e qual o custo de cada uma delas? Será que não há possibilidade de melhoria nesse Curso? Será que a qualidade do produto do Curso de Ciências Contábeis Noturno é a mesma da do Curso de Geologia? Esses são alguns dos muitos questionamentos que se pode fazer com esse tipo de informação gerada. E, muitas dessas perguntas ficarão sem respostas, porque o Custeio por Centros de Custo oculta o valor das atividades exercidas nos estabelecimentos universitários. Afora essa questão, que é primordial, o Custeio por Centros de Custo apresenta ainda um efeito bastante perverso. Ele provoca um nivelamento da performance pela base.

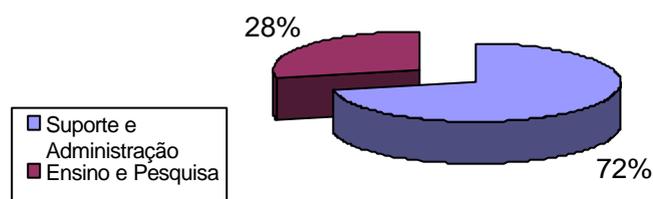
Todos esses problemas também são detectados por Boisvert (1997) na rede universitária de Quebec que, como o Sistema de Apuração de Custo das IFES (SAC), adota o Custeio por Centros de Custo. Em seu estudo, o autor argumenta ainda que a gestão apoiada nos Centros de Custo não revela o consumo de recursos das atividades efetivamente desenvolvidas no âmbito da universidade, projetando assim a imagem de uma rede bem focalizada sobre a sua missão primeira, o ensino e a pesquisa. Segundo os dados fornecidos para o exercício findo em maio de 1995, o ensino e a pesquisa combinados utilizaram 72% dos recursos destinados ao estabelecimento da rede (Figura 3.7).



**FIGURA 3.7** – Imagem Visível da Rede Universitária de Quebec

Fonte: Adaptado de BOISVERT, Hugues. *L'UNIVERSITÉ À RÉINVENTER*.  
Quebec: Éditions du Renouveau Pédagogique Inc, 1997, p.16.

Essa imagem projetada, onde apenas 28% dos recursos são gastos com atividades de suporte e administração é o que Boisvert (1997) chama de “rede universitária visível” que , segundo ele, mostra uma imagem falsa. Através do cálculo aproximado<sup>12</sup> dos custos das atividades da rede universitária para o ciclo orçamentário 94/95, o autor procura pegar o reverso da “rede universitária visível”, que ele definiu como “rede universitária fantasma”. O uso da Contabilidade por Atividades revelou uma imagem inversa a projetada na Figura 3.7. Constatando-se que apenas 28% dos recursos eram consumidos pelas atividades de Ensino e Pesquisa (Figura 3.8).



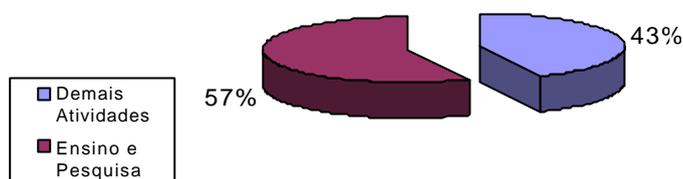
**FIGURA 3.8** – Proporção dos Recursos Consumidos dentro da Rede Universitária “Fantasma” de Quebec

Fonte: Adaptado de BOISVERT, Hughes. *L'UNIVERSITÉ À RÉINVENTER*. Quebec: Éditions du Renouveau Pédagogique Inc, 1997, p.35.

Para as universidades federais brasileiras, a análise dos dados do relatório sobre o custo das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), revela que, na gestão de 1994, as atividades de Ensino e Pesquisa foram responsáveis por 57,25% dos recursos consumidos<sup>13</sup> ( Figura 3.9).

<sup>12</sup> Boisvert argumenta que, no seu entendimento, vale mais estar aproximadamente correto, que precisamente certo dentro de um erro da gestão.

<sup>13</sup> Para elaboração desses dados foram consideradas apenas dezenove das cinquenta e duas IFES. Dos cinquenta e dois questionários enviados pelo MEC/SESu, para coletar dados sobre custos, apenas vinte e quatro foram devolvidos. Desse total, somente dezenove apresentaram dados compatíveis. Os demais questionários, por apresentarem apenas dados físicos, não foram incluídos no relatório.



**FIGURA 3.9** – Proporção dos Recursos Consumidos pelas Instituições Federais de Ensino Superior  
Período: 1994

Fonte dos Dados: MEC/SESu. *Análise dos Dados de Custo das Instituições Federais de Ensino Superior – gestão de 1994*. Brasília, novembro de 1996, p.11.

Enfim, embora o objetivo deste trabalho não seja o de mostrar a face oculta das Instituições Federais de Ensino Superior Brasileiras, procurou-se, através dos problemas mencionados e do exemplo da rede universitária de Quebec, ilustrar algumas das deficiências do Custeio por Centros de Custo. Por não revelar como os recursos estão sendo efetivamente consumidos por cada uma das diversas atividades realizadas nos estabelecimentos universitários, esse sistema dificulta, sobremaneira, o processo de gestão nessas instituições.

### 3.2 Sistema de Atividades Docentes das IFES (SAD)<sup>14</sup>

O Sistema de Atividades Docentes foi desenvolvido com o objetivo de gerar, tratar e disseminar informações relativas ao esforço dos docentes nas diversas atividades do magistério.

<sup>14</sup> Todo esse item está fundamentado em MEC/SESu (1994). *Sistema de Atividades Docentes das IFES*. Brasília, julho.

### 3.2.1 Premissas do SAD

No desenvolvimento do Sistema de Atividades Docentes foram levadas em consideração as seguintes premissas:

- ✓ **Que tenha características gerenciais, ou seja, que gere informações para subsidiar o processo de tomada de decisão nos diversos níveis de administração;**
- ✓ **Que se integre com outros subsistemas do Sistema de Informação, em particular com o Sistema de Apuração de Custo (SAC);**
- ✓ Que se adeque a todas as Instituições Federais de Ensino Superior;
- ✓ Que seja flexível no sentido de possibilitar a incorporação de novos módulos sugeridos pelos usuários do sistema.

### 3.2.2 Modelo Teórico

O modelo teórico do SAD foi concebido na Universidade Federal de Goiás, inspirado na experiência de diversas instituições. Para a operacionalização do sistema foi desenvolvido um aplicativo em Clipper, versão 5.1.

#### 3.2.2.1 Classificação e Tipificação das Atividades Docentes

As atividades docentes foram classificadas, numa primeira instância, em Acadêmicas e Administrativas. Numa segunda instância, as Atividades Acadêmicas foram classificadas em atividades de Ensino, Pesquisa, Extensão, Qualificação e Atividades Acadêmicas Especiais.

Como Atividades de Ensino estão enquadradas as diversas atividades realizadas para atender as exigências curriculares dos cursos formais da instituição.

Definiu-se como Atividades de Pesquisa aquelas que, exigindo uma certa dose de criatividade, conduzam a um produto de relativa originalidade, devendo seu resultado contribuir para a divulgação ou um significativo avanço da ciência, da tecnologia, da cultura e das artes, bem como para o desenvolvimento do ensino ou divulgação de idéias que induzam a um aprimoramento da instituição universitária.

As Atividades de Extensão foram definidas como aquelas que se desenvolvem no âmbito interno da instituição, em complemento às atividades específicas do ensino e da pesquisa, e as realizadas no atendimento a demandas especiais da comunidade externa à instituição. Essas atividades estão classificadas em cinco grandes grupos: fomento e difusão cultural, cooperação interinstitucional, assistência a comunidades, ação comunitária e ensino extensivo.

Nas Atividades de Qualificação estão inseridas as que visam a um aprimoramento profissional dos docentes e do pessoal técnico-administrativo da própria instituição. Incluindo-se, além das atividades de qualificação formais (pós-doutorado, doutorado, mestrado e especialização), as atividades de curta duração como treinamento em serviço, introdução a uma determinada técnica, estudo de um tópico de uma teoria, etc.

As demais atividades acadêmicas, não inseridas nas categorias anteriores, tais como participação em banca examinadora de concurso para admissão de docente ou concurso vestibular, estão enquadradas como Atividades Acadêmicas Especiais.

Em relação às Atividades Administrativas, foram incluídas além das desenvolvidas em funções regimentais da administração (Reitor, Pró-Reitor, Diretor, Chefe de Departamento, Coordenador, etc), outras necessárias ao processo da administração geral ou acadêmica, como: participação em reuniões de departamentos ou conselhos, em comissões para fins administrativos, na organização de eventos científicos, culturais ou artísticos, etc.

No que se refere à tipificação de uma determinada atividade realizada por um docente, no sentido de enquadrá-la em uma das classes de atividades acima mencionadas, foram definidos os seguintes critérios:

- Critério 1 – o tipo de uma atividade deve ser determinado pela conjugação da sua natureza com o seu fim. A consideração do fim a que se destina a atividade se justifica, em particular, quando se pretende integrar o SAD com o Sistema de Apuração de Custo (SAC);
- Critério 2 – a carga horária dedicada a atividades simultâneas deverá ser computada sem duplicidade;
- Critério 3 – uma atividade cuja natureza permita o enquadramento em mais de uma classe, deverá ser classificada pela sua característica mais preponderante.

### **3.2.2.2 Indicadores do Sistema**

O Sistema de Atividades Docentes das IFES apresenta as informações na forma de relatórios gerenciais, sintéticos e analíticos, que contêm os indicadores relevantes das diversas atividades, acompanhados de indicadores acessórios.

Segundo o manual do SAD, o que se pretende é definir um conjunto de indicadores para cada uma das atividades. Entretanto, a totalidade dos indicadores ainda não está definida. Solicitando-se, às diversas instituições usuárias, a sugestão de novos indicadores como contribuição ao sistema. Os indicadores já definidos totalizam 32, e estão agrupados em dois grandes grupos: Indicadores Diversos e Indicadores de Ensino (Quadro 3.1).

**QUADRO 3.1**  
Indicadores do Sistema de Atividades Docentes

Grupos	Indicadores	
<b>Indicadores Diversos</b>	CHAC	Carga Horária Anual Contratada
	CHAD	Carga Horária Anual Disponível
	CHAR	Carga Horária Anual Realizada
	CHAAFA	Carga Horária Anual em Afastamento
	CHAENS	Carga Horária Anual em Ensino
	CHAPES	Carga Horária Anual em Pesquisa
	CHAEXT	Carga Horária Anual em Extensão
	CHAQUA	Carga Horária Anual em Qualificação
	CHAESP	Carga Horária Anual em Atividades Acadêmicas Especiais
	CHAAACA	Carga Horária Anual nas Atividades Acadêmicas
	CHAADM	Carga Horária Anual em Atividades Administrativas
	CHAAACE/CHAAUL	Quociente entre a Carga Horária Anual das Atividades Acessórias às Aulas e a Carga Horária Anual de Aulas
	CDSM	Carga Didática Semanal Média
	CDSME	Carga Didática Semanal Média Efetiva
	ICAR	Indicador de Cargo
	ITIT	Indicador de Titulação
	ITIC	Indicador de Titulação sobre Cargo
NTPROD	Número de Trabalhos Produzidos	
<b>Indicadores de Ensino</b>	ALUNO-HORA-DISCIPLINA (Curricular)	Número de alunos da disciplina x carga horária curricular da disciplina
	ALUNO-HORA-DISCIPLINA (Aula)	Número de alunos da disciplina x quantidade de horas gastas para ministrar a disciplina
	ALUNO-HORA-CURSO (Aula)	Soma dos alunos-hora-disciplina para todas as disciplinas oferecidas para o curso
	ALUNO-HORA-CURSO (Aula + Ace)	Soma de aluno-hora-curso (aula) com todas as horas acessórias às aulas do curso
	ALUNO-HORA-CURSO (Ensino)	Soma de aluno-hora-curso (aula + ace) com todas as horas de orientação de alunos do curso
	ALUNO-HORA-CURSO (Curricular)	Soma dos alunos-hora-disciplina (curricular) de todas as disciplinas oferecidas para o curso
	CHCURR (Disciplina)	Carga horária curricular total da disciplina
	CHCURR (Curso)	Soma das CHCURR (disciplina) para todas as disciplinas oferecidas para o curso
	CHCURR /CHAAUL	Quociente da carga horária curricular pela carga horária em aula de uma disciplina ou curso
	NALUNO/40	Nº de alunos de uma disciplina dividido pelo nº de alunos de uma turma padrão
	NDISC	Nº de disciplinas de um curso
	IEDE (Aula)	Indicador de Esforço Despendido para o Ensino que mede o esforço realizado em aula, em comparação com o esforço convencionado
	IEDE (Aula + Ace)	Indicador de Esforço Despendido para o Ensino que mede o esforço realizado em aula e nas horas acessórias às aulas
	IEDE (Ensino)	Indicador que engloba todo o esforço em horas da instituição com o curso (só se aplica a cursos)

### 3.2.2.3 Formulários Utilizados e Sistemática de Preenchimento

Os instrumentos básicos para a coleta de informações do SAD são: o Relatório Anual do Docente (RADO), a Ficha de Cadastro de Projeto de Pesquisa e a Ficha de Cadastro de Projeto de Extensão.

O RADO tem dupla finalidade: Plano de Trabalho e Relatório Anual do Docente; e contém, como fonte única, uma síntese das atividades desenvolvidas pelo docente no ano. Após concluído, o Relatório Anual do Docente é apreciado pelo Departamento para aprovação, constituindo-se, posteriormente, no documento oficial para os fins pertinentes.

A Ficha de Cadastro de Projeto de Pesquisa contém dados mais permanentes sobre o projeto, como: área do conhecimento, docente responsável, objetivo, órgãos financiadores, valores financiados, dentre outros. As demais informações referentes à execução do projeto são relatadas no RADO. Para não haver duplicidade de informações alguns cuidados são requeridos:

- Somente o docente responsável cadastra o projeto;
- Somente o docente responsável declara os valores executados no ano;
- Para que o docente de um Departamento possa se referir ao projeto cadastrado em outro Departamento, o Departamento de origem do docente deve incluir no seu cadastro uma cópia exata do cadastro do projeto do outro Departamento que cadastrou o projeto.

A Ficha de Cadastro de Projeto de Extensão, tal qual a Ficha de Cadastro de Projeto de Pesquisa, contém dados mais permanentes sobre o projeto, devendo seguir todas as observações e recomendações feitas para projetos de pesquisa.

As datas previstas para abertura e fechamento dos relatórios são 01 de janeiro e 31 de dezembro. Ressaltando-se que, quando por qualquer motivo, o ano letivo se prolongar pelo ano civil seguinte, será permitido atualizar, após o fechamento, apenas os dados relativos às atividades de ensino (aula e orientação).

### 3.2.3 Análise do Sistema de Atividades Docentes das IFES

Na análise do SAD se constatou dois problemas já observados quando da análise do SAC. O primeiro se refere à necessidade de se desenvolver instrumentos capazes de medir o tempo efetivo em cada uma das diversas atividades executadas pelos docentes. O segundo problema está relacionado à qualidade das informações que suprem o sistema, interferindo, conseqüentemente, na qualidade dos indicadores gerados.

### 3.3 Sistema de Acompanhamento Acadêmico das IFES (SAA)<sup>15</sup>

O Sistema de Acompanhamento Acadêmico foi concebido para gerar, tratar e difundir informações relativas ao desempenho dos alunos de graduação e pós-graduação. Tendo como objetivos gerais acompanhar o desempenho dos cursos, subsidiar a tomada de decisão nos diferentes níveis da administração acadêmica universitária e permitir a análise comparativa do desempenho das Instituições Federais de Ensino Superior, a partir do uso padronizado de conceitos, variáveis e indicadores.

Além de atender à demanda de informações necessárias ao acompanhamento da vida acadêmica dos alunos, o SAA gera também informações para os outros subsistemas do Sistema de Informação Gerencial (SIG) e, especialmente, para o Sistema de Apuração de Custo (SAC).

#### 3.3.1 Premissas do SAA

No desenvolvimento do Sistema de Acompanhamento Acadêmico das IFES foram levadas em consideração as seguintes premissas:

---

<sup>15</sup> Todo esse item está fundamentado em MEC/SESu (1996). *Sistema de Acompanhamento Acadêmico das IFES*. Brasília, dezembro.

- ✓ **Que tenha características gerenciais, ou seja, que gere informações para subsidiar o processo de tomada de decisão nos diversos níveis da administração;**
- ✓ **Que se integre com outros subsistemas do Sistema de Informação, em particular com o Sistema de Apuração de Custo (SAC);**
- ✓ Que seja aberto, ou seja, que permita a incorporação de novos módulos sugeridos pelos diversos usuários do sistema;
- ✓ Que seja adequado a todas as IFES, visando a definição de uma linguagem comum.

### **3.3.2 Modelo Teórico**

O modelo teórico foi desenvolvido por uma equipe de docentes e funcionários técnico-administrativos, coordenada pela Coordenação Geral de Suporte Técnico e Operacional da Secretaria de Educação Superior (SESu), do Ministério da Educação e do Desporto (MEC).

A primeira versão do aplicativo *software* foi desenvolvida em linguagem Clipper 5.2 e testada para uma base de dados contendo cerca de vinte e cinco mil alunos. O sistema receberá, via eletrônica, os dados do sistema de controle acadêmico da instituição. Na realidade, a função do SAA não é substituir o sistema de controle acadêmico existente, mas sim gerar informações gerenciais a partir dos dados básicos importados da base de dados acadêmicos da instituição.

#### **3.3.2.1 Variáveis e Indicadores do Sistema**

Definiu-se como variáveis os valores mais primitivos da base de dados do SAA, como, por exemplo, os conceitos de “aluno matriculado” e “aluno aprovado”. No Quadro 3.2 tem-se uma descrição das variáveis do Sistema de Acompanhamento Acadêmico das IFES.

### QUADRO 3.2

#### Variáveis do Sistema de Atividades Docentes

Variáveis	
V1	Número de alunos matriculados (numa turma de uma disciplina, numa disciplina, num bloco de disciplinas ou série, num curso, num grupo de cursos, na instituição)
V2	Número de alunos matriculados trancados
V3	Número de alunos matriculados não-trancados
V4	Número de alunos especiais
V5	Número de alunos ingressos num período
V6	Número de alunos egressos num período
V7	Número de alunos formados
V8	Número de alunos transferidos
V9	Número de alunos mudados de curso
V10	Número de alunos excluídos
V11	Número de alunos desistentes
V12	Número de alunos aprovados (numa turma de uma disciplina, numa disciplina, num bloco de disciplinas ou série)
V13	Número de alunos reprovados (numa turma de uma disciplina, numa disciplina, numa série)
V14	Número de alunos retidos numa série
V15	Número de alunos do sexo masculino
V16	Número de alunos do sexo feminino
V17	Número de semestres matriculado
V18	Número de semestres matriculado não-trancado
V19	Número de semestres trancados
V20	Número de semestres restante
V21	Nota do aluno
V22	Carga horária matriculada
V23	Carga horária aprovada
V24	Carga horária dispensada
V25	Carga horária obtida
V26	Carga horária restante
V27	Carga horária semestral padrão
V28	Carga horária semestral máxima

Fonte: Adaptado de MEC/SESu. *Sistema de Acompanhamento Acadêmico das IFES*. Brasília, dezembro de 1996, p. 25.

A partir das variáveis, foram definidos os indicadores, os quais resultaram do cruzamento de muitas variáveis, tal como o “percentual de aprovação”, que é a relação entre o número de alunos aprovados e o número de alunos matriculados. Os indicadores definidos totalizam 26, e estão relacionados no Quadro 3.3.

### QUADRO 3.3

#### Indicadores do Sistema de Acompanhamento Acadêmico

Indicadores		
(a) De um aluno	I1	Indicador de carga-horária a ser cumprida por semestre
	I2	Taxa de carga-horária matriculada sobre a carga-horária padrão
	I3	Taxa de carga-horária aprovada sobre a carga-horária padrão
	I4	Percentual de carga-horária em que o aluno obteve aprovação em relação à carga-horária matriculada
	I5	Média das notas
	I6	Indicador de desempenho do aluno
	I7	Indicador de desempenho do aluno acumulado
(b) De um grupo de alunos (turma, curso, etc)	I8	Percentual de ingressos via vestibular em relação ao total de ingressos
	I9	Percentual de alunos trancados em relação ao total matriculados
	I10	Percentual dos alunos formados (na duração padrão do curso, na duração padrão menos 1 semestre, na duração padrão menos 2 semestres, na duração padrão mais 1 semestre, na duração padrão mais 2 semestres, na duração padrão mais 3 semestres, na duração padrão mais 4 semestres, na duração acima das anteriores)
	I11	Percentual de perda de alunos (que pode ser desdobrado para alunos desistentes, transferidos, mudados de curso, etc)
	I12	Percentual de alunos aprovados
	I13	Nota média de um grupo de alunos
	I14	Idade média de um grupo de alunos
	I15	Tempo médio de formação dos alunos de um curso, em semestres
	I16	Indicador de produtividade do curso
	I17	Indicador do tempo de formação do curso
	I18	Indicador de desempenho do curso
(c) Do Docente	I19	Disciplina-equivalente 60 horas
	I20	Número de aluno-equivalente 60 horas
	I21	Número médio de disciplinas-equivalentes 60 horas cursadas por aluno de um curso num dado período de referência
	I22	Média das notas de avaliação do docente pelos discentes
	I23	Percentual da carga-horária em aulas do docente em relação ao total de carga-horária em aulas lecionadas para a turma
	I24	Relação entre a carga-horária acessória às aulas e a carga-horária em aulas do docente
	I25	Indicador de cargo dos docentes de uma disciplina, de um departamento, de um curso
	I26	Indicador de titulação dos docentes de uma disciplina, de um curso, de um departamento

Fonte: Adaptado de MEC/SESu. *Sistema de Acompanhamento Acadêmico das IFES*. Brasília, dezembro de 1996, p. 27.

### 3.3.2.2 Relatórios do Sistema

O aplicativo do SAA gera relatórios em arquivo no formato TXT, para simples impressão, e no formato DBF, que podem ser facilmente abertos em planilhas eletrônicas, possibilitando a emissão de relatórios eventuais não previstos no Sistema de Acompanhamento Acadêmico das IFES.

Os relatórios são apresentados em dois níveis: começam em um nível mais sintético e vão se desdobrando para um nível mais analítico. Estando as informações agrupadas no sentido de atender ao interesse dos diversos dirigentes das atividades de ensino. O Quadro 3.4 apresenta a descrição sucinta dos relatórios emitidos.

#### QUADRO 3.4

##### Relatórios Emitidos pelo Sistema de Acompanhamento Acadêmico

Usuário Principal	Relatório	Objetivo
Coordenadoria de Curso	R1. Integralização Curricular dos Alunos no Regime de Créditos	Mostrar o desempenho de cada aluno de um dado curso-habilitação-grade, ingressos num dado período, até o período de referência indicado.
	R2. Integralização Curricular dos Alunos no Regime Seriado	Mostrar o desempenho de cada aluno de um dado curso-habilitação-grade, ingresso num dado período, até o período de referência indicado.
	R3. Indicadores das Disciplinas de um Curso	Mostrar, para cada disciplina oferecida num dado período de referência, de um dado curso-habilitação-grade, o desempenho de cada turma.
Departamento Acadêmico	R4. Indicadores das Disciplinas de um Departamento	Mostrar, para cada disciplina oferecida num dado período de referência, de um dado departamento, os seus docentes e o desempenho de cada turma.
	R5. Indicadores dos Docentes	Mostrar, para cada docente de um dado departamento, o desempenho das turmas ministradas num dado período de referência.

Administração Central	R6. Indicadores de Desempenho dos Cursos por Habilitação	Mostrar, para cada um dos cursos, classificados por grupo, segundo um critério especificado, o seu desempenho num dado período de referência.
	R7. Indicadores de Desempenho dos Cursos por Faixa Etária	Mostrar, para cada um dos cursos, classificados por grupo segundo um critério especificado, o seu desempenho num dado período de referência.
	R8. Movimentação no Curso por Forma de Ingresso	Mostrar, para cada um dos cursos, classificados por grupo segundo um critério especificado e num dado período de ingresso, o ingresso de alunos por sexo e forma de ingresso.
	R9. Movimentação no Curso por Forma de Saída	Mostrar, para cada um dos cursos, classificados por grupo segundo um critério especificado e num dado período de ingresso, a saída de alunos por sexo e forma de saída.
	R10. Movimentação nos Cursos Seriadados quanto à Aprovação	Mostrar, para cada um dos cursos, classificados por grupo segundo um critério especificado e num dado período de referência, indicadores de aprovação.
	R11. Taxas de Formação e Perda por Curso	Mostrar, para cada um dos cursos, classificados por grupo segundo um critério especificado e num dado período de referência, percentuais de alunos formados e de perdas.
	R12. Taxa de Formados e de Perdas dos Cursos por Habilitação	Mostrar, para cada um dos cursos-habilitação, classificados por grupo segundo um critério especificado e num dado período de referência, percentuais de alunos formados e de perdas.
	R13. Indicadores de Desempenho dos Cursos por Série	Mostrar, para cada um dos cursos, classificados por grupo segundo um critério especificado e num dado período de referência, indicadores de desempenho por série.
	R14. Classificação das Disciplinas do Curso por Taxa de Aprovação	Mostrar, para cada disciplina oferecida, de um dado curso-habilitação-grade, indicadores de desempenho das disciplinas, ordenadas pela taxa de aprovação.
	R15. Classificação das Disciplinas do Curso por Taxa de Aprovação II	Mostrar, para cada disciplina oferecida num dado período de referência, de um dado curso, indicadores de desempenho das disciplinas, ordenadas pela taxa de aprovação.

Administração Central (Relatórios Consolidados)	C1. Consolidação da Integralização Curricular dos Alunos no Regime de Créditos	Mostrar cada curso-habilitação-grade, indicadores consolidados de desempenho dos alunos ingressos num dado período, até o período de referência indicado.
	C2. Consolidação da Previsão de Integralização Curricular dos Alunos no Regime Seriado	Mostrar cada curso-habilitação-grade, indicadores consolidados de desempenho dos alunos ingressos num dado período até o período de referência indicado.
	C3. Consolidação dos Indicadores de Disciplina dos Cursos	Mostrar cada curso-habilitação-grade, indicadores consolidados de desempenho das disciplinas no período de referência indicado.
	C4. Consolidação dos Indicadores de Disciplina dos Departamentos	Mostrar para cada Departamento, indicadores consolidados de desempenho das disciplinas no período de referência indicado.
	C5. Consolidação dos Indicadores dos Docentes	Mostrar para cada Departamento, indicadores consolidados de desempenho no período de referência indicado.
	C6. Consolidação dos Indicadores de Desempenho dos Cursos por Habilitação	Mostrar, para cada um dos cursos, classificados por grupo segundo um critério especificado, indicadores consolidados de desempenho num dado período de referência.
	C7. Consolidação dos Indicadores de Desempenho dos Cursos por Faixa Etária	Mostrar, para cada um dos cursos, classificados por grupo segundo um critério especificado, indicadores consolidados de desempenho
	C8. Consolidação da Movimentação no Curso por Forma de Ingresso	Mostrar, para cada um dos cursos, classificados por grupo segundo um critério especificado e num dado período de ingresso, o ingresso de alunos por sexo e forma de ingresso.
	C9. Consolidação da Movimentação no Curso por Forma de Saída	Mostrar, para cada um dos cursos, classificados por grupo segundo um critério especificado e num período de ingresso, a saída de alunos por sexo e forma de saída.
	C10. Consolidação da Movimentação nos Cursos Seriados quanto a Aprovação	Mostrar, para cada um dos cursos, classificados por grupo segundo um critério especificado e num dado período de referência, indicadores de aprovação.
	C11. Consolidação da Taxa de Perda dos Cursos	Mostrar, para cada um dos cursos, classificados por grupo segundo um critério especificado e num dado período de referência, percentuais de alunos formados e de perdas.

Fonte: MEC/SESu. *Sistema de Acompanhamento Acadêmico das IFES*. Brasília, dezembro de 1996, p. 11.

### 3.3.3 Análise do Sistema de Acompanhamento Acadêmico das IFES

O Sistema de Acompanhamento Acadêmico, tal qual o Sistema de Apuração de Custos e o Sistema de Atividades Docentes, foi organizado no sentido de subsidiar a tomada de decisão nos diferentes níveis da administração acadêmica. Entretanto, a diversidade de relatórios e indicadores dificulta esse processo.

Afora essa questão há outras inerentes à própria estrutura da universidade. A complexidade dessa instituição dificulta a obtenção de determinadas informações específicas, como, por exemplo, a mensuração do número de alunos equivalentes, como anteriormente já ressaltado. Um outro problema que merece ser ressaltado é a fidedignidade dos dados que suprem o sistema.

### 3.4 Sistema de Administração de Patrimônio das IFES (SAP)<sup>16</sup>

O Sistema de Administração de Patrimônio das IFES é mais um esforço desenvolvido pelo MEC/SESu, e se constitui num conjunto de normas, procedimentos e instrumentos normativos, destinados a armazenar dados, gerar informações acerca dos bens móveis e imóveis e tornar análogo o procedimento das IFES.

#### 3.4.1 Premissas do SAP

No desenvolvimento do Sistema de Administração de Patrimônio das IFES foram consideradas as seguintes premissas:

- ✓ **Que ofereça condições para o gerenciamento eficaz;**

---

<sup>16</sup> Todo esse item está fundamentado em MEC/SESu (1994). *Sistema de Administração de Patrimônio das IFES*. Brasília, agosto.

- ✓ **Que se integre com outros subsistemas do Sistema de Informação, compartilhando banco de dados e repassando informações, em especial com o Sistema de Apuração de Custo;**
- ✓ Que seja flexível, ou seja, que permita a incorporação de novos módulos;
- ✓ Que se adeque a todas as Instituições Federais de Ensino Superior.

### **3.4.2 Modelo Teórico**

O modelo teórico foi desenvolvido por uma equipe de gerentes da área de patrimônio das IFES, reunidos pelo MEC/SESu, que desenvolveram a proposta do SAP e do respectivo *software*, visando à execução de ações semelhantes em todas as instituições.

#### **3.4.2.1 Tabelas e Relatórios do SAP**

O Sistema de Administração de Patrimônio das IFES é composto de 15 tabelas: Tabela de Descrição Padronizada do Bem, de Tipo de Controle, de Tipo de Agregado, de Contas SIAFI, de Locais/Sublocais, de Responsável Patrimonial, de Forma de Ingresso, de Documento de Ingresso, de Formas de Baixa, de Motivos de Baixa, de Estado de Conservação do Bem, de Situação do Bem, de Tipo de Movimentação, de Tipo de Recebedor e de Órgão Externo (Quadro 3.5).

Nessas tabelas estão contidos os dados necessários à elaboração dos relatórios emitidos pelo sistema. O aplicativo do SAP gera 23 relatórios que poderão ser alterados, acrescidos ou suprimidos de acordo com as necessidades específicas de cada instituição (Quadro 3.6).

### QUADRO 3.5

#### Tipos de Tabelas do Sistema de Administração de Patrimônio

<b>Tabelas</b>	<b>Objetivo</b>
T1 – De Descrição Padronizada do Bem	Conter a descrição básica de cada tipo de material, e corresponderá à tabela de materiais permanentes de cada IFES.
T2 – De Tipo de Controle	Conter as modalidades de controle: 01 – plaquetado e 02 – não plaquetado.
T3 – De Tipo de Agregado	Conter as modalidades de agregação: 01 – acessório e 02 – componente.
T4 – De Contas SIAFI	Conter as diversas subcontas do Ativo Permanente e suas respectivas descrições.
T5 – De Locais/Sublocais	Conter os códigos com as respectivas descrições dos locais e siglas do Centro de Custo, descrição e tipo do local, projeção em que está situado o bem, locação na projeção, capacidade instalada, área em m2 e valor.
T6 – De Responsável Patrimonial	Conter a identificação do servidor responsável pelo bem.
T7 – De Forma de Ingresso	Conter as modalidades de ingresso: 01 – compra, 02 – fabricação própria, 03 – doação, 04 – permuta, 05 – comodato, 06 – nascimento, 07 – construção, 08 – usucapião, 09 – desapropriação, 10 – cessão, 11 – outras.
T8 – De Documento de Ingresso	Conter as modalidades de ingresso: 01 – nota fiscal/fatura, 02 – DI (comercial invoice), 03 – guia de produção interna, 04 – termo de doação, 05 – termo de cessão, 06 – termo de cessão em comodato, 07 – termo de nascimento, 08 – outros.
T9 – De Formas de Baixa	Conter as modalidades de baixa: 01 – cessão, 02 – licitação, 03 – doação, 04 – permuta, 05 – transformação, 06 – desaparecimento com indenização, 07 – desaparecimento com reposição, 08 – desaparecimento com ônus à Fazenda Pública, 09 – furto, 10 – roubo, 11 – sinistro, 12 – inutilização, 13 – abandono, 14 – morte e 15 – outros.
T10 – Motivos de Baixa	Conter as modalidades de baixa: 01 – irrecuperável, 02 – ocioso, 03 – anti-econômico, 04 – desaparecido e 05 – outros.
T11 – De Estado de Conservação do Bem	Conter as modalidades do estado do bem: 01 – bom, 02 – regular, 03 – precário e 04 – inservível.
T12 – De Situação do Bem	Conter as modalidades de situação do bem: 01 – registrado, 02 – alocado, 03 – cedido em comodato, 04 – recebido em comodato, 05 – em manutenção, 06 – em depósito para manutenção, 07 – em depósito para triagem, 08 – em depósito para redistribuição, 09 – em depósito para alienação, 10 – em sindicância, 11 – desaparecido, 12 – sinistrado, 13 – baixado e 14 outros.
T13 – Tipo de Movimentação	Conter as modalidades de movimentação: 01 – alocação, 02 – cedido em comodato, 03 – recebido em comodato, 04 – transferência e 05 – empréstimo.
T14 – Tipo de Recebedor	Conter as modalidades do recebedor: 01 – técnico-administrativo, 02 – docente e 03 – órgão externo.
T15 – Órgão Externo	Descrever de forma completa todo evento de comodato.

### QUADRO 3.6

#### Relatórios Emitidos pelo Sistema de Administração de Patrimônio

Relatórios	
R1	Relação de Bens por Centro de Custo
R2	Relação de Bens por Local
R3	Relação de Bens por Responsável Patrimonial
R4	Relação de Bens por Forma de Ingresso
R5	Relação de Bens Incorporados num Período
R6	Relação de Bens por Situação
R7	Relação de Bens por Descrição Padronizada
R8	Relação de Bens por (por forma de ingresso) por Conta SIAFI
R9	Relação de Bens nas Contas SIAFI por um Período
R10	Balancete SIAFI por Período
R11	Balancete por Forma de Ingresso no Período
R12	Relação de Bens por Empresas de Manutenção
R13	Relação de Concessionário
R14	Relação de Bens em Garantia
R15	Relação de Termos de Responsabilidade não Recebidos no Órgão de Patrimônio
R16	Relatório de Estatística por Descrição Padronizada
R17	Relação de Bens Baixados por Tipo de Baixa
R18	Relação de Bens Baixados num Período
R19	Relação de Bens Baixados por Documento
R20	Relação de Responsáveis Patrimoniais com Débito
R21	Relação de Bens por Local
R23	Inventário

#### 3.4.3 Análise do Sistema de Administração de Patrimônio das IFES

O Sistema de Administração de Patrimônio das IFES se propõe a ser um instrumento de trabalho eficaz, padronizado e fundamentalmente organizador, no sentido de viabilizar os processos deliberativos gerenciais, com repercussão econômico-financeira para as IFES, com vistas a melhorar a aplicação dos recursos disponíveis e possibilitar, pelo efetivo controle, a geração de informações, hoje não disponíveis na grande maioria das instituições.

A despeito da boa estruturação do modelo, percebe-se a presença de problemas já citados em relação aos três sistemas anteriormente descritos. O grande número de relatórios e indicadores, bem como a falta de interligação entre as diversas medidas, faz com que o seu entendimento e gerenciamento seja muito complicado.

O Sistema de Administração de Patrimônio das IFES, como os demais sistemas, ressalta o importante papel que desempenha como provedor de informações ao Sistema de Apuração de Custo das IFES. Nesse contexto, os próprios idealizadores do SAP reconhecem a grande deficiência no que se refere à questão do cálculo da depreciação.

A legislação brasileira aplicada à Contabilidade Pública, através da Lei nº 4.320/64, prescreve que poderão ser feitas reavaliações de bens móveis e imóveis. Tal faculdade é importante no sentido de que, em dadas circunstâncias, o patrimônio público está muito aquém do valor que a moeda exprime. Entretanto, a despeito dessa possibilidade oferecida pelo dispositivo legal, a sua utilização pelos órgãos públicos tem se dado de forma esporádica, e nunca como forma regular de expressão das grandezas patrimoniais, proporcionando, conseqüentemente, uma acomodação e um modelo irreal de valoração dos bens no setor público, gerando conseqüências nocivas à transparência e entendimento do patrimônio público. Afora essa questão, tal procedimento inerente aos órgãos públicos prejudica, também, a qualidade da informação gerada pelo SAP, em particular as que alimentam o Sistema de Apuração de Custo das IFES, dado a questão do valor da depreciação.

A avaliação do desempenho das entidades públicas se dá, normalmente, pelo seu desempenho orçamentário, onde o conceito de custo não tem entrado em questão. Se se considera que depreciação, decorrente da perda de substância dos bens móveis e imóveis, se constitui em um custo operacional, é inconcebível, diante da magnitude de valor dos bens patrimoniais das IFES se falar na avaliação da sua economicidade ignorando-se o custo representado pelo uso de seus bens patrimoniais.

### 3.5 Sistema de Administração de Materiais das IFES (SAM)<sup>17</sup>

O Sistema de Administração de Materiais das IFES é mais um dos subsistemas desenvolvido pelo MEC/SESu, voltado a facilitar a tomada de decisões gerenciais. Para tanto, foi elaborado um conjunto de normas e procedimentos no sentido de atender às necessidades do órgão de material, de tornar mais eficiente os processos administrativos correlatos, e de agilizar a programação de compras, o processo licitatório e o controle de estoque.

#### 3.5.1 Premissas do SAM

Na elaboração do Sistema de Administração de Materiais das IFES algumas premissas foram consideradas:

- ✓ **Que tenha como objetivo facilitar a tomada de decisões gerenciais;**
- ✓ **Que funcione como um banco de dados repassando informações, em especial, para o Sistema de Apuração de Custos;**
- ✓ Que seja flexível no sentido de permitir a criação de tantos relatórios quanto necessários às necessidades de gerenciamento das IFES;
- ✓ Que se adeque a todas as Instituições Federais de Ensino Superior.

#### 3.5.2 Modelo Teórico

O modelo teórico foi projetado de forma modular, abrangendo os módulos de Compras e Almoxarifado, de maneira a atender a todos os requisitos de gestão da área de materiais.

---

<sup>17</sup> Todo esse item está fundamentado em MEC/SESu (1994). *Sistema de Administração de Materiais das IFES*. Brasília, dezembro.

### 3.5.2.1 Módulo de Compras

O Módulo de Compras descreve os procedimentos necessários à Requisição de Materiais, ao Cadastro e Processo de Compras.

A Requisição de Materiais pode se processar de duas maneiras: requisição de materiais em estoque e requisição de materiais para compra. Ambas as requisições deverão ser preenchidas por servidores devidamente autorizados, os quais deverão informar os seguintes dados:

- Código do setor requisitante;
- Código do centro de custo requisitante;
- Código dos materiais solicitados;
- Quantidade solicitada;
- Assinatura do solicitante;
- Local de entrega (quando diferente do solicitante).

Quanto ao Cadastro, o setor de compras deverá efetuar o cadastramento de todos os fornecedores interessados em comercializar com a IFES, como também de todo o material utilizado pela instituição, devendo o mesmo ser caracterizado como de consumo, estocável ou não, ou ainda como bem permanente. O cadastramento contínuo de materiais gerará um catálogo que se destina a uniformizar a descrição dos materiais entre os diversos usuários.

No que se refere ao Processo de Compras, o procedimento de aquisição pode ocorrer de três diferentes formas: compras por dispensa de licitação, compras por inexigibilidade e compras por licitação. As compras cujo valor não ultrapasse o limite de dispensa de licitação podem ser negociadas diretamente pelo setor de compras. Entretanto, compras com valores superiores ao de dispensa de licitação devem ser encaminhadas à comissão de licitação, que definirá a modalidade a ser adotada, se por convite, tomada de preços ou concorrência. No caso de constatada a inexigibilidade, através de documentos comprobatórios, as compras podem ser efetuadas diretamente pelo setor de compras da instituição.

As rotinas de compras descritas no SAM são comuns a qualquer dos procedimentos de aquisição acima mencionados, onde estão previstos os seguintes passos: agrupamento de material da mesma natureza, gerar dispensa ou licitação, seleção de fornecedores, emissão de edital/proposta, lançamento de propostas (publicação), parecer técnico (justificativa), parecer jurídico, ratificação, quadro comparativo, julgamento, adjudicação, homologação e publicação.

O resultado final do processo de compras é o envio da nota de empenho, pelo departamento de contabilidade e finanças, ao setor de compras que comunicará ao fornecedor, através de ordem de fornecimento/empenho, a consolidação da transação.

### **3.5.2.2 Módulo de Almoxarifado**

O Módulo de Almoxarifado descreve os procedimentos referentes ao recebimento, estocagem e distribuição dos materiais.

O recebimento de todo material dar-se-á em duas etapas:

- Provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade do material com a especificação;
- Definitivamente, após a verificação da qualidade do material e conseqüente aceitação.

No que se refere à estocagem o Sistema de Administração de Material define procedimentos com relação à guarda, localização, segurança e preservação do material adquirido, a fim de suprir adequadamente as necessidades operacionais das diversas unidades integrantes da estrutura do órgão ou entidade.

Quanto à distribuição dos materiais aos diversos usuários, são descritos dois processos:

- Efetuar a distribuição de acordo com o cronograma previamente definido, no que diz respeito às quantidades e intensidade de entrega;
- Efetuar a distribuição mediante a apresentação de uma requisição.

### 3.5.2.3 Tabelas e Relatórios do SAM

Os idealizadores do Sistema de Administração de Material das IFES ressaltam que o sistema deverá criar tantas tabelas quantas forem necessárias para a operacionalização do mesmo, indicando, como exemplo, as seguintes tabelas: Unidades Administrativas e Acadêmicas, Centros de Custo<sup>18</sup> e Pessoas Autorizadas a Requisitar.

Quanto aos relatórios que podem ser gerados, o manual do SAM faz menção a 12 (Quadro 3.7), acrescentando, ao mesmo tempo, que outros poderão ser criados de acordo com as necessidades de gerenciamento das IFES.

#### QUADRO 3.7

##### Relatórios Emitidos pelo Sistema de Administração de Material

Relatórios	
R1	Inventário
R2	Movimento por material em determinado período
R3	Catálogo de materiais
R4	Notas de lançamento contábil
R5	Materiais não movimentados em determinado período
R6	Relatório de movimento mensal do almoxarifado
R7	Consumo por unidade requisitante
R8	Balanco anual
R9	Pré-empenho
R10	Nota de fornecimento
R11	Relatório sintético de notas de fornecimento
R12	Relatório de ponto de ressurgimento

<sup>18</sup> O código dos centros de custo deve ser compatível com a codificação definida no SAC.

### **3.5.3 Análise do Sistema de Administração de Material das IFES**

O sistema de Administração de Material das IFES, a partir de seu conjunto de procedimentos técnicos e normativos, reúne diversas rotinas da administração de materiais, cuja proposição é atender as necessidades das Instituições Federais de Ensino Superior no tocante à agilidade, controle e segurança das informações, através da automação dos procedimentos de compras e gerenciamento de estoque.

A possibilidade que o SAM oferece de disponibilizar os dados financeiros relativos aos insumos utilizados em cada processo produtivo, bem como em cada produto da instituição, é essencial ao funcionamento do SAC. Entretanto, a diversidade de normas e procedimentos dificulta a agilidade do sistema. Ao mesmo tempo, a própria equipe que desenvolveu o Sistema de Administração de Materiais ressalta algumas dificuldades adicionais à sua operacionalização, como: a necessidade de reestruturação dos setores envolvidos, a capacitação de pessoal e a aquisição de equipamentos compatíveis a fim de que se disponha dos meios necessários ao suprimento de materiais indispensáveis ao funcionamento das IFES.

### **3.6 Considerações Finais**

Institucionalmente, como já mencionado, o Sistema de Informação Gerencial (SIG), desenvolvido e disponibilizado, gratuitamente, pela Secretaria de Administração Superior (SESu) a todas as Instituições Federais de Ensino Superior, é o único instrumento de que essas instituições dispõem para fins de gestão. Através do SIG se buscou dar condições a cada uma das IFES de coletar dados referentes a seu desempenho gerencial, transformando-os em indicadores confiáveis de apoio à tomada de decisão e o aprimoramento da qualidade gerencial das mesmas.

A análise do SIG, a despeito da sua relevância, levou, de uma forma geral, a algumas importantes considerações já anteriormente mencionadas, como:

- Apesar de ter sido idealizado no sentido de subsidiar a tomada de decisão nos diferentes níveis da administração acadêmica, a diversidade de relatórios e indicadores dificulta esse processo;
- A ausência de uma interligação entre as diversas medidas faz com que o seu entendimento e gerenciamento seja muito complicado;
- A complexidade da estrutura universitária dificulta a obtenção de determinadas informações;
- A qualidade de alguns dos indicadores gerados é prejudicada pelo nível de qualidade de algumas das informações que suprem o sistema.

Afora essas questões, há uma bem mais específica, relacionada ao Sistema de Administração de Patrimônio, que finda por afetar a qualidade da informação gerada pelo SAP, merecendo, portanto, ser ressaltada. Apesar de a legislação brasileira aplicada à Contabilidade Pública prescrever que poderão ser feitas reavaliações de bens móveis e imóveis, a utilização desse dispositivo pelos órgãos públicos tem se dado de maneira esporádica, e nunca como forma regular de expressão das grandezas patrimoniais, proporcionando, conseqüentemente, uma acomodação e um modelo irreal de valoração dos bens no setor público, gerando conseqüências nocivas à transparência e entendimento do patrimônio público. Diante da magnitude do valor das IFES, é inconcebível se falar na avaliação da sua economicidade ignorando-se o custo representado pelo uso dos seus bens patrimoniais. Esse é um problema do SAP que afeta, particularmente, os indicadores gerados pelo Sistema de Apuração de Custos.

No que se refere ao Sistema de Apuração de Custos das IFES, quando da sua análise, ressaltou-se como seu principal problema o fato de trabalhar com centros de custo. Na concepção de Johnson (1994), esse método tradicional de custeio não consegue relacionar os custos às suas causas ou geradores através das fronteiras departamentais, acrescentando que, no atual contexto, as empresas necessitam de novas informações gerenciais que satisfaçam os imperativos de concorrência global.

A esse respeito, Bornia (1995) argumenta que os sistemas de informações gerenciais, com o desenvolvimento e aperfeiçoamento de novos métodos, não têm respondido a esse novo ambiente no qual as empresas encontram-se inseridas; principalmente no que se refere aos sistemas de custos, citando como exemplo o Custeio Baseado em Atividade (ABC), que aperfeiçoou as informações de custos. Na visão de Johnson (1994), a lógica do ABC é impecável quando o objetivo principal da empresa é cortar custos e elevar as margens; acrescentando, ao mesmo tempo, que apesar da melhoria da qualidade das informações geradas pelo Custeio Baseado em Atividade, elas não são suficientes para que os gestores modifiquem seus pontos de vista fundamentais a respeito de como organizar o trabalho de forma mais eficiente. Kaplan e Norton (1997) admitem que as empresas tentam ativamente reduzir seus custos, contudo, afirmam que esse tipo de procedimento não os agrada, por considerarem que objetivos de redução de custos devem ser contrabalançados com outras medidas, de modo que a redução dos custos não interfira na realização de importantes objetivos para a organização; complementam esse raciocínio argumentando que o ideal é que as empresas tentem medir os resultados obtidos com os recursos utilizados, não se limitando, portanto, a reduzir os custos e a oferta desses recursos, mas aumentando a eficácia e eficiência do trabalho realizado por esses recursos, ressaltando, ao mesmo tempo, a importância do ABC na consecução desse processo de medição, dado a capacidade do mesmo de propiciar a conexão dos recursos às atividades e processos de negócios realizados por esses recursos, e os seus volumes de produção e de serviços.

Enfim, o que se depreende quando da análise do SIG é que o desenvolvimento dos diversos sistemas apresentam uma característica comum, de prover informações para o Sistema de Apuração de Custos. Na realidade, o SAC tem sido o sistema mais difundido e utilizado pelas IFES, provavelmente pela elevada importância que se tem dado a questões relacionadas a custos nessas instituições. Entretanto, a relevância do SAC e a abrangência do SIG não suprem a necessidade de se desenvolver um modelo de gestão para as IFES. Nessa perspectiva, no Capítulo seguinte são apresentadas as bases do modelo proposto.

## **4. BASES DO MODELO PROPOSTO**

Este Capítulo está dividido em três grandes seções, e tem como objetivo apresentar as bases do modelo proposto. A primeira seção aborda o Gerenciamento de Processos, que tem sido utilizado como uma metodologia capaz de orientar as empresas na constante busca pela melhoria contínua. A segunda seção contém os fundamentos do Custeio Baseado em Atividade e um exemplo ilustrativo, comparando suas diferenças cruciais em relação aos sistemas tradicionais de custeio. A seção seguinte está voltada ao estudo da metodologia do *Balanced Scorecard*. Complementarmente, essa seção trata também da oportunidade de o *BSC* melhorar a administração de empresas públicas e sem fins lucrativos, bem como da sua ligação com o Planejamento e Estratégico.

### **4.1 Gerenciamento de Processos (GP)**

No atual ambiente de negócios, três forças – clientes, concorrência e mudanças - estão impelindo as empresas cada vez mais para dentro de um território assustadoramente desconhecido para a maioria dos seus executivos.

A partir dos anos oitenta, nas nações desenvolvidas, tem-se observado um deslocamento na relação de forças entre cliente/fornecedor. O controle tem passado das mãos do fornecedor às do cliente, que agora informa o que deseja, quanto deseja, como deseja e quanto pagará pelo produto/serviço.

Essa nova situação é perturbadora para empresas acostumadas a atuar no mercado de massa, onde tudo que é produzido acaba sendo comprado. Os clientes, que agora desfrutam de alternativas, não mais se comportam como se tivessem sido moldados na mesma fôrma. Eles exigem produtos e serviços adaptados às suas necessidades específicas e peculiares. O mercado de massa se fragmentou em mil pedaços, alguns tão pequenos que se constituem de um cliente individual (Hammer e Champy, 1994).

Hammer e Champy (1994, p. 12) argumentam ainda que, nos trinta anos que se seguiram da Segunda Guerra Mundial, "predominou uma escassez crônica de bens de consumo. Os fabricantes não conseguiam produzir em número suficiente e a preços suficientemente baixos para satisfazer todos os compradores possíveis. Resultou dessa demanda insaciável a vantagem dos produtores sobre os compradores". Nas duas últimas décadas, essa vantagem foi superada. As empresas atuais têm clientes, comerciais e individuais, que sabem o que querem, o que desejam pagar por isso e como obtê-lo considerando as exigências requeridas. Em suma, o cliente hoje não necessita lidar com empresas que não compreendam nem valorizem a surpreendente mudança na relação cliente/fornecedor.

A segunda força, a concorrência, costumava ser simples. A empresa que conseguia lançar no mercado um produto/serviço aceitável ao menor preço era a que conquistava as vendas. Agora, isso não é mais possível; além da concorrência ter aumentado ela tem assumido formas diferentes.

Produtos semelhantes têm sido vendidos em diferentes mercados com bases competitivas completamente distintas: em um mercado com base no preço, em outro nas opções, em outro no atendimento, etc. As empresas com menor preço, maior qualidade e melhor atendimento logo se tornaram padrão para os concorrentes. Hoje, produto ou serviço "adequado" não é mais suficiente se a empresa não conseguir se equiparar com as melhores do mundo em sua categoria competitiva (Hammer e Champy, 1994).

A terceira força é a mudança, que se tornou mais difundida e persistente; além de seu ritmo ter se acelerado. Com a globalização da economia as empresas passaram a enfrentar um número maior de concorrentes, cada um deles capaz de introduzir novos produtos e serviços no mercado. Esse processo tem levado a uma diminuição do tempo disponível para o desenvolvimento e lançamento de novos produtos e serviços, como também a uma redução do ciclo de vida dos mesmos. Nesse contexto, as empresas precisam se apressar para não serem vítimas da paralisia.

Características como rigidez, falta de foco no cliente, paralisia burocrática, obsessão com a atividade em vez do resultado, falta de inovação e despesas gerais elevadas não são novas; estiveram presentes o tempo todo nas empresas. Entretanto, até recentemente não havia grandes preocupações com essas características. " Se os custos eram altos, podiam ser repassados aos clientes. Se os clientes estavam insatisfeitos, tinham de se conformar. Se novos produtos demoravam a ser lançados, os clientes tinham de esperar. O importante em termos de gerência era administrar o crescimento; o resto não importava". Entretanto, agora que o crescimento arrefeceu, o resto passa a ter grande importância (Hammer e Champy, 1994, p. 20).

No atual mundo de concorrência e mudanças dominado pelos clientes, exige-se das empresas novas formas de gerenciamento. As abordagens mais utilizadas têm sido as da melhoria contínua – Gestão da Qualidade Total (*Total Quality Management-TQM*) e Controle Total da Qualidade (*Total Quality Control-TQC*), e da melhoria radical - como é o caso da reengenharia.

A Gestão da Qualidade Total (TQM) é uma criação norte americana, que tem por base conceitos formulados por Shewhart, Deming, Juran e Feigenbaum, dentre outros ( Dalla Valentina, 1998). A dificuldade de se especificar com precisão o significado do termo TQM foi ressaltada por Harari (Apud Dalla Valentina, 1998). Dificuldade esta ocasionada pela proliferação de definições, teorias e programas a esse respeito. Na definição de Brocka e Brocka (Apud Dalla Valentina, 1998), TQM é uma filosofia cuja finalidade é melhorar continuamente a produtividade em cada nível de operação e em cada área funcional da organização, utilizando todos os recursos financeiros e humanos disponíveis.

O Controle Total da Qualidade (TQC), por sua vez, desenvolveu-se no Japão, logo após a II Guerra Mundial, a partir dos conceitos de especialistas americanos como Shewart, Deming e Juran. Usando a definição da Ernest e Young (Apud Dalla Valentina, 1998, p.39), "TQC consiste na criação de uma vantagem competitiva sustentável, através do constante aprimoramento do processo de identificação e atendimento das necessidades e expectativas do cliente quanto aos produtos e serviços requeridos, e da utilização eficiente dos recursos existentes de modo a agregar o máximo valor ao resultado final".

A reengenharia, por sua vez, da mesma forma que o TQC e o TQM, traz a ênfase do processo e da sua melhoria, bem como o enfoque no atendimento das necessidades dos clientes. Hammer e Champy (1994, p. 22) a definem 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". Acrescentam ainda que uma rápida definição de reengenharia de uma empresa significa "começar de novo", ou seja, abandonar os procedimentos até então consagrados.

Hammer (1997, p. XII) argumenta que quando cunhou o termo reengenharia, no final da década de oitenta, usou consistentemente a mesma definição: "reengenharia é o projeto radical dos processos de negócios em busca de melhorias drásticas". Segundo ele, a essa época, acreditava que a palavra mais importante dessa definição era "radical", que significava "jogue tudo para o alto e comece de novo". Na sua visão era justamente essa característica que distinguia a reengenharia de outros programas.

Hoje o autor reconhece que estava errado, que o caráter radical da reengenharia, por mais importante e estimulante que fosse, não consistiu seu principal aspecto. Assumindo que "a palavra-chave na definição de reengenharia é "processos": um conjunto de atividades do início ao fim que, juntas, criam valor para o cliente " (Hammer, 1997, p.XII).

Essa constante busca pela melhoria contínua dos processos tem sido fundamental para a sobrevivência empresarial. E o Gerenciamento de Processos (GP) é uma metodologia capaz de orientar a empresa nessa direção.

O Grupo de Análise de Valor (1997), do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas da Universidade Federal de Santa Catarina, conceituou o Gerenciamento de Processos como sendo a definição, análise e melhoria dos processos, com vista a atender às necessidades e expectativas dos clientes.

Esse mesmo grupo identificou também três objetivos básicos do GP:

- 1- Melhorar o desempenho da empresa através da simplificação dos processos e do melhor aproveitamento dos recursos;
- 2- Propiciar uma visão mais ampla e horizontal dos negócios, assim como um entendimento profundo do processo;
- 3- Oferecer uma base para o entendimento e atendimento das necessidades dos clientes internos e externos, objetivando a maximização de resultados e o sucesso do negócio.

Segundo Porter (Apud Pinto, 1993) o objetivo do GP é garantir o funcionamento dos processos produtivos, a fim de atender às necessidades dos clientes, ou seja, buscar um maior valor agregado aos produtos, visando à satisfação do consumidor. Para tanto, o GP deve analisar as atividades de um processo produtivo, identificando-as como agregadoras ou não de valor.

Ao se definir cada etapa do processo como atividades que agregam ou não valor, os processos e os custos envolvidos são melhor entendidos pela empresa, que passa a dar mais importância à transferência de valor à matéria-prima no processo produtivo (Pinto, 1993). Esse entendimento é possível devido à ligação direta das atividades com os produtos.

Nesse contexto, percebe-se que um posto específico de trabalho pode determinar para um outro as possíveis fontes de melhoria requeridas para que se atendam às suas reais necessidades, as quais estão condicionadas às do consumidor final. Essa nova visão gerencial passa a utilizar-se dos conceitos de cliente e fornecedor internos.

Enfim, pode-se concluir que “Gerenciamento do Processo é o conjunto de pessoas, equipamentos, informações, energia, procedimentos e materiais relacionados por meio de atividades para produzir resultados específicos, baseados nas necessidades e desejos dos consumidores. Tudo isso num compromisso contínuo e incessante que promove o aperfeiçoamento da empresa, trabalhando com atividades que agregam valor ao produto” (IBM do Brasil apud Varvakis et al, s/d, p.4).

Do exposto se depreende que o conceito de processos é essencial para o entendimento do GP. A adoção dessa metodologia exige ainda uma visão horizontal da organização, como também uma mudança na forma de gerenciar a empresa, no sentido de que os processos passem a ser orientados com base nos requisitos dos clientes internos e externos.

#### 4.1.1 O Processo e suas Subdivisões

A importância dos processos é ressaltada por autores como Hammer, Davenport e Harrington. Para Davenport (1994), processo é uma ordenação específica das atividades de trabalho no tempo e no espaço, com um começo, um fim, e *inputs* e *outputs* claramente identificados; ou seja, uma estrutura para ação.

O processo é percebido por Hammer (1997, p. 8) como "uma caixa preta que realiza a transformação, recebendo certos *inputs* e transformando-os em produto de maior valor" (Figura 4.1).

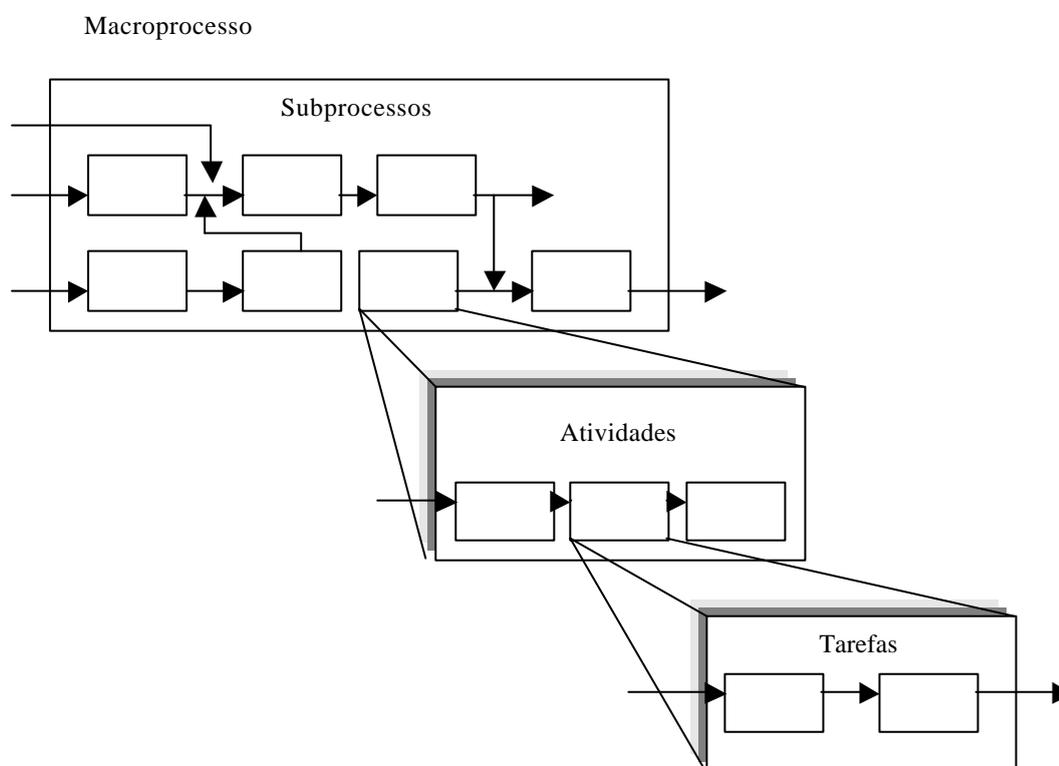
Harrington (1993, p. 10), por sua vez, define processo como "qualquer atividade que recebe uma entrada (*input*), agrega-lhe valor e gera uma saída (*output*) para um cliente externo ou interno". Segundo o autor, os processos fazem uso dos recursos da organização para gerar resultados concretos. Acrescenta ainda que não existe um produto ou serviço sem que haja um processo; do mesmo modo, não existe um processo sem um produto ou serviço.



**FIGURA 4.1** – Definição de processo

Fonte: Adaptado de VARVAKIS, Gregório J. et al. *Gerenciamento de Processos*. Apostila da Disciplina Gerenciamento de Processos. Florianópolis: Grupo de Análise do Valor – EPS/UFSC, (s/d), p.10. (mimeo).

Embora a definição de processo seja relativamente simples, a maioria dos processos não é. A representação de uma organização como um conjunto de processos revela que existem processos altamente complexos coexistindo com processos muito simples. Esses processos simples normalmente são subprocessos de processos empresariais muito mais complexos, chamados processos empresariais interfuncionais. Essa diferença, segundo Harrington (1993), leva à necessidade de se estabelecer uma hierarquia do processo (Figura 4.2).



**FIGURA 4.2** – Hierarquia do Processo

Fonte: HARRINGTON, H. James. *Aperfeiçoando Processos Empresariais*. São Paulo: Makron Books, 1993, p. 34.

No sentido macro, os processos são as atividades-chave necessárias para administrar uma organização. Um macroprocesso, dependendo da complexidade, pode ser subdividido em processos, no sentido de minimizar o tempo necessário para o seu

aperfeiçoamento e/ou criar um enfoque em um problema específico, numa área de alto custo, ou numa área que gere grandes atrasos (Harrington, 1993).

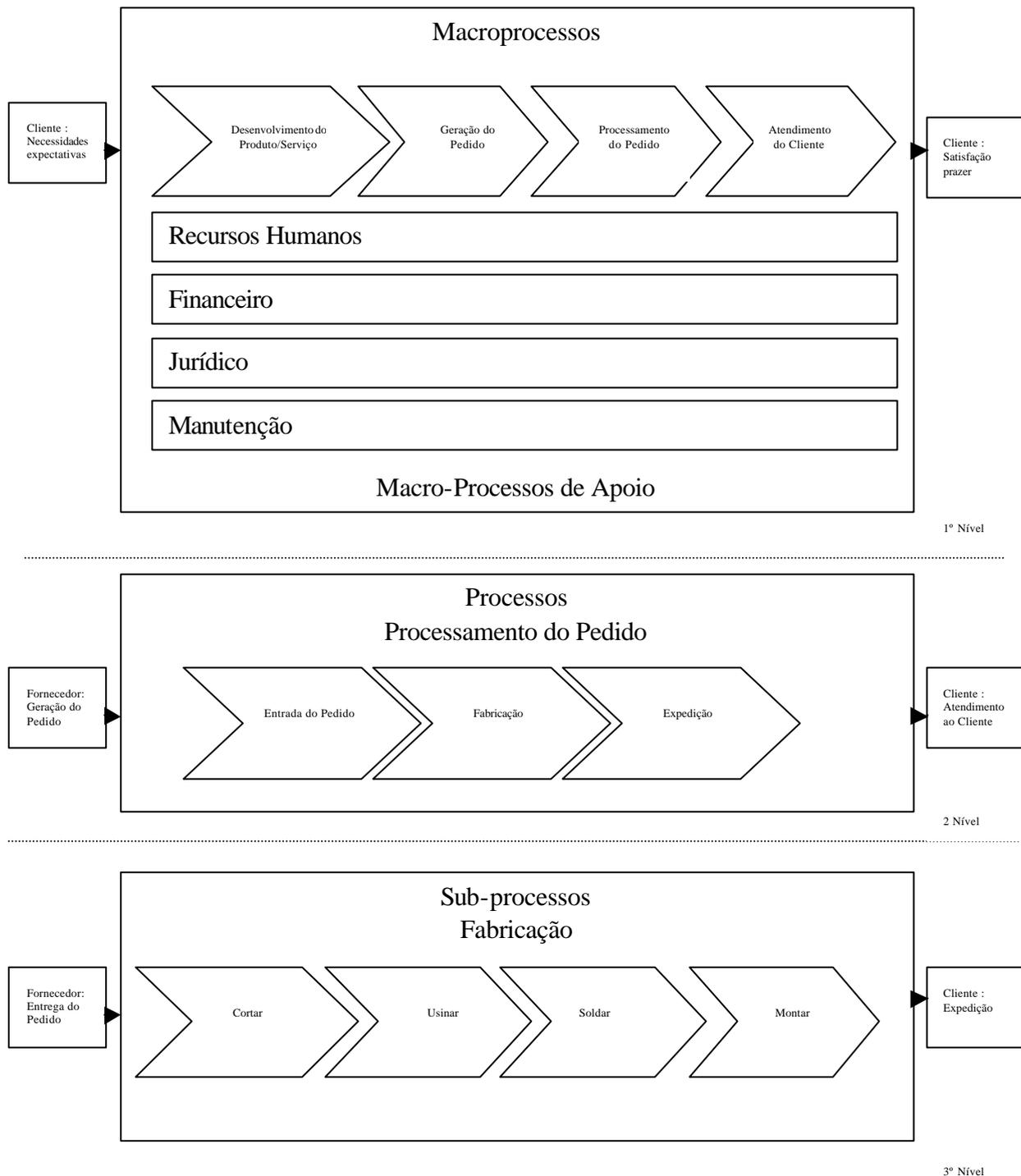
Os subprocessos, por sua vez, podem ser subdivididos nas diversas atividades que os compõem e, em um nível mais detalhado, em tarefas, que se constituem nos menores microenfoques do processo.

Como exemplo de processos, pode-se citar a contratação de um professor em uma universidade. A seleção de um candidato seria um subprocesso. Como todo macroprocesso ou subprocesso é constituído de um determinado número de atividades, a inscrição dos candidatos seria uma das diversas atividades do processo de seleção. Para a inscrição dos candidatos, diversas tarefas são realizadas, como: verificar se existem formulários suficientes, preparar as normas que devem ser entregues aos candidatos, preparar o local para a realização das inscrições, etc.

A hierarquia dos processos também pode ser visualizada na Figura 4.3, onde é possível identificar os diversos níveis, como também os clientes e fornecedores.

A característica de interdependência entre as distintas atividades que compõem um processo, faz com que os produtos se tornem menos parciais à medida em que os mesmos vão sendo mais elaborados em cada atividade. O entendimento desse aspecto é de fundamental importância no sentido de que se procure, em qualquer processo, garantir que a entrada original esteja certa.

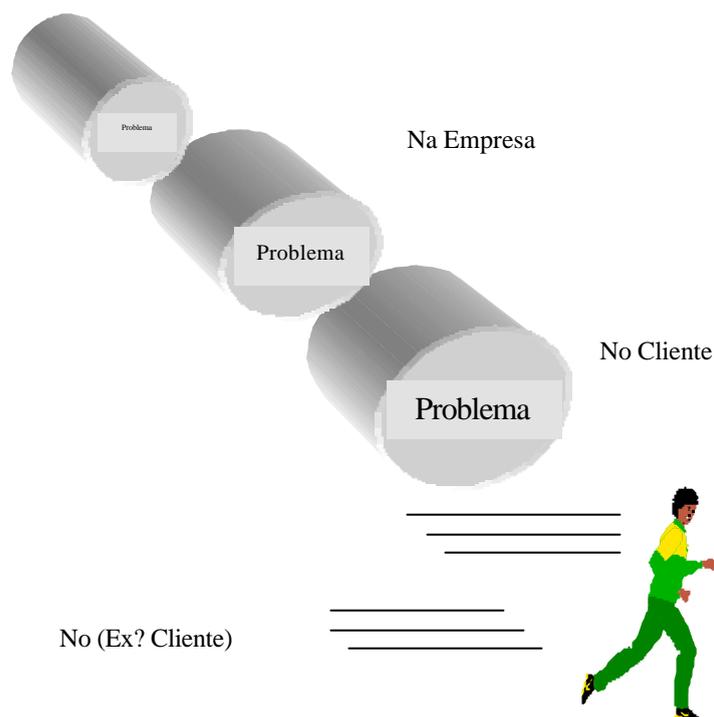
A garantia de um *input* correto evitaria o problema exposto na Figura 4.4. Essa figura mostra uma situação em que um problema, ou erro, detectado ou corrigido no próprio local de origem custa o equivalente ao tamanho do menor círculo. Se isso não ocorre, o produto parcial gerado é fornecido à fase seguinte, que agregará trabalho - custos/despesas - a



**FIGURA 4.3** – Hierarquia dos Processos Vinculada aos Clientes em cada Nível

Fonte: VARVAKIS, Gregório J. et al. *Gerenciamento de Processos*. Apostila da disciplina Gerenciamento de Processos Florianópolis: Grupo de Análise do Valor/EPS/UFSC, (s/d), p. 12. (mimeo).

algo já errado e já condenado. E assim prossegue por todo o processo. Se o problema for detectado e corrigido ainda dentro da empresa, custará o equivalente ao tamanho do círculo intermediário. Caso o problema só seja detectado pelo cliente externo, o custo para que seja sanado seria algo parecido com o terceiro e maior círculo (Almeida, 1993).



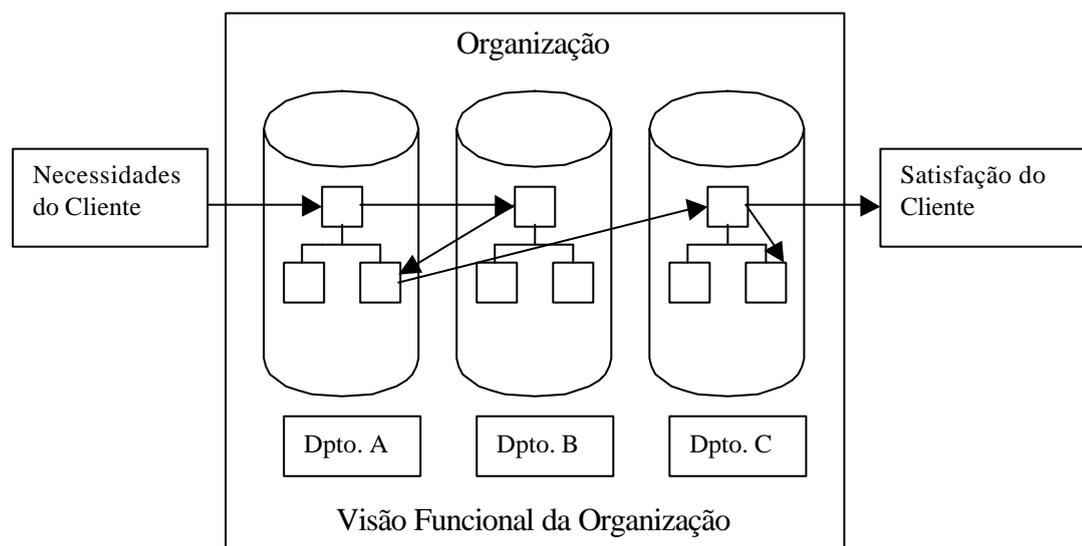
**FIGURA 4.4** – Custo de um Problema ou Erro

Fonte: ALMEIDA, Léo G. *Gerência de Processos: mais um passo para a excelência*. Rio de Janeiro: Quality Mark, 1993, p.33.

Considerando que a idéia central de um processo é a reunião de tarefas ou atividades isoladas para alcançar certos resultados (Hammer, 1998), as organizações orientadas por processos estarão trabalhando com todas as dimensões complexas e, conseqüentemente, poderão empregar, não mais de forma isolada, todos os seus esforços para adquirir as vantagens competitivas.

### 4.1.2 Organizações Orientadas para Processos

Durante os últimos duzentos anos as estruturas organizacionais basearam-se em tarefas. O que é um resquício da Revolução Industrial, que desmembrou os processos em tarefas especializadas e passou a focalizá-las. Em uma empresa voltada para tarefas, ou organização vertical, a estrutura básica fundamental é o departamento funcional (Figura 4.5); essencialmente um grupo de pessoas que realizam uma tarefa em comum. As tarefas são medidas e melhoradas e as pessoas que as realizam são treinadas. A contribuição dos gerentes é supervisionar departamentos ou grupos de departamentos. Nesse contexto, os processos fogem ao controle.



**FIGURA 4.5** – Visão Funcional da Organização

Fonte: DALLA VALENTINA, Luis V. *Desenvolvimento de um Modelo Integrado de Reengenharia de Processos com Melhoria Contínua para o Redesenho de Processos*. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção. Florianópolis: EPS/UFSC, 1998, p. 21.

Hoje, a grande questão que aflige as organizações modernas é que seus problemas não são problemas de tarefas. São problemas de processo. A demora na geração de resultado não é provocada pelo fato de as pessoas estarem, indiretamente, realizando as tarefas de forma lenta e ineficiente; anos e anos de estudos de tempo e movimento resolveram esse problema.

A demora ocorre porque algumas tarefas absolutamente desnecessárias são realizadas, e também devido a lentidão em que o trabalho passa de mão em mão. A inflexibilidade existe não porque as pessoas estejam presas a formas fixas de fazer as coisas, e sim porque ninguém entende como as tarefas individuais se combinam para criar um resultado. Enfim, os problemas residem não no desempenho das tarefas e atividades individuais, mas sim nos processos, ou seja, na reunião das atividades para formar o todo (Hammer, 1997).

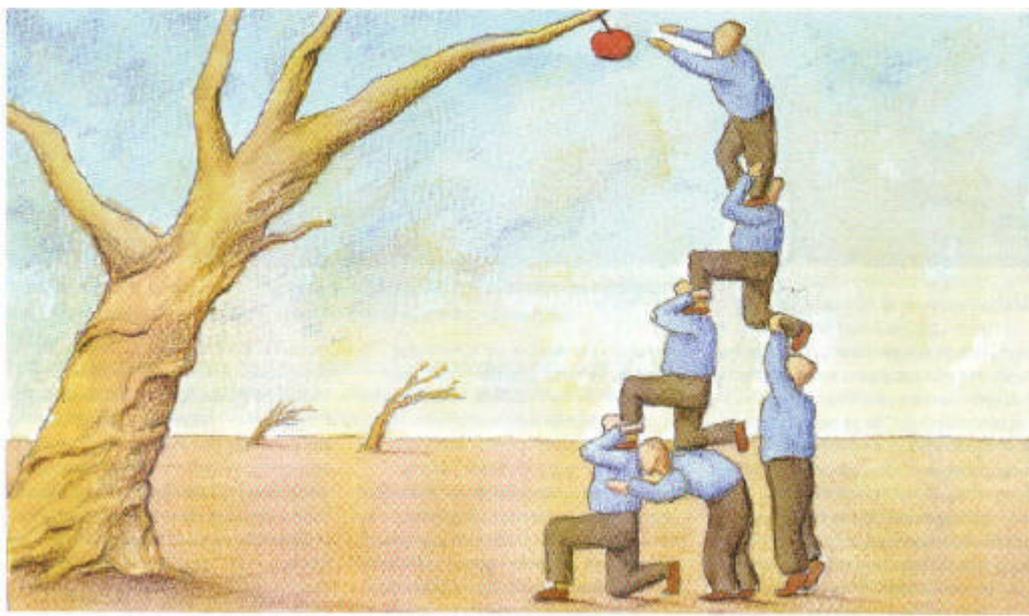
Ao se concentrarem em tarefas, as organizações esqueceram que os processos estavam presentes o tempo todo, gerando seus produtos. Todos estavam atentos ao desempenho das tarefas, mas ninguém se preocupava em ver se todas as tarefas juntas geravam os resultados desejados pelos clientes. Consequentemente, embora os processos fossem centrais ao negócio, a maioria das empresas não tinham consciência deles, nunca tinham pensado em melhorá-los. Ou seja, "os processos sempre existiram, mas em estado fragmentado, invisível, sem nome e sem gerência" (Hammer, 1997, p. 9).

O foco nos processos, por sua vez, leva a uma alteração na perspectiva da organização, que passa a ver as tarefas não mais de forma isolada, mas sim como um conjunto que contribui para um resultado desejado (Figura 4.6). Antes de qualquer coisa, o foco aos processos significa que as pessoas da empresa reconhecem seus processos e se concentram neles.

As organizações orientadas para processos, portanto, têm neles o centro das atenções. Os processos são cuidadosamente projetados, mensurados e, o que é mais importante: todos os entendem. Todos têm uma visão ampla do quadro. Hammer (1998, p. 7) argumenta que "as pessoas têm de cumprir tarefas, mas pensar a respeito de processos". O que é o oposto do que ocorreu quando da Revolução Industrial, onde se apregoava "especialize-se e concentre-se". Hoje, as organizações voltadas para processos dizem: "veja o quadro maior e tenha um foco mais amplo".

A perspectiva de processo implicou, portanto, em uma visão horizontal do negócio, envolvendo toda a organização (Figura 4.7). Essa visão é importante no sentido de que, quando não se atenta para o processo total, é como se um grupo de pequenas empresas

isoladas fossem avaliadas por padrões que não estão em sintonia com as necessidades totais da organização. O que leva a subotimização, gerando um influência negativa na eficiência e na eficácia do processo (Harrington, 1993).



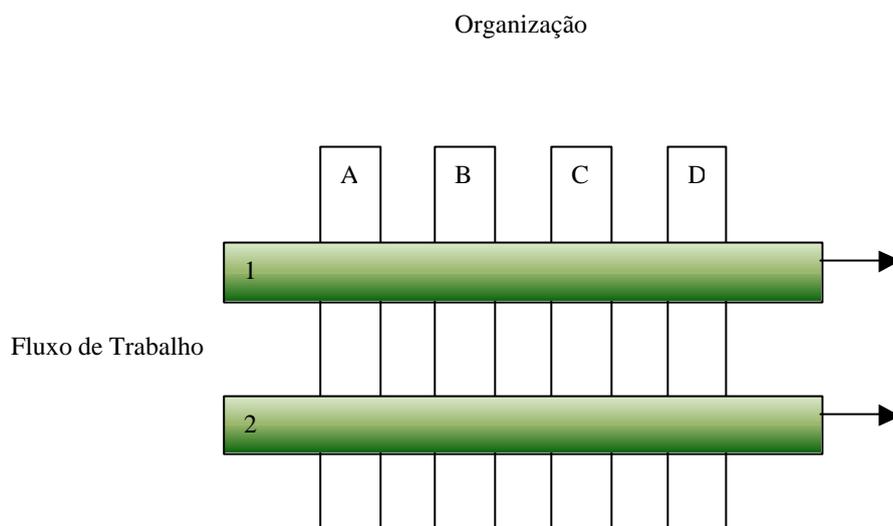
**FIGURA 4.6** – Visão de um Processo

Fonte: HAMMER, Michael. *A Empresa Voltada para Processos*. HSM Management, número 9, ano 2., São Paulo: Editora Savana LTDA, julho/agosto de 1998, p. 8.

Essa questão é enfatizada por Davenport (1994), segundo o qual, numa organização vertical o intercâmbio entre funções é, com frequência, descoordenado, o que leva a várias conseqüências. Uma dessas conseqüências é a possibilidade de não haver ninguém responsável pela medição ou administração do tempo e do custo necessários para levar o pedido até o seu recebimento pelo cliente.

Uma segunda conseqüência é que, embora objetivos de melhoria sejam frequentemente encontrados em um contexto funcional, tais melhorias muitas vezes não são percebidas pelo cliente, devido à não coordenação com outras funções. Por exemplo, um produto pode ser fabricado numa maior rapidez, entretanto, pode ficar no depósito esperando

que se solucione uma discrepância num pedido. Portanto, em organizações não orientadas para processos, o impacto da melhoria funcional, mesmo quando plenamente realizada, pode ser limitado (Davenport, 1994).



**FIGURA 4.7** – Fluxo Horizontal de Trabalho *versus* Organização Vertical

Fonte: HARRINGTON, H. James. *Aperfeiçoando Processos Empresariais*. São Paulo: Makron Books, 1993, p.16.

Atualmente, muitas organizações estão mudando de uma estrutura funcional para uma estrutura baseada em processos. Entretanto, a transição de uma organização tradicional a uma organização orientada para processos é difícil visto que as pessoas têm de mudar a forma de pensar. Há que se aprender a compreender o negócio, a assumir mais responsabilidades e, principalmente, a trabalhar em equipe, com o propósito de alcançar determinados resultados e objetivos definidos pelos clientes (Hammer, 1998).

Para começar a caminhar rumo ao foco nos processos, uma organização precisa realizar quatro tarefas (Hammer, 1997). A primeira tarefa-chave é conhecer e nomear os seus processos. Isso exige um rigoroso cuidado, no sentido de se garantir a identificação dos verdadeiros processos. Essa identificação é difícil, tendo em vista que os processos cruzam as fronteiras organizacionais existentes; o que leva, muitas vezes, a se renomear as unidades funcionais existentes como processos.

A segunda tarefa é garantir que todos se conscientizem dos processos e de sua importância para a empresa. Há necessidade de que todos sejam capazes de nomear os processos e de ter clareza quanto a seus *inputs* e *outputs*. Quando isso acontece, o operário percebe que não está na empresa meramente para fazer seu trabalho, ou seja, operar sua máquina. Ele está ali "para contribuir para o esforço geral - realizar o processo que leva ao resultado de mercadorias expedidas. Hoje, se a produção se acumula, ele mesmo vai verificar o que está acontecendo nas suas operações posteriores da linha" (Hammer, 1997, p. 13).

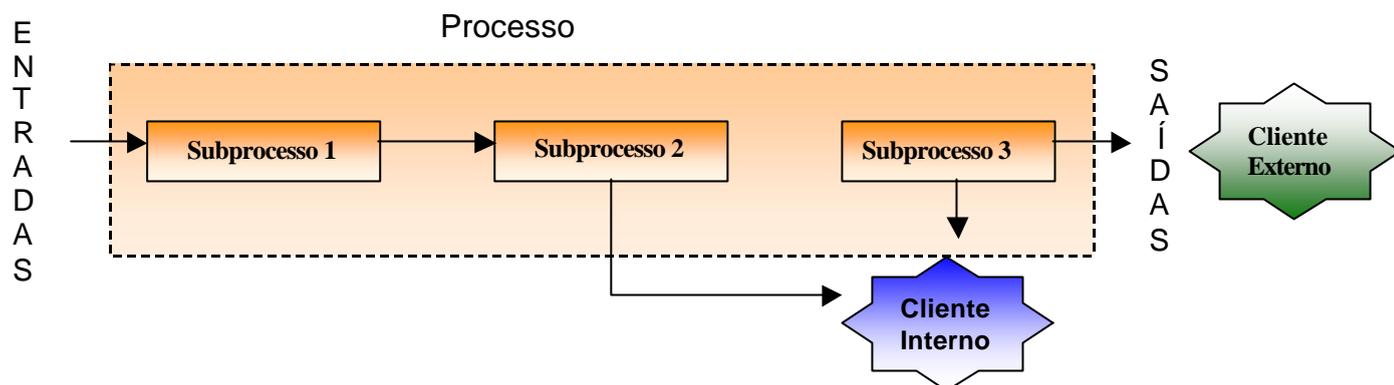
A avaliação do processo é citada por Hammer (1997) como a terceira tarefa-chave, dado que é essencial não só para saber como o processo está se saindo, mas também para direcionar os esforços no sentido de melhorá-los.

Por fim, como última tarefa, Hammer (1997, p. 15) estabelece a gestão do processo. Para ele, o foco nos processos é uma atividade permanente. Afirmando que "uma organização orientada para processos precisa lutar pela melhoria contínua dos processos. Para realizar isso, a empresa precisa gerenciar ativamente seus processos". Acrescenta também que, pode-se "ver realmente que a essência do gerenciamento de um negócio é o gerenciamento de seus processos: garantindo que seu desenvolvimento esteja de acordo com seu potencial, procurando oportunidades de aperfeiçoá-los e traduzindo tais oportunidades em realidade".

### **4.1.3 Orientação dos Processos com Base nos Clientes**

A metodologia do Gerenciamento de Processos exige mudanças na forma de gerenciar a empresa. Uma dessas mudanças é que os processos e subprocessos passem a ser orientados com base nos requisitos do cliente.

O cliente é qualquer pessoa física ou jurídica que recebe, direta ou indiretamente, as saídas do processo. Podendo os clientes de um processo específico, estarem tanto dentro (cliente interno), como fora (cliente externo) da organização (Figura 4.8).



**FIGURA 4.8** – Orientação dos Processos em Função dos Clientes

Fonte: VARVAKIS et al. *Gerenciamento de Processos*. Apostila da disciplina Gerenciamento de Processo. Florianópolis: Grupo de Análise do Valor/EPS/UFSC, (s/d), p. 6. (mimeo).

São os clientes externos que orientam os processos e suas melhorias; enquanto que, cada subprocesso, por sua vez, é orientado de acordo com os requisitos do cliente interno que recebe a sua saída. Portanto, tudo o que for realizado e que não seja considerado necessário do ponto de vista do cliente, não tem valor agregado ao processo (Varvakis et al, s/d).

Harrington (1997, p.19) argumenta que ao longo da década de 1980 houve muitas melhorias nas indústrias manufatureiras e algumas nas indústrias de serviços. O que levou muitas organizações a acreditarem estar atendendo às necessidades dos clientes. Segundo o autor essa crença está errada, dado que existe um grande hiato entre o desempenho médio dos produtos para todas as indústrias e as expectativas de seus clientes. Acrescentando ainda que "há até mesmo um significativo hiato entre as organizações que têm o melhor desempenho e as expectativas dos clientes". Portanto, a organização que conseguir reduzir esse hiato obterá uma significativa vantagem competitiva.

Nesse contexto, o objetivo do trabalho das organizações deve voltar-se a oferecer para o cliente mais valor, de forma mais rápida e a um custo mais baixo. Varvakis et al (s/d, p.6) afirmam que " para apoiar esta cadeia de agregação de valor, é necessário um correto

entendimento dentro da empresa sobre quais são seus processos e quais são os diferentes elos clientes - fornecedores internos".

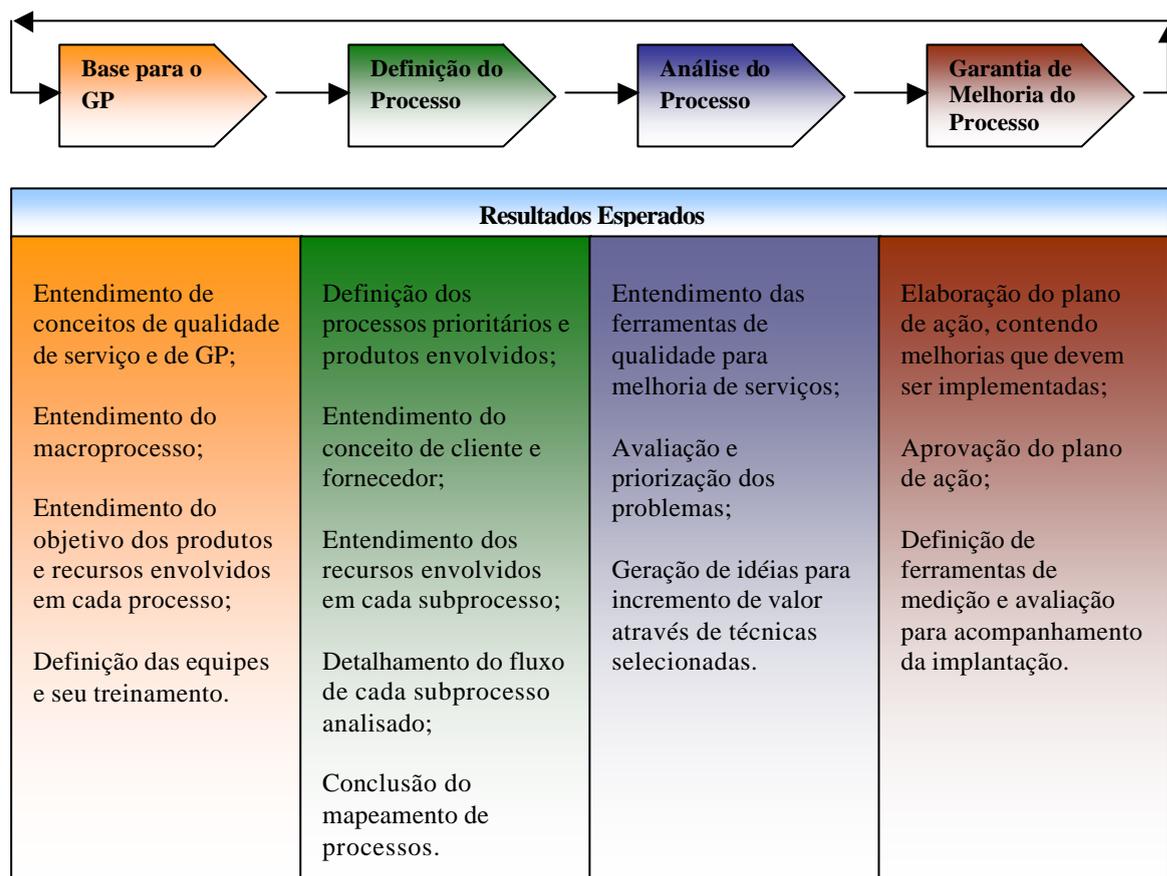
Para Harrington (1993, p XXI), no atual ambiente, mais competitivo e exigente, as empresas passaram a trabalhar com um novo tipo de cliente, que ele definiu de "nova raça de cliente". Na concepção do autor, essa nova raça não vê apenas o produto que está sendo adquirido, mas também o relacionamento total com a organização; ou seja, os clientes estão atentos ao tratamento dado pelo pessoal de vendas, à forma como os produtos são embalados, à propaganda, à velocidade de reação da empresa, à forma de faturar, à assistência técnica, etc. Associada a essas questões, há ainda a preocupação do cliente em relação ao custo total ao longo da vida útil do produto, e não apenas em relação ao preço de compra.

Na realidade, hoje, as empresas interagem com clientes muito sofisticados, o que requer um tratamento excepcional. Entretanto, isso só será possível quando todas as interações mantidas com os clientes forem organizadas de forma harmoniosa. Para atingir esse objetivo, Harrington (1993), reforçando a afirmação de Varvakis et al (s/d, p.6), argumenta que a empresa precisa começar a concentrar sua atenção nos processos que controlam suas interações com os clientes.

A esse respeito, Hammer (1997, p.11) adotou a palavra "cliente" como a mais importante na definição do processo. Portanto, uma perspectiva do processo exige que se comece com os clientes, com as suas expectativas, e se trabalhe a partir daí. Essa é a visão das organizações orientadas para processos.

#### **4.1.4 Etapas da Metodologia do Gerenciamento de Processos**

Segundo o Grupo de Análise do Valor (1997), do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas da Universidade Federal de Santa Catarina, a metodologia do GP consta de quatro etapas: Base para o GP, Definição do Processo, Análise do Processo e Garantia de Melhoria do Processo (Figura 4.9).



**FIGURA 4.9** – Etapas do Gerenciamento de Processos e Resultados Esperados

Fonte: VARVAKIS, Gregório J. et al. *Gerenciamento de Processos*. Apostila da disciplina Gerenciamento de Processo. Florianópolis: Grupo de Análise do Valor/EPS/UFSC, (s/d), p.56. (mimeo).

Na primeira etapa, Base para o GP, é identificada a estrutura da empresa, sua missão, produtos finais, processos na visão macro, clientes e fornecedores externos. Nessa etapa, busca-se preparar a empresa para a implementação da metodologia do GP.

Na etapa dois é feita a descrição dos processos da empresa. Identificando-se os fornecedores e clientes internos, as saídas, as entradas e os objetivos dos subprocessos; sendo ainda mapeado o fluxo de atividades e informações, e identificados os recursos envolvidos.

Com base nos dados da etapa dois, inicia-se a etapa três onde são identificadas as oportunidades de melhoria, ou seja, "as atividades ou subprocessos que podem ser

modificados ou até mesmo excluídos, a fim de otimizar o processo e promover a agregação de valor " (Varvakis et al, s/d, p.56).

A quarta etapa consiste na garantia de melhoria do processo, onde é elaborado um plano de ação, o sistema de avaliação e o plano de acompanhamento no sentido de transformar as oportunidades de melhoria em ações concretas.

Considerando que o Gerenciamento de Processos é uma ferramenta de melhoria contínua, a conclusão da quarta etapa não significa o fim do GP. A análise contínua dos processos deve ser mantida no sentido de que a empresa se adeque constantemente às necessidades dos clientes (Varvakis et al, s/d).

A exigência de uma adequação constante às necessidades dos clientes é uma resultante do novo ambiente no qual se encontram inseridas as organizações. Ao longo da maior parte da sua história, as empresas foram limitadas pela capacidade de produção e não pela demanda. Consequentemente, os clientes eram vistos como componentes secundários do sistema empresarial. Hoje, ao contrário, vive-se a era do cliente, que passou a ocupar o centro das organizações.

Ao definir empresa, Hammer (1997, p. 92) estabeleceu quatro princípios básicos:

1. *“O propósito de uma empresa é criar valor para o cliente;*
2. *O valor para o cliente é criado através dos processos;*
3. *O sucesso do negócio vem do desempenho superior dos processos;*
4. *O desempenho superior do processo é obtido através de: projeto do processo superior, as pessoas certas e o ambiente certo”.*

A esse respeito, faz-se mister ressaltar a grande controvérsia acerca da verdadeira missão de uma empresa. Há uma corrente que procura remover o lucro da sua posição de principal fator motivacional da atividade empresarial, substituindo-o por doutrinas outras como: melhor atendimento ao cliente, fabricar produtos de alta qualidade, reduzir custos, etc.

Do lado oposto, existem defensores como Friedman (Apud Steiner e Miner, 1981), Goldratt e Cox (1997) e Umble e Srikanth (Apud Guerreiro, 1996) que afirmam existir

apenas uma única meta para empresas com fins lucrativos, que é a de ganhar dinheiro, tanto hoje como no futuro. Argumentando, ao mesmo tempo, que questões constantemente trabalhadas nas organizações como, por exemplo, redução de custos e adoção de tecnologias mais avançadas não são a meta de uma empresa, mas sim meios válidos para que se ganhe mais dinheiro.

Corroborando com a corrente segundo a qual a meta de uma organização com fins lucrativos é ganhar dinheiro; e reconhecendo, ao mesmo tempo, que a criação de valor para o cliente, através do desempenho superior do processo, é o caminho para se atingir essa meta, acredita-se ser natural que os melhores processos o farão melhor. Portanto, para competir em um mundo onde as preferências dos clientes estão em constante mutação e as tecnologias em evolução, a empresa deve ser capaz de “projetar e implementar processos superiores, e monitorá-los a fim de garantir sua saúde contínua” (Hammer, 1997, p. 93).

O Gerenciamento de Processos, dadas suas características, é uma metodologia que se destina à implementação da melhoria contínua, a todo e qualquer tipo de organização, seja ela pública ou privada, de pequeno ou grande porte (Quadro 4.1).

Dentre as diversas vantagens da aplicação do GP, pode-se ressaltar (Harrington, 1993; Varvakis et al, s/d; Selig et al, s/d):

- ✓ Leva a organização a se concentrar no cliente;
- ✓ Desenvolve um espírito de equipe, com o envolvimento de funcionários de todos os níveis, melhorando o processo de comunicação e, conseqüentemente, os resultados e objetivos definidos pelos clientes;
- ✓ Leva ao conhecimento dos processos, proporcionando uma melhor utilização dos recursos;
- ✓ Proporciona uma visão sistemática das atividades da organização;
- ✓ Auxilia a organização a entender como entradas (*inputs*) se transformam em saídas (*outputs*);
- ✓ Permite que as pessoas que executam o trabalho, através do conhecimento do fluxo do processo, possam simular e criticar o efeito das mudanças propostas;

- ✓ Dá uma visão de como os erros ocorrem e o modo de como devem ser corrigidos;
- ✓ Auxilia a organização a administrar as interações de modo mais eficaz.

### QUADRO 4.1

#### O que é o que não é o Gerenciamento de Processo

O que é GP	O que não é GP
❖ Um processo que visa a melhoria sustentável do desempenho da empresa, de maneira gradativa e contínua;	❖ Um mero exercício de redução de custos;
❖ Uma metodologia de trabalho para ser incorporada na cultura da empresa e que se adapta às suas características;	❖ Uma análise das pessoas realizando as atividades;
❖ Análise da situação atual para posteriores mudanças;	❖ Punição;
❖ Parte de um programa abrangente que tem o objetivo de fortalecer a competitividade da empresa;	❖ Busca por culpados;
❖ Um processo conduzido, na maioria das vezes, por aqueles que executam as atividades: “de baixo para cima”;	❖ Ação dos consultores externos;
❖ Uma busca incessante de melhorias, que requer motivação, criatividade e trabalho;	❖ Um processo a curto prazo;
❖ Exigência de uma mudança cultural para conhecer, identificar e garantir a melhoria dos processos;	❖ Receita de bolo;
❖ Metodologia que se baseia em informações coletadas dos clientes e fornecedores internos e externos;	❖ Uma extensão de soluções para todos os departamentos;
❖ Consideração dos erros como oportunidades de melhoria e de prevenção;	❖ Detecção e correção de erros;
❖ Um processo de melhorias contínuas.	❖ Centralização de responsabilidades e autoridade na gerência;
	❖ Incentivo à competição entre setores;
	❖ Um processo analítico.

Fonte: VARVAKIS Gregório J. et al. *Gerenciamento de Processos*. Apostila da disciplina Gerenciamento de Processo. Florianópolis: Grupo de Análise do Valor/EPS/UFSC, (s/d), p.5. (mimeo).

Enfim, o Gerenciamento de Processo, através do aperfeiçoamento do uso dos recursos disponíveis, aumenta a capacidade de competição da organização, ou seja, é uma maneira de se conseguir os avanços que a economia globalizada de hoje exige. Contribuindo, portanto, de forma decisiva para a melhoria global da organização.

## 4.2 Custeio Baseado em Atividade (ABC)

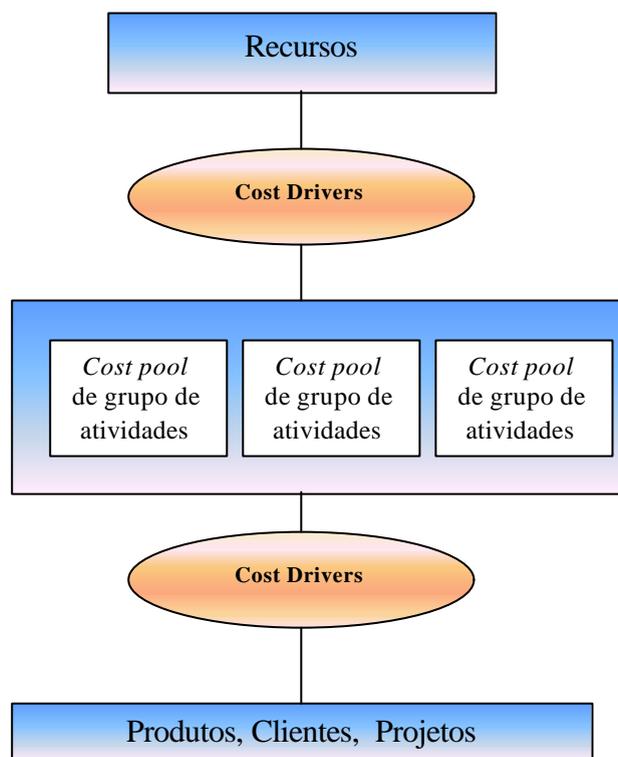
Registros históricos evidenciam que o Custeio Baseado em Atividade (ABC) já era conhecido e usado a década de 60. Segundo Johnson (1992), esse método originou-se nos Estados Unidos, em trabalhos desenvolvidos na General Electric, nos primeiros anos da década de 60, sendo posteriormente codificado pelo professor Robin Cooper, da Harvard Business School, na década de 70. Nos anos 80, o sistema ABC passou a ser amplamente desenvolvido por intermédio de empresas de consultoria como a Bain & Co. e a Boston Consulting Group, e por meio de implementação em empresas, tais como Scharader Bellow, John Deere, Union Pacific, Caterpillar e Hewlett - Packard.

No Brasil, os estudos e pesquisa sobre o ABC tiveram início em 1989, no Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (USP). As empresas que já adotaram o sistema no Brasil, a maioria filiais de multinacionais, vêm alcançando resultados significativos; "entre as que saíram na frente usando o novo método estão a Lorenz, de Santa Catarina, a ICI, de São Paulo, a Refripar e a Propese, do Paraná" (Exame, 1993, p. 61).

Da análise histórica do ABC depreende-se que o seu surgimento, e posterior aperfeiçoamento, veio em resposta às transformações no ambiente organizacional, desencadeadas pela competição global e pelas inovações tecnológicas. Esse novo ambiente passou a demandar informações mais relevantes em relação a custos e desempenho de atividades, processos, produtos, serviços, clientes e canais específicos.

A configuração desse modelo conceitual se deu em duas versões. A primeira tinha como foco principal eliminar as distorções causadas na apuração do custo dos produtos e serviços pelas metodologias tradicionais de custeio, ou seja, o seu objetivo básico era melhorar a acurácia do custeio de produtos e serviços e, através desta, a determinação do melhor mix e preços. Nesse sentido, o Custeio Baseado em Atividade parte da premissa de que as diversas atividades desenvolvidas pela empresa geram custos, e que os diversos produtos e serviços consomem essas atividades, portanto, assume-se como pressuposto que os recursos de uma empresa são consumidos por suas atividades e não pelos produtos que ela

fabrica, os quais surgem como consequência das atividades consideradas estritamente necessárias à sua fabricação e/ou comercialização (Figura 4.10).



**FIGURA 4.10** – Primeira Versão do ABC

Fonte: NAKAGAWA, Masayuki. *ABC: Custeio Baseado em Atividades*. São Paulo: Atlas, 1994, p. 68.

Embora relativamente simples, "esse pressuposto tem contribuído para sensível melhoria da tradicional análise de custos. Seu objetivo é o de "rastrear" as atividades mais relevantes, identificando-se as mais diversas rotas de consumo dos recursos da empresa. Através dessa análise de atividades, busca-se planejar e realizar o uso eficiente e eficaz dos recursos da empresa de modo a otimizar o lucro dos investidores e a criação de valor para os clientes, por meio de produtos e serviços que ela desenha, produz e distribui no mercado" (Nakagawa, 1994, p. 39).

Os sistemas tradicionais de custeio partem do pressuposto de que são os bens e serviços produzidos pelas empresas que consomem recursos, gerando, pois, os custos. Esse entendimento acerca da responsabilidade no processo de formação de custos leva a uma diferenciação no processo de alocação dos custos indiretos de fabricação quando se analisa os sistemas convencionais e o sistema ABC. Considerando a metodologia de Centros de Custo, os sistemas tradicionais alocam os custos indiretos em centros produtivos (incluindo os gastos recebidos dos centros de apoio) e, num segundo estágio, rateiam esses custos entre os bens e serviços produzidos, considerando critérios baseados em volume.

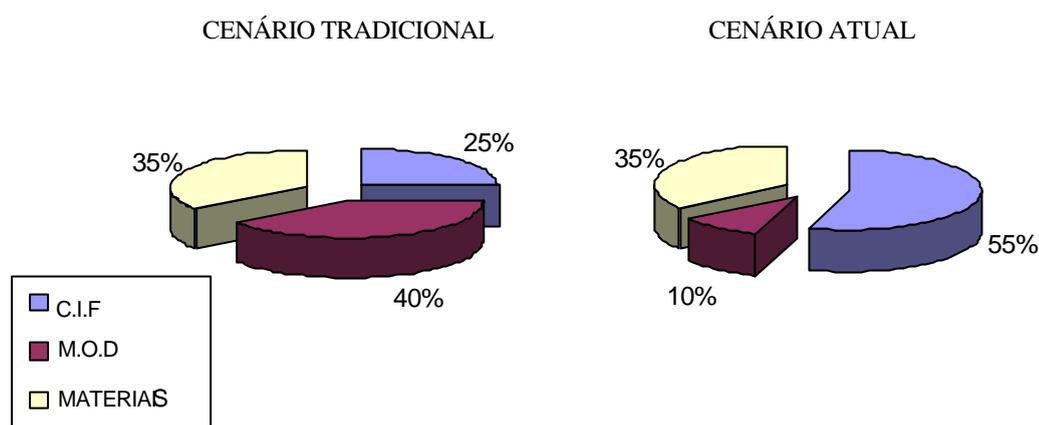
As críticas mais severas a essa metodologia tradicional de custeio estão centradas no "rateio" de custos, que é a forma utilizada para a alocação dos custos indiretos aos produtos. Alega-se que esses "rateios" fornecem custos distorcidos levando a decisões gerenciais errôneas. Aponta-se como razões básicas para as distorções que ocorrem na apuração de custos de produtos e serviços as hipóteses pré-estabelecidas de que os custos variam basicamente em função do volume de produção e o fato dos "rateios" serem geralmente praticados com grande dose de arbitrariedade pessoal de quem os utiliza.

Afora essas duas questões básicas, um terceiro componente passou a exercer uma pressão maior contra essa forma tradicional de apropriação de custos indiretos aos produtos, que foi o rápido crescimento dos custos indiretos decorrentes do uso de tecnologias avançadas de produção, provocando alterações nos padrões de comportamento dos custos nas empresas. Assim, ao mesmo tempo em que os custos com mão-de-obra direta vêm decrescendo, os custos indiretos de fabricação têm aumentado sensivelmente (Figura 4.11).

Considerando que parcela crescente dos custos está localizada nas atividades indiretas, os idealizadores do ABC entenderam que uma forma de auxiliar a gestão dessas atividades seria inicialmente calcular os seus custos, para em seguida, fazer a correspondência desses custos com os produtos, adotando-se a pressuposição de que determinados produtos consomem uma quantidade maior ou menor de determinadas atividades.

Em suma, o objetivo imediato dessa primeira versão do ABC foi suprir as deficiências dos métodos tradicionais de custeio, procurando desenvolver uma atribuição mais

criterosa dos custos indiretos aos bens e serviços produzidos, possibilitando, conseqüentemente, um controle mais efetivo dos custos da empresa e melhor suporte nas decisões gerenciais.



**FIGURA 4.11** – Distribuição de Custos

Fonte: Adaptado de ALLORA, Valério e GANTZEL, Gerson. *Revolução nos Custos*. Salvador: Casa da Qualidade, 1996, p. 30.

Ainda como resultado dessa primeira versão, o Custeio Baseado em Atividade tem sofrido severas críticas. Catelli e Guerreiro (1994) são da opinião de que o ABC não agrega praticamente nenhuma inovação conceitual na teoria de sistema de custo. E, portanto, passam a enfocá-lo como versão adaptada dos princípios e procedimentos de custeio da tradicional escola alemã de Contabilidade, muito difundida na década de 60 por intermédio do sistema de custo "RKW"<sup>1</sup>. A crítica central desses autores é que, embora o ABC tenha apresentado algumas modificações em nível de procedimentos analíticos e sofisticadas denominações para os antigos "centros de custo" e "critérios de rateio" da contabilidade de custo tradicional, continua dentro da mesma linha conceitual do *full cost* e, conseqüentemente, continua a apresentar todas as deficiências gerenciais inerentes a essa filosofia de custeio.

<sup>1</sup> Abreviação de Reichskuratorium für Wirtschaftkeit. Trata-se de uma técnica disseminada originalmente na Alemanha (por um órgão que seria semelhante ao Conselho Interministerial de Preços - CIP), que consiste no rateio não só dos custos de produção como também de todas as despesas da empresa, inclusive financeiras, a todos os produtos. Com esse rateio, chega-se ao valor de "produzir e vender", se fossem os rateios perfeitos, o RKW daria o gasto completo de todo o processo empresarial de obtenção de receita (Martins, 1996).

Argumentam que o rateio dos custos e despesas fixos (não mais com base em volume e sim por meio da utilização dos *cost drivers*<sup>2</sup>) não tornarão o custo do produto correto. Afirmam ainda ser incompreensível, sob uma ótica científica ou mesmo utilitarista, a excepcional difusão do sistema ABC, não só no Brasil, mas no mundo todo.

A esse respeito Johnson (1994, p. 154) argumenta que "as informações do ABC eliminam as distorções inerentes às informações da contabilidade de custo tradicional. As ferramentas do ABC, baseadas em direcionadores - especialmente aquelas experimentadas pela primeira vez em empresas como a John Deere e a Kanthal e descritas nas obras de Robin Cooper e Robert Kaplan - devolvem a relevância às informações sobre custos de produtos, ajudando assim as empresas a evitar custosos erros mercadológicos a curto prazo. Entretanto, as informações do ABC não ajudam necessariamente as empresas a conseguir o aperfeiçoamento contínuo de operações globalmente competitivas". Acrescentado ainda que a resposta para a competitividade não está em se fazer a análise de atividade que leva ao cálculo dos custos dos produtos pelo ABC.

Em resposta a essas críticas, Kaplan e Cooper (1998, p. 114) argumentam que, "aparentemente, as falhas dos sistemas de custeio tradicionais eram tão numerosas que qualquer sistema que alegasse definir o custeio de produtos evocava uma imagem de alocações arbitrárias, dissociadas das operações e da experiência real". Assim, o Custeio Baseado na Atividade passou a ser percebido como algo que, além de pouco útil, é feito de forma mais complexa e cara. Os autores enfatizam que, obviamente, essa visão do ABC é totalmente errônea. E afirmam que, se tivessem que lançar novamente o ABC, talvez não incluíssem a palavra "custeio" em seu título.

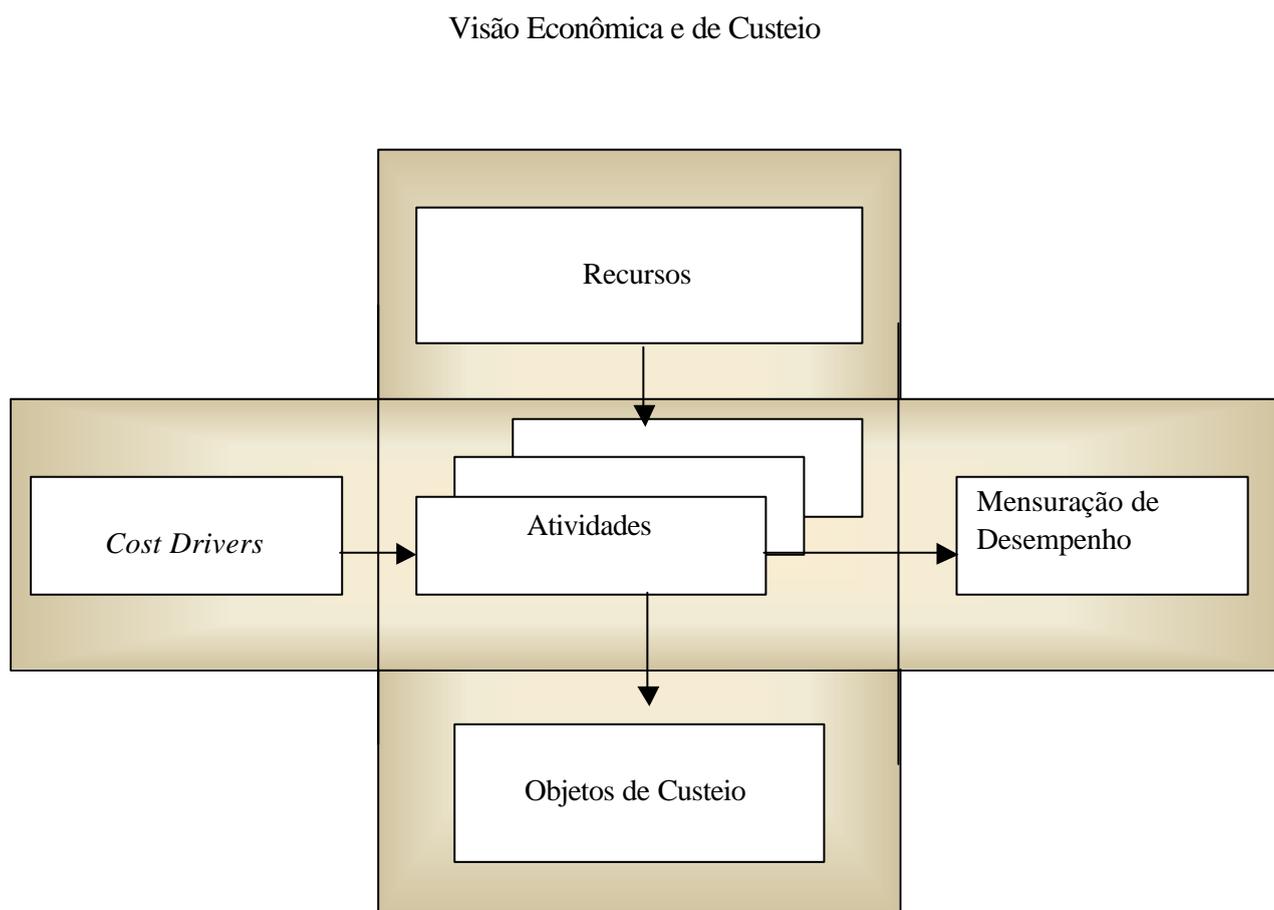
A despeito dessas críticas, há que se ressaltar uma relevante contribuição da primeira geração do ABC, que foi a identificação dos *cost drivers* de transação e de volume, o que influenciou significativamente no cálculo dos custos dos produtos visto que permitiu a visualização dos custos da complexidade do sistema produtivo. Essa primeira versão também propiciou uma análise, mesmo que "restrita" das atividades da empresa. (Mecimore e Bell, 1995).

---

<sup>2</sup> Tem-se várias traduções para *cost drivers*. Em Ostrenga (1993) são definidos como geradores de custos.

Apesar das contribuições supracitadas, essa primeira versão do ABC apresentou uma grande deficiência por não oferecer condições a uma segregação das atividades mais relevantes com o propósito de identificar seus atributos e desempenhos, o que levou ao desenvolvimento de uma segunda versão.

A segunda versão, além da **visão econômica de custeio** - que é uma visão vertical, no sentido de que apropria os custos aos objetos de custeio através das atividades realizadas em cada departamento, desenvolveu uma **visão de aperfeiçoamento do processo** - que é uma visão horizontal, no sentido de que capta os custos dos processos através das atividades realizadas nos vários departamentos funcionais. Como consequência dessa configuração mais abrangente, o ABC vem encontrando longa aplicação em empresas de serviços (Figura 4.12).



**FIGURA 4.12** – Segunda Versão do ABC

Fonte: Cam - I Glossary, Version 1.2, R-91, CMS-006 apud NAKAGAWA (1994, p.70).

A visão econômica e de custeio - visão vertical, fornece basicamente os mesmos dados já contemplados na primeira versão. A visão horizontal, que constitui no conjunto de informações não contempladas no primeiro modelo do ABC, é uma visão de aperfeiçoamento de processos, onde se reconhece que um processo é formado por um conjunto de atividades encadeadas, exercidas através de vários departamentos da empresa. "Esta visão horizontal permite que os processos sejam analisados, custeados e aperfeiçoados através da melhoria de desempenho na execução das atividades(...). O ABC, assim, pode ser visto como uma ferramenta de análise de fluxo de custos, e quanto mais processos interdepartamentais houver na empresa, tanto maiores serão os benefícios da ABC" (Martins, 1996, p. 304-305).

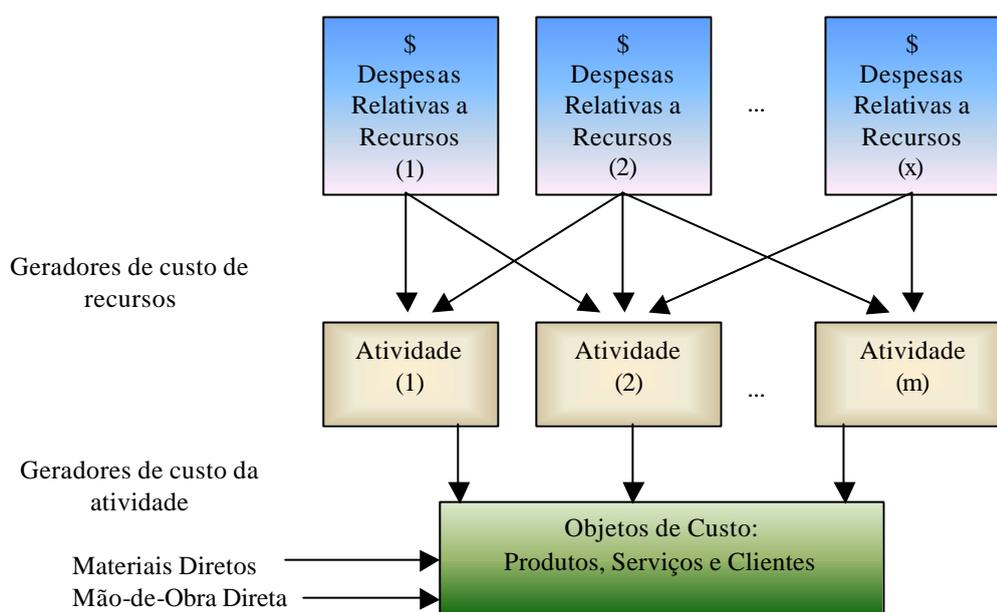
Essa visão horizontal, na concepção de Turney (1992), corresponde à gestão baseada nas atividades - o ABM (Activity - Based Management), que é um processo de melhoria contínua, fundamentado nas informações do ABC. Entretanto, a sigla ABC comumente é usada para designar tanto o custeio das atividades quanto o gerenciamento das mesmas (Bornia, 1995).

#### **4.2.1 Fundamentos do Custeio Baseado em Atividade**

Fundamentado no pressuposto de que o conjunto das atividades da empresa é o consumidor dos recursos e, portanto, o verdadeiro gerador de seus gastos, e no objetivo de uma apropriação mais criteriosa dos custos indiretos, o sistema ABC desenvolveu uma metodologia "bifásica" (Figura 4.13), onde a alocação dos custos, como no sistema de custeio tradicional por Centros de Custo (Figura 4.14), se dá em dois estágios.

Na primeira fase, denominada "custeio de atividades", os gastos correspondentes aos recursos consumidos são atribuídos às atividades identificadas como significativas. Nessa primeira etapa, o ABC faz o "rastreamento" das atividades mais relevantes, supostamente as que consomem a maior parte dos recursos da empresa. Esse "rastreamento" tem o significado de identificar, classificar e mensurar a maneira como as atividades consomem recursos. Segundo Bornia (1995), esta fase é semelhante à observada no sistema de custeio tradicional

por Centros de Custo, rateando-se os itens de custo para as atividades através de bases de rateio, de forma a se chegar a um custo por atividade.



**FIGURA 4.13** – Sistema de Custeio Baseado em Atividade

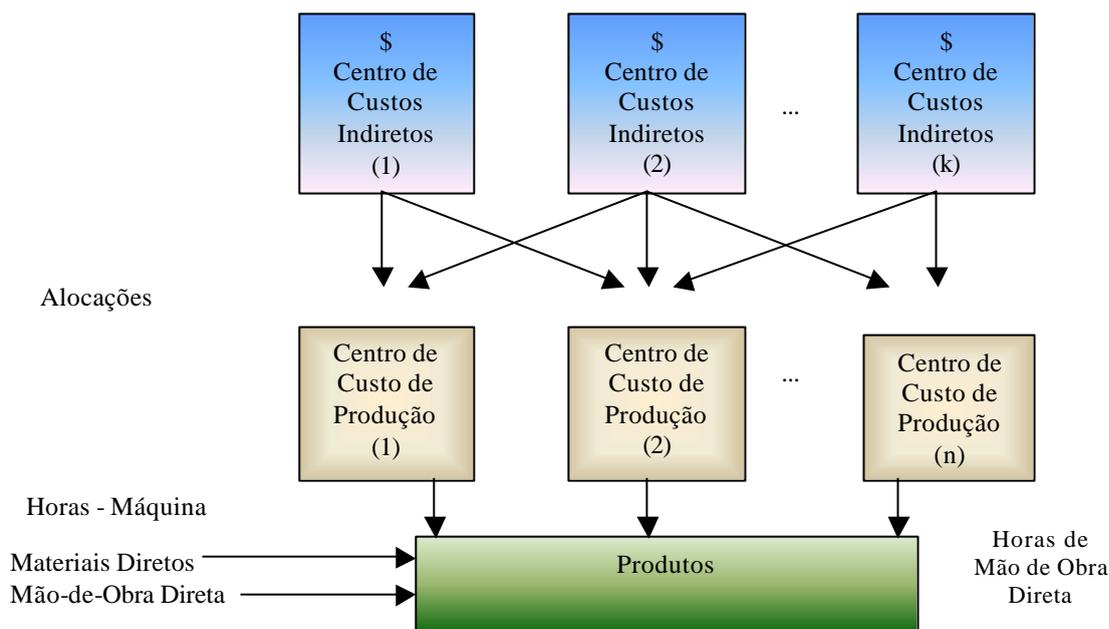
Fonte: KAPLAN, Robert e COOPER, Robin. *Custo & Desempenho: administre seus custos para ser competitivo*. São Paulo: Futura, 1998, p. 99.

Na segunda fase, os custos concentrados nas atividades são atribuídos aos produtos ou serviços. Fase esta chamada de "custeio de objetos". É nessa fase que fica visível a diferença entre os dois sistemas, com a inserção dos direcionadores de custo para alocação dos custos das atividades aos produtos.

À primeira vista, o sistema ABC parece semelhante ao sistema de custeio tradicional ilustrado na Figura 4.14. Mas a estrutura e o conceito subjacentes são bastante diferentes. O ABC, segundo Kaplan e Cooper (1998), é desenvolvido com base em uma série de quatro etapas seqüenciais:

- ❖ Etapa 1 - Desenvolver o dicionário de atividades;

- ❖ Etapa 2 - Determinar quanto a organização está gastando em cada uma de suas atividades;
- ❖ Etapa 3 - Identificar produtos, serviços e clientes da organização;
- ❖ Etapa 4 - Selecionar geradores de custo da atividade que associam os custos da atividade aos produtos, serviços e clientes da organização.



**FIGURA 4.14** – Sistema de Custeio Tradicional

Fonte: KAPLAN, Robert e COOPER, Robin. *Custo & Desempenho: administre seus custos para ser competitivo*. São Paulo: Futura, 1998, p. 98.

Admitindo-se que as organizações gastam dinheiro em recursos indiretos e de apoio para que atividades importantes sejam executadas (como por exemplo: compras, melhoria de produtos e administração de clientes) ou para obter as capacidades supridas por esses recursos (por exemplo: espaço adequado de produção e suporte ao cliente), ao desenvolver um sistema ABC, a organização identifica inicialmente as atividades que estão sendo executadas por seus recursos indiretos e de apoio. O número de atividades definido é uma função do propósito do modelo e da dimensão e complexidade da unidade organizacional objeto de estudo. Esta é a etapa 1.

A etapa 2, onde é identificado o custo de execução das atividades, na verdade, não difere substancialmente dos procedimentos adotados no sistema tradicional. A primeira diferença é que nos sistemas tradicionais, os recursos indiretos da organização são direcionados aos centros de custo de produção, para em uma etapa posterior, serem alocados aos produtos proporcionalmente ao volume. Nos sistemas ABC, por sua vez, esses recursos são direcionados a atividades como: fabricar peças, misturar substâncias químicas, montar produtos, preparar máquinas, programar rodadas de produção, etc.

Kaplan e Cooper (1998) ressaltaram a importância da etapa 3, de identificação de produtos, serviços e clientes. Afirmaram que muitos praticantes do ABC ignoram essa etapa, concentrando-se apenas em como tornar as atividades e processos mais eficientes, sem, no entanto, se perguntarem se vale a pena executarem essas atividades ou processos, ou seja, se a organização está sendo adequadamente remunerada para executar essa atividade. Para que se responda a essa pergunta, faz-se necessário que o custo das atividades seja associado a produtos, serviços e clientes que são os beneficiários finais das atividades da organização.

Na última e quarta etapa é feita, por meio de geradores de custo da atividade, a ligação entre atividades e objetos de custo como produtos, serviços e clientes. Um gerador de custo da atividade é uma medida quantitativa do resultado de uma atividade (Kaplan e Cooper, 1998), ou seja, é a causa principal dos custos das atividades (Drury apud Borna, 1995). Com o uso dos direcionadores ou geradores de custo, se objetiva encontrar os fatores que causam os custos, ou seja, a origem dos custos de cada atividade, para que se possa de uma forma mais criteriosa, transferir esses custos das atividades aos produtos, serviços ou clientes.

Como nos sistemas tradicionais de custeio, que se utilizam de base de rateio atrelada a volumes (por exemplo: horas e custo de mão-de-obra direta, hora-máquina, custo de matéria-prima), o ABC também faz uso de geradores de custo de volume (*cost drivers* de volume). Isso acontece pelo fato de existirem custos cujo comportamento é ditado por bases relacionadas apenas com o volume, como é o caso dos custos variáveis. Entretanto, tais direcionadores não são apropriados para explicar o comportamento da maioria dos custos fixos, que variam a médio e longo prazos. "No decorrer do tempo, estes custos adaptam-se

não só à demanda, mas também à estrutura de produção. O fator determinante do custo deste tipo de atividade é o número de vezes que é efetuado o serviço básico desta atividade para a fabricação dos produtos”, ou seja, a quantidade de transações feitas (Bornia, 1995, p. 34). Para essas atividades o ABC faz uso dos *cost drivers* de transações que podem ser: número de lotes de materiais recebidos, número de lotes processados, preparações ou horas de preparação, rodadas de produção, notificações de mudanças de engenharia, ordens de cliente, etc.

Estando os direcionadores definidos, só resta calcular o custo do produto, obedecendo-se a seguinte seqüência:

- ❖ Calcular o custo unitário do direcionador - dividindo-se o custo da atividade considerada pelo número de transações efetuadas.

$$\begin{aligned} &\text{Custo unitário do direcionador} \\ &= \\ &\quad \text{Custo da Atividade} \\ &\quad \div \\ &\quad \text{N.º Total de Direcionadores} \end{aligned}$$

- ❖ Calcular o Custo da Atividade a ser atribuído ao produto - Multiplicando-se o custo unitário do direcionador pelo número de direcionadores atribuídos ao produto.

$$\begin{aligned} &\text{Custo da Atividade Atribuído ao Produto} \\ &= \\ &\quad \text{Custo Unitário do direcionador} \\ &\quad \times \\ &\quad \text{N.º de Direcionadores do Produto} \end{aligned}$$

- ❖ Custo da Atividade por Unidade de Produto - dividindo-se o custo da Atividade atribuído ao Produto pela Quantidade de Produtos.

$$\begin{aligned} &\text{Custo da Atividade por unidade de Produto} \\ &= \\ &\quad \text{Custo da Atividade atribuído ao produto} \\ &\quad \div \\ &\quad \text{Quantidade de produtos produzidos} \end{aligned}$$

Por exemplo, se os custos associados a atividade "movimentar materiais" forem \$ 16.000 e, no período, for efetuado um total de 2.700 requisições (direcionador), sendo que

desse total, 400 foram requisitadas pelo produto X, o custo de movimentar materiais associado a esse produto , seria:

- (1) Custo unitário do direcionador (n.º de requisições) =  $\$16.000 \div 2.700$   
=  $\$5,93/\text{requisição}$
- (2) Custo da Atividade (mov. materiais) =  $\$ 5,93/\text{requisição} \times 400 \text{ requisições}$   
=  $\$ 2.372$
- (3) Custo da Atividade por Unidade de Produto =  $\$ 2.372 \div 18.000 \text{ unid}^*$   
=  $\$ 0,1317/\text{unid. de X}$

\* Definiu-se, para esse exemplo, um volume de produção de 18.000 unidades de X.

Enfim, após esse exemplo, pode-se encerrar a etapa 4 com a afirmação de que o conceito de direcionador de custo é praticamente o mesmo da base de rateio dos sistemas tradicionais. "A única diferença é que, como os custos estão associados a uma atividade específica no ABC, é mais fácil de determinar, interpretar e utilizar o direcionador de custos do que a tradicional base de rateio" (Bornia, 1995, p. 35).

#### 4.2.2 Custo da Complexidade

Uma das contribuições mais relevantes do ABC foi evidenciar a relação entre custo e complexidade do sistema.

Como ressaltado por Johnson (1994), e também mencionado na seção 4.2.1, os custos indiretos podem ser causados por direcionadores ocasionados por unidades produzidas - como horas de máquina ou de mão-de-obra (*cost drivers* de volume), ou por direcionadores acionados pelos lotes postos em produção e pelo número de linhas de produtos (*cost drivers* de transações).

Os sistemas tradicionais de custeio, por associarem todos os custos indiretos a unidades produzidas, deixando de considerar que determinados custos, como por exemplo,

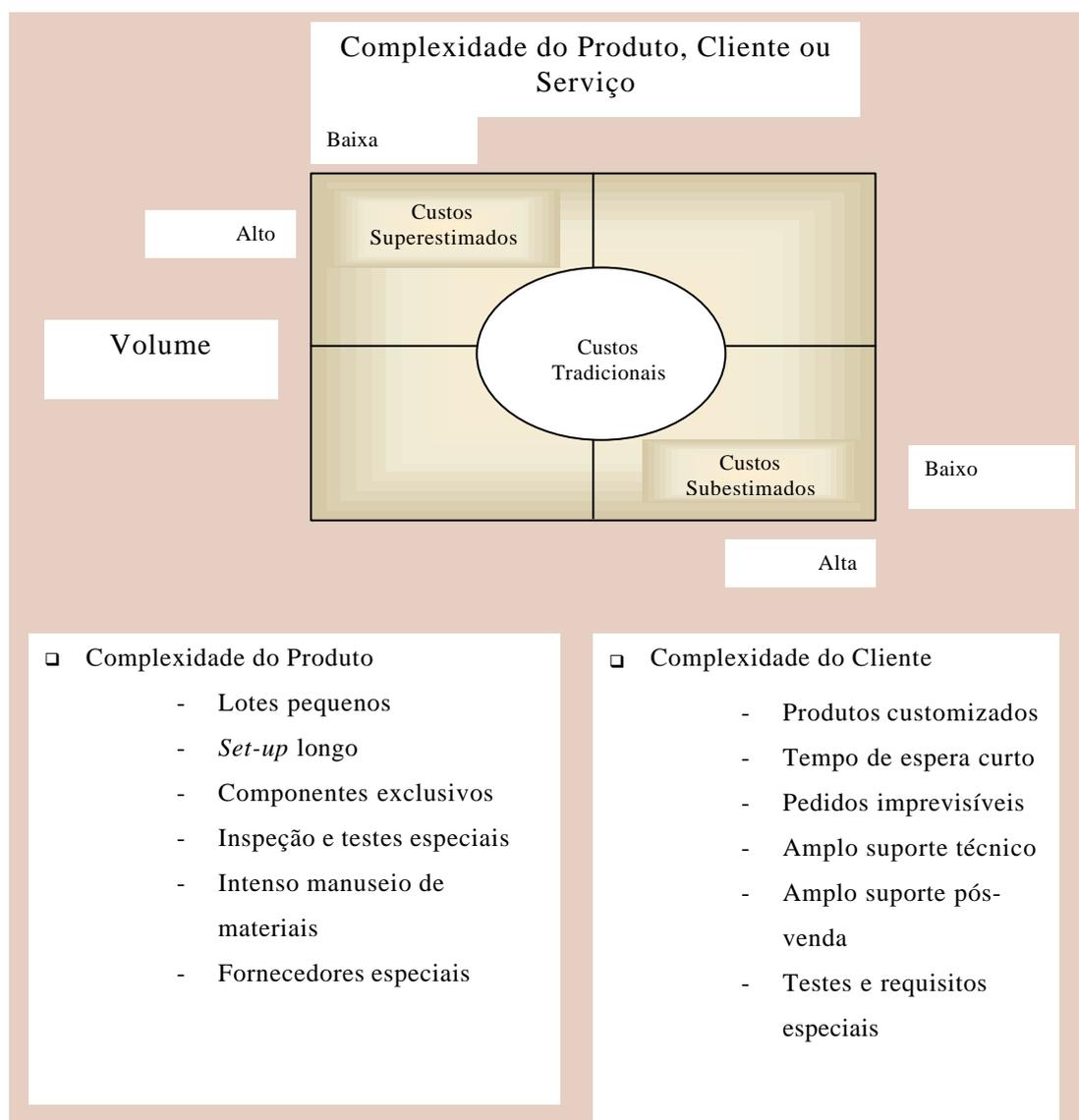
acertos de máquinas, são acionados por transações, têm provocado sérias distorções no cálculo dos custos dos produtos. Essas distorções começaram a ser sentidas a partir dos anos 50, quando "os custos indiretos de maior crescimento nas empresas americanas eram causados por direcionadores acionados pelos lotes postos em produção e pelo número de linhas de produtos" (Johnson, 1994, p.114).

Ao utilizar direcionadores acionados por unidades produzidas para alocar custos indiretos acionados por lotes e linhas de produtos, os sistemas tradicionais de custeio findam por subdimensionar os custos dos produtos de baixos volumes (causadores da maior parte do crescimento dos custos indiretos) sobrecarregando os produtos de alto volume (que geralmente não causam aumento nos custos indiretos). Por não evidenciar o custo da complexidade, esses sistemas subdimensionam os custos de produtos intensivos de capital, que são feitos sob medida em pequenos lotes, utilizando materiais e equipamentos menos conhecidos e mais dispendiosos (o mesmo se dá com a variedade de novos produtos, que requerem tempo para projeto, programação e retrabalho), ao mesmo tempo em que sobrecarrega as linhas já estabelecidas de produtos fabricados em massa com tecnologias intensivas de mão-de-obra (Johnson, 1994).

Kaplan e Cooper (1998, p. 97) reforçam essas afirmações, acrescentando que os sistemas de custeio tradicionais, "mesmo os que possuem centenas ou milhares de centros de custo de produção subestimarão sistemática e flagrantemente o custo dos recursos necessários para os produtos especiais de baixo volume e superestimarão o custo dos recursos necessários para os produtos padrão de alto volume" (Figura 4.15). Argumentam ainda que mesmo sistemas excelentes como o da Caterpillar, extremamente detalhados e precisos ao atribuir custos indiretos aos centros de custo, falharam no estágio seguinte, quando os custos acumulados nos centros de custo de produção são atribuídos aos produtos processados em cada centro. Para corroborar essa afirmação, os autores fazem uso do clássico exemplo, sempre citado por eles, da fábrica de canetas.

Kaplan e Cooper (1998) citam duas fábricas hipotéticas, e quase idênticas, que fabricam canetas esferográficas. A Fábrica Simples produz um milhão de canetas da mesma cor: azul. A Fábrica Complexa também produz um milhão de canetas, mas de duas cores,

tamanhos e variedades diversas. Essa fábrica, em um ano típico, produz cerca de dois mil tipos diferentes de canetas, que variam de canetas especiais, com um volume anual de produção de 50 a 100 unidades, a caneta padrão de alto volume (azuis e pretas), cujos volumes anuais de produção são de aproximadamente cem mil para cada tipo.



**FIGURA 4.15**– Sistemas Tradicionais Distorcem os Custos de Produtos, Clientes e Serviços

Fonte: KAPLAN, Robert. *The Cost and Performance Revolution*. Seminário Internacional, São Paulo, 06 de maio de 1999. Realização HSM Eventos Internacionais.

Embora ambas as fábricas gerem o mesmo produto básico, é evidente que a Fábrica Complexa irá requerer muito mais recursos. Em relação à Fábrica Simples, a Complexa precisará de uma equipe de apoio à produção muito maior, a fim de programar máquinas e rodadas de produção, executar preparações, inspecionar itens após a preparação, etc. Essa fábrica operará também com níveis consideravelmente mais altos de tempo ocioso, tempo de preparação, horas extras, estoque, retrabalho e sucata, o que implica em maiores custos.

Com esse exemplo fica claro que, a despeito de a produção total ser a mesma nas duas fábricas, a Complexa necessitaria de recursos indiretos e de apoio consideravelmente maiores. De onde se depreende que determinados custos mantêm relação com a variedade, ou complexidade, de produção. E é justamente essa espécie de custo que é "responsável pela distorção provocada nos custos dos produtos pelos sistemas convencionais, pois os mesmos não reconhecem a questão da complexidade, alocando custos fixos aos produtos através de bases de MOD. O custeio por atividade procura evitar tal distorção, alocando os custos da complexidade aos produtos de acordo com a contribuição dos mesmos para o aumento da complexidade do sistema produtivo" (Bornia, 1995, p. 33).

#### **4.2.3 Exemplo Ilustrativo: Comparando Custeio Tradicional e ABC**

O exemplo ilustrativo visa evidenciar as diferenças entre os métodos tradicionais de Custeio e o ABC<sup>3</sup>.

##### **Caracterização do Problema**

O exemplo consiste em uma empresa hipotética que produz três tipos de produtos: P1, P2 e P3. Os produtos são fabricados em dois centros produtivos: "Corte e Costura" e "Acabamento". A empresa possui ainda três centros de apoio: "Compras", "Almoxarifado" e "Adm. da Produção". Na Tabela 4.1, tem-se informações adicionais referentes a um período genérico.

---

<sup>3</sup> Exemplo adaptado de Martins (1996).

**TABELA 4.1**

Informações Adicionais Referentes ao Período K

Produtos	Volume de Produção Mensal	Tempo Despendido na Produção				Custos Diretos por Unidade		Custos Indiretos
		Corte e Costura		Acabamento		Matéria-prima	Mão-de-obra Direta	
		Unitário	Total	Unitário	Total			
P1	18.000 u	0,4 h	7.200 h	0,05 h	900 h	\$ 3,25	\$ 0,50	?
P2	4.200 u	0,27 h	1.134 h	1,03 h	4.326 h	\$ 4,75	\$ 1,00	?
P3	13.000 u	0,8 h	10.400 h	0,3 h	3.900 h	\$ 3,50	\$ 0,75	?
Total			18.734 h		9.126 h			\$ 190.000

**4.2.3.1 Cálculo do Custo dos Produtos pelos Métodos Tradicionais de Custeio**

Utilizando métodos tradicionais de custeio, o custo dos produtos P1, P2 e P3 será calculado, inicialmente, de uma forma bem simplista, ou seja, sem Centros de Custo. Num segundo momento, esses cálculos serão refeitos trabalhando-se com o método dos Centros de Custo (ou seja, com Departamentalização).

⇒ Sem Centros de Custo

Para atribuir os Custos Indiretos aos produtos, utilizou-se como base de rateio o tempo despendido na produção em cada um dos produtos em particular, chegando-se aos resultados especificados na Tabela 4.2.

**TABELA 4.2**

Resumo dos Custos pelo Método Tradicional de Custeio sem Centros de Custo

Discriminação	Produtos		
	P1	P2	P3
Custos Diretos	<u>\$ 3,75</u>	<u>\$ 5,75</u>	<u>\$ 4,25</u>
Matéria – Prima	\$3,25	\$ 4,75	\$ 3,50
MOD	\$0,50	\$1,00	\$0,75
Custos Indiretos	<u>\$ 3,07</u>	<u>\$ 8,87</u>	<u>\$ 7,50</u>
Total	<b>\$ 6,82</b>	<b>\$ 14,62</b>	<b>\$ 11,75</b>

### Memória de Cálculo

\* Taxa de aplicação dos CIF = \$ 190.000 ÷ 27.860 h = \$ 6,8198/h

CIF aplicados no produto P1 = \$ 6,8198 x 0,45h = \$ 3,07

CIF aplicados no produto P2 = \$ 6,8198 x 1,30h = \$ 8,87

CIF aplicados no produto P3 = \$ 6,8198 x 1,10h = \$ 7,50

⇒ Método dos Centros de Custo (com Departamentalização)

Pelo Método dos Centros de Custo, os custos indiretos devem em um primeiro momento ser apropriados aos centros produtivos (incluindo os valores recebidos dos centros de apoio). Na Tabela 4.3, tem-se o mapa de rateio dos custos indiretos aos departamentos da fábrica, com o conseqüente rateio dos custos dos departamentos de apoio aos de produção<sup>4</sup>.

**TABELA 4.3**

Detalhamento do Rateio dos Custos Indiretos aos Centros de Apoio e de Produção

Discriminação	Total	Centros de Apoio			Centros de Produção	
		Compras	Almoxarifado	Adm. da Produção	Corte e Costura	Acabamento
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Aluguel	24.000	4.200	4.600	4.200	6.000	5.000
Energia Elétrica	42.000	6.500	5.500	5.000	14.000	11.000
Salários Pes.	25.000	3.900	3.350	5.250	7.000	5.500
Supervisão						
Mão-de-obra Indireta	35.000	5.000	3.400	6.700	12.000	7.900
Depreciação	32.000	4.000	4.500	4.900	9.500	9.100
Material de Consumo	12.000	2.000	1.000	1.800	4.200	3.000
Seguros	20.000	2.400	6.000	2.000	4.900	4.700
<b>Subtotal 1</b>	190.000	28.000	28.350	29.850	57.600	46.200
Rateio Compras		↳	6.000	5.000	9.500	7.500
<b>Subtotal 2</b>			34.350	34.850	67.100	53.700
Rateio Almoxarifado			↳	8.000	11.950	14.400
<b>Subtotal 3</b>				42.850	79.050	68.100
Rateio Adm. Produção				↳	23.950	18.900
Total Deptos. Prod.					103.000	87.000
N.º de Horas Produtivas					18.734 h	9.126 h
Custo por Hora					5,4980 \$/h	9,5332 \$/h

<sup>4</sup> Os resultados obtidos poderiam ser diferentes, caso se utilizasse outros critérios de rateio.

Com as informações referentes ao custo/hora de cada departamento de produção (Tabela 4.3), passa-se à fase seguinte, onde são apurados os custos indiretos a serem aplicados a cada produto. A conclusão dessa fase possibilita o cálculo do custo total de P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub> e P<sub>3</sub> (Tabela 4.4).

**TABELA 4.4**  
Resumo dos Custos pelo Método dos Centros de Custo

Discriminação	Produtos		
	P1	P2	P3
Custos Diretos	\$ 3,75	\$ 5,75	\$ 4,25
Matéria – Prima	\$ 3,25	\$ 4,75	\$ 3,50
Mão-de-Obra Direta	\$0,50	\$1,00	\$0,75
Custos Indiretos	\$ 2,67	\$ 11,30	\$ 7,26
Corte e Costura	\$ 2,19	\$ 1,48	\$ 4,40
Acabamento	\$ 0,48	\$ 9,82	\$ 2,86
<b>Total</b>	<b>\$ 6,42</b>	<b>\$ 17,05</b>	<b>\$ 11,51</b>

#### Memória de Cálculo

\* Aplicação dos Custos Indiretos do "Corte e Costura" aos produtos

- ✓ CIF aplicado no produto P1 = 0,4h x 5,4980/h = \$ 2,1992
- ✓ CIF aplicado no produto P2 = 0,27h x 5,4980/h = \$ 1,4845
- ✓ CIF aplicado no produto P3 = 0,8h x 5,4980/h = \$ 4,3984

\* Aplicação dos Custos Indiretos do "Acabamento" aos produtos

- ✓ CIF aplicado no produto P1 = 0,05h x 9,5332/h = \$ 0,4766
- ✓ CIF aplicado no produto P2 = 1,03h x 9,5332/h = \$ 9,8192
- ✓ CIF aplicado no produto P3 = 0,30h x 9,5332/h = \$ 2,8599

#### **4.2.3.2 Cálculo do Custo dos Produtos pelo ABC**

O cálculo do custo dos produtos pelo ABC, por focar as atividades relevantes exercidas na empresa, exige um detalhamento dos custos indiretos por atividades, como também informações relacionadas ao *cost drivers* (Tabela 4.5).

**TABELA 4.5**Detalhamento dos Direcionadores e dos Custos das Atividades<sup>5</sup>

Departamentos	Atividades	Direcionadores	Custos ( \$ )
Compras	Comprar materiais	N.º de pedidos	16.000
	Desenvolver fornecedores	N.º de fornecedores	<u>12.000</u>
	Total		<u>28.000</u>
Almoxarifado	Receber materiais	N.º de recebimentos	12.350
	Movimentar materiais	N.º de requisições	<u>16.000</u>
	Total		<u>28.350</u>
Adm. da Produção	Programar produção	N.º de produtos	16.000
	Controlar produção	N.º de lotes	<u>13.850</u>
	Total		<u>29.850</u>
Corte e Costura	Cortar	Tempo de corte	29.000
	Costurar	Tempo de costura	<u>28.600</u>
	Total		<u>57.600</u>
Acabamento	Acabar	Tempo de acabamento	14.000
	Despachar produtos	Apontamento de tempo	<u>32.200</u>
	Total		<u>46.200</u>

Estando os direcionadores definidos (Tabela 4.5), é apresentada a quantidade de direcionadores para cada produto (Tabela 4.6).

**TABELA 4.6**

Direcionadores de Custos das Atividades

Direcionadores	Produtos			Total
	P1	P2	P3	
N.º de pedidos/compra	100	450	200	750
N.º de fornecedores	2	6	3	11
N.º de recebimentos	100	450	200	750
N.º de requisições	400	1.500	800	2.700
N.º de produtos	1	1	1	3
N.º de lotes	10	40	20	70
Hora utilizadas p/ cortar	2.160 h	565 h	2.917 h	5.642 h
Horas utilizadas p/ costurar	3.240 h	1.310 h	8.542 h	13.092 h
Horas utilizadas para acabar	828 h	4.398 h	3.900 h	9.126 h
Apontamento de tempo	25 h	50 h	25 h	100 h

<sup>5</sup> Os cálculos da alocação de custos às atividades foram omitidos por se achar desnecessário ao que se pretende enfatizar no exemplo.

Com base nas informações constantes nas Tabelas 4.5 e 4.6, pode-se calcular o custo da atividade atribuído aos produtos (Tabela 4.7) e, posteriormente, o custo unitário de cada produto (Tabela 4.8).

**TABELA 4.7**

Custos das Atividades Atribuídos aos Produtos (custos unitários)

Atividades	Produtos		
	P1	P2	P3
	\$	\$	\$
Comprar Materiais *	0,1185	2,2857	0,3282
Desenvolver Fornecedores	0,1212	1,5584	0,2517
Receber Materiais	0,0915	1,7643	0,2533
Movimentar Materiais	0,1317	2,1164	0,3647
Programar Produção	0,2963	1,2698	0,4103
Controlar Produção	0,1099	1,8844	0,3044
Cortar	0,6168	0,6915	1,1533
Costurar	0,3932	0,6814	1,4354
Acabar	0,0705	1,6064	0,4602
Despachar Produtos	0,4472	3,8333	0,6192
<b>Total</b>	<b>\$ 2,3968</b>	<b>\$ 17,6916</b>	<b>\$ 5,5807</b>

#### Memória de Cálculo

- \* Custo da Atividade “Comprar Materiais” para o produto P<sub>1</sub><sup>6</sup>
- ✓ Custo unitário do Diretor ( n.º de pedidos) = \$ 16.000 ÷ 750 = \$ 21,3333/pedido
- ✓ Custo da atividade atribuído às 18.000 unid. de P1 = \$ 21,333 x 100 pedidos = \$ 2.133,33
- ✓ Custo da atividade por unidade produzida de P1 = \$ 2.133,33 ÷ 18.000 = \$ 0,1185

**TABELA 4.8**

Resultado dos Custos pelo Custeio Baseado em Atividade

Discriminação	Produtos		
	P1	P2	P3
Custos Diretos	<u>\$ 3,75</u>	<u>\$ 5,75</u>	<u>\$ 4,25</u>
Matéria – Prima	\$3,25	\$ 4,75	\$ 3,50
MOD	\$0,50	\$1,00	\$0,75
Custos Indiretos	<u>\$ 2,40</u>	<u>\$ 17,69</u>	<u>\$ 5,58</u>
<b>Total</b>	<b>\$ 6,15</b>	<b>\$ 23,44</b>	<b>\$ 9,83</b>

<sup>6</sup> Cálculos efetuados considerando as fórmulas apresentadas na sub-seção 4.2.1. Procedeu-se de forma semelhante para as demais atividades.

### 4.2.3.3 Análise Comparativa dos Resultados

O sistema tradicional, com a utilização dos centros de custos procurou minimizar as distorções provocadas pelo sistema simples (sem centros de custos). Com a apropriação dos custos por centros de responsabilidade, evitava-se o problema de um produto receber custos de um centro sem ter feito uso do mesmo. Entretanto, como ressaltado por Kaplan e Cooper (1998), mesmo que as empresas trabalhem com um número bastante elevado de centros de custo, não conseguirão eliminar as distorções provocados no estágio dois, quando da passagem do custo desses centros aos produtos, dado a impossibilidade de captar o custo da complexidade.

Conforme se observa na Tabela 4.9 e Gráfico 4.1, os custos diferem quando se adota uma ou outra metodologia. O produto P2, de menor volume e maior grau de complexidade é beneficiado quando se trabalha com o sistema tradicional, dado que este não consegue detectar as diferentes exigências presentes na estrutura produtiva. O volume de P2 corresponde a 1/3 do volume de P3, porém dado a sua complexidade, exige maior n.º de pedidos, de fornecedores, de recebimentos, de requisições, de lotes e tempo com despachos, ou seja, um maior custo.

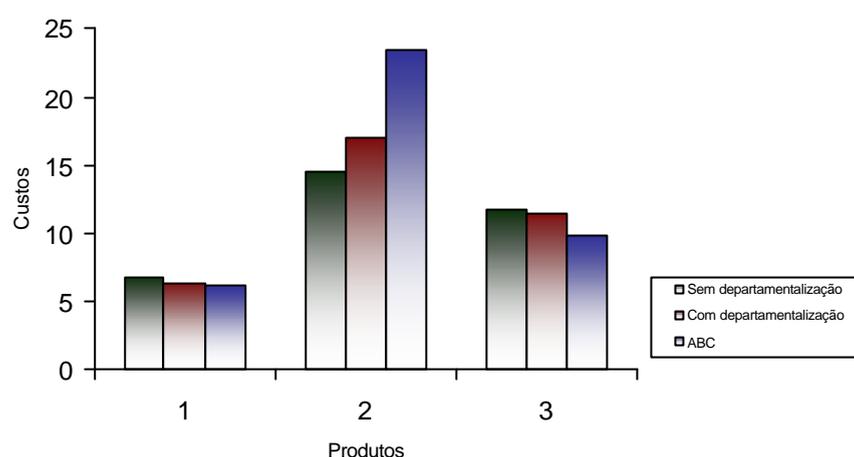
**TABELA 4.9**

Análise Comparativa dos Custos pelo ABC e Métodos Tradicionais de Custeio

Produtos	Métodos Tradicionais de Custeio		ABC \$
	Sem Departamentalização \$	Com Departamentalização \$	
P1	6,82	6,42	6,15
P2	14,62	17,05	23,44
P3	11,75	11,51	9,83

Com esse exemplo se procurou corroborar as afirmações feitas anteriormente de que os sistemas tradicionais, por desconsiderarem o custo da complexidade, subestimam o custo dos recursos necessários aos produtos especiais de baixo volume, enquanto superestimam o custo dos recursos necessários à produção dos produtos padrões de alto

volume. Ao mesmo tempo, o Custeio Baseado em Atividade, ao apropriar os custos aos objetos de custeio através das atividades realizadas nos vários departamentos funcionais, fazendo uso de direcionadores de custo, evita esse problema.



**GRÁFICO 4.1** – Análise Comparativa dos Custos pelo Método ABC e Métodos Tradicionais de Custeio

Essa metodologia adotada pelo ABC é um desdobramento da técnica de controle de custos por meio da análise de processos, requerendo, por conseguinte, a preexistência de uma adequada análise das atividades que constituem esses processos.

Com a análise das atividades consegue-se decompor uma estrutura complexa em seus elementos administráveis, permitindo à gerência uma visão clara de como os recursos da empresa estão sendo utilizados. A esse respeito, Borna (1995, p. 40-41) faz relevantes considerações:

- ❖ *" A identificação dos custos com as atividades da empresa é uma boa maneira de se medir desempenho, pois torna-se possível reconhecer quais atividades estão influenciando significativamente nos gastos da empresa. Isso é importante pois, a partir desta informação, a gerência pode planejar e executar ações de controle sobre atividades específicas, superando problemas de sistemas tradicionais, onde a análise sobre os custos apontava, no máximo, para um departamento, dificultando muito o controle.*

- ❖ *A separação dos custos em trabalho efetivo e trabalho adicional, tão necessária quanto difícil em sistemas modernos, é possível no ABC, já que a simples classificação das atividades, as quais são o próprio condutor dos custos aos produtos fornece aquela informação.*
- ❖ *As capacidades das várias atividades, em termos de número de transações potenciais podem ser analisadas dentro do campo de informações do ABC, permitindo um acompanhamento mais detalhado das atividades mais relevantes. Trabalhando-se com as capacidades, obtém-se o conceito de ociosidade da atividade, sendo possível a quantificação das perdas por espera.*
- ❖ *Os custos unitários das atividades (cost drivers rates) também podem servir como medida de desempenho das mesmas e podem ser acompanhadas no tempo para revelar onde as modificações nos custos estão ocorrendo, além de serem úteis em orçamento e simulações<sup>7</sup>.*
- ❖ *O controle das perdas fica facilitado, pois a mensuração pode ser feita para cada atividade e o processo de melhoria pode ser efetivado diretamente sobre as atividades, independente de qualquer alocação dos custos aos produtos."*

#### **4.2.4 ABC no Setor de Serviços**

Apesar de o ABC ter suas origens nas fábricas, atualmente muitas empresas de serviços também estão obtendo grandes benefícios com seu uso, visto que têm os mesmos problemas gerenciais das indústrias (Ostrenga et al, 1997).

Na prática, a construção de um modelo ABC é praticamente idêntica para ambas as empresas, visto que atividades ocorrem tanto em processos de manufatura quanto de prestação de serviços. Assim, é possível utilizar o ABC em escolas, hospitais, instituições financeiras, concessionárias de serviços públicos, etc. Enfim, como enfatiza Martins (1996), atividades e objetos de custeio são encontrados em todas as organizações, inclusive naquelas sem fins lucrativos.

A Receita Federal norte-americana (IRS)<sup>8</sup>, por exemplo, através de uma análise baseada na atividade de suas operações, conseguiu destacar importantes oportunidades para

---

<sup>7</sup> Fonte original, Innes e Mitchell, 1990.

<sup>8</sup> No Brasil pode-se citar como exemplo a experiência da empresa de Correios e Telégrafos (ECT).

melhoria de processos. Até então, a organização não tinha idéia acerca das ineficiências e atividades sem agregação de valor que eram executadas, nem orientação para alinhar seus recursos a usos alternativos.

Na concepção de Kaplan e Cooper (1998), as empresas de serviços, de modo geral, são consideradas ideais ao Custeio Baseado em Atividade, mais ainda do que as empresas de produção, visto que praticamente todos os seus custos são indiretos e, aparentemente, fixos.

Entretanto, apesar da complexidade e da diversidade das empresas de serviços, até recentemente elas não conheciam o custo dos diversos serviços produzidos e fornecidos, nem o custo de servir a diferentes clientes. "Durante décadas, essa falta de informações precisas sobre produtos e clientes não foi uma preocupação, pois a maioria das empresas de serviços operava em mercados benignos, não - competitivos" (Kaplan e Cooper, 1998, p. 250). Consequentemente, na falta de pressões competitivas, os gestores dessas organizações não tinham grandes demandas de informações sobre custos de produtos, processos e cliente.

Apesar de se requerer, desde a década de 50, sistemas de custos mais aprimorados no meio industrial, como resultado das mudanças que se iniciaram desde então, somente a partir da década de 70, com o movimento de desregulamentação, as empresas de serviços passaram a requerer informações para melhorar qualidade, pontualidade e eficiência das atividades que executam, além de compreender o custo e a lucratividade de cada um dos seus produtos, clientes e serviços.

No atual ambiente de competitividade, até os serviços públicos que tradicionalmente serviram a mercados cativos protegidos, passaram a sofrer pressões no sentido de obterem melhorias de produtividade e desempenho que resultem em maior valor para seus clientes.

### 4.3 *Balanced Scorecard (BSC)*<sup>9</sup>

Um novo modelo de gerenciamento, conhecido como *Balanced Scorecard (BSC)* tem gerado considerável interesse nos anos recentes. O desenvolvimento do *BSC* teve início em 1990, em um estudo intitulado “Measuring Performance in the Organization of Future”<sup>10</sup>, patrocinado pelo instituto Nolan Norton, a unidade de pesquisa da KPMG.

Esse estudo foi motivado pela crença de que os métodos existentes para avaliação do desempenho empresarial, em geral apoiados por indicadores contábeis e financeiros, estavam se tornando obsoletos e, em alguns casos, mesmo nocivos. Eles encorajavam os gestores a focar as medidas de performance nos processos existentes (baixo custo, melhor qualidade e tempos menores de resposta), mas eram inúteis como ferramentas capazes de identificar os processos realmente estratégicos: aqueles que devem apresentar um desempenho excepcional para que a estratégia da empresa seja bem sucedida (Kirkegaard, s/d).

Posteriormente, no ano de 1992, as constatações dos estudos iniciados em 1990 foram sintetizados em um artigo de Kaplan e Norton, “*The Balanced Scorecard – Measures That Drive Performance*” (*Harvard Business Review*, 1992). O artigo assumia que os gerentes necessitavam de algo mais do que medidas financeiras tradicionais para dirigir bem suas empresas. As medidas financeiras se referem ao passado e os gerentes precisam compreender os fatores operacionais que dirigem o sucesso no futuro. O *BSC* permite que se identifique esses fatores (McCunn, 1998).

Seis anos após divulgado o artigo de Kaplan e Norton, o *BSC* ainda era o assunto mais discutido no circuito de conferências (Fisher, 1998). Mas a despeito da simplicidade da idéia básica e de um crescente número de organizações que o estavam implementando, nem todos os *BSC* foram bem sucedidos. Claude Lewy, da Free University of Amsterdam

---

<sup>9</sup> Todo esse item está fundamentado em Kaplan e Norton (1997). Portanto, as citações são referentes somente aos comentários de obras diversas do referido trabalho.

<sup>10</sup> David Norton, executivo principal da Nolan Norton, foi o líder do estudo, que teve Robert Kaplan como consultor acadêmico.

constatou que 70% das implantações dos *scorecards* fracassaram. Essa taxa de fracasso levou a um importante questionamento: existe alguma coisa que esteja obviamente faltando em todos esses projetos, ou é somente um outro modismo e seu sucesso é devido mais ao acaso (*serendipity*) que a ele mesmo? (McCunn, 1998).

Para encontrar resposta a essa questão, Claude Lewy, juntamente com Lex du Mee, da KPMG Management Consulting, realizaram uma pesquisa, usando sete companhias como estudo de caso. Os resultados que foram chamados de “Ten Commandments of *Balanced Scorecard* Implementation”, mostraram que somente aquelas empresas que tinham obedecido à maioria dos “dez mandamentos”, e continuavam fazendo o mesmo no projeto de implementação, tinham obtido sucesso. A mensagem da pesquisa foi clara: siga os “dez mandamentos” (Quadro 4.2), e o seu *BSC* será bem sucedido (McCunn, 1998).

#### QUADRO 4.2

##### Dez Mandamentos da Implementação do *Balanced Scorecard* (Painel Balanceado)

FAÇA...	EM OUTRAS PALAVRAS...
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Use o <i>scorecard</i> como uma ferramenta de implementação para objetivos estratégicos;</li> <li>❖ Assegure que os objetivos estratégicos estão definidos antes da implementação do <i>scorecard</i>;</li> <li>❖ Assegure que um alto dirigente (não-financeiro) patrocina (ou apóia) o <i>scorecard</i> e que relevantes gerentes de linha estão comprometidos com o projeto;</li> <li>❖ Implemente piloto antes de introduzir o novo <i>scorecard</i>;</li> <li>❖ Proceda uma revisão da situação inicial de cada unidade de negócio antes de implementar o <i>scorecard</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Ele pode ser o veículo ideal para permear a estratégia da corporação através de toda a organização;</li> <li>❖ Não invente a estratégia ao longo do processo, ou o <i>scorecard</i> vai levar a comportamentos errados;</li> <li>❖ O <i>scorecard</i> é muito grande para ser outra coisa que não seja prioridade máxima, ou seja, ele não pode nunca ficar entregue aos contadores;</li> <li>❖ Ele ( o projeto piloto ) contribui com valores, lições e evita grandes erros;</li> <li>❖ Isto minimiza o risco de ir em frente em circunstâncias desfavoráveis e possibilita adequar o projeto para atender às necessidades de uma organização</li> </ul>
NÃO FAÇA...	EM OUTRAS PALAVRAS...
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Use o <i>scorecard</i> para obter mais um controle de cima para baixo;</li> <li>❖ Tente padronizar o projeto. O <i>scorecard</i> precisa ser feito sob medida;</li> <li>❖ Subestime a necessidade do treinamento e comunicação para usar o <i>scorecard</i>;</li> <li>❖ Busque complexidade ou lute por perfeição;</li>   <li>❖ Subestime a carga extra de trabalho administrativo e custo de periódicos relatórios do <i>scorecard</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ As pessoas vão se rebelar;</li> <li>❖ Os imperativos estratégicos de sua companhia são únicos;</li> <li>❖ Um <i>scorecard</i> padronizado ("comprado pronto") não se ajustará;</li> <li>❖ Não seja enganado pela simplicidade da idéia - você terá que lidar com grandes mudanças provocadas pelo <i>scorecard</i>;</li>   <li>❖ Evite paralisia por excesso de análise, reunir informações consome mais tempo que você pode imaginar.</li> </ul>

Fonte: McCunn, Paul. *The Balanced Scorecard... The eleventh commandment*. Management Accounting, Dezembro de 1998, p.35.

A pesquisa supracitada também levantou uma pergunta inesperada: o que significa “sucesso”? Em todos os sete casos estudados a intenção original para o *BSC* era inserir os seus princípios no coração da organização, para que o mesmo fosse usado como ferramenta de gestão e controle. A questão inesperada surgiu porque duas das companhias estudadas, que tinham fracassado, consideraram seus projetos de *BSC* como sucesso. Para elas o sucesso se devia ao fato de terem obtido consciência da importância das medidas não financeiras. A esse respeito, Kaplan (1999) afirma que é comum encontrar empresas que acreditam estar com um bom projeto de *BSC*, simplesmente por trabalharem com sistemas de medida de desempenho que incorporam medidas financeiras e não financeiras.

Fisher (1998) acrescenta ainda que é pequeno o número de pessoas que realmente compreendem a finalidade do *BSC*. E que há um grande número de empresas implantando o *Balanced Scorecard* sem um entendimento profundo de porque esse modelo está sendo implantado, ou sem estar conscientes dos benefícios que ele pode trazer. Esse problema levou à criação do décimo primeiro mandamento: não implemente um *Balanced Scorecard* se você não tem a certeza do que deseja obter com ele.

Os itens seguintes abordam questões consideradas prioritárias ao bom entendimento do *Balanced Scorecard*.

#### **4.3.1 Medidas Financeiras**

O sistema de indicadores das empresas, historicamente, tinha uma natureza financeira. No entanto, nas últimas duas décadas, o excessivo uso de medidas financeiras nos negócios tem sido alvo de crítica de muitos analistas. Argumentando-se que, a ênfase excessiva na obtenção e manutenção de resultados financeiros de curto prazo pode levar as empresas a investirem demasiadamente em soluções rápidas e superficiais, em detrimento da criação de valor a longo prazo, ou seja, nos ativos intangíveis e intelectuais em que se apóia o crescimento futuro.

Campos (1998, p.15) argumenta que, “salvo algumas exceções, a base dos sistemas de medição do desempenho, na grande maioria das empresas, ainda são as medidas financeiras tradicionais que, com algumas alterações cosméticas se mantêm inalteradas há mais de 50 anos”. Afirmado ainda que, durante a “era industrial” os sistemas de medição financeira produziram bons resultados, entretanto, hoje, se mostram insuficientes para ajudar a empresa a evoluir e dominar novas habilidades e competências.

O advento da “era da informação”, nas últimas décadas do século XX, tornou obsoletas muita das premissas fundamentais da concorrência industrial. As empresas não mais conseguem obter vantagens competitivas sustentáveis apenas com rápida alocação de novas tecnologias a ativos físicos, e com a excelência da gestão eficaz dos ativos e passivos financeiros.

O exemplo da Xerox<sup>11</sup> ilustra bem as novas exigências requeridas para se assegurar o sucesso competitivo. Até meados da década de 70, a Xerox detinha praticamente todo o mercado do setor de fotocopiadoras. A empresa não vendia suas máquinas; arrendava-as e contabilizava lucro por cada cópia tirada. Os resultados provenientes do aluguel das máquinas e da venda de acessórios eram grandes e estavam crescendo. Entretanto, no lado dos clientes, havia grande preocupação com o alto custo das cópias e a falta de alternativas, como também sua insatisfação decorrente dos elevados índices de defeitos das máquinas. A Xerox, ao invés de reprojeter suas máquinas para reduzir a frequência de defeitos, percebeu uma oportunidade para elevar ainda mais os resultados financeiros: passou a permitir a venda das máquinas e criou uma grande equipe de assistência técnica. De imediato os lucros da Xerox começaram a aumentar, tanto pela contribuição trazida pela nova divisão de assistência técnica, como pela venda de máquinas extras, adquiridas pelas empresas como reforço, dado que nada podiam fazer até a chegada do técnico. Neste contexto, todos os indicadores financeiros (crescimento das vendas e dos lucros, retorno sobre o investimento) sinalizavam uma estratégia bem sucedida.

Entretanto, com a entrada de novas empresas norte americanas e japonesas no mercado, oferecendo máquinas semelhantes e até melhores, que não quebravam e tinham

---

<sup>11</sup> Exemplo extraído de Kaplan e Cooper (1997).

preços mais baixos, a Xerox perdeu os clientes insatisfeitos. Na realidade, o que esses clientes queriam eram máquinas eficientes e não uma excepcional equipe de assistência técnica.

Constatando-se, portanto, que o uso exclusivo de medidas financeiras é inadequado para orientar e avaliar a trajetória organizacional em ambientes competitivos. Isso porque as medidas financeiras são incapazes de captar grande parte do valor criado ou destruído pelas ações dos executivos no último período contábil, ou seja, essas medidas contam apenas parte da história de ações passadas, ao mesmo tempo que não fornecem orientação adequada para as ações que devem ser realizadas no sentido de criar valor financeiro futuro.

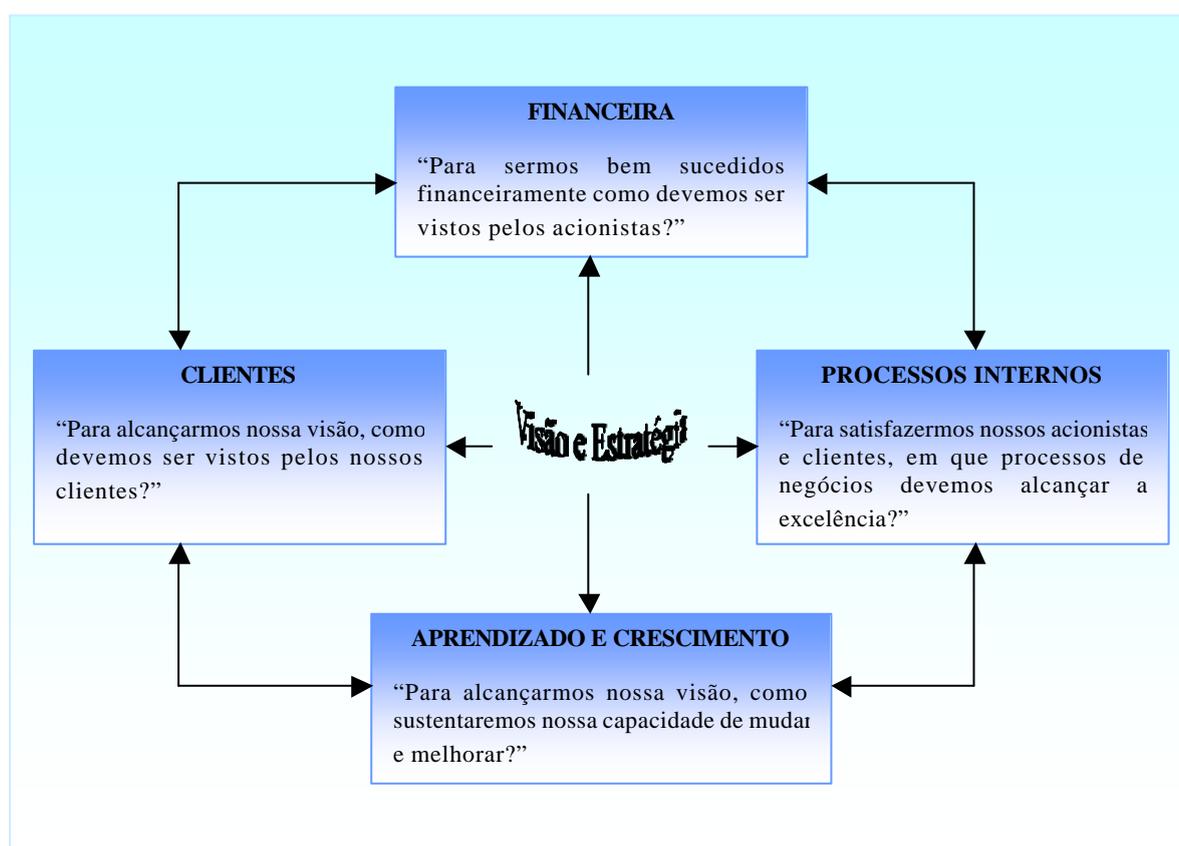
Essa deficiência das medidas financeiras levou alguns críticos a defenderem o seu total abandono como instrumento de medição do desempenho. Argumentam que as empresas, ao promoverem melhorias fundamentais em suas operações, obterão, naturalmente, bons resultados financeiros (Kaplan e Norton, 1992).

Entretanto, o que se tem observado é que nem todas as empresas conseguem traduzir melhorias na qualidade e na satisfação dos clientes em lucros. Isso porque melhores resultados financeiros não são decorrência automática dos programas de melhoria operacional destinados a aprimorar a qualidade e reduzir os tempos de ciclo.

Diante do exposto, onde se observa os dois extremos – ou seja, de um lado o uso exclusivo de medidas financeiras como instrumento de medição do desempenho e do outro o seu total abandono, há que se constatar que a presença dessas medidas é essencial no sentido de desempenhar o papel de lembrar os gestores que melhorias na qualidade, nos tempos de resposta, na produtividade e novos produtos são meios, e não o fim em si. Dado que essas melhorias só beneficiarão a empresa se puderem ser traduzidas em mais vendas, menos despesas e maior utilização dos ativos.

### 4.3.2 O *Balanced Scorecard* como Sistema Gerencial

O *Balanced Scorecard*, apesar de erroneamente ser interpretado como um sistema de medidas táticas ou operacionais, como anteriormente citado, é muito mais do que isso. Ele é um sistema de gestão que permite aos executivos traduzir os objetivos estratégicos de uma empresa em um conjunto coerente de medidas de desempenho inseridas em quatro perspectivas diferentes, onde as medidas financeiras tradicionais são complementadas por indicadores relativos a clientes, processos internos, aprendizado e crescimento (Skyrme e Amidon, 1998). Essas quatro perspectivas formam a estrutura do *Balanced Scorecard* (Figura 4.16).



**FIGURA 4.16** – Estrutura do *Balanced Scorecard*

Fonte: Adaptado de KAPLAN, Robert e NORTON, David. "Using the *Balanced Scorecard* as a Strategic Management System". *Harvard Business Review*, janeiro/fevereiro de 1996, p.76.

A partir da visão e estratégia da empresa, objetivos e medidas são estabelecidos para cada uma das quatro perspectivas. As medidas representam o equilíbrio entre indicadores externos voltados para acionistas e clientes e as medidas internas dos processos críticos de negócios, inovação, aprendizado e crescimento. Há um equilíbrio entre as medidas de resultado que são conseqüências dos esforços do passado, e as medidas que determinam o desempenho futuro.

Segundo a filosofia do *BSC*, uma organização só deverá ser considerada no caminho do sucesso, se os quatro conjuntos de indicadores estiverem devidamente “balanceados”, ou seja, aplicados com graus de importância relativa, porém equitativa, de forma a possibilitar um desenvolvimento real e equilibrado (Campos, 1998). Pode-se citar novamente como exemplo o caso da Xerox, através do qual se constata que uma empresa, em determinado período, pode estar muito bem financeiramente, mas se os indicadores referentes aos clientes não forem satisfatórios, provavelmente, a médio prazo, a empresa irá apresentar problemas de sobrevivência.

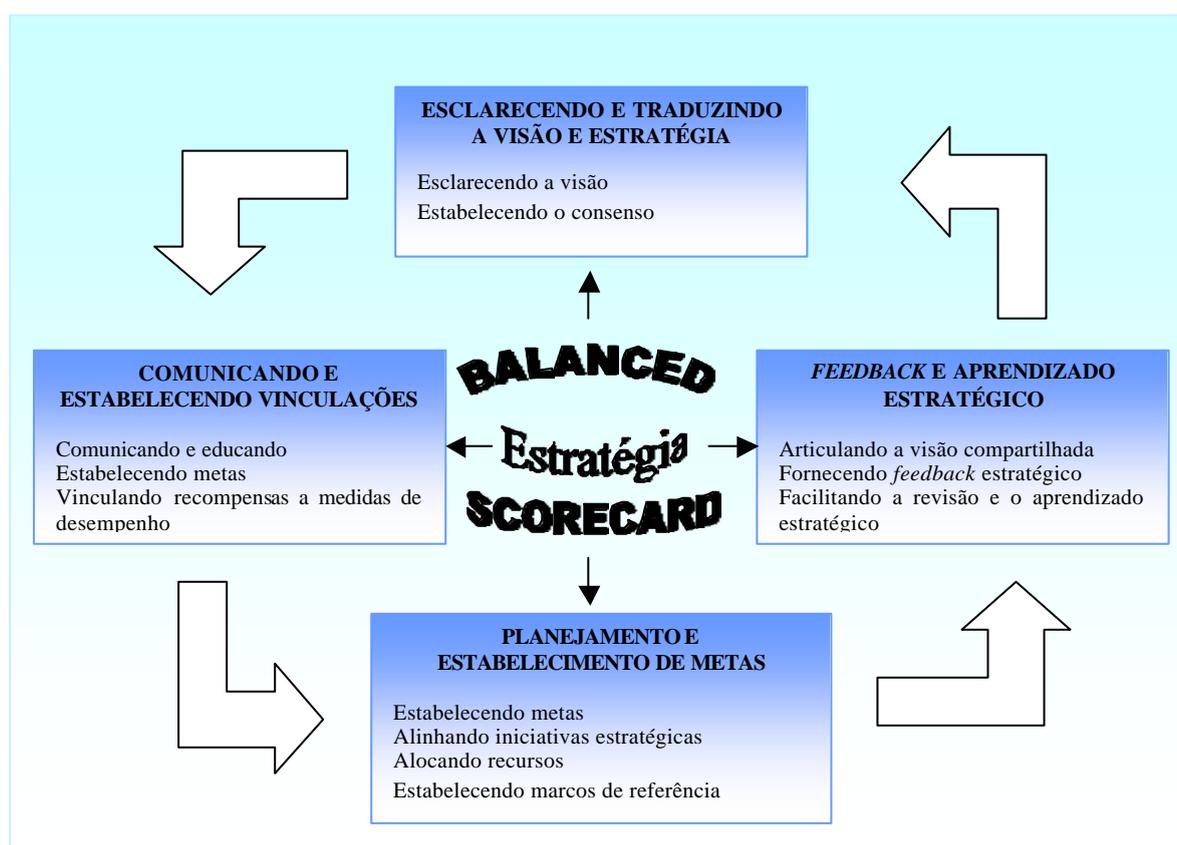
*A priori* pode parecer não haver nada de novo nesse conjunto de medidas equilibradas, dado que muitas empresas já trabalham há algum tempo com sistemas de medidas de desempenho que incorporam medidas financeiras e não-financeiras. Entretanto, a integração das quatro áreas (Cliente, Processos Internos, Finanças, Aprendizado e Crescimento) é nova (McKenzie e Shilling, 1998).

Afora a integração das quatro áreas, o *BSC* incorpora ainda outras inovações como o fato de colocar a estratégia e a visão, não o controle, no centro do sistema de gestão. Focado nesta idéia, o *Balanced Scorecard* passa a traduzir a missão e a estratégia da empresa em objetivos e medidas, organizados segundo as quatro perspectivas. Dessa forma, ele cria uma estrutura para comunicar a missão e a estratégia, e utiliza indicadores para informar os funcionários sobre os vetores do sucesso atual e futuro. Ao integrar os resultados desejados pela empresa com os vetores impulsionadores desses resultados, se espera canalizar as energias, as habilidades e os conhecimentos específicos das pessoas na empresa inteira para alcançar as metas de longo prazo. Em última instância, a intenção é de que todos os esforços e iniciativas organizacionais estejam alinhados com os processos de mudança necessários no

sentido de que se alcance uma meta comum. Visto dessa maneira, o *Balanced Scorecard* passa a ser utilizado como um sistema de comunicação, informação e aprendizado, e não como um simples sistema de controle.

Compreendido como um sistema de gestão estratégica o *Balanced Scorecard* passa a viabilizar processos gerenciais críticos trabalhando com quatro vertentes (Figura 4.17):

- 1- Esclarecer e traduzir a visão e a estratégia;
- 2- Comunicar e associar objetivos e medidas estratégicas;
- 3- Planejar, estabelecer metas e alinhar iniciativas estratégicas;
- 4- Melhorar o *feedback* e o aprendizado estratégico.



**FIGURA 4.17** – O *Balanced Scorecard* como Sistema Gerencial

Fonte: Adaptado de KAPLAN, Robert e NORTON, David. *A Estratégia em Ação: Balanced Scorecard*. Rio de Janeiro: Campus, 1997, p. 12.

O aprendizado estratégico tem início com o primeiro processo ilustrado na Figura 4.17, ou seja, o esclarecimento de uma visão compartilhada que a empresa como um todo deseja alcançar.

O segundo processo, de comunicação e alinhamento, mobiliza todos os integrantes da empresa para ações dirigidas à consecução dos objetivos. Através do processo de comunicação se mostra a todos os funcionários os objetivos e medidas estratégicas. Com isso, as iniciativas locais de melhoria ficam alinhadas aos fatores globais de sucesso organizacional. Isso é possível pela ênfase que é dada às relações de causa e efeito, o que induz o raciocínio sistêmico dinâmico. Dessa forma, os profissionais dos diversos setores da organização passam a entender como as peças se encaixam e, conseqüentemente, como seus papéis influenciam os papéis de outras pessoas e, por fim, a empresa como um todo.

O processo de planejamento e estabelecimento de metas e iniciativas estratégicas – terceiro processo gerencial crítico, define metas específicas e quantitativas de desempenho para a empresa, formando um conjunto equilibrado de resultados e vetores de desempenho. A comparação dos níveis atuais com as metas de desempenho almejadas determina o hiato de desempenho que deverá ser alvo das novas iniciativas estratégicas.

O quarto processo gerencial, de *feedback* e aprendizado estratégicos, é considerado o aspecto mais inovador e mais importante de todo o *scorecard*, pois cria instrumentos para o aprendizado organizacional em nível executivo.

Esse quarto processo é inovador no sentido de que os sistemas gerenciais tradicionais não incentivam nem facilitam a formulação, a implementação e o teste de estratégias em ambientes de instabilidade contínua. Nos sistemas tradicionais, o processo de aprendizado acontece em apenas um ciclo – processo de circuito de realimentação simples. “O aprendizado de um só ciclo pressupõe que os objetivos inicialmente fixados continuam válidos e também que, para alcançá-los, basta corrigir as ações que se desviam dele” (Kaplan, 1998, p. 22).

Essa característica dos sistemas tradicionais os torna inadequados em ambientes turbulentos, visto que novas estratégias podem surgir do aproveitamento de oportunidades ou de resposta a ameaças não previstas na formulação do plano estratégico inicial.

Nos ambientes em constante mutação as organizações precisam adquirir a capacidade de aprender num circuito duplo. O aprendizado de circuito duplo ocorre quando os executivos questionam pressupostos e avaliam se as teorias com que estão trabalhando continuam coerentes com os indícios, as observações e experiências reais. Se a conclusão for negativa, a estratégia terá de ser modificada e atualizada de acordo com as novas condições.

Se em determinado período os resultados esperados não forem alcançados, apesar de os funcionários e gerentes terem cumprido as metas dos vetores de desempenho, isso indicará que, possivelmente, a teoria implícita na estratégia inicialmente estabelecida não seja mais válida. A revisão estratégica pode fornecer duas respostas. Uma delas pode ser a reafirmação da crença na estratégia atual, mas com o ajuste da relação quantitativa entre as medidas estratégicas do *Balanced Scorecard*. Por outro lado, a revisão estratégica pode revelar a necessidade de uma estratégia inteiramente nova, face aos novos conhecimentos em relação às condições de mercado e às capacidades internas. Em ambos os casos o *BSC* terá estimulado os executivos com relação à viabilidade e à validade da estratégia.

Enfim, esse processo de feedback e aprendizado estratégico fecha o ciclo ilustrado na Figura 4.17. Os três primeiros processos gerenciais críticos, também ilustrados nessa figura, são vitais para a implementação da estratégia. Porém, sozinhos, são insuficientes em ambientes em constante mutação. Nesse tipo de ambiente as empresas necessitam de informações que lhes permitam avaliar se os pressupostos utilizados por ocasião do desenvolvimento da estratégia continuam válidos. O quarto processo – de aprendizado estratégico, alimenta o processo seguinte (primeiro processo – visão e estratégia), onde os objetivos relacionados às quatro perspectivas (Cliente, Finanças, Processos Internos, Aprendizado e Crescimento) são avaliados e substituídos de acordo com a visão mais atualizada a partir dos novos conhecimentos adquiridos. E, novamente, o ciclo recomeça.

### 4.3.3 Perspectivas do *Balanced Scorecard*

Em sua estruturação, o *Balanced Scorecard* complementou as medidas financeiras do desempenho passado com medidas dos vetores que impulsionam o desempenho futuro; ficando, portanto, organizado em torno de quatro perspectivas distintas: financeira, do cliente, dos processos internos e do aprendizado e crescimento (Figura 4.16).

Kaplan e Norton (1997) afirmam que as quatro perspectivas sugeridas têm-se revelado adequadas em diversas empresas e setores de mercado. Argumentam também que, apesar de ainda não terem encontrado empresas que utilizem menos do que as quatro perspectivas, é possível que, dependendo das circunstâncias do setor e da estratégia de uma unidade de negócios, seja preciso agregar uma ou mais perspectivas complementares, dado não existir teorema matemático segundo o qual as quatro perspectivas sejam necessárias e suficientes.

A seguir tem-se a descrição das quatro perspectivas do *Balanced Scorecard*.

#### 4.3.3.1 Perspectiva Financeira

Mencionou-se anteriormente que, isoladamente, as medidas financeiras são inadequadas para orientar e avaliar a trajetória organizacional em ambientes competitivos. Entretanto, dado a sua importância para sintetizar as conseqüências econômicas imediatas de ações consumadas, essas medidas são preservadas pelo *BSC*. É através delas que se detecta se a estratégia de uma empresa, sua implementação e execução estão contribuindo para a melhoria do desempenho financeiro.

Portanto, na estrutura do *Balanced Scorecard* os objetivos e medidas financeiras desempenham um duplo papel: definir o desempenho financeiro esperado da estratégia e servir de meta principal para os objetivos e medidas das outras três perspectivas.

Poder-se-ia, portanto, afirmar que as demais perspectivas proporcionam o suporte necessário para que os objetivos financeiros sejam alcançados. Assim, no final, todos os objetivos e medidas dessas três perspectivas deverão estar associados à consecução de um ou mais objetivos na perspectiva financeira.

#### 4.3.3.2 Perspectiva dos Clientes

Ao inserir a perspectiva do cliente, o *Balanced Scorecard* permite à empresa identificar os segmentos de clientes e mercado nos quais deseja competir e as medidas de desempenho nesses segmentos-alvo.

Essa perspectiva realmente inclui medidas básicas ou genéricas do sucesso de uma estratégia bem sucedida em sua formulação e implementação. O grupo de medidas básicas ou essenciais de resultados dos clientes comumente usado em todo tipo de empresa inclui indicadores como: participação de mercado, retenção de clientes, captação de clientes, satisfação de clientes e lucratividade de clientes.

As medidas essenciais de resultado, tais como as medidas financeiras tradicionais, revelam alguns defeitos. Por serem medidas de ocorrência passada, a empresa não tem idéia de seu desempenho em relação à satisfação e retenção de clientes a tempo de influenciar os resultados. Ao mesmo tempo em que deve ser feito no dia a dia da empresa para que os resultados desejados sejam obtidos.

Dessa forma é necessário que os executivos identifiquem também o que os clientes dos segmentos-alvo valorizam e escolham a proposta de valor<sup>12</sup> a ser oferecida a eles, no sentido de que as medidas específicas dessa proposta também sejam incluídas na perspectiva do cliente. A correta identificação das propostas de valor que devem ser dirigidas a cada segmento específico é o segredo para o desenvolvimento de objetivos e medidas dentro dessa perspectiva.

---

<sup>12</sup> A proposta de valor são atributos que os fornecedores oferecem, através de seus produtos e serviços, para gerar fidelidade e satisfação em segmentos-alvo.

Portanto, na perspectiva dos clientes, a empresa traduz a declaração de missão e estratégia em objetivos específicos para segmentos focalizados de clientes e mercados, os quais devem ser comunicados a toda a organização.

#### **4.3.3.3 Perspectiva dos Processos Internos**

Na perspectiva dos processos internos, são identificados os processos críticos nos quais a empresa deve buscar a excelência, no sentido de atender aos objetivos dos acionistas e dos clientes.

Como as medidas dos processos internos estão voltadas para os processos que terão maior impacto na satisfação do cliente e na consecução dos objetivos financeiros da empresa, geralmente os objetivos e medidas para essa perspectiva só são desenvolvidos depois de formulados os objetivos e medidas para as perspectivas financeira e do cliente. Essa seqüência permite que as empresas focalizem as métricas dos processos internos nos processos que conduzirão à realização dos objetivos de acionistas e clientes.

A perspectiva dos processos internos revela algumas diferenças fundamentais entre a abordagem tradicional e a abordagem do *Balanced Scorecard* para a medição do desempenho.

Os sistemas tradicionais de medição de desempenho geralmente visam o controle e a melhoria dos centros de responsabilidade e departamentos existentes. Embora muitas empresas complementem as medidas financeiras com medidas de qualidade, produção, produtividade e ciclo, esses sistemas de medição ainda são deficientes, dado que se baseiam na tentativa de melhorar o desempenho de departamentos individuais, ao invés de negócios integrados. Além disso, não há a vinculação entre essas medidas e os diferenciais estratégicos da organização. Portanto, as tendências mais recentes reforçam a importância de se medir o desempenho de processos de negócios que atravessam vários departamentos organizacionais, tais como, compras, atendimento de pedidos, etc.

Essa tendência levou a que muitas empresas passassem a adotar medidas para processos de negócios multifuncionais e integrados, em substituições às medidas anteriores referentes a departamentos individuais.

Acredita-se, entretanto, que essa evolução não levará as empresas a melhorar muito seu desempenho econômico, dado que o foco se mantém na melhoria dos processos existentes. O simples fato de monitorar processos existentes pode estimular melhorias locais, mas dificilmente conseguirá produzir objetivos ambiciosos para acionistas e clientes.

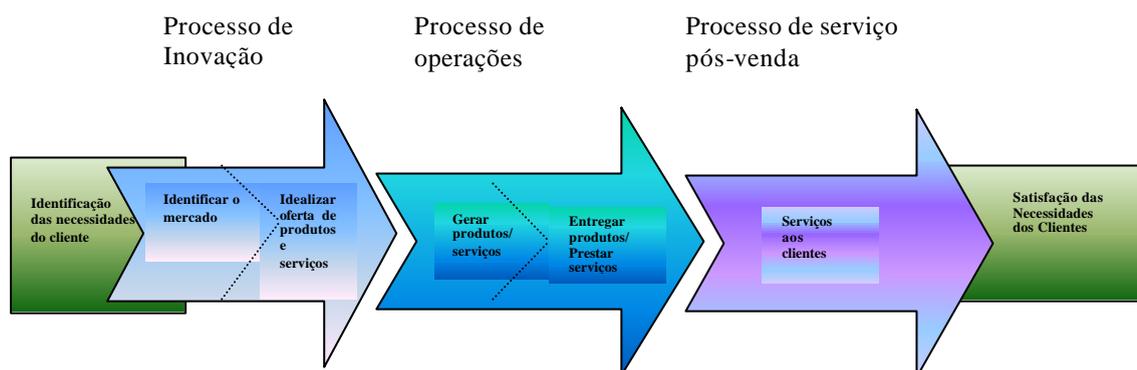
Como todas as empresas tentam, constantemente, melhorar qualidade, reduzir tempo de ciclo, aumentar produção, maximizar a produtividade e reduzir custos de seus processos de negócios, tais melhorias, possivelmente não serão capazes de gerar vantagens competitivas, distintas e sustentáveis.

Portanto, o *BSC* trabalha com uma abordagem diferente, de forma seqüencial, de cima para baixo, onde os objetivos e medidas para a perspectiva dos processos internos derivam de estratégias explícitas voltadas para o atendimento das expectativas de clientes e acionistas. Essa abordagem geralmente costuma identificar processos inteiramente novos nos quais a empresa deverá buscar a excelência para alcançar os objetivos financeiros e dos clientes. Através dessa abordagem a empresa pode descobrir, por exemplo, que precisa oferecer novos serviços aos quais os clientes atribuam grande valor. Uma outra diferença da abordagem do *BSC* é a incorporação de processos de inovação como parte integrante da perspectiva dos processos internos.

Embora cada empresa desenvolva um conjunto específico de processos a fim de criar valor para os clientes e produzir resultados financeiros, existe uma cadeia de valor genérica com três processos principais: processo de inovação, processo de operações e processo de serviço pós-venda (Figura 4.18).

Os sistemas de medição de desempenho tradicionais focalizam unicamente os processos de operações e de serviços pós-venda. Conseqüentemente, nesses sistemas o processo de controle e melhoria se restringe à “onda curta” da criação de valores. Essa “onda

curta” tem início com o recebimento do pedido de um cliente existente relativo a um produto/serviço existente, e termina com a entrega do produto ao cliente. Nesse contexto a empresa cria valor a partir da produção, entrega e assistência a esse produto e ao cliente por um custo inferior ao preço recebido.



**FIGURA 4.18** – A Perspectiva dos Processos Internos – O Modelo da Cadeia de Valores Genérica

Fonte: KAPLAN, Robert e NORTON, David. *A Estratégia em Ação: Balanced Scorecard*. Rio de Janeiro: Campus, 1997, p. 102.

O BSC ao incorporar o processo de inovação como um componente vital da perspectiva dos processos internos passa a focalizar a “onda longa da criação de valor”. Nessa onda as empresas, inicialmente, identificam e cultivam novos mercados, novos clientes e as necessidades emergentes e latentes dos clientes atuais. Posteriormente, mantendo-se na mesma onda de criação de valor e crescimento, as empresas projetam e desenvolvem novos produtos e serviços que lhes permitam atingir novos mercados e clientes e satisfazer às necessidades recém-identificadas dos clientes. Essa filosofia é importante no sentido que a empresa passa a atribuir a devida importância a processos de pesquisa, projeto e desenvolvimento de novos produtos, serviços e mercados.

Em muitas empresas, a capacidade de gerenciar com sucesso um processo de desenvolvimento de produtos que se prolonga por vários anos ou de desenvolver a capacidade de atingir categorias totalmente novas de clientes pode ser bem mais crítica para o

desenvolvimento econômico futuro do que gerenciar as operações existentes (processos de operações e de serviço pós-venda) de forma eficiente, concreta e ágil. Portanto, para essas empresas, o processo de inovação, ou seja, a “onda longa” da criação de valor, é um vetor de desempenho futuro mais poderoso do que o ciclo de operações a curto prazo.

Em síntese, a perspectiva dos processos internos do *Balanced Scorecard* incorpora objetivos e medidas tanto para o ciclo de inovações de “onda longa” quanto para o ciclo de operações de “onda curta”. Apesar de se ressaltar a importância dos processos de inovação, os processos de operações e serviços pós-venda continuam sendo importantes no sentido de permitir à empresa oferecer produtos e serviços de qualidade superior a seus clientes atuais.

#### **4.3.3.4 Perspectiva do Aprendizado e Crescimento**

A quarta e última perspectiva do *Balanced Scorecard* é considerada por Kaplan (1998) como um aspecto chave, pois forma a base da melhoria, da qualidade e da informação.

Os objetivos estabelecidos nas perspectivas financeiras, do cliente e dos processos internos, revelam onde a empresa deve se destacar para obter um desempenho excepcional. Os objetivos da perspectiva de aprendizado e crescimento, por sua vez, oferecem a infraestrutura que tornará possível a consecução de objetivos ambiciosos nas outras três perspectivas. Portanto, a capacidade de alcançar metas superiores depende das capacidades organizacionais para o aprendizado e crescimento.

As capacidades organizacionais para o aprendizado e crescimento, por sua vez, provêm de três fontes básicas:

- Capacidade dos funcionários;
- Capacidade do sistema de informação;
- Motivação, *empowerment* e alinhamento.

Portanto, para atingir as metas de longo prazo, as empresas terão de investir na reciclagem de funcionários, no aperfeiçoamento da tecnologia da informação e dos sistemas, e no alinhamento dos procedimentos e rotina organizacionais. Consequentemente, os objetivos e medidas para esses vetores de desempenho superior no futuro devem ser parte integrante do *Balanced Scorecard*.

Entretanto, o que se tem percebido é que as empresas têm praticamente ignorado a medição dos resultados ou dos vetores dessas capacidades. O que vai de encontro a uma das metas mais importantes quando da adoção de um *scorecard* como um sistema de gestão e controle, que é promover o crescimento das capacidades individuais e organizacionais.

Diferentemente do que ocorre com as perspectivas financeiras, dos clientes e dos processos internos, há um número muito menor de exemplos concretos de medidas para a perspectiva de aprendizado e crescimento. É lógico que a ausência de medidas específicas para os objetivos estabelecidos nessa quarta perspectiva do *Scorecard* é uma indicação de que não se está vinculando os objetivos estratégicos de reciclagem dos funcionários, fornecimento de informações e alinhamento de indivíduos, equipes e unidades organizacionais à estratégia e aos objetivos de longo prazo. O que é algo surpreendente e, ao mesmo tempo, preocupante.

Possivelmente, a causa principal para a ausência de medidas empresariais mais específicas para os objetivos de aprendizado e crescimento seja o fato de, em geral, os defensores do treinamento e da reciclagem, do *empowerment*, dos serviços de informação e da motivação da força de trabalho considerarem esses programas como um fim em si mesmos. Essa falha tem gerado constantes frustrações. As empresas têm comprometido recursos e iniciativas com esses programas, mas os programas, por sua vez, não se responsabilizam de forma específica e mensurável pela realização dos objetivos estratégicos. O que tem provocado insatisfações tanto dos executivos, por fazerem investimentos em funcionários e sistema sem resultados mensuráveis, como dos defensores dos recursos humanos e dos sistemas de informações, por não verem seus esforços serem considerados elementos centrais e estratégicos para a empresa.

Pelas características apontadas, concorda-se com a afirmação de Gooderham (1998) de que essa quarta perspectiva, ao mesmo tempo em que é considerada pelos idealizadores do modelo como a de maior importância, é também a mais difícil de ser trabalhada.

#### **4.3.4 Integração das Medidas do *Balanced Scorecard* à Estratégia**

Na estrutura do *Balanced Scorecard*, um dos papéis das medidas financeiras é servir de meta principal para os objetivos e medidas das outras três perspectivas: do cliente, dos processos internos e do aprendizado e crescimento. Portanto, as medidas financeiras, juntamente com as relações de causa e efeito, e com os vetores de desempenho, formam os princípios básicos que permitem a integração do *Balanced Scorecard* de uma empresa à sua estratégia.

##### **4.3.4.1 Relações de Causa e Efeito**

Muitos acreditam ter um *BSC* simplesmente por realizarem medições financeiras e não-financeiras. Partem da suposição de que, apenas medindo os resultados financeiros, a satisfação do cliente, a qualidade e a satisfação dos funcionários, já implementaram o *BSC*. Kaplan (1998, p. 125) afirma não ser bem assim, e que “o importante é vincular todas essas medições a uma cadeia de relações de causa e efeito. Essa cadeia de causa e efeito deve permear todas as quatro perspectivas do *Balanced Scorecard*”.

Supondo que o objetivo de determinada empresa seja melhorar o desempenho financeiro, pode-se, por exemplo, desenvolver toda uma cadeia de relações de causa e efeito para que esse objetivo seja atingido. O vetor do retorno sobre o capital empregado (perspectiva financeira) poderia ser a repetição e a ampliação das vendas aos clientes existentes, como resultado de um alto grau de lealdade desses clientes. Portanto, a lealdade dos clientes é inclusa no *scorecard* (na perspectiva do cliente) por haver a expectativa de que ele exerce forte influência no retorno sobre o capital empregado. Mas de que forma a empresa

conquistará a lealdade dos clientes? Uma análise das preferências dos clientes pode revelar que a entrega pontual de pedidos é muito valorizada. Portanto, tanto a lealdade dos clientes quanto a entrega pontual devem ser incorporados à perspectiva do cliente, dado que provavelmente conduzirão a um melhor desempenho financeiro. Definidos os objetivos financeiros e do cliente, surge uma nova pergunta: em que processos internos a empresa deve alcançar a excelência para se destacar na pontualidade das entregas? Provavelmente, para melhorar a pontualidade a empresa pode precisar reduzir os ciclos dos processos operacionais e aumentar significativamente a qualidade dos processos internos. Mas de que forma será possível melhorar a qualidade e reduzir os ciclos dos processos internos? Treinando e melhorando a capacitação dos funcionários (perspectiva do aprendizado e crescimento). Esse exemplo ilustra como toda uma cadeia de causa e efeito pode ser criada, em forma de uma reta vertical que atravessa as quatro perspectivas do *Balanced Scorecard* (Figura 4.19)<sup>13</sup>.

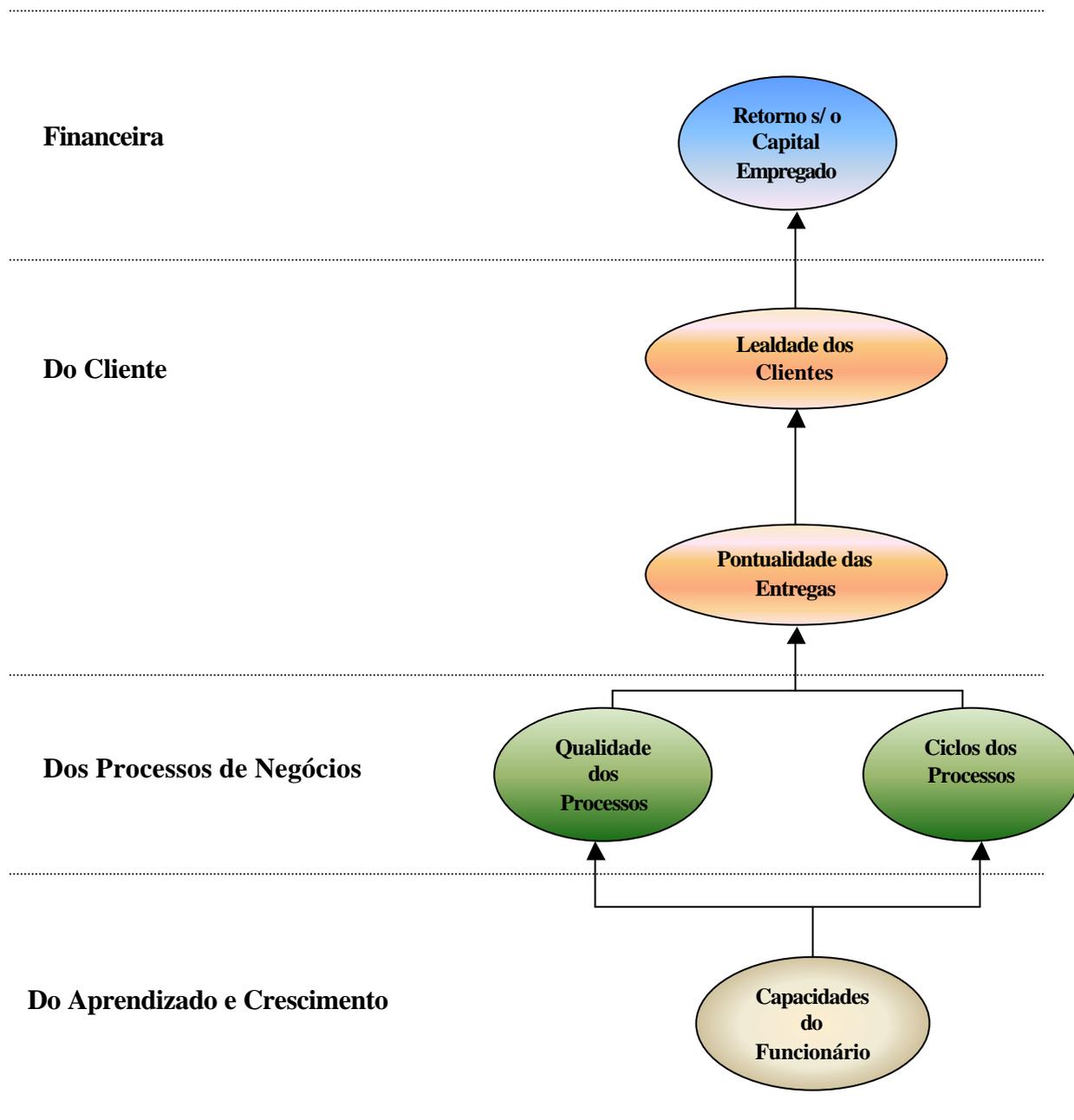
Após definir as relações de causa e efeito, é possível a uma empresa estabelecer metas de curto prazo que reflitam suas melhores estimativas acerca das deficiências e impactos entre mudanças nos vetores de desempenho<sup>14</sup> e mudanças correlatas em uma ou mais medidas de resultado. A empresa poderia, por exemplo, estabelecer uma meta na tentativa de visualizar de qual seria o impacto de uma melhoria de 10% nas entregas efetuadas no prazo sobre satisfação do cliente.

O estabelecimento do sistema de mensuração, ou seja, a definição de metas específicas é importante no sentido de explicitar as relações entre os objetivos nas diversas perspectivas, de modo que as hipóteses possam ser gerenciadas e validadas.

---

<sup>13</sup> Exemplo extraído de Kaplan e Norton (1997).

<sup>14</sup> Os vetores de desempenho são discutidos no item seguinte.



**FIGURA 4.19** – Cadeia de Relações de Causa e Efeito

Fonte: Adaptado de KAPLAN, Robert e NORTON, David. *A Estratégia em Ação: Balanced Scorecard*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997, p.31.

#### 4.3.4.2 Medidas de Resultado e Vetores de Desempenho

As medidas de resultado são medidas genéricas, comumente chamadas de indicadores de ocorrência (*lagging indicators*). Elas monitoram a empresa de forma diagnóstica avisando quando estão ocorrendo acontecimentos incomuns que exijam atenção imediata.

Os vetores de desempenho também conhecidos como indicadores de tendência (*leading indicators*) ou medidas estratégicas, definem, por sua vez, uma estratégia projetada para a excelência competitiva. Alertam a empresa sobre o que deve ser feito hoje a fim de criar valor no futuro.

A combinação dessas medidas é essencial em um bom *Balanced Scorecard*, dado que as medidas de resultado sem os vetores de desempenho não conseguem comunicar a maneira como os resultados devem ser alcançados, podendo conseqüentemente levar a ações disfuncionais no curto prazo. Os vetores de desempenho, por outro lado, sem as medidas complementares de resultado podem levar à obtenção de melhorias operacionais a curto prazo, entretanto não revelarão se essas melhorias foram traduzidas em expansão dos negócios e, conseqüentemente, em melhor desempenho financeiro.

Portanto, o *Balanced Scorecard* deve ser visto como a instrumentação de uma estratégia única, envolvendo uma combinação de medidas de resultado e vetores de desempenho, capaz de levar a empresa a grandes realizações competitivas.

#### 4.3.5 O Custeio Baseado em Atividade (ABC), o Gerenciamento de Processos (GP) e o *Balanced Scorecard (BSC)*

Tem sido objeto de constante polêmica a afirmação do Johnson (1994, p. 133) de que é uma perigosa ilusão se acreditar que “as ferramentas de gerência de custos baseadas em atividades irão melhorar a competitividade da empresa”. O autor acrescenta ainda que

nenhum tipo de informação contábil, nem mesmo as informações gerenciais baseadas no Custeio por Atividades, podem auxiliar a empresa a alcançar a excelência competitiva.

Johnson (1994, p. 140) reconhece que o ABC, como ferramenta para melhorar as informações da contabilidade de custos, é impecável. Entretanto, admite existir uma má compreensão do significado de competitividade na economia global quando se afirma que a gerência de custos baseada em atividades ajuda as empresas a se tornarem mais competitivas. Na sua concepção, o Custeio Baseado em Atividade “não dirige a atenção das pessoas para a mudança da maneira pela qual é feito o trabalho, nem liga de forma explícita e sistemática as atividades com a satisfação das necessidades dos clientes”; ele simplesmente liga as atividades aos seus causadores, sendo portanto uma excelente estratégia quando o principal objetivo é reduzir custos e elevar margens.

Na verdade, o que se depreende da concepção do Johnson é que as empresas, para competirem hoje, precisam mapear e aperfeiçoar processos focalizados nos clientes. Precisam compreender como o trabalho realizado está levando à satisfação dos clientes. Essa é uma afirmação já há muito defendida.

Davenport (1994) ressalta também que, num contexto de gerenciamento de processos, muitas empresas descobriram que informações precisas sobre custo do produto proporcionadas pela avaliação de custos baseada na atividade podem ser usadas, não só para determinar que produtos ou clientes são lucrativos ou não, mas também para melhorar um determinado processo. Acrescentando ainda que a melhoria das oportunidades no contexto da avaliação de custos baseada na atividade surge de duas maneiras:

1. O processo inclui a análise dos impulsionadores dos custos e atividades que não agregam valor e;
2. A informação produzida pode ser usada pelos empregados e pela administração para avaliar a melhoria contínua, particularmente quando o objetivo primordial de uma iniciativa é a redução de custos.

Na visão de Kaplan<sup>15</sup>, informações precisas sobre custo do produto, proporcionadas pela avaliação de custos baseados nas atividades, também podem ser usadas na abordagem do *Balanced Scorecard*, afirmando haver duas conexões mais evidentes entre o ABC e o *BSC*. Uma delas é nos processos internos; a segunda conexão está no aumento da receita com o cliente.

O aumento da receita, principalmente nas empresas que se encontram na fase de maturidade<sup>16</sup>, pode ser obtido tanto através de elevação dos preços dos produtos e serviços como também descartando-se clientes cuja receita não seja suficiente para cobrir os custos. Ambas as situações podem ser identificadas com um maior nível de facilidade quando da implementação do Custeio Baseado em Atividade.

A lucratividade por produto, serviço e cliente, ou os percentuais de produtos e clientes não lucrativos, são alguns dos indícios do sucesso ou do fracasso de antigas estratégias de preços, como também uma oportunidade para que os mesmos sejam redefinidos.

Naturalmente, uma das maneiras de se trabalhar com clientes extremamente satisfeitos é vender produtos de qualidade a preços baixos. Entretanto, as empresas necessitam de algo mais que clientes felizes e satisfeitos; elas precisam de clientes lucrativos. Portanto, se se admite que nem todas as exigências dos clientes podem ser atendidas com lucratividade, é possível que, em algumas situações, a empresa se encontre diante da situação de ter que recusar serviços particularmente difíceis, ou procure cobrar um preço que viabilize o atendimento das exigências do cliente.

Ambas as situações podem ser melhor analisadas quando do uso do Custeio Baseado em Atividade. O ABC, por associar custos, lucros e, até mesmo, ativos empregados em cada produto, serviço e cliente, permite que as empresas descubram, principalmente no caso de produtos especializados, com alto nível de exigência dos clientes, que os preços podem ser majorados sem que, no entanto, haja perda de participação no mercado, ou seja, ele

---

<sup>15</sup> Seminário Internacional “*The Cost and Performance Revolution*”. São Paulo: HSM, 06 de maio de 1999.

<sup>16</sup> Na fase de maturidade a empresa deseja colher os investimentos feitos nas duas fases anteriores, ou seja, crescimento e maturação.

permite que se reestruture as ofertas de preços e serviços a segmentos de mercado mais definidos. Isso é possível pela capacidade de o Custeio Baseado em Atividade captar o custo da complexidade de produtos ou serviços específicos.

A conexão entre o Custeio Baseado em Atividade e o *Balanced Scorecard*, como já mencionado, aparece também nos processos internos. Normalmente, processos como atendimento de pedidos, compras ou planejamento e controle de produção atravessam vários departamentos, utilizando recursos e atividades de vários centros de responsabilidade. Medidas de custo, qualidade, produtividade e tempo têm sido definidas e avaliadas para os processos de negócios. E, embora seja uma tarefa bastante difícil criar qualquer tipo de medida que atravesse linhas departamentais ou organizacionais, a medida de custo é mais complexa ainda, dado a impossibilidade de uma medição física direta do custo. Considerando que os sistemas de custos tradicionais medem as despesas e a eficiência a nível de departamentos isolados, o Custeio Baseado em Atividade tem um valioso papel na facilitação da medição do custo de processos de negócios multifuncionais e integrados.

Ao medir o custo dos processos, o ABC permite que se visualize os pontos para redução de custos, que no caso das organizações públicas ou sem fins lucrativos se coloca como uma questão crucial.

O exemplo de um fabricante de produtos de higiene pessoal<sup>17</sup>, que adotou o ABC, torna clara essa questão. Ao implementar o ABC a empresa visava simplesmente definir custos de produção. Entretanto, a análise revelou a presença de processos antes desconhecidos. Detectou-se que um dos principais vetores dos custos e da complexidade do processo de fabricação era a produção de pequenos lotes de novos produtos. À medida que novas variedades de produtos eram projetadas pela área de P&D da empresa, pequenos lotes eram produzidos para os testes iniciais, o que quase sempre exigia a suspensão de uma produção de alto volume já em curso. Após o lançamento da nova versão em mercados de teste, o novo produto era reprojetoado com base no *feedback* dos consumidores, gerando novamente uma demanda pela produção de um número ainda maior de pequenos lotes. Antes do uso do ABC, o custo das trocas para a produção de pequenos lotes do novo produto, na

---

<sup>17</sup> Exemplo extraído de Kaplan e Cooper (1997).

fase de teste, era tratado como parte dos custos indiretos de produção e alocado aos produtos existentes mediante a utilização de procedimentos tradicionais de alocação de custos. Com o Custeio Baseado em Atividade foi definida uma nova atividade – Lançamento de Novos Produtos, à qual foram associados os custos de preparação de máquina quando uma produção de grande volume era interrompida por um lote de P&D em teste, bem como os custos de teste de marketing e ajuste de produtos. A nova análise proporcionada pelo ABC revelou que a empresa estava gastando uma quantia por produto lançado muito maior do que se imaginava. Anteriormente, ao gerenciar os custos pelo sistema tradicional, a empresa não incluía os custos incorridos fora do departamento de P&D, como por exemplo o excedente dos custos de produção para pequenos lotes de testes. Portanto, a partir do instante em que se visualizou os custos associados a todo o processo de lançamento de novos produtos, houve uma maior conscientização e receptividade no sentido de se reorganizar a formulação de novos produtos e dar início a novos procedimentos com a finalidade de se chegar a processos muito mais eficientes e eficazes.

Uma segunda possibilidade para redução de custos, quando do uso do Custeio Baseado em Atividade, pode ser visualizada quando se analisa o atual comportamento das empresas como consumidoras, ou seja, o relacionamento empresa/fornecedor.

A preferência aos fornecedores tem sido analisada não apenas pelos preços baixos, mas essencialmente pelos baixos custos de aquisição e utilização do produto ou serviço. Isso porque, um fornecedor que oferece preços baixos pode se revelar ser um fornecedor de alto custo, se, por exemplo, só puder fazer entregas de grandes lotes, ou a qualidade do seu produto não estar em conformidade com as especificações da empresa compradora, ou ainda não ser capaz de cumprir fielmente os prazos de entrega acordados. Todas essas situações acarretam custos adicionais à empresa compradora.

Por outro lado, um fornecedor de baixo custo pode ter um preço de venda mais alto, entretanto, entrega produtos sem defeito, dentro do prazo e de acordo com as especificações estabelecidas. Dessa forma, praticamente não haverá nenhum custo de recebimento, estocagem e inspeção para a empresa compradora. Utilizando o Custeio Baseado

em Atividade a empresa pode, através da análise do processo de compras, viabilizar a negociação com fornecedores alternativos de forma a adquirir produtos a menor custo.

Em geral, a análise de custos baseados em atividades permite que as empresas meçam o custo de processos que, juntamente com outras medidas, oferecem parâmetros para caracterizar processos internos importantes. Ao mesmo tempo, a racionalização dos processos prioritários, em uma base contínua, poderá levar a organização a atingir, mais rapidamente, melhorias no resultado do seu desempenho.

#### **4.3.6 O *Balanced Scorecard* e sua Aplicação no Setor Público e Instituições sem Fins**

##### **Lucrativos**

Os idealizadores do *Balanced Scorecard* afirmam que, embora o foco e aplicação iniciais desse sistema gerencial estivessem voltados para o setor privado, a oportunidade de o *BSC* melhorar a administração de empresas públicas e instituições sem fins lucrativos é, no mínimo, maior. Essa afirmação é compactuada por Wickham (In: Wallace, 1998), que afirma também acreditar nos enormes benefícios que o setor público pode obter com o uso do *BSC*, que, na sua concepção, funciona bem mais efetivamente em empresas que não estejam voltadas para o lucro por si só. Olve et al (1999) compartilham com essa visão, argumentando que, como a idéia fundamental do *Balanced Scorecard* é de que as medidas financeiras nem sempre capturam o que é importante, o modelo é particularmente apropriado para organizações onde o lucro não é o principal objetivo.

Nas empresas com fins lucrativos os objetivos financeiros servem de foco para os objetivos e medidas das outras perspectivas do *Balanced Scorecard*. Entretanto, nas empresas públicas e instituições sem fins lucrativos a perspectiva financeira representa uma limitação, não um objetivo. Essas organizações devem limitar seus gastos a orçamentos específicos.

É normal o trabalho dos executivos, em muitos dessas instituições, estar prioritariamente voltado a limitar gastos a quantias orçadas. Porém, o sucesso de tais organizações não pode ser medido pela precisão com que se mantém dentro desses limites, ou

mesmo se restringem seus gastos a níveis abaixo das quantias orçadas. Saber, por exemplo, que os gastos reais de uma universidade pública se mantiveram 1% abaixo do orçamento não significa que ela tenha trabalhado de forma eficaz ou eficiente durante o período. A redução das despesas em relação ao orçamento não constitui um exemplo de sucesso se a missão da organização ficar comprometida.

O sucesso, no caso de empresas públicas e instituições sem fins lucrativos, deve ser medido pelo grau de eficiência e eficácia com que essas organizações atendem às necessidades de seus participantes. O papel desempenhado pelas considerações financeiras será favorecedor ou inibidor, mas raramente será o objetivo básico.

Enfim, o *Balanced Scorecard* também pode proporcionar foco, motivação e responsabilidade significativos em empresas públicas e instituições sem fins lucrativos, oferecendo a base lógica para a existência dessas organizações ( que é servir clientes e partes interessadas, além de manter os gastos dentro dos limites orçamentários), e comunicando externa e internamente os resultados e os vetores de desempenho através dos quais a organização realizará sua missão e alcançará seus objetivos estratégicos.

#### **4.3.7 O *Balanced Scorecard* e o Planejamento Estratégico**

Foi somente no início do século vinte, quando clássicos como Taylor e Fayol estudaram o fenômeno organizacional, que apareceu na literatura científica a noção de planejamento (Anguin, 1989). O Planejamento Estratégico, especificamente, surge como uma preocupação acadêmica, nos anos vinte, através de cursos sobre políticas empresariais oferecidas pela Harvard Business School (Bryson apud Silva, 1998).

Nos primeiros anos da década de 50, a preocupação das empresas com o ambiente externo foi adquirindo uma amplitude cada vez maior. Percebeu-se que havia um problema técnico-econômico (que ficou conhecido como problema estratégico), que era a falta de sintonia entre a oferta de produtos e o mercado que se destinava a absorvê-los. Achou-se, portanto, que a solução do problema estava no Planejamento Estratégico, ou seja, - “na análise

racional das oportunidades oferecidas pelo meio, dos pontos fortes e fracos das empresas e da escolha de um modo de compatibilização (estratégia) entre os dois extremos, compatibilização esta que deveria satisfazer do melhor modo possível aos objetivos da empresa” (Ansoff et al, 1981, p.15). Como resultado dessa percepção, o percentual das grandes empresas americanas que aplicavam o Planejamento Estratégico passou de 8% em 1956 a 85% em 1966 (Boucinhas apud Silva, 1998).

No final dos anos 70 o Planejamento Estratégico atinge o seu auge e, a partir de então, iniciou-se uma fase de críticas e reações adversas em função dos erros e conseqüentes prejuízos em muitas empresas, coincidindo com a recessão do início da década de 80 (Wilson apud Silva, 1998). Justamente nessa fase, quando o Planejamento Estratégico é criticado e tem sua expansão limitada no setor privado, inicia-se sua adaptação no setor público (Bryson apud Silva, 1998).

Em relação às universidades, apesar de a literatura americana apresentar, desde os anos 60, um grande número de obras sobre Planejamento Estratégico, somente ao final dos anos 70 os pesquisadores se interessaram pelo planejamento aplicado a essas organizações. A partir de então as universidades começaram a utilizar métodos e técnicas empresariais para planejar seu futuro, adaptando-os, evidentemente, às suas missões e atividades próprias. Ressalte-se, todavia, que sempre existiram formas de planejamento acadêmico ou financeiro na universidade, desde que ela se apresentou como uma organização. Entretanto, esse planejamento era informal, desarticulado e fragmentário. Ainda hoje são encontradas universidades administradas de maneira tradicional e até artesanal, procurando adaptar-se, do melhor modo possível, aos diversos contextos de uma sociedade evolutiva (Arguin, 1989).

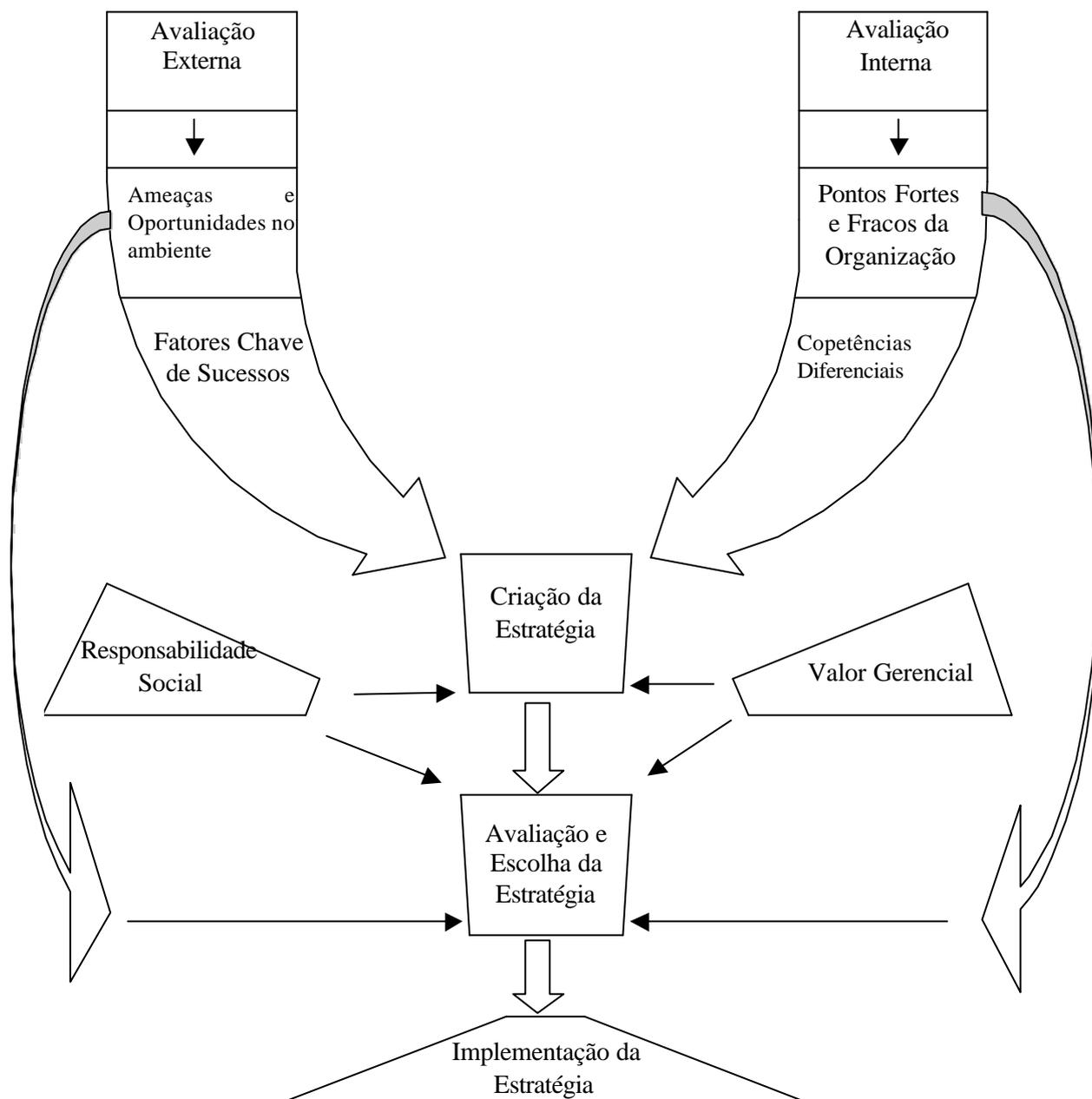
A análise da literatura sobre Planejamento Estratégico leva a constatação de que não existe uma metodologia universal. Não há consenso em relação às fases básicas para a sua elaboração e implementação, e nem mesmo quanto ao ordenamento dessas fases.

Silva (1998) cita um núcleo metodológico com três fases, que é comum a maioria das escolas sobre formulação de estratégias: Objetivos e Missão da Organização, Diagnóstico

Estratégico e Formulação e Implementação de Estratégias. Oliveira (1997), por sua vez, já descreve quatro fases para a elaboração e implementação do Planejamento Estratégico.

No que se refere ao ordenamento das fases para o desenvolvimento do Planejamento Estratégico, poder-se-ia trabalhar com duas possibilidades. Na primeira, o passo inicial seria o Diagnóstico Estratégico, ou seja, inicialmente se definiria, em termos da empresa como um todo, “como se está”, para somente depois se estabelecer “onde se quer chegar”. A segunda hipótese seria adotar como o primeiro passo a Determinação dos Objetivos e Missão da Organização. Os defensores dessa segunda hipótese argumentam que, primeiramente, deve-se definir, em termos da empresa como um todo, “onde se quer chegar” e, somente depois, se estabelecer “como a empresa está para se chegar à situação desejada” (Oliveira, 1997, p. 62-63). Analisadas as diversas posições, com suas argumentações contrárias e a favor sobre qual deveria ser o primeiro passo da metodologia a ser adotada, há que se concordar com Kotler (1980) de que esse é um debate sem solução na literatura administrativa. Como consequência, decidiu-se não se aprofundar nessas duas grandes formas de desenvolver o Planejamento Estratégico.

Na Figura 4.20, tem-se uma concepção do modelo básico de Planejamento Estratégico. O processo de Formulação das Estratégicas, compreendendo as etapas de criação, avaliação e escolha e implementação está no eixo vertical-central, que é alimentado por quatro fluxos de informação e conhecimento. Os dois fluxos superiores representam o Diagnóstico Estratégico, que é a fase onde são analisados e verificados todos os aspectos inerentes à realidade interna e externa a organização. O fluxo do lado direito abrange a análise do ambiente interno através dos pontos fortes e fracos, ou seja, dos elementos participantes de uma dinâmica que está sob controle da organização. A análise do ambiente externo, cuja capacidade de controle da organização é mínima ou inexistente, está representada no fluxo do lado esquerdo, e envolve as ameaças e oportunidades à consecução da missão. Os dois fluxos laterais centrais representam os Objetivos e Missão, que estabelecem a razão de ser e o posicionamento estratégico da organização (Silva, 1998).



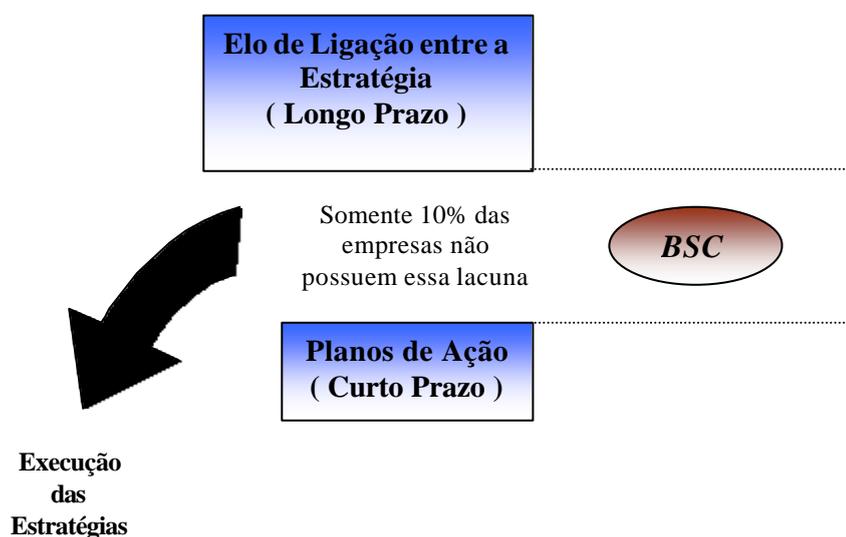
**FIGURA 4.20** – Concepção do Modelo Básico de Planejamento Estratégico

Fonte: MINTZBERG, Henry apud SILVA (1998, p.37).

Apesar de ser objeto de estudo desde o início do século 20, existem alguns aspectos cruciais do Planejamento Estratégico ainda hoje considerados como não resolvidos. Um desses aspectos é a falta de explicitação no que se refere à formulação das estratégias. Os

diversos modelos dizem como as informações devem ser coletadas, como as estratégias devem ser avaliadas e implementadas, mas não explicam realmente o processo de como formulá-las. Um segundo aspecto se refere às falácias de alguns pressupostos básicos que delineiam o planejamento, como a da predeterminação, segundo a qual o contexto para a formulação de estratégias é estável ou ao menos predizível. Existe ainda uma preocupação no que se refere ao modo formal de planejamento, que pode levar ao distanciamento entre o pensamento e a ação (Mintzberg apud Silva, 1998).

A despeito dos problemas delineados por Mintzberg (Apud Silva,1998), alguns dos quais ressaltados no parágrafo anterior, o Planejamento Estratégico tem sido amplamente utilizado tanto no setor privado como também no setor público e organizações sem fins lucrativos. E, com o seu uso, os próprios executivos descobriram que existe uma lacuna nas suas organizações: “uma incoerência fundamental entre o *desenvolvimento* e a *formulação* da estratégia e a sua *implementação*” (Kaplan e Cooper, 1997, p. 199). A Figura 4.21 retrata esse grande vazio entre a estratégia (longo prazo) e os planos de ação (curto prazo), que está presente em 90% das empresas (Motta, 1999).

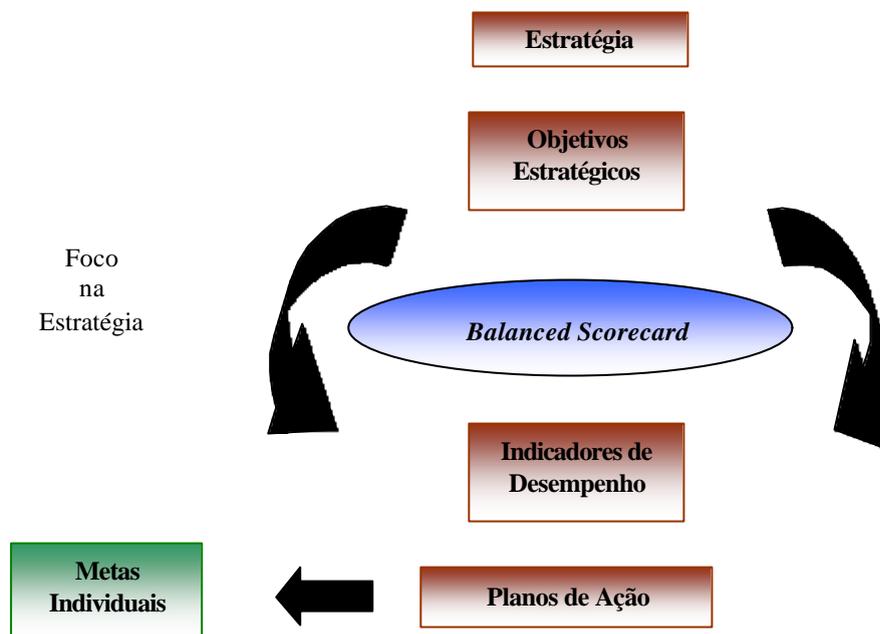


**FIGURA 4.21** – Vazio Entre a Estratégia e os Planos de Ação

Fonte: MOTTA, Ricardo. *Utilizando o Balanced Scorecard como Ferramenta para melhorar Performance, Definir e Transmitir a Estratégia da Empresa através da Evolução dos Negócios*. In: Conferência sobre Indicadores de Desempenho em Planejamento Estratégico. São Paulo: IBC Internacional Business Communications, 18 e 19 de agosto de 1999. (mimeo).

Essa incoerência apontada entre a formulação e a implementação da estratégia, tem sido causada por barreiras criadas pelos sistemas gerenciais tradicionais utilizados pelas organizações. Em particular, foram identificadas quatro barreiras específicas à implementação eficaz da estratégia. A primeira barreira ocorre quando a empresa não consegue traduzir sua visão e estratégia de forma compreensível e factível, resultando na fragmentação e sub otimização das iniciativas, dado que os diversos grupos, seguindo suas próprias interpretações de visão e estratégia, serão levados a seguirem agendas diferentes (em relação à qualidade, melhoria contínua e *empowerment*, por exemplo), que não estejam associadas de forma coerente a sua estratégia global. A segunda barreira surge quando as exigências de longo prazo da estratégia da unidade de negócios não são traduzidas em metas para os departamentos, equipes e indivíduos, de forma a que o foco do desempenho dos departamentos continua a ser o cumprimento dos orçamentos financeiros estabelecidos como parte do processo tradicional de controle gerencial, prejudicando, notavelmente, o alinhamento de todos os integrantes da organização à estratégia. A terceira barreira é a falta de alinhamento dos programas de ação e da alocação de recursos às prioridades estratégicas de longo prazo, provocada pela adoção, em muitas organizações, de processos separados para o planejamento estratégico e a orçamentação (anual) a curto prazo. Geralmente, a falha nesse caso pode ser atribuída aos diretores de planejamento e financeiro por não perceberem a necessidade de integração de suas iniciativas, preferindo uma independência de suas agendas funcionais. Por fim, como última barreira tem-se a ausência de *feedback* sobre como a estratégia está sendo implementada, bem como seus resultados. A maioria das empresas obtém apenas *feedback* sobre desempenho operacional a curto prazo, voltado, em sua maior parte, a medidas financeiras que são normalmente comparadas com os valores orçados. A consequência é que as empresas, por não obterem um *feedback* sobre sua estratégia, ficam impossibilitadas de testar e aprender essa estratégia na prática (Kaplan e Norton, 1997).

Cada uma dessas barreiras pode ser superada com a integração do *Balanced Scorecard* como um novo sistema de gestão estratégica. Por ser capaz de traduzir os objetivos estratégicos em um conjunto específico e coerente de indicadores de desempenho, o *BSC* consegue preencher o vácuo existente entre o desenvolvimento e formulação da estratégia e sua implementação, ou seja, relacionar a estratégia de longo prazo das organizações com suas ações de curto prazo (Figura 4.22).



**FIGURA 4.22** – O *Balanced Scorecard* e o Planejamento Estratégico

Fonte: Adaptado de MOTTA, Ricardo. *Balanced Scorecard - um sistema de medição para alinhar e gerenciar o sucesso da estratégia*. In: VIII Congresso Brasileiro de Qualidade e Produtividade. Rio de Janeiro, 18 a 21 de agosto de 1998.

A adoção do *Balanced Scorecard* possibilita que a estratégia da organização seja gerenciada, de forma mais objetiva e mensurável, através de quatro processos gerenciais críticos (Figura 4.17). O primeiro processo - Esclarecer e Traduzir a Visão e a Estratégia, visa que se obtenha um consenso quanto à visão e estratégia da organização. Embora esse processo pareça óbvio, é muito comum as empresas possuírem declarações de missão a visão onde afirmam desejarem oferecer produtos e serviços que superem as expectativas dos seus clientes através de processos com qualidade superior e funcionários de alto desempenho. Entretanto, na prática, poucos funcionários entendem realmente o conteúdo e abrangência dessas declarações para que possam traduzi-las em ações apropriadas. O segundo processo, de Comunicação e Alinhamento, possibilita, através do conjunto de indicadores definidos, que a estratégia seja comunicada a todos os níveis da organização. O objetivo primordial é garantir que os funcionários, de uma maneira em geral, tenham um perfeito entendimento de como

seus papéis influenciam os de outras pessoas, e por fim, a empresa como um todo, dado que são eles que efetivamente vão executar os planos de ação. É natural que haja uma dificuldade muito grande em se atingir as metas propostas, se as pessoas que executam os planos não têm conhecimento da razão pela qual estão desenvolvendo determinadas tarefas. O terceiro processo, de Planejamento e Estabelecimento de Metas e Iniciativas Estratégicas, define metas específicas e quantitativas de desempenho para a empresa, formando um conjunto equilibrado de resultados e vetores de desempenho. Esse processo do *BSC* permite que a empresa, além de estabelecer referenciais de curto prazo para as medidas financeiras e não-financeiras, quantifique os resultados pretendidos a longo prazo e identifique mecanismos e forneça recursos para que os resultados sejam alcançados. Por fim, o quarto processo, de *Feedback* e Aprendizado Estratégico, possibilita que as estratégias sejam constantemente testadas, permitindo que os desvios sejam corrigidos a tempo, evitando que haja danos sobre o desempenho e integridade das organizações (Kaplan e Norton, 1997).

No Brasil, muitas empresas têm buscado informações e capacitação nos conceitos relativos ao *Balanced Scorecard*. Entretanto, poucas entenderam realmente o conceito e estão aplicando efetivamente essa metodologia. Um exemplo de relativo sucesso na implementação do *BSC* é a Alcoa Brasil, vencedora do Prêmio Nacional da Qualidade de 1996. Com o *Balanced Scorecard* a Alcoa consegue identificar, através das análises críticas realizadas, os problemas que estão afetando os seus resultados, ou seja, o sucesso na implementação dos planos estratégicos, implementando, de forma rápida e eficaz, as ações corretivas necessárias. A Promon, empresa brasileira que atua nos segmentos de engenharia e telecomunicações, também possui o seu *Balanced Scorecard*, o qual já está totalmente integrado ao Planejamento Estratégico. Na área estatal, tem-se o exemplo da Eletronorte, demonstrando a preocupação dos setores ligados ao governo com a utilização de modernas filosofias de gestão com base nas diretrizes estratégicas. Afora as empresas citadas, tem-se ainda o exemplo da IBM, onde a implantação do *BSC* está sendo feita de forma integrada em todas as unidades da empresa no mundo e consolidada no nível corporativo (Motta, 1998).

Enfim, o *Balanced Scorecard*, integrado ao Planejamento Estratégico, permite a alta administração focalizar a atenção de suas organizações nas estratégias para o sucesso a longo prazo, uma tarefa importante mas até agora difícil de ser realizada.

#### 4.4 Considerações Finais

Muitas empresas já estão há algum tempo utilizando uma combinação de medidas financeiras e não-financeiras. Na França, por exemplo, as empresas desenvolveram e vêm utilizando desde a década de setenta o *Tableau de Bord*. O *Tableau de Bord* é um painel de indicadores – chave do sucesso organizacional que tem por finalidade ajudar os funcionários a dirigir a empresa mediante a identificação dos fatores- chave de sucesso.

No Brasil, Treuherz (1976) apresentou um modelo de indicadores de gestão, construído através do entrelaçamento entre os elementos formadores do retorno sobre o investimento e os tipos de decisões. Apesar de bem estruturado, esse modelo deixa de considerar aspectos importantes como inclusão de metas aos indicadores escolhidos (Yoshikawa, 1997).

Trabalhos outros têm surgido constantemente nessa área, como o de Beischel e Smith (1991), que no final de 1991 apresentaram um modelo de *scorecard* que possui algumas semelhanças com a filosofia básica do modelo desenvolvido por Kaplan e Norton.

Da análise desses diversos modelos se depreende que o desenvolvido por Kaplan e Norton traz algumas inovações não contempladas nos demais, o que faz com que deixe de ser um simples sistema de controle e passe a ser trabalhado como um sistema de gestão estratégica.

Esse sistema de gestão estratégica tem sido implementado com sucesso em empresas como a Xerox, Cigma, Chase Manhattan e Mobil Oil (Kaplan, 1998). No Brasil, como já mencionado, a Alcoa, vencedora do Prêmio Nacional de Qualidade em 1996, utiliza o *Balanced Scorecard* desde 1995. Outras empresas brasileiras de grande porte também estão utilizando essa metodologia, “de modo sistemático ou tentativo” (Campos, 1998, p.59), dentre as quais, tem-se um exemplo em uma empresa estatal do setor elétrico, a Eletronorte, demonstrando a preocupação dos setores relacionados ao governo com a utilização de modernas filosofias de gestão do negócio com base nas diretrizes estratégicas (Motta, 1998).

A preocupação com modernas filosofias de gestão ganhou força com o ambiente de competitividade global, que passou a exigir das empresas uma nova forma de gerenciar o negócio, capaz de propiciar um total alinhamento da estratégia entre todos os setores, processos e níveis organizacionais.

Tendo em mente a proposta básica do *BSC*, de proporcionar às organizações a essência para a gestão nesse novo ambiente de negócios, e as peculiaridades inerentes às universidades federais brasileiras, o modelo de gestão proposto neste trabalho se fundamenta no *Balanced Scorecard*. Ao mesmo tempo, o Custeio Baseado em Atividade e o Gerenciamento de Processos são sugeridos como condições de suporte para que o modelo funcione de uma forma mais eficiente, tendo em vista todas as características aqui ressaltadas em relação ao ABC e ao GP.

O modelo de gestão proposto para as universidades federais brasileiras é apresentado no capítulo a seguir.

## 5. MODELO PROPOSTO

As peculiaridades inerentes às universidades federais brasileiras levam a que seus valores e missão apresentem-se diferenciados das organizações com fins lucrativos. Voltadas tanto para a busca de verdades científicas quanto ao atendimento de necessidades básicas da sociedade, os objetivos dessas organizações são muito mais de caráter social.

A obrigatoriedade em assumir responsabilidades sociais faz com que o processo de gestão nessas organizações esteja voltado, prioritariamente, para questões de longo prazo, inseridas dentro de um contexto estratégico nacional. Porém, reconhece-se, todavia, que as universidades, como partes componentes de sistemas complexos, porque são produtoras e disseminadoras de conhecimento em seus próprios países, além do que participam, direta ou indiretamente, de um sistema internacional no qual, de forma intencional ou não, interagem com instituições estrangeiras, possuem, ao mesmo tempo, objetivos de curto prazo. Entretanto, como uma organização social prestadora de serviços, a universidade pública direciona o seu modo de atuação por objetivos de longo prazo, que independem das condições ambientais do momento, bem como de suas condições internas.

Esse processo de interação contínua com o meio ambiente faz com que as universidades recebam, constantemente, pressões de vários grupos estruturados. As rápidas transformações no mercado de trabalho exigem, por exemplo, um aprimoramento constante do corpo docente. Os interesses mais imediatos do setor produtivo também exercem pressões por rápidas alterações na orientação das pesquisas. Entretanto, questões como essas são difíceis de serem trabalhadas a curto prazo. A carreira docente envolve especializações que são adquiridas lentamente. No que se refere às pressões para rápidas alterações na orientação das pesquisas, há de se ressaltar que o processo natural de formação de grupos de pesquisa altamente qualificados, necessários ao desenvolvimento de novas descobertas, também é lento (Durham, 1990). Entretanto, dado as características e especificidades da universidade pública, as respostas a essas diversas pressões diferem

substancialmente das respostas provenientes das instituições educacionais com fins lucrativos.

Fazendo um paralelo entre as universidades públicas e particulares, dentro do contexto nacional, constata-se a diferença entre essas organizações. Tomando como referência a atividade de pesquisa, percebe-se que o seu envolvimento recente nas instituições privadas está muito mais associado ao cumprimento de exigência legal da sua existência. Portanto, “a pesquisa tende, assim, a ser improvisada e condicionada a cálculos de custos e rendimentos imediatos, que são inerentes a esse tipo de empreendimento educacional” (Durham, 1998, p.9).

Entretanto, a despeito de se reconhecer as diversidades em relação a organizações de caráter privado, há de se questionar que, ainda hoje, no âmbito da universidade pública, não existam mecanismos, internos ou externos, de racionalização do uso dos recursos humanos e materiais disponíveis. É importante considerar que a concepção da universidade pública, como organização produtiva, pode acontecer sem contudo descartar seus objetivos puramente educacionais, sociais e políticos. Se se admite que o conhecimento e a difusão do conhecimento constituem uma parte do produto social é preciso considerar essas universidades como unidades de produção, ou seja, como empresas, o que requer, conseqüentemente, uma iniciativa em prover essas organizações de capacidades gerenciais semelhantes às características de empreendimentos empresariais.

Considerando essa perspectiva, o modelo proposto neste trabalho é uma tentativa de fazer suscitar idéias de reconcepção da universidade, com vista a estimular a racionalização dos recursos em detrimento a uma gestão voltada simplesmente ao controle dos recursos. Nesse sentido, o modelo apresentado se fundamenta no *Balanced Scorecard (BSC)*, com adaptações que permitem observar o ineditismo da nova proposta associado à sua utilização para as universidades federais brasileiras.

Diferentemente do *Balanced Scorecard*, na arquitetura aqui proposta o cliente é o elemento principal de todo o processo de gerenciamento. No modelo desenvolvido por

Kaplan e Norton o enfoque central direciona-se para o aspecto financeiro, tendo a lucratividade como medida principal. Portanto, segundo a arquitetura do *BSC*, qualquer medida selecionada deve fazer parte de uma cadeia de relações de causa e efeito que culmina com a melhoria do desempenho na perspectiva financeira.

Ao mesmo tempo, o ineditismo também está presente em incorporar uma visão de processos às universidades federais. Apesar de as empresas com fins lucrativos, desde o início da década de 90, terem começado lentamente uma transição da estrutura funcional à organização orientada para processos, verifica-se que no caso das universidades federais, devido à dificuldade em vislumbrar-se a idéia de cliente-fornecedor, essa idéia não se encontra implementada. Em outras palavras, os processos de “suporte”, como Centro de Processamento de Dados (CPD), por exemplo, são vistos e administrados não como fornecedores, mas sim como departamentos existentes, onde seus custos e ineficiências são repassados totalmente para as atividades fins. Na realidade, apesar de as universidades serem um excelente exemplo de processos, sua gestão é funcional. Ressalte-se, porém, que esse não é um comportamento exclusivo das universidades federais brasileiras. Osborne e Gaebler (1995) argumentam que as organizações públicas, em sua maioria, nem mesmo sabem quem são seus clientes.

A contribuição está em adaptar às universidades federais um modelo gerencial, que permita a essas organizações adotarem uma visão mais competitiva e estratégica.

A seguir, tem-se a descrição das fases do modelo e suas inter-relações.

## **5.1 Modelo de Gestão Fundamentado no *BSC* para as Universidades Federais Brasileiras**

O *Balanced Scorecard* possui, como apresentado no Capítulo 4, uma estrutura de medidas financeiras e não financeiras, desenvolvidas a partir de uma visão estratégica da empresa. Naturalmente, a visão estratégica das empresas com fins lucrativos possui como

objetivos maiores a maximização do lucro. Assim sendo, o *BSC* visa traduzir o desempenho da organização nessa ótica, trabalhando com quatro perspectivas básicas: perspectiva financeira, perspectiva dos clientes, perspectiva dos processos internos e perspectiva do aprendizado e crescimento.

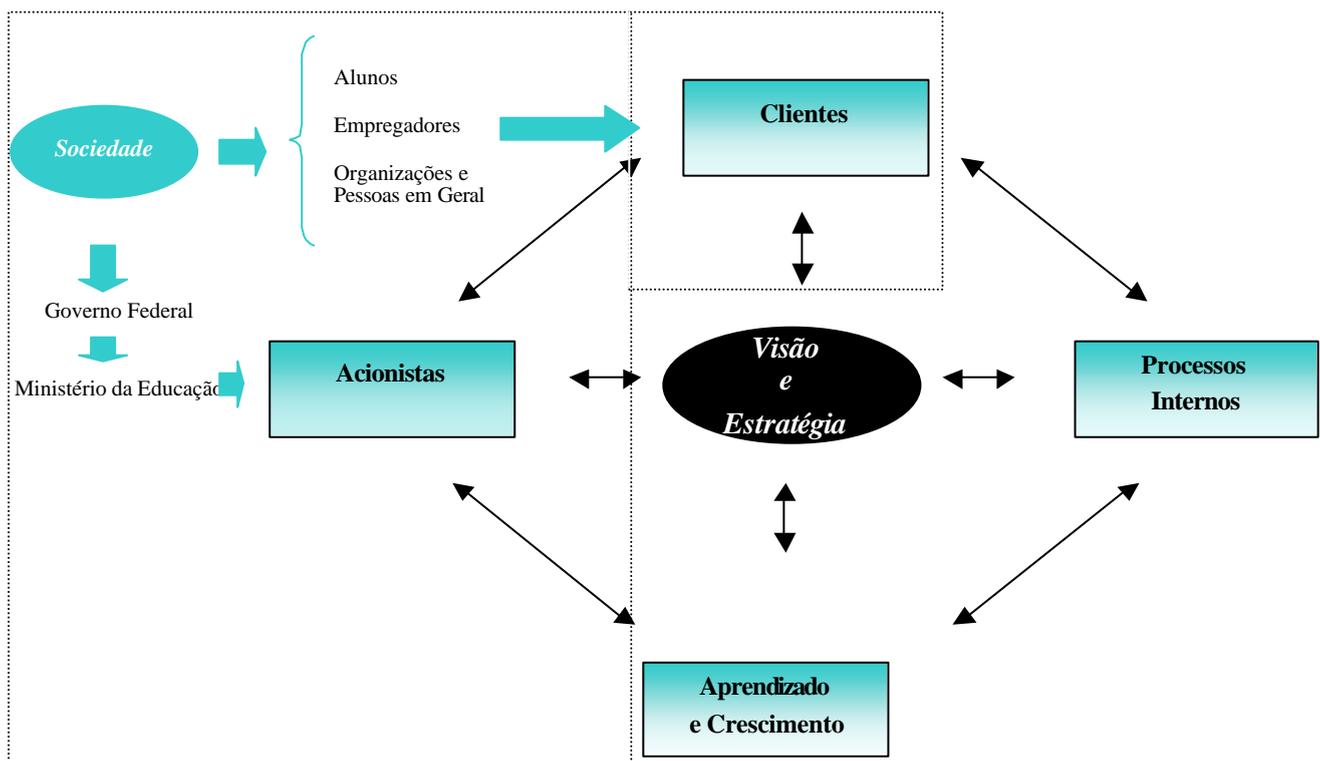
Na arquitetura desse modelo, as perspectivas dos clientes, dos processos internos e do aprendizado e crescimento proporcionam o suporte necessário para que os objetivos financeiros sejam alcançados. Assim, no final, todos os objetivos e medidas dessas três perspectivas deverão estar associados à consecução de um ou mais objetivos na perspectiva financeira. Portanto, na estrutura do *Balanced Scorecard* os objetivos e medidas financeiras desempenham um duplo papel: definir o desempenho financeiro esperado da estratégia e servir de meta principal para os objetivos e medidas das outras três perspectivas.

Verifica-se, contudo, que para o problema apresentado neste trabalho, o enfoque dado por Kaplan e Norton às quatro perspectivas básicas do *BSC* deve ser alterado, visto que o objetivo de uma organização como a universidade federal brasileira está voltado a questões de caráter social, e não à maximização de lucro. Enquanto nas empresas com fins lucrativos os objetivos financeiros servem de foco para os objetivos e medidas das outras perspectivas do *Balanced Scorecard*, nas empresas sem fins lucrativos a perspectiva financeira representa uma limitação e não um objetivo. Essas organizações devem limitar seus gastos a orçamentos específicos. Portanto, em organizações como a universidade federal brasileira, o papel desempenhado pelas considerações financeiras será favorecedor ou inibidor, mas raramente será o objetivo básico.

Dessa forma, o sucesso de uma instituição como a universidade federal brasileira não pode ser medido pela precisão com que se mantém dentro de certos limites orçamentários, ou mesmo se restringe seus gastos a níveis abaixo das quantias orçadas, pois a redução das despesas em relação ao orçamento não constitui um exemplo de sucesso se a missão da organização ficar comprometida. Consequentemente, o sucesso, no caso dessa

instituição, deve ser medido pelo grau de eficiência e eficácia com que atende às necessidades de seus participantes.

Em relação aos diversos participantes da universidade pública, há uma outra questão que a diferencia de muitas outras organizações. Quando analisada como um sistema aberto, bem como seu fluxo de *inputs* e *outputs*, constata-se que a sociedade está presente tanto como acionista, como cliente, pois são os alunos, empregadores, organizações e pessoas em geral – ou seja, a sociedade, que utilizam os diversos serviços oferecidos pela universidade; ao mesmo tempo, é essa mesma sociedade que, através do pagamento de impostos, mantém a universidade. Há, portanto, uma ambigüidade, que é retratada na Figura 5.1.



**FIGURA 5.1** – Ambigüidade dos Atores nas Perspectivas dos Clientes e dos Acionistas

A análise dos diversos participantes da universidade federal brasileira evidenciou, também, o papel desempenhado pelo Governo Federal. Ao contrário das instituições privadas de ensino, que têm como principal fonte de renda a receita oriunda da cobrança de anuidades escolares, as universidades federais dependem, para sua manutenção, da assistência do poder público, via orçamento (Meyer Jr, 1991; Schwartzman, 1996). Além desses recursos provenientes do Tesouro Nacional, que cobrem a folha de pessoal e parte das despesas de outros custeios e capital, as universidades federais contam com outras fontes, como os recursos diretamente arrecadados – chamados de recursos próprios, e os oriundos de convênios com outros órgãos. Entretanto, a participação dessas outras fontes no orçamento global geralmente não ultrapassa 10% (Lima Neto, 1995).

Considerando todas essas questões, para fins de modelo, assume-se que o principal acionista da universidade federal brasileira seja o Governo Federal, através do Ministério da Educação, e os clientes sejam os alunos, os empregadores, as organizações e a população em geral que utilizam os diversos serviços oferecidos pela universidade.

Sob esse ponto de vista, a Figura 5.2 mostra a arquitetura dos indicadores proposta neste trabalho, composta de quatro perspectivas que representam, basicamente, todas as partes interessadas no sucesso da universidade: perspectiva dos clientes, perspectiva dos acionistas, perspectiva dos processos internos e perspectiva do aprendizado e crescimento.



\* *Drivers* são os aspectos que realmente impulsionam o desempenho da organização.

**FIGURA 5.2** – Arquitetura dos Indicadores Proposta para as Universidades Federais Brasileiras

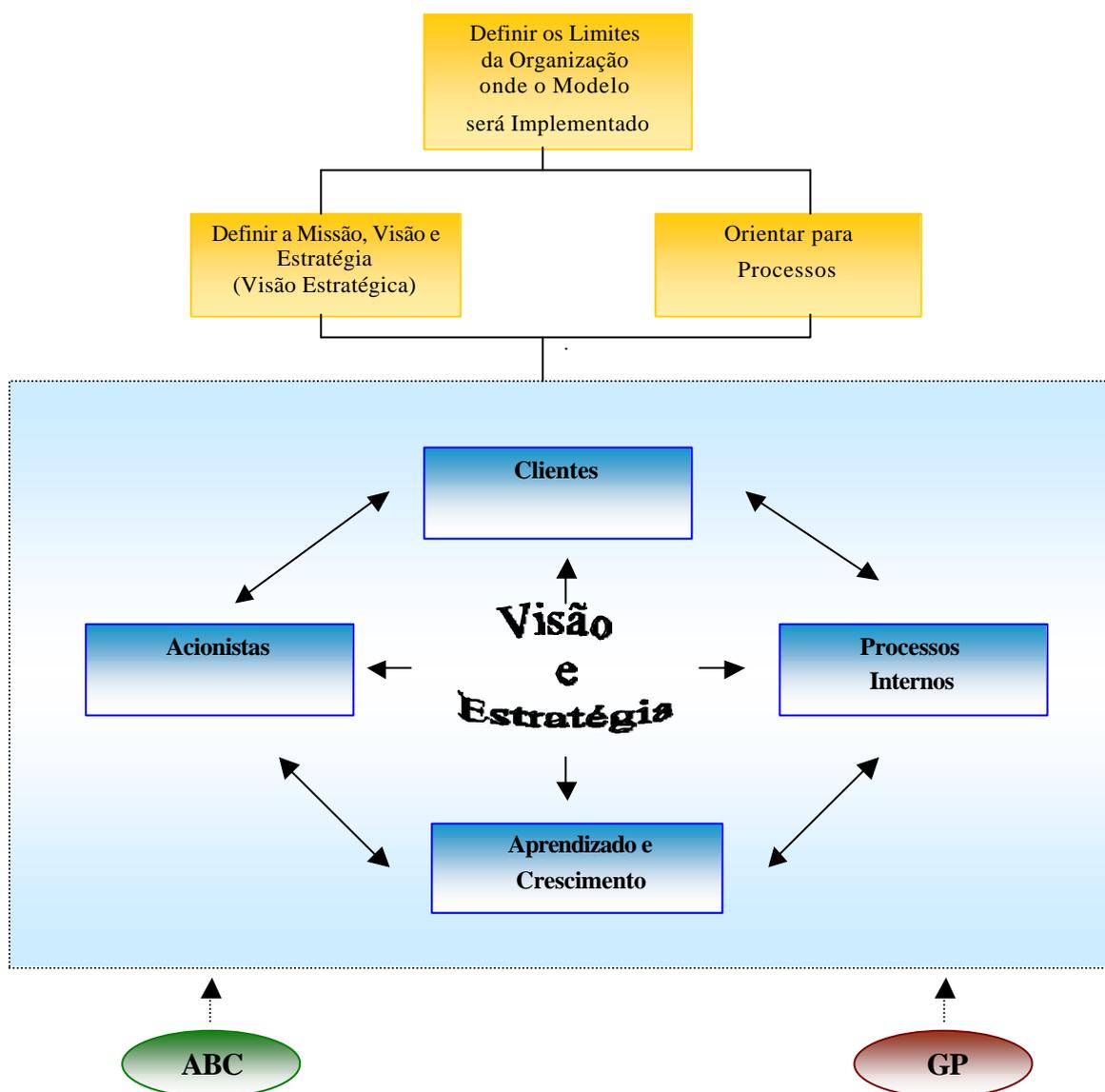
Segundo essa estrutura, a perspectiva dos clientes serve de foco para os objetivos e medidas das demais perspectivas, de forma a que qualquer medida selecionada deve fazer parte de uma cadeia de relações de causa e efeito que culminam com a melhoria do desempenho nessa perspectiva.

Nessa nova abordagem, mais voltada para o cliente, os objetivos financeiros não mais desempenham o papel de meta principal para os objetivos e medidas estabelecidas para as demais perspectivas. Isso decorre do fato de que em uma instituição social sem fins lucrativos, como as universidades públicas, a perspectiva do acionista envolve questões outras, além dos aspectos financeiros, que são essenciais para a estratégia da organização, como a questão da qualidade do ensino e da pesquisa, que a partir dos anos oitenta se tornou objeto de constantes reflexões e propostas de políticas de avaliação para as universidades públicas. Nesse contexto, a questão financeira deixou de ser uma perspectiva explícita, e passou a ser uma perspectiva interna à perspectiva do acionista.

Nas empresas que visam o lucro, ao contrário das organizações sem fins lucrativos, a perspectiva do acionista se restringe, essencialmente, à questão financeira, ou seja, se reconhece, explicitamente, que a meta de longo prazo é gerar retornos financeiros para os acionistas, e que os diversos programas, estratégias e iniciativas devem permitir que se alcance os objetivos financeiros. Portanto, a perspectiva financeira passa a ocupar, automaticamente, uma posição única, explícita.

Em relação à arquitetura proposta, ressalte-se ainda que as perspectivas sugeridas devem ser consideradas um modelo, sujeitas, portanto, a alterações. É possível que em alguns casos, dependendo das circunstâncias e da estratégia adotada, seja preciso agregar mais perspectivas complementares. Pode-se desejar, por exemplo, incorporar explicitamente a questão financeira, como também os interesses de outras partes envolvidas. Corroborando com a afirmação do Kaplan e Norton (1997), não existe teorema matemático segundo o qual as quatro perspectivas sugeridas sejam necessárias e suficientes.

Em linhas gerais, o modelo de gestão proposto para as universidades federais brasileiras possui a estrutura apresentada na Figura 5.3.



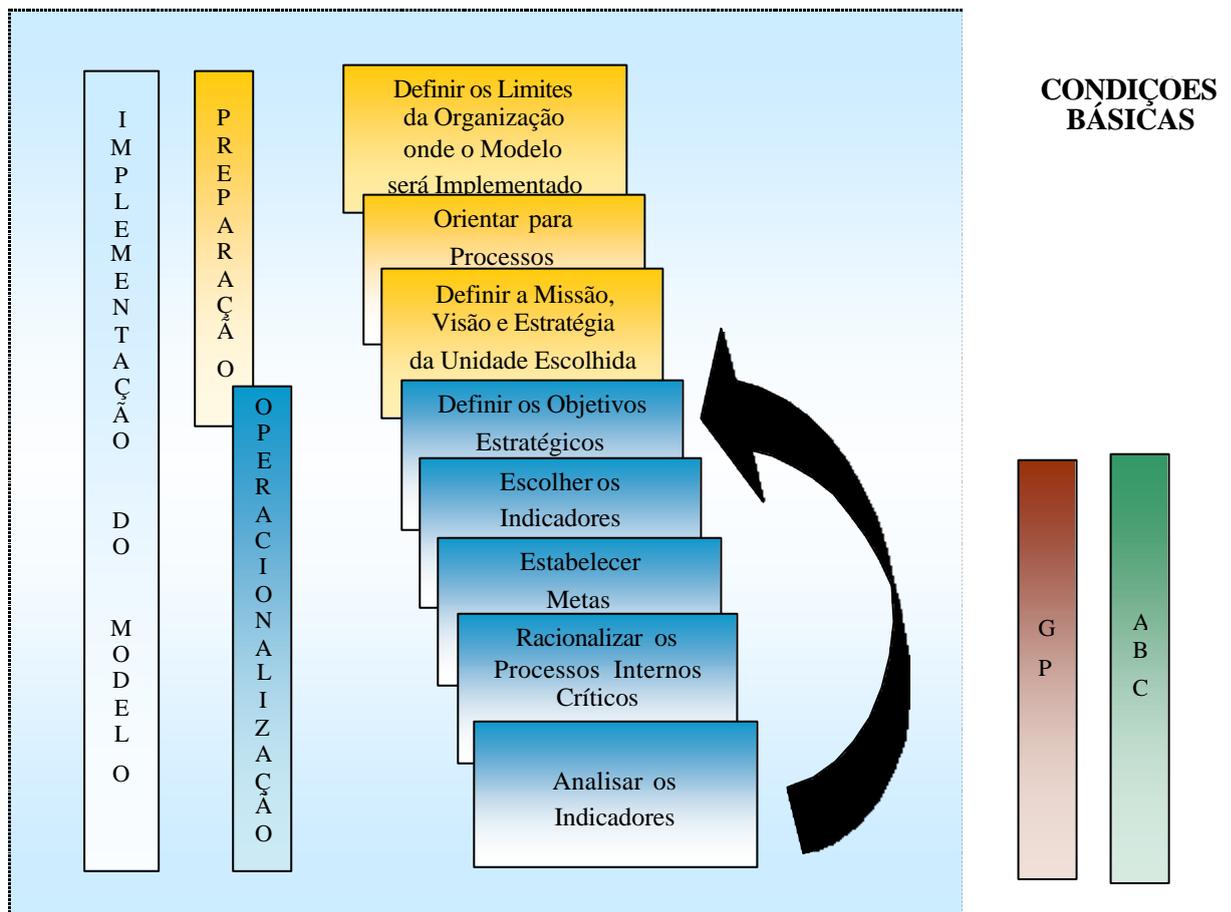
**FIGURA 5.3** – Estrutura do Modelo Proposto

Segundo essa estrutura, uma vez definidos os limites da organização onde o modelo será implementado, inicia-se a alteração da perspectiva da organização, de forma a

que passe a ser orientada para processo, e a definição da Missão, da Visão e da Estratégia da unidade selecionada, no sentido de estruturá-la para a aplicação do modelo proposto.

O Custeio Baseado em Atividade (ABC) e o Gerenciamento de Processos (GP) são inseridos como condições de suporte para que o modelo funcione de forma mais eficiente. Entretanto, não há uma vinculação fechada do ABC e do GP ao modelo de gestão proposto, no sentido de que é possível aplicar o modelo em organizações que não utilizem o Custeio Baseado em Atividade e o Gerenciamento de Processos.

A seguir, apresentar-se-á os passos requeridos para a implementação do modelo, os quais encontram-se delineados na Figura 5.4.



**FIGURA 5.4** – Fases de Implementação do Modelo Proposto

Os oito passos especificados na Figura 5.4 estão enquadrados em duas grandes fases: Fase de Preparação e Fase de Operacionalização.

### **5.1.1 Fase 1 – Fase de Preparação**

A Fase de Preparação começa com a definição dos limites da organização onde o modelo será implementado. Definido esses limites, tem-se os passos seguintes: de incorporação de uma visão de processos à universidade e da consolidação da missão, visão e estratégia da(s) unidade(s) escolhida(s).

#### **5.1.1.1 Passo 1 – Definir os Limites da Organização onde o Modelo será Implementado**

Cada organização tem características próprias e pode desejar seguir um caminho específico quando da construção de um modelo de gestão. Todavia, considerando a experiência de outras organizações<sup>1</sup>, bem como a complexidade estrutural das universidades federais brasileiras, definiu-se como passo inicial do modelo proposto a delimitação dos limites da universidade onde o modelo será implementado, ou seja, sugere-se um modelo divisional<sup>2</sup>.

Embora muitos dos recursos e serviços corporativos da universidade federal brasileira atendam a todas as suas diversas unidades organizacionais, as estratégias, os objetivos e as medidas das unidades individuais provavelmente são tão distintos que não podem ser facilmente agregados em um modelo corporativo englobando as quatro perspectivas. Portanto, iniciar um sistema de gestão dessa natureza abrangendo toda

---

<sup>1</sup> Citadas por autores como Kaplan e Norton (1997), Campos (1998), Motta (1998) e Sant'Anna (1999).

<sup>2</sup> Contudo, nada impede, dependendo das características da instituição como também da visão da equipe de projeto, que se trabalhe com um modelo a nível corporativo, onde sejam articulados e comunicados temas que todas as unidades integrantes da universidade devam alcançar.

a organização, com seus múltiplos segmentos diferenciados, acabaria por perder o necessário foco, além de se constituir em uma tarefa muito complexa, o que poderia ser prejudicial à aplicação eficaz do modelo, dado a possibilidade de levar a atrasos significativos, destruindo, portanto, qualquer impulso e entusiasmo essenciais à conclusão do processo de incorporação do modelo à organização.

Ao mesmo tempo, a escolha por um modelo divisional requer que, definidos os limites da universidade onde o modelo será implementado, sejam identificadas as relações unidade/corporação no sentido de se conhecer os temas corporativos primordiais e o relacionamento entre as diversas unidades da instituição de forma a tornar visível as limitações e oportunidades que, possivelmente, ficariam ocultas no caso de cada unidade ser considerada como uma estrutura organizacional totalmente independente. Esse conhecimento evita que se desenvolvam objetivos e medidas que propiciem a otimização de uma unidade às custas de outras unidades ou de toda a universidade.

Enfim, nesse contexto, o papel a nível corporativo da universidade seria o de desenvolver os princípios essenciais para orientar as ações e monitorar e avaliar a estratégia das suas diversas unidades operacionais.

#### **5.1.1.2 Passo 2 – Orientar para Processos**

O modelo de gerenciamento proposto neste trabalho para as universidades federais brasileiras, fundamentado no *Balanced Scorecard*, implica uma perspectiva do processo, visto ser impossível visualizar os recursos necessários a um produto, serviço ou grupo de clientes sem que se conheça as atividades realizadas para obtenção dos mesmos.

A esse respeito, vale mencionar a grande controvérsia em torno do número de processos adequado a uma determinada organização. Essa dificuldade decorre do fato de que os processos são quase que infinitamente divisíveis (as atividades relacionadas com o recebimento e atendimento de um pedido de cliente, por exemplo, podem ser vistas como

um processo, ou como centenas deles). “Os três principais processos identificados por Rockart e Short – desenvolvimento de novos produtos, entrega de produtos aos clientes e administração das relações com o cliente – são, eles próprios, altamente interdependentes. Pesquisadores de Harvard, trabalhando nas questões de administração dos pedidos, defenderam apenas dois processos. (...). Pelo menos uma empresa, a Xerox Corporation, identificou um maior número de processos, mas concentrou seus esforços de mudança nos que considera mais críticos ou básicos. A IBM, que na década de 1980 definiu pelo menos 140 processos em toda a empresa, trabalha atualmente com 18 processos muito mais amplos” (Davenport, 1994, p.32). Ao citar essa diversidade de opiniões, Davenport (1994) conclui que o mais óbvio quando da seleção de processos é escolher o mais importante para a realização da estratégia da organização, o que pressupõe, conseqüentemente, que a organização tenha uma estratégia bem articulada.

No sentido macro, Harrington (1993, p. 34) argumenta que “os processos são as atividades-chave necessárias para administrar e/ou operar uma organização”. Benedicto (1997), ao estabelecer a hierarquia das atividades em uma instituição de ensino, trabalhou com seis atividades: atividade de ensino, atividade de pesquisa, atividade de finanças, atividade de compras e estoques/almojarifado, atividade de serviços de apoio e atividade de recursos humanos. Em seu estudo, acerca da rede universitária de Quebec, Boisvert (1997) identificou quatro atividades-chave necessárias para operar uma universidade: Ensino, Pesquisa, Suporte ao Ensino e à Pesquisa e Apoio Institucional. Acrescentando ainda que, em uma instituição dessa natureza, existem ao menos cento e vinte e oito diferentes atividades. Através da decomposição do Ensino, da Pesquisa e do Apoio Institucional, Boisvert (1997) descreveu o conjunto da atividade universitária por meio de sete atividades. Considerando a realidade brasileira, poder-se-ia definir como uma proposta inicial o Ensino, a Pesquisa, a Extensão e o Suporte Institucional como as atividades primordiais, ou processos genéricos fundamentais, das universidades federais.

Essa nova visão que se está propondo para a universidade, ou seja, a transição de uma organização vertical para uma organização horizontal (orientada para processos), ao deixar visível as verdadeiras atividades exercidas no seio dessa instituição, possibilita um

maior envolvimento de toda a comunidade acadêmica. Esperando-se, dessa forma, que se dissemine o espírito de equipe, com o propósito de alcançar os objetivos gerais da organização.

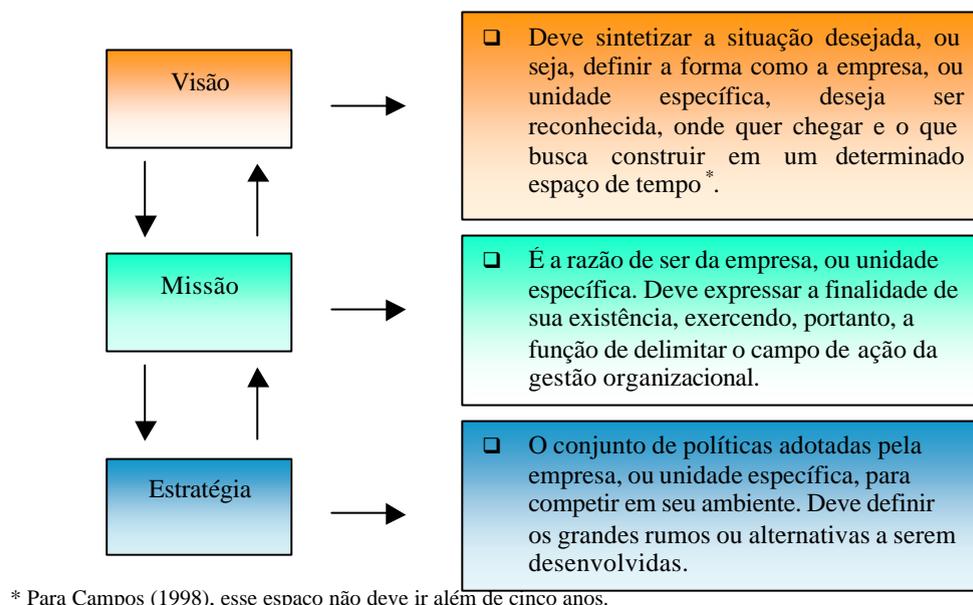
Na verdade, este é mais um desafio do modelo proposto, pois se reconhece que esta é uma mudança muito difícil, tendo em vista que as pessoas terão que aprender a pensar de forma diferente. Terão de compreender a universidade num contexto de processos, ou seja, como o trabalho flui nessa instituição. Terão que aprender a trabalhar em equipe e assumir mais responsabilidades. O que não é tarefa fácil em uma organização que traz arraigada uma diversidade de aspectos inerentes a instituições públicas.

### **5.1.1.3 Passo 3 – Definir a Missão, Visão e Estratégia da(s) Unidade(s) Escolhida(s)**

Delimitado o campo de atuação do modelo, e alterada a perspectiva da universidade, no sentido de que passe a ser orientada para processos, a definição da Missão, Visão e da Estratégia da(s) unidade(s) escolhida(s) é o ponto de partida para a fase de operacionalização. Ressaltando-se, todavia, que as declarações de Missão, Visão e Estratégia das unidades deverão ser definidas segundo a lógica estabelecida pela Missão, Visão e Princípios Essenciais da universidade, de forma a que se trabalhe de modo coerente para a consecução dos objetivos organizacionais. Entretanto, diante da diversidade de definições no que se refere à Missão, Visão e Estratégia (Davenport, 1994), tem-se na Figura 5.5 as que serão adotadas quando da execução desta etapa do modelo.

Considerando que o papel da universidade, a nível corporativo, é o de desenvolver os princípios essenciais para orientar as ações e monitorar e avaliar a estratégia de suas diversas unidades operacionais, a consecução desse passo requer a existência de diretrizes bem definidas para a instituição como um todo. Caso essas diretrizes não existam, esse é o momento para que as mesmas sejam formuladas. Entretanto, pode ocorrer, em instituições específicas, o desinteresse em se trabalhar o Planejamento Estratégico para toda a organização, o que não impossibilita as diversas unidades organizacionais de definirem

suas declarações de Missão, Visão e Estratégia. Todavia, acredita-se que a formulação de estratégias individuais, dissociadas das diretrizes gerais da organização, tende a dificultar a racionalização dos diversos recursos organizacionais.



**Figura 5.5** – Definição de Visão, Missão e Estratégia

Definido o plano estratégico da(s) unidade(s) selecionada(s), o modelo proposto entra em ação, traduzindo a visão e a estratégia em objetivos e medidas organizados segundo as perspectivas dos clientes, dos acionistas, dos processos internos e do aprendizado e crescimento. Ressaltando-se, entretanto, que segundo a metodologia proposta neste trabalho, os objetivos dos clientes servirão de foco para os objetivos e medidas das outras perspectivas.

### 5.1.2 Fase 2 – Fase de Operacionalização

A fase de operacionalização do modelo tem início com a definição dos objetivos estratégicos, que é seguida pela escolha dos indicadores, pelo estabelecimento das

metas e racionalização dos processos. Finalmente, o último passo consiste na análise dos indicadores, que poderá levar a uma atualização ou alteração nas diretrizes estabelecidas pelo modelo.

#### **5.1.2.1 Passo 4 – Definir os Objetivos Estratégicos**

Nessa etapa devem ser definidos os objetivos prioritários que retratem a estratégia da unidade organizacional, definida no passo 3, da Fase de Preparação do modelo. Devendo esses objetivos estar alinhados nas quatro perspectivas sugeridas para as universidades federais brasileiras.

No sentido de facilitar a criação dos objetivos estratégicos, sugere-se que sejam formuladas perguntas para cada uma das perspectivas obedecendo a arquitetura proposta na Figura 5.2:

1. A primeira pergunta deve ser direcionada à perspectiva dos clientes, ou seja, **como a universidade pode satisfazer as expectativas da sociedade?**
2. Respondida a essa pergunta inicial, deve-se questionar **qual o desempenho esperado pelos acionistas da universidade**, aqui representados pelo Governo Federal, através do Ministério da Educação;
3. Conhecidas as perspectivas da sociedade e dos acionistas, precisa-se saber **em que áreas dos processos internos da universidade os esforços de mudança ou melhoria devem ser concentrados no sentido de atender as necessidades já identificadas;**
4. Por fim, a quarta pergunta deve ser dirigida à perspectiva do aprendizado e crescimento, que forma a base da melhoria, da qualidade e da informação. Deve-se questionar **que objetivos de crescimento e aprendizado poderão dar suporte às necessidades e expectativas da sociedade, dos acionistas, e de melhoria nos processos internos da universidade.**

Ao final desse processo, o resultado é um conjunto de objetivos abrangendo as quatro perspectivas sugeridas. Passando-se, posteriormente, ao passo seguinte, onde são escolhidos indicadores para cada um desses objetivos.

### **5.1.2.2 Passo 5 – Escolher os Indicadores**

O objetivo dessa etapa é identificar os indicadores que melhor comuniquem o significado da estratégia formulada. Na escolha dos indicadores deve-se realizar as seguintes tarefas:

- Para cada objetivo definido no passo 4, identificar o indicador ou indicadores que melhor captam e comunicam a intenção do objetivo;
- Para cada indicador proposto, identificar as fontes das informações e as ações que devem ser necessárias para tornar essas informações acessíveis;
- Para cada perspectiva, identificar as relações críticas entre os indicadores dessa perspectiva, bem como entre ela e as outras perspectivas do modelo, ou seja, tentar identificar de que maneira cada medida influencia a outra.

Concluída essa etapa, o resultado final deve ser:

- Uma descrição dos indicadores para cada objetivo;
- Uma ilustração de como cada indicador pode ser quantificado e apresentado;
- Um modelo gráfico de como os indicadores se inter-relacionam dentro de uma perspectiva, e entre as demais perspectivas, ou seja, uma cadeia de relações de causa e efeito.

A cadeia de relações de causa e efeito, que ilustra as hipóteses sobre as inter-relações entre os diversos indicadores, pode ser visualizada a partir das análises dos objetivos prioritários estabelecidos para cada uma das perspectivas do modelo. Definida

essa relação, é possível se estabelecer metas que reflitam as melhores estimativas acerca das deficiências e impactos entre mudanças nos vetores de desempenho e mudanças correlatas em uma ou mais medidas de resultado. Ressaltando-se, todavia, que no desenho dessa cadeia, em nível macro, se enfatiza mais a importância de especificar as relações entre os indicadores, como base para descrever a estratégia, do que propriamente a criação das diversas medidas estabelecidas.

Normalmente, o processo de criação das diversas medidas não é uma tarefa fácil, podendo ser dificultado tanto pela falta de informações confiáveis para gerar os dados desejáveis, como também pela insegurança quanto ao conjunto “ideal” de indicadores, o que poderá levar a atrasos na aplicação do modelo. Portanto, quando da presença de qualquer desses fatores, sugere-se que a equipe de trabalho siga em frente, ou seja, no primeiro instante, não perca muito tempo na tentativa de definir um conjunto “perfeito” de indicadores. Mesmo porque esses indicadores não são imutáveis, dado que, pela lógica do modelo, devem ser constantemente revisados, avaliados e atualizados, no sentido de que possam refletir novas condições que emergem no ambiente da universidade.

No que se refere ao problema da falta de informações para gerar os indicadores desejáveis, há a possibilidade de ser parcialmente solucionado com o uso do Custeio Baseado em Atividade (ABC). Os sistemas de custos tradicionais, atualmente utilizados pelas universidades, medem os custos e a eficiência a nível de departamentos isolados. Mas esses sistemas não conseguem medir os custos em nível de processos, o que é possível através do ABC. Por medir o custo de processos de negócios multifuncionais e integrados, o Custeio Baseado em Atividade gera informações novas, diferenciadas. Ao mesmo tempo, as informações geradas pelo Custeio Baseado em Atividade podem permitir que se identifique e quantifique desvios e perdas nos diversos processos da organização.

Em relação ao processo de criação de indicadores, deve-se ressaltar ainda que, o mais importante não deve ser procurar copiar os melhores indicadores utilizados pelas melhores universidades. Em um modelo de gestão como o que está sendo proposto, a criação das medidas resulta de estratégias projetadas para gerenciar um desempenho

superior, considerando a realidade de cada organização em particular. Portanto, os indicadores escolhidos pelas melhores universidades, desenvolvidos para suas próprias estratégias, as quais devem refletir as peculiaridades dessas organizações, não necessariamente serão os ideais para todas as demais instituições. Não se quer dizer com isso que os indicadores já utilizados e desenvolvidos por outras instituições sejam deixados de lado. Pelo contrário, poderão ser extremamente úteis se refletirem a estratégia que está sendo trabalhada. O importante é se conseguir escolher indicadores que melhor comuniquem o significado da estratégia formulada.

### **5.1.2.3 Passo 6 - Estabelecer Metas**

Uma vez obtidos os indicadores (passo 5) é necessário estabelecer metas a serem atingidas para determinados períodos de tempo. O estabelecimento de metas é importante no sentido de explicitar as relações entre os objetivos nas diversas perspectivas, de modo que as hipóteses possam ser gerenciadas e validadas, como também possibilitar que todo pessoal que integra a estrutura da universidade, tanto a nível funcional como gerencial, possa focar os objetivos e medir o progresso dessa instituição.

Para que isso seja possível, deve-se estabelecer metas de superação, que são os valores desejáveis que as medidas deverão assumir, três a cinco anos à frente, como resultado da implementação de um determinado projeto ou estratégia específica. A comparação dos níveis obtidos com as metas almejadas determina o hiato de desempenho que deverá ser alvo de novas iniciativas estratégicas. Entretanto, considerando que não se pode esperar de três a cinco anos para verificar se a estratégia é válida, faz-se necessário que se teste continuamente a teoria subjacente à estratégia formulada, e a maneira como a mesma vem sendo implementada. Portanto, associada às metas de superação, sugere-se que sejam também estabelecidas metas de curto prazo nos indicadores de resultado e vetores de desempenho, de forma a se criar referenciais quanto às realizações de curto prazo na trajetória estratégica de longo prazo. Acrescentando-se ainda que, a especificação dos

períodos considerados como de curto e longo prazo deve ficar a critério de cada instituição em particular.

Além dessas questões, esse passo 6 requer alguns cuidados, de forma a se evitar problemas quando da aplicação do modelo. Primeiro, ao estabelecer metas ambiciosas, a universidade deve estar preparada para oferecer ao seu pessoal conhecimentos, ferramentas e meios para que essas metas sejam alcançadas. Um segundo cuidado é que esse processo não seja fragmentado, ou seja, não se deve buscar definir metas para iniciativas ou medidas isoladas. Algumas instituições fazem um esforço organizado para avaliar o desempenho de outras organizações em relação a uma determinada dimensão, definindo o nível de desempenho dessas organizações como meta, desenvolvendo, posteriormente, um programa interno para obter esse desempenho. Essa comparação com os líderes na categoria analisada, conhecida como *benchmarking do best-in-class*, apesar de conceitualmente bastante interessante, no modelo de gestão proposto neste trabalho pode direcionar a universidade a atingir metas agressivas para processos isolados, mas talvez não a leve a alcançar o desempenho desejado em indicadores integrados. Portanto, para fins do modelo proposto, sugere-se também que seja adotada na universidade, quando da formulação das metas, uma combinação do *benchmarking* externo a julgamentos subjetivos, baseados na experiência da equipe de projeto.

Enfim, ao criar metas de longo prazo para os indicadores estratégicos, direcionando iniciativas estratégicas e vinculando os recursos necessários para sua realização, escolhendo, ao mesmo tempo, marcos de referência de curto prazo que dêem rumo à estratégia, os gestores da universidade passam a assumir o compromisso e a responsabilidade de realizar a visão organizacional.

#### **5.1.2.4 Passo 7 – Racionalizar os Processos Internos Críticos**

A racionalização dos processos internos críticos relacionados aos indicadores estrategicamente importantes é uma iniciativa que visa facilitar a realização das metas de

superação, ou seja, que essas metas sejam atingidas. A idéia é que, se a universidade melhorar seus processos estrategicamente importantes pode, mais rapidamente, conseguir melhorias no resultado do seu desempenho.

Normalmente, as empresas costumam ter uma série de iniciativas em andamento, como a gestão da qualidade total, por exemplo. Entretanto, infelizmente, quase sempre essas iniciativas estão dissociadas da busca por melhorias específicas nos indicadores estratégicos. São iniciativas gerenciadas de forma independente, patrocinadas por diferentes líderes que disputam recursos escassos entre si (Kaplan e Norton, 1997). A inserção da racionalização dos processos internos críticos, ao integrar o processo de melhoria ao modelo de gestão proposto, possibilita que as metas de superação sejam atingidas mais rapidamente ao trabalhar os processos que influenciam a consecução dos objetivos, indicadores e metas da universidade.

Para que isso seja possível, a lógica do modelo requer que a racionalização dos processos prioritários se dê em uma base contínua, ou seja, os processos devem ser constantemente gerenciados, e não apenas corrigidos quando da identificação de algum problema. Para essa finalidade, sugere-se o uso da metodologia do Gerenciamento de Processos (GP), exposta no Capítulo 4. O uso do Gerenciamento de Processos, ao identificar oportunidades de melhoria, ou seja, atividades ou subprocessos que possam ser modificados ou até mesmo excluídos, aumenta a possibilidade de “sucesso” da organização.

Enfim, o mais importante quando da integração desse passo ao modelo é que o processo de racionalização dos recursos se volta para ações que geram crescimento organizacional, e não apenas a ações isoladas como redução de custos e aumento da eficiência operacional.

### 5.1.2.5 Passo 8 – Analisar os Indicadores

Escolhidos os indicadores, definidas as metas e, racionalizados os processos internos críticos, chega-se ao passo final do modelo proposto, onde se deve acompanhar a repercussão das ações previstas. Ou seja, analisar as relações (hipóteses) entre os objetivos e as medidas nas várias perspectivas para que elas possam ser gerenciadas e validadas. Essa análise permitirá potencializar as repercussões positivas e neutralizar algum possível resultado negativo. Levando, conseqüentemente, ao aprendizado e à melhoria.

Esse passo do modelo é fundamental no sentido de que, em muitas ocasiões, as organizações só descobrem os erros de implementação ou da própria formulação das estratégias muito tarde, quando não há mais tempo de efetuar correção ou redirecionamento sem que se provoquem impactos consideráveis sobre o seu desempenho. Na realidade, esse tipo de problema é mais comum de acontecer quando se trabalha no foco tradicional, de análise de indicadores isolados, o que torna as instituições demasiadamente reativas. Com o modelo proposto, o foco da análise passa a ser muito mais preventivo, por permitir que se acompanhe sistematicamente os indicadores que impulsionam o “sucesso” da organização. Ao testar constantemente se as estratégias formuladas estão efetivamente gerando os resultados esperados, tem-se conhecimento dos desvios, bem como as razões dos mesmos, possibilitando, em casos negativos, que esses desvios sejam corrigidos a tempo.

As razões que levam a esses desvios podem ser provocadas por questões diversas, inclusive por um erro de formulação da estratégia. Caso o processo de análise dos indicadores leve à constatação de um erro dessa natureza, essa análise gerencial estimula, de modo eficaz, um processo de aprendizado sobre a viabilidade da estratégia, de forma a que os gestores possam utilizar esse aprendizado para retornar ao passo 3 do modelo, atualizando a visão e a estratégia, e traduzindo a estratégia atualizada num novo conjunto de objetivos e medidas para o período subsequente.

No processo de análise das relações entre os objetivos e medidas nas várias perspectivas, pode-se utilizar mecanismos como análise de correlação, relatório verbal e

*peer review*, dentre outros (Kaplan e Norton, 1997), ficando a critério de cada instituição, em particular, escolher a abordagem que melhor se adequa às suas condições e necessidades. Ao mesmo tempo, a definição dos períodos de análise também deve ficar a critério de cada instituição.

## **5.2 Implementando o Modelo Proposto**

A implementação de um modelo dessa natureza em uma instituição como a universidade federal brasileira requer, fundamentalmente, vontade e comprometimento tanto da alta direção, como também dos demais funcionários da “linha de frente” da universidade. O que leva, portanto, à necessidade de que se defina a equipe de projeto que atuará nas diversas fases do modelo. Na composição dessa equipe, sugere-se a presença de um facilitador, que pode ser um membro da própria instituição ou um consultor externo. A esse facilitador cabe treinar a alta direção e os demais funcionários-chave nos conceitos relativos ao modelo proposto, como também coordenar todo o processo de implementação do modelo.

Na primeira fase do modelo - Fase de Preparação, a alta direção da universidade precisa, com o auxílio do facilitador, definir os limites onde o modelo deve ser implementado. Ao mesmo tempo, caso a universidade não esteja orientada para processos, é nessa fase que se deve trabalhar a sua transição de uma organização vertical para uma organização horizontal, o que deve ser feito por uma equipe de especialistas. Concomitantemente, também faz parte da Fase de Preparação a definição da visão, missão e estratégia da(s) unidade(s) escolhida(s). Ressaltando-se, como já mencionado, que essas definições são formuladas seguindo a lógica estabelecida pela missão, visão e princípios essenciais da universidade, contidos no seu plano estratégico. Portanto, se esse plano não existe, este é o instante para que seja formulado.

Concluída a Fase de Preparação o facilitador deve dar início à Fase de Operacionalização, conduzindo entrevistas individuais com os membros da alta direção no

intuito de colher tanto informações referentes aos objetivos estratégicos, como também propostas de indicadores que melhor comuniquem o significado da estratégia formulada. Nesse instante, todos os membros da alta direção devem ter conhecimento das diretrizes gerais da universidade, do plano estratégico da(s) unidade(s) selecionada(s) e da filosofia do modelo.

Após essa primeira entrevista, sugere-se a realização de um *workshop* com todos os membros da universidade que foram entrevistados, para que se chegue a um primeiro consenso acerca dos objetivos estratégicos e dos indicadores relacionados a esses objetivos.

A partir dessa proposta inicial, é necessário um novo *workshop*, onde participem, além da alta direção da universidade, os funcionários-chave para que a estratégia funcione. Nesse *workshop*, deve-se debater sobre os objetivos e indicadores formulados no *workshop* anterior, e se definir metas para cada um dos indicadores propostos. Definidas as metas, há necessidade de que o grupo identifique os processos prioritários relacionados aos indicadores estrategicamente importantes, os quais devem passar por um processo de racionalização. Ao final, esse grupo de trabalho deve definir como acompanhar a repercussão das ações previstas, ou seja, como analisar os diversos indicadores.

Por fim, um último *workshop* é realizado com a alta administração para validar os objetivos, indicadores, metas, processos prioritários e a forma de análise dos indicadores anteriormente propostos. Nesse *workshop* a equipe deve ainda elaborar o plano de ação para que as metas definidas sejam atingidas. Esse plano de ação deve conter não somente as ações diretamente relacionadas à obtenção das metas almejadas, mas também as demais ações necessárias ao bom funcionamento do modelo, como um eficiente sistema de comunicação e informações.

Após esse último *workshop* com a alta administração, todos os aspectos definidos e validados devem começar a ser implementados pela equipe responsável pela implementação. Ressaltando-se que, como os objetivos estratégicos são definidos a partir

das diretrizes gerais da universidade, o conteúdo básico do modelo deve ser revisado a cada elaboração de um novo plano estratégico para a instituição.

### **5.3 Considerações Finais**

As instituições públicas são famosas pela diversidade de formulários e indicadores. No entanto, raramente esses indicadores comunicam, interna e externamente, os resultados e os vetores de desempenho através dos quais a organização realizará sua missão e alcançará seus objetivos estratégicos.

A Faculdade Técnica Fox Valley, em Wisconsin, por exemplo, mede muitos processos: o número dos cursos programados e, depois, abandonados; o montante da instrução dada com computadores, etc. E, além disso, emprega técnicas de avaliação que acentuam a competência profissional em lugar da capacidade de fazer exames escritos. Entretanto, se essa faculdade não procurasse conhecer, também, quantos dos alunos formados conseguem emprego nas suas respectivas áreas, se estão satisfeitos e a satisfação dos empregadores, correria o risco de criar cursos ainda melhores que resultassem em pouco aproveitamento dos profissionais formados (Osborne e Gaebler, 1995).

As universidades federais brasileiras, como as demais instituições públicas, possuem uma diversidade de medidas genéricas que são utilizadas por qualquer organização universitária, como por exemplo: o custo de um aluno, o número de publicações, a relação aluno/professor e aluno/funcionário. Entretanto, a avaliação independente, ora realizada, por si só, é insuficiente para indicar os fatores que levam a um desempenho superior dentro da organização.

A sociedade brasileira, certamente, ficaria feliz em saber que o custo do aluno das universidades federais é menor que o de outros países. Entretanto, essa mesma sociedade não ficará contente por muito tempo se a universidade, em termos de qualidade, estiver entre as piores a nível mundial. Ao mesmo tempo, existem universidades oferecendo

cursos de excelente qualidade, para os quais não existe demanda. Pode-se considerar como sendo de sucesso uma estratégia de se criar um excelente curso se não existe demanda para o mesmo? É importante ressaltar que não adianta fazer com eficiência algo que nem deveria ser feito. Não adianta lançar no mercado um projeto de baixo custo e excelente qualidade se esse não é o projeto desejado pelo mercado. Como também não adianta restringir os gastos abaixo da quantia orçada se a missão da universidade ficar comprometida.

A discussão de todas essas questões é muito complexa, dado as especificidades e o papel que a universidade federal brasileira desempenha na sociedade. Entretanto, como já ressaltado, a presença de peculiaridades que diferenciam a universidade pública das demais organizações de caráter privado não justifica a inexistência de mecanismos de racionalização do uso dos recursos humanos e materiais disponíveis. Esses mecanismos podem ser inseridos na universidade pública sem descartar seus objetivos educacionais, sociais e políticos.

Nesse contexto, o modelo proposto, ao monitorar, de forma integrada, as estratégias da universidade, considerando as quatro perspectivas selecionadas, evita situações como as anteriormente exemplificadas, possibilitando que os dirigentes educacionais e formuladores de políticas, nos diferentes níveis de gestão da universidade, façam diagnósticos mais precisos, planejem e monitorem com mais segurança as estratégias e ações, com vista a alcançar o aprimoramento do desempenho futuro, de forma a que a universidade possa realizar seus objetivos e metas institucionais e cumprir sua missão.

## **6. APLICAÇÃO PILOTO DO MODELO PROPOSTO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**

Com base na proposta deste trabalho, de desenvolver um modelo de gestão para as universidades federais brasileiras, fundamentado no *Balanced Scorecard (BSC)*, o Capítulo 6 tem como objetivo verificar a funcionalidade desse modelo, bem como evidenciar as suas limitações.

As 39 universidades federais brasileiras fazem parte do Sistema Federal de Ensino Superior Brasileiro, o qual é constituído também de 8 faculdades e 5 centros federais de educação tecnológica (CEFETs), totalizando, portanto, 52 Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), que oferecem mais de 1.581 cursos de graduação e mais de 850 programas de pós-graduação *stricto-sensu* em diversas áreas do conhecimento, além de ofertarem também inúmeros cursos de pós-graduação *lato-sensu* e as mais variadas atividades de interação com a sociedade. Nesse universo estão matriculados cerca de 444.000 alunos de graduação e de pós-graduação e 57.000 alunos de ensino de 1º e 2º graus, nos colégios, escolas técnicas e agrícolas vinculadas às IFES. O Sistema abriga ainda 44 hospitais universitários, com mais de 10.000 leitos, onde são realizadas aproximadamente 17.000 cirurgias ao mês (Amaral, 1999).

Esse Sistema é marcado pela heterogeneidade, onde mesmo no âmbito das 39 universidades federais se convive com instituições nos mais variados estágios acadêmicos, requerendo-se, portanto, que cada uma delas seja examinada de forma especial. Ao mesmo tempo, observa-se, também, que as universidades federais brasileiras apresentam uma homogeneidade no que se refere ao processo de gestão. A gestão nessas universidades tem sido permeada de dificuldades, abrangendo desde a escassez de recursos, à rigidez da estrutura administrativa, onde a autonomia dos gestores é muito restrita. Na medida em que se utilizam de recursos públicos, estão sob o império da lei e das regras ditadas pelo Tribunal de Contas. Portanto, não podem demitir, contratar ou promover servidores, nem remanejar verbas, o que dificulta, sobremaneira, qualquer ação voltada à racionalização dos recursos.

Considerando essa realidade para o conjunto das 39 universidades federais brasileiras, bem como o objetivo do sistema proposto neste trabalho, decidiu-se por uma aplicação piloto na Universidade Federal do Ceará (UFC).

## **6.1 A Universidade Federal do Ceará**

O Estado do Ceará, em termos de ensino superior, conta com cinco universidades: a Universidade Federal do Ceará (UFC), a mais antiga e maior em termos quantitativos; a Universidade Estadual do Ceará (UECE); a Universidade Regional do Cariri (URCA); a Universidade Vale do Acaraú (UVA); e a Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Sendo as quatro primeiras públicas e a última particular.

A Universidade Federal do Ceará ( UFC ) é uma instituição de ensino superior constituída como autarquia de regime especial, com personalidade jurídica de direito público, vinculada ao Ministério da Educação e Desporto. Sua história mostra íntima relação com os anseios da comunidade local por sua criação. O desejo de ter uma universidade no Estado do Ceará data das primeiras décadas deste século. A cada escola superior que se criava aumentava a vontade da comunidade local de ter uma universidade. Este desejo gerou movimentos de pressão junto ao governo da União, por parte de líderes comunitários, grupos de intelectuais e estudantes secundaristas e de nível superior.

O trabalho destes grupos culminou com a criação da Universidade Federal do Ceará, através da lei nº 2.373 de 16 de dezembro 1954, e com sua instalação em 21 de junho de 1955. Foi inicialmente constituída por quatro unidades de ensino superior, já previamente existentes: Faculdade de Direito, Faculdade de Farmácia e Odontologia, Escola de Agronomia e Faculdade de Medicina. A UFC, ao longo das duas décadas seguintes, cresceu através da incorporação e federalização de outros estabelecimentos de ensino e da criação de novas Escolas, Faculdades e Institutos. Finalmente, com a Reforma Universitária de 1968, a UFC assumiu a presente organização administrativa, estruturada com base em Departamentos, reunidos em Centros e Faculdades.

Hoje, a UFC encontra-se estruturada em nove grandes unidades acadêmicas, denominadas de Centros (Ciências; Ciências Agrárias; Humanidades; e Tecnologia) e Faculdades (Direito; Economia, Administração, Atuária e Contabilidade; Educação; Farmácia, Odontologia e Enfermagem; e Medicina), que congregam 52 Departamentos, considerados a menor unidade universitária para todos os efeitos de organização administrativa e didático-científica. Integra ainda a estrutura da Universidade um grande número de Órgãos Complementares e Técnicos que executam serviços de pesquisa, de extensão e de apoio à atividade acadêmica da Instituição.

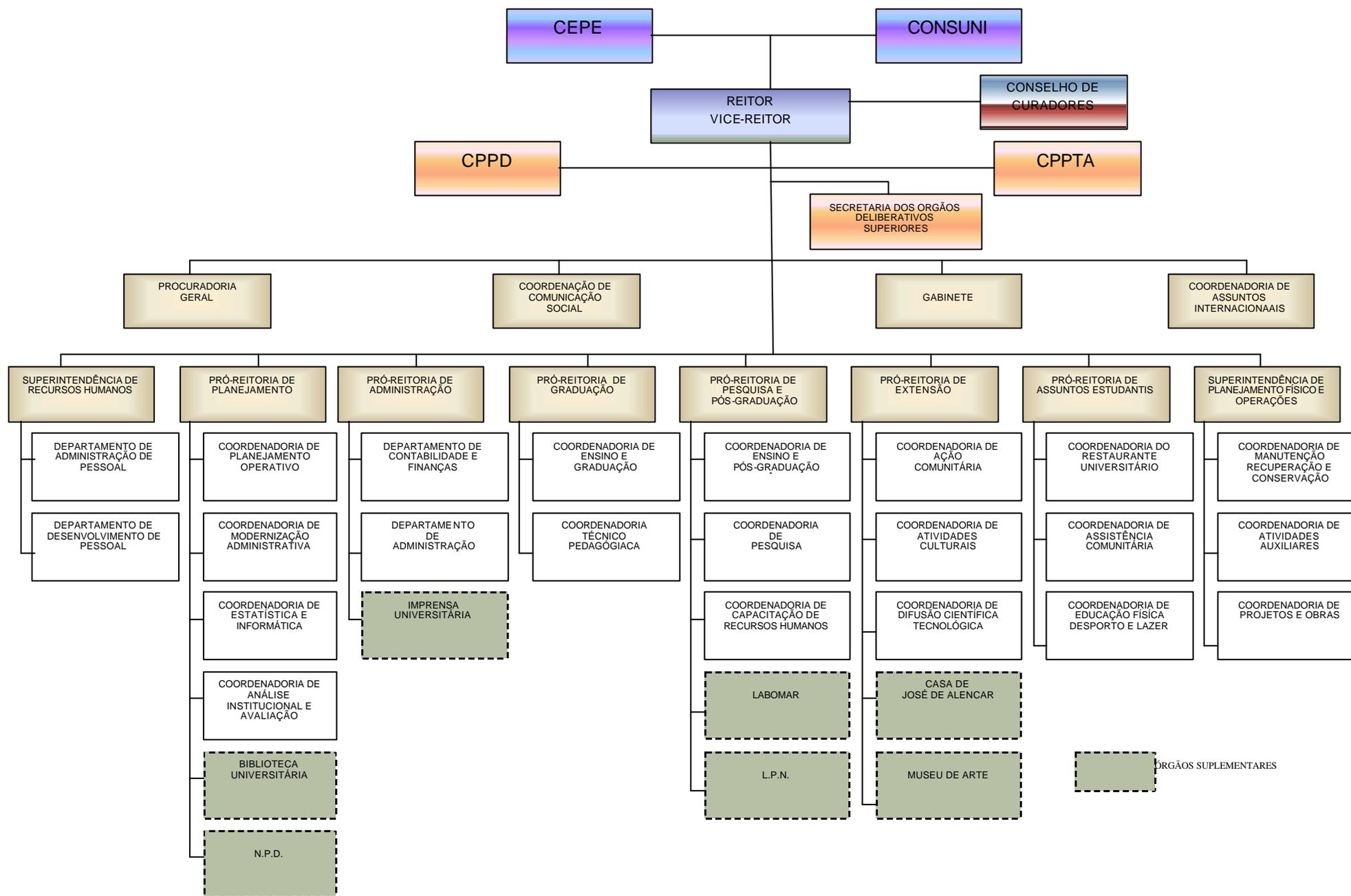
A administração e a coordenação das atividades da Universidade são exercidas em dois níveis: pela Administração Superior e pela Administração Escolar. A Administração Superior é constituída pelos Órgãos Colegiados Superiores (Conselho Universitário - CONSUNI e Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPE) com atribuições normativas, deliberativas e consultivas; pelo Conselho de Curadores – com atribuição fiscalizadora; pela Reitoria – como órgão executivo; e pelos órgãos de apoio ao Reitor e aos Colegiados Superiores: Gabinete do Reitor, Procuradoria Geral, Secretaria dos Órgão Deliberativos Superiores e Comissões Permanentes (Comissão Permanente de Pessoal Docente – CPPD, Comissão Permanente de Pessoal Técnico Administrativo - CPPTA e Comissão Permanente de Acumulação de Cargos - CPAC), Pró-Reitorias, Coordenadoria para Assuntos Internacionais, Assessoria de Legislação de Ensino, Superintendência de Recursos Humanos, Departamento de Contabilidade e Finanças, Departamento de Obras e Projetos, e Superintendência de Planejamento Físico e Operacional (Figura 6.1). A Administração Escolar é atribuição de cada Centro ou Faculdade, sendo exercida pelos Conselhos de Centro ou Faculdade, Diretorias de Centro ou Faculdade, Departamentos e Coordenações de Cursos de Graduação e Pós-Graduação.

Para servir de apoio às suas atividades-fim, a Universidade conta com os seguintes Órgãos Suplementares: Biblioteca Universitária, Imprensa Universitária, Museu de Arte, Casa José de Alencar, Laboratório de Ciências do Mar, Núcleo de Processamento de Dados (NPD) e Laboratório de Produtos Naturais (LPN) (Figura 6.1). Conta, também, com Fazendas Experimentais (Vale do Curú, Lavoura Seca e Raposo), um Biotério Central, um Horto de Plantas Medicinais, o Parque de Desenvolvimento Tecnológico

(PADETEC), o Laboratório de Inteligência Artificial (LIA), o Laboratório de Ofiologia de Fortaleza (LAROF), a Editora da UFC, a Rádio Universitária do Ceará (FM), o Teatro Universitário e a Casa Amarela Eusélio Oliveira. Acrescente-se ainda o complexo hospitalar que desenvolve prestação de serviços de saúde à população, em consonância com o Sistema Único de Saúde (SUS).

A UFC conta com aproximadamente 22.660 alunos, 3.287 funcionários técnico-administrativos e 1.544 professores de ensino superior, dos quais 481 (31,1%) têm doutorado, 607 (39,3%) possuem mestrado, e 188 (12,2%) especialização. Compõem ainda esse segmento 68 professores de 1º e 2º graus, dos quais 53% possuem pós-graduação. Oferece, nos diversos ramos do conhecimento, 47 cursos de graduação, residência médica, 45 cursos de especialização, 32 de mestrado e 12 de doutorado (UFC, 1999). Também é oferecido à comunidade cursos de extensão que funcionam em duas modalidades: os regulares e os eventuais. Enquadrando-se na primeira modalidade o amplo programa de educação continuada na área de línguas desenvolvido pelas sete Casas de Cultura Estrangeira. Os chamados cursos eventuais variam em conteúdo, natureza e duração, e são coordenados pela Pró-Reitoria de Extensão. As atividades de pesquisa são desenvolvidas pelos departamentos acadêmicos, núcleos, fazendas experimentais, Labomar, Laboratório de Produtos de Naturais e Parque de Desenvolvimento Tecnológico. Além de estudos em nível de ciência básica, essas unidades realizam estudos tecnológicos de interesse do Estado e da Região, mantendo cooperação com outros centros nacionais e internacionais para o desenvolvimento de pesquisas em parceria. Em relação à extensão, a UFC desenvolve inúmeros programas que prestam relevantes serviços à comunidade cearense. Na área de saúde, a prestação de serviços é assegurada por um complexo hospitalar formado pela Maternidade Escola Assis Chateaubriand, Hospital Universitário Walter Cantídio e Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará. Conta ainda a UFC com a Farmácia Escola, o Laboratório de Análises Clínicas e Toxicológicas e a Clínica Integrada Odontológica à qual está associada a Emergência que, por 24 horas, faz atendimento à população.

Para desenvolver suas atividades de ensino, pesquisa e extensão, a UFC ocupa, em seus três campi, uma área urbana de 233 hectares, com uma área total construída de



**FIGURA 6.1 - Estrutura Organizacional da Administração Superior da Universidade Federal do Ceará**

aproximadamente 268.105 m<sup>2</sup>, dos quais 15.665 m<sup>2</sup> destinam-se a laboratórios e 35.881 m<sup>2</sup> ao parque esportivo. O restante da área é ocupado por salas de aula, bibliotecas, auditórios, salas administrativas, gabinetes de professores, complexo hospitalar, residências universitárias, teatros, museus, restaurantes, e outros.

A Universidade Federal do Ceará, ao funcionar dispersa em três campi, vai de encontro às mudanças iniciadas na década de 60, especialmente nas universidades da rede federal, que propiciaram alterações no espaço universitário, onde faculdades inteiras foram transferidas e concentradas em um só campi, em geral situados nas periferias das cidades. Entretanto, essa realidade atual da UFC, de não agregação total em um único campi, também é observada na maioria das universidades públicas, as quais “nem permaneceram todas dispersas no espaço urbano, nem se transferiram totalmente para os campi suburbanos, potencializando as desvantagens de ambas as situações. Em consequência, aos problemas administrativos e financeiros das universidades somaram-se os problemas advindos (i) da fragmentação do espaço universitário em locais muito distantes; (ii) da segregação de certos campi; (iii) do gigantismo e da caríssima manutenção das áreas e das edificações existentes” (Cunha, 1999, p. 142).

Para administrar toda essa estrutura a UFC conta com o Sistema de Automação Universitária (SAU), composto pelos módulos: protocolo e comunicações; administração de recursos humanos; administração financeira; administração de material e patrimônio; administração de atividades didáticas; administração de bibliotecas; gerenciamento de redes de transações; sistema de administração e acompanhamento de laboratórios de computação.

## **6.2 Fases de Implementação do Modelo**

Segundo a estrutura proposta, a implementação do modelo se dá em oito passos, agrupados em duas grandes fases: Fase de Preparação e Fase de Operacionalização. A Fase de Preparação compreende os passos de 1 a 3. Os demais passos estão enquadrados na Fase de Operacionalização.

### 6.2.1 Passo 1 – Definir os Limites da Organização onde o Modelo será Implementado

A Universidade Federal do Ceará está estruturada, atualmente, em nove grandes unidades acadêmicas, denominadas de Centros e Faculdades, compreendendo 54 departamentos onde são desenvolvidas as atividades de ensino, pesquisa e extensão (Figura 6.2).

A despeito de esses 54 departamentos acadêmicos fazerem parte de uma mesma instituição, apresentam peculiaridades e diferentes necessidades quando comparados uns com os outros. Na realidade, poder-se-ia afirmar, concordando com a visão de Cunha (1999), que não somente a UFC, mas também as demais universidades federais, são uma débil articulação entre escolas, faculdades, institutos e departamentos, que se comportam como pequenos estados soberanos, fragilmente ligados numa federação.

Tendo em vista essa marcante característica das universidades federais brasileiras, formadas pela heterogeneidade e baixo grau de interdependência entre suas diversas unidades, decidiu-se, para fins da aplicação piloto do modelo proposto, selecionar apenas um dos departamentos acadêmicos da Universidade Federal do Ceará. O critério de escolha recaiu sobre o Departamento de Contabilidade<sup>1</sup>, dado ser um dos departamentos de menor custo da Universidade, como também por estar enquadrado entre os que apresentam menor nível de titulação do corpo docente. Além dessas duas questões, a escolha por esse Departamento também foi influenciada pelo elevado interesse do mesmo em participar da aplicação, disponibilizando todas as informações necessárias e uma equipe de docentes para trabalhar na aplicação piloto. Ressalte-se que essa é uma amostra intencional, cuja simplificação objetivou viabilizar, no tempo disponível para o trabalho, uma aplicação prática de todas as fases. Contudo, essa simplificação é uma limitante do trabalho.

---

<sup>1</sup> O Departamento de Contabilidade é um dos quatro departamentos da Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade (FEAAC). Tem sido responsável por mais de 60% das disciplinas ofertadas a um dos cursos de menor custo da UFC: o Curso de Ciências Contábeis. É também um dos departamentos com a mais alta relação professor/aluno e a mais alta carga didática por professor da Universidade, como o de pior índice de qualificação docente da FEAAC. Dos seus 23 docentes, apenas 39% possuem título de mestre ou doutor.

Nível 1

CORPORAÇÃO

Nível 2

Nível 3

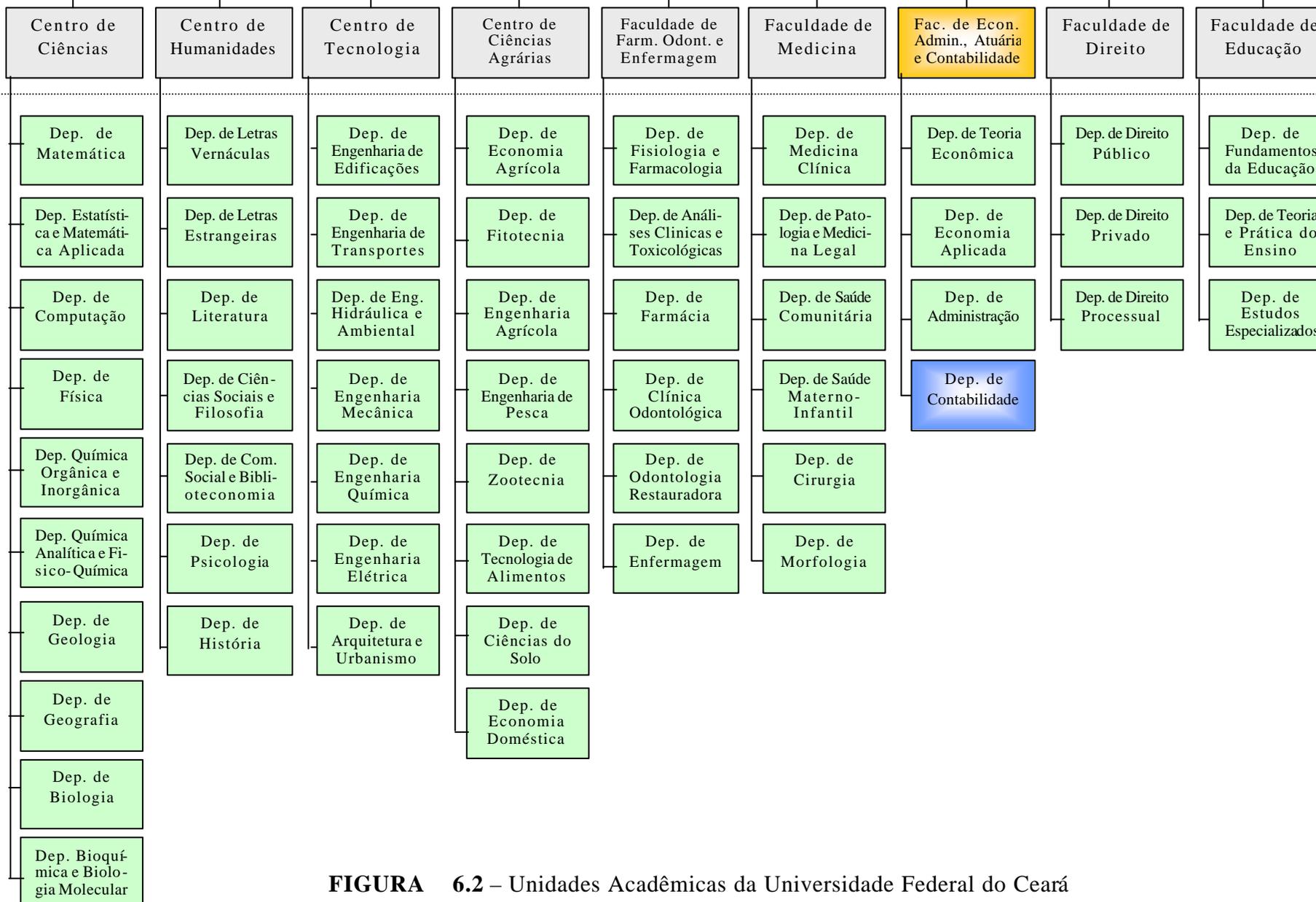


FIGURA 6.2 – Unidades Acadêmicas da Universidade Federal do Ceará

### 6.2.2 Passo 2 – Orientar para Processos

Segundo a estrutura do modelo proposto, uma vez definidos os limites da universidade onde será feita a implementação, deve-se iniciar, nas organizações que ainda apresentem uma estrutura verticalizada, uma alteração da perspectiva, de forma a que passe a ser orientada para processo. Essa transição de uma organização vertical para uma organização horizontal, ao deixar visível as verdadeiras atividades exercidas no seio dessa instituição, permite que se visualize, através do uso do Custeio Baseado em Atividade, os recursos efetivamente necessários à execução de cada atividade em particular, ajudando, portanto, na elaboração das diversas estratégias, como também se revela muito útil para a racionalização dos processos internos críticos.

Para se tornar “orientada para processos”, uma organização não precisa passar por nenhum procedimento formal, como por exemplo divulgar um novo organograma, tem apenas que começar a se comportar de forma diferente, a prestar atenção aos seus processos, e todos os demais aspectos acabarão sendo realinhados com essa nova perspectiva (Hammer, 1997). Portanto, para que se inicie essa transição, a primeira iniciativa, como já especificado no Capítulo 4, é identificar os processos prioritários da universidade.

Considerando a realidade brasileira, poder-se-ia definir, como uma proposta inicial, o Ensino, a Pesquisa, a Extensão e o Suporte Institucional como as atividades primordiais, ou processos genéricos fundamentais, das universidades federais. O processo de ensino está voltado a atender as exigências curriculares dos cursos formais da instituição. A pesquisa, por sua vez, é aqui entendida, num sentido amplo, como um conjunto de atividades que deverá conduzir a um produto de relativa originalidade. No contexto de extensão são enquadradas as atividades desenvolvidas no âmbito da instituição no atendimento a demandas especiais da comunidade. Enquanto o suporte institucional reagrupa as atividades de administração e infra-estrutura.

Corroborando com a afirmação de Davenport (1994), segundo o qual os processos são quase que infinitamente divisíveis, onde uma determinada atividade, por exemplo, pode ser vista como um processo, ou como centenas deles, esse conjunto de atividades poderia ser

ampliado substancialmente, como também simplificado, o que dependeria, fundamentalmente, dos objetivos pretendidos. A esse respeito, Boisvert (1999, p.62) acrescenta ainda que “o elemento mais importante não é a escolha das atividades, mas a coerência dessa escolha em relação às decisões seguintes que dizem respeito à concepção do modelo”.

Portanto, através da decomposição do Ensino, da Pesquisa, da Extensão e do Suporte Institucional, decidiu-se por descrever o conjunto da atividade universitária por meio de nove atividades:

- Transmissão dos Conhecimentos;
- Desenvolvimento Pedagógico;
- Desenvolvimento da Pesquisa;
- Desenvolvimento da Extensão;
- Suporte aos Professores;
- Suporte ao Ensino, à Pesquisa e à Extensão;
- Gestão pelos Professores;
- Administração Superior;
- Suporte Físico/Operacional.

A Transmissão dos Conhecimentos é aqui considerada como atividade exclusiva dos docentes, e compreende o tempo gasto em sala de aula e na orientação dos estudantes para a realização de diferentes trabalhos, como: monografia, dissertação, tese, etc.

O Desenvolvimento Pedagógico também é aqui considerado como atividade exclusiva dos professores, e consiste no tempo utilizado na criação e elaboração de material didático, preparação de aulas, elaboração e correção de avaliação dos alunos.

O Desenvolvimento da Pesquisa também é uma atividade docente, e corresponde à elaboração dos instrumentos de pesquisa, ao recolhimento e análise dos dados, dentre outros.

O Desenvolvimento da Extensão, como as atividades anteriores, é de exclusividade docente, e corresponde ao tempo despendido desde a elaboração de projetos, até a conclusão do trabalho final.

A Atividade de Suporte aos Professores é executada pelo pessoal não docente (funcionários técnico-administrativos e estagiários), responsável por efetuar as tarefas administrativas relacionadas ao ensino, pesquisa e extensão não efetuadas pelos docentes.

O Suporte ao Ensino, à Pesquisa e à Extensão reagrupa, essencialmente, os serviços assegurados pelas bibliotecas, laboratórios e técnicas audiovisuais.

A Gestão pelos Professores está relacionada às demais tarefas exercidas pelos docentes não enquadradas na Transmissão dos Conhecimentos, Desenvolvimento Pedagógico, Desenvolvimento da Pesquisa e Desenvolvimento da Extensão. É o tempo gasto, por exemplo, em reuniões de serviço e em participação de bancas de concurso e comissões especiais.

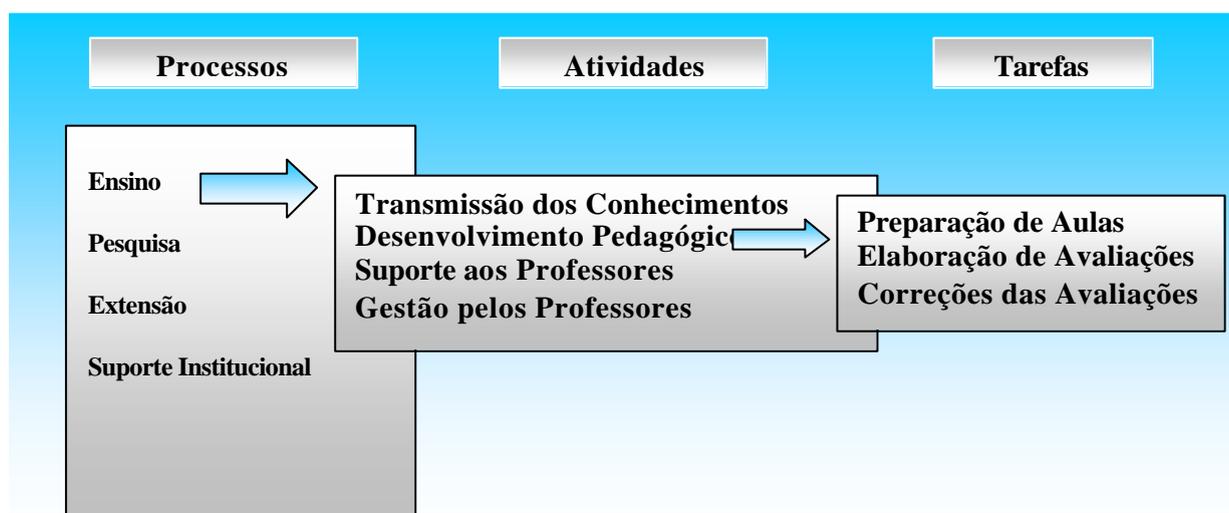
A Atividade de Administração Superior, que é um desdobramento do Suporte Institucional, compreende as atividades administrativas exercidas pela direção da universidade (Reitoria, Pró-Reitorias, Diretoria de Centro/Faculdade, Chefia de Departamento e Coordenação de Curso) e atividades de apoio geral (Recursos Humanos, Contabilidade e Finanças, etc).

O Suporte Físico/Operacional, que também é um desdobramento do Suporte Institucional, visa assegurar a infra-estrutura necessária ao funcionamento da universidade, como: manutenção, limpeza e vigilância.

A esse conjunto de atividades poderiam ser acrescentadas outras como os serviços à coletividade e serviços aos estudantes. Na realidade, essa modalidade de serviços tem se tornado um ponto de polêmica e preocupação no meio universitário. A polêmica abrange desde a gratuidade ou não de serviços como alojamento e alimentação para estudantes, até a sua própria extinção por estarem à margem da verdadeira missão da universidade. Todavia,

deve-se ressaltar, uma vez mais, que a classificação aqui exposta é apenas uma proposta. Ficando, portanto, a critério de cada instituição, dependendo da sua estrutura e de seus objetivos, desenvolver um outro elenco de atividades.

Ressaltando-se também que, dependendo dos fins a que se propõem, cada uma dessas atividades pode ser desmembrada em várias outras. A título de ilustração, tomando-se como referência o Processo de Ensino, o mesmo pode ser decomposto, em uma primeira abordagem, em quatro macro-atividades: Transmissão dos Conhecimentos, Desenvolvimento Pedagógico, Suporte aos Professores e Gestão pelos Professores (Figura 6.3). O Desenvolvimento Pedagógico, por sua vez, poderia ser subdividido na forma: Preparação de Aulas, Elaboração de Avaliações e Correção das Avaliações.



**FIGURA 6.3** – Detalhamento das Atividades do Processo de Ensino

Essa metodologia escolhida para ilustrar os principais processos de uma universidade é um dos caminhos sugeridos por Boisvert (1999). Segundo esse autor, a descrição das atividades de uma organização pode ser feita de duas maneiras distintas. A primeira consiste em partir do menor para o maior, ou seja, das tarefas para os processos. A

segunda metodologia procede de modo inverso, definindo inicialmente os principais processos da empresa; em um segundo momento esses processos são segmentados em atividades de primeiro nível que, em um momento seguinte, são segmentadas em atividades de segundo nível, e assim sucessivamente. Como cada metodologia é normalmente mais apropriada para determinadas situações específicas, a escolha por uma delas irá depender do objetivo da informação desejada. Ao mesmo tempo, o objetivo da informação desejada também é usado para definir o nível de desdobramento necessário das atividades segundo os processos, as atividades e as tarefas.

Enfim, identificadas as atividades primordiais a iniciativa seguinte seria disseminar a idéia por toda a universidade, de forma a assegurar que todos reconheçam em sua atividade um elo importante para o resultado global da organização. Entretanto, apenas essas duas iniciativas, apesar de essenciais no sentido de colocar a universidade no caminho para o foco nos processos, não garantem uma transição da atual estrutura verticalizada a uma estrutura funcional, pois não são a jornada inteira. Há ainda a necessidade de uma reconceituação fundamental do que seja a universidade, de forma a que se pense sistematicamente nas suas atividades, como se inter-relacionam, como podem ser gerenciadas no sentido de garantir que seu desempenho esteja de acordo com seu potencial, e qual o grau de importância de cada uma delas no que diz respeito à missão primordial da instituição. E essa é uma mudança que se processa de forma gradual.

### **6.2.3 Passo 3 – Definir a Missão, Visão e Estratégia da Unidade Escolhida**

Apesar de se sugerir um modelo divisional para as universidades federais brasileiras, ressaltou-se, quando do seu desenho, a necessidade de que fossem identificadas as relações unidade/corporação de forma a se conhecer os temas corporativos primordiais e o relacionamento entre as diversas unidades da instituição. Portanto, nesse passo do modelo há necessidade de se conhecer, inicialmente, as principais diretrizes da UFC, bem como da Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, a serem utilizadas no intuito de nortear a formulação de estratégias no Departamento de Contabilidade. Essa é uma condição necessária para que se trabalhe de modo coerente para a consecução dos objetivos

organizacionais, tendo em vista que, se bem elaboradas, essas diretrizes podem guiar toda a organização de forma eficaz e harmoniosa.

### **6.2.3.1 Diretrizes Prioritárias de Ação da UFC**

A Administração Superior da Universidade Federal do Ceará, a cada gestão, tem elaborado um trabalho de planejamento onde são definidas as grandes orientações para os anos seguintes, indicando os setores prioritários de desenvolvimento da Universidade como rede e propondo diretrizes de ações conjuntas. Esse instrumento serve de referência para a preparação dos planos de desenvolvimento dos Centros/Faculdades e de departamentos acadêmicos que constituem a Universidade.

Por ser uma organização que tem suas finalidades definidas em um estatuto, a universidade deve obedecer a um conjunto de princípios quando do desenvolvimento de suas atividades básicas. Segundo o Estatuto e Regimento Geral da Universidade Federal do Ceará (UFC, 1997, p.1), a “Universidade terá por objetivo preservar, elaborar, desenvolver e transmitir o saber em suas várias formas de conhecimento, puro e aplicado, propondo-se para tanto:

- Ministar o ensino para formação de quadros destinados às atividades técnicas e aos trabalhos desinteressados da cultura;
- Realizar pesquisas e estimular criações que enriqueçam o acervo de conhecimento e técnicas nos setores abrangidos;
- Estender à comunidade o exercício das atividades de ensino e pesquisa”.

Considerando as finalidades definidas em seu Estatuto e Regimento Geral, a Administração Superior da UFC, sob a rubrica intitulada “Objetivos, Políticas e Estratégias de Ação da Universidade Federal do Ceará: 1991-1995” (UFC, 1991), definiu os objetivos estratégicos e diretrizes aos quais ela atribuiu prioridade, propondo-se realizá-los durante o período supracitado. Em linhas gerais o plano comporta os seguintes elementos:

## **Objetivos Estratégicos**

- I. Recuperar a identidade e o prestígio da Universidade Federal do Ceará, dando um salto de qualidade no ensino e tornando-a, ao mesmo tempo, compatível com o seu ingresso em um novo século e em um novo milênio;
- II. Revisar as estruturas administrativas e acadêmicas e das suas linhas e projetos de pesquisa e extensão;
- III. Preservar a UFC como universidade pública e patrimônio de todos;
- IV. Assegurar, apoiada pela comunidade universitária, um relacionamento estreito e autônomo com a sociedade;
- V. Exercer uma gestão democrática.

## **Diretrizes e Linhas Prioritárias de Ação**

- I. Melhoria da qualidade do ensino de graduação e revigoramento do ensino de pós-graduação;
- II. Sistematização, incentivo e melhoria da qualidade da pesquisa de natureza acadêmica de modo a responder a problemas vitais do Ceará e do Nordeste;
- III. Melhoria da qualidade da extensão;
- IV. Melhoria do desempenho docente;
- V. Melhoria do desempenho discente;
- VI. Melhoria do desempenho do servidor técnico-administrativo;
- VII. Modernização e descentralização das atividades administrativas com vistas à melhoria do desempenho e diminuição dos custos operacionais dos serviços fins da Universidade.

Para o quadriênio 1996-1999, o trabalho de planejamento empreendido pela Administração Superior da UFC adotou três princípios norteadores: competência, convivência democrática e compromisso social. Esses princípios representam, seja no âmbito da gestão universitária, seja naquilo que configura a sua função no meio social, o tripé da universidade

pública e gratuita. Para esse horizonte de quatro anos foram estabelecidos dois grandes objetivos estratégicos e sete diretrizes para formulação dos programas a serem implementados nas diversas unidades institucionais. Constituíram-se **objetivos estratégicos** dessa gestão:

- I. Valorizar a qualidade do trabalho acadêmico, ressaltando dessa forma o primado da competência, não apenas na atividade docente, mas também nas estruturas de apoio, que têm uma valiosa contribuição a dar no avanço qualitativo da Instituição;
- II. Ampliar as relações com a sociedade em todas as áreas onde se propicie uma aproximação mutuamente benéfica.

Para a consecução desses objetivos foram delineadas as seguintes **diretrizes**:

- I. Revigoração do trabalho acadêmico através da permanente integração das atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- II. Valorização dos recursos humanos mediante o incentivo e oferta de oportunidades para sua qualificação continuada;
- III. Desenvolvimento e emprego de tecnologias da informação nas diversas áreas da Instituição;
- IV. Afirmação cultural através da criação, formação e difusão da cultura pelos diversos órgãos culturais da Universidade;
- V. Atualização da infra-estrutura e modernização de meios de forma permanente, via melhoria nos programas de recuperação e manutenção dos espaços físicos, instalações e equipamentos, e racionalização de meios, procedimentos, processos e usos;
- VI. Vinculação do estudante ao ambiente acadêmico criando condições que incentivem a sua permanência no ambiente universitário, bem como a participação em atividades acadêmicas e culturais desenvolvidas pela Universidade;
- VII. Integração com a sociedade contemplando atividades extensionistas na área de ação comunitária, difusão tecnológica e formação de parcerias com os setores público e privado.

A despeito de terem sido elaboradas por duas administrações distintas, cada uma com suas próprias idéias sobre gestão acadêmica, nos dois planos analisados, compreendendo os períodos 1991-1995 e 1996-1999, os grandes objetivos estão centrados na qualidade e nas relações Universidade/Sociedade. Ao mesmo tempo, há também uma congruência em relação às diretrizes básicas que priorizam o revigoramento das atividades acadêmicas, a valorização dos recursos humanos e a modernização da infra-estrutura física e tecnológica.

A partir desses grandes objetivos e prioridades institucionais, que são submetidos à discussão nos diversos Centros e Faculdades, a Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade (FEAAC) tem elaborado suas diretrizes operacionais que servem de guia quando da elaboração do planejamento para cada um de seus departamentos acadêmicos, em particular.

### 6.2.3.2 Diretrizes Prioritárias de Ação da FEAAC

Seguindo a linha definida pela Administração Superior da UFC, onde se primou a questão da qualidade do trabalho acadêmico, o Plano Estratégico de Ação da Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, para o período 1993-1996 (UFC/FEAAC, 1993), definiu como **objetivo prioritário** da Faculdade, “melhorar o desempenho da FEAAC nas áreas de ensino, pesquisa e extensão”. Estabelecendo-se, nesse sentido, oito **diretrizes**:

- I. Diminuir as taxas de evasão dos Cursos de Economia e Administração;
- II. Reduzir a proporção de alunos que concluem os Cursos de Economia e Administração em tempo superior ao adequado;
- III. Dotar a FEAAC de infra-estrutura e apoio logístico necessários ao bom andamento dos Cursos;
- IV. Prover a produção acadêmica através das atividades de pesquisa e extensão;
- V. Prover uma maior racionalização administrativa através da descentralização gerencial e financeira;

- VI. Prover a integração da FEAAC, tanto internamente, como com outras instituições públicas e privadas;
- VII. Possibilitar uma maior produtividade do corpo técnico-administrativo;
- VIII. Prover a divulgação de trabalhos científicos e a democratização da informação.

Geralmente, o horizonte de planejamento das universidades, ou de suas unidades, em particular, fica limitado à mesma duração do período de gestão. Esse processo altera o horizonte e o período de planejamento, levando a uma descontinuidade das diretrizes estabelecidas. A proposta para evitar essa situação, que normalmente ocorre quando da troca de gestores, é que se pense a instituição a longo prazo, detalhando-se mais os planos para o horizonte de médio prazo e, mais ainda, para o de curto prazo.

Por estar ao longo de toda a década de 90 com o mesmo grupo de gestores, a FEAAC não apresentou descontinuidade em nenhum dos projetos definidos no Plano Estratégico de Ação elaborado em janeiro de 1993. Para o quadriênio seguinte, 1997-2000, manteve-se como **objetivo prioritário** a “continuidade do processo de melhoria da qualidade do trabalho acadêmico”. Inserindo-se, ao mesmo tempo, como uma decorrência das necessidades emergentes, a intensificação das relações com a sociedade, como um segundo objetivo estratégico para a Faculdade.

Por entender que a qualidade do trabalho acadêmico, como também a intensificação da interação com a sociedade, não podem ser pretendidas abstrativamente, sem que haja as necessárias condições de infra-estrutura, tanto no que se refere às condições materiais, como também de capacitação dos recursos humanos, definiu-se como **diretrizes** para esse quadriênio:

- I. Continuação do processo de melhoria das instalações;
- II. Valorização dos recursos humanos, docentes e técnico-administrativos, criando condições para sua qualificação continuada;

- III. Integração com a sociedade através da criação de cursos de pós-graduação *lato-sensu*, e do desenvolvimento de atividades de pesquisa e extensão em parceria com os setores público e privado;
- IV. Intensificação das atividades de pesquisa e extensão e sua integração com as atividades de ensino;
- V. Renovação curricular;
- VI. Administração participativa.

Os objetivos estratégicos e as diretrizes prioritárias da Faculdade servem de inspiração à concepção dos planos de cada um dos seus quatro departamentos, obedecendo suas particularidades e necessidades individuais.

### **6.2.3.3 Definição da Missão, Visão e Estratégia do Departamento de Contabilidade**

O Departamento de Contabilidade definiu como sua **missão** principal formar e aperfeiçoar profissionais qualificados para o mercado de trabalho, promover a cultura e assegurar serviços de qualidade à sociedade.

Em consonância com sua missão, o avanço qualitativo, mediante a busca contínua da excelência, em todas as suas áreas de atuação, constituiu-se na **visão de futuro**, sintetizando a situação desejada para esse Departamento, passando, portanto, a atuar como elemento catalisador dos esforços de todos os seus integrantes.

Na análise de causalidade dos **problemas** que comprometem o avanço qualitativo do Departamento de Contabilidade, foram detectadas quatro causas fundamentais:

- I. Baixo índice de titulação do corpo docente;
- II. Elevada carga didática, prejudicando as atividades de pesquisa e extensão;
- III. Presença significativa de professores substitutos, como decorrência do reduzido quadro de docentes efetivos;
- IV. Insuficiência de infra-estrutura física e suporte operacional.

Para lidar com esses problemas, de forma a cumprir sua missão e visão de futuro, detectou-se, para o Departamento de Contabilidade, a necessidade de várias iniciativas, as quais, no seu conjunto, formam a **estratégia** desse Departamento que é oferecer à sociedade um trabalho acadêmico de qualidade superior.

Algumas das iniciativas que compõem essa estratégia possuem restrições muito fortes, portanto, não puderam ser trabalhadas pela equipe de projeto<sup>2</sup>, como, por exemplo, a contratação de professores para o quadro efetivo. Quando se analisa as relações unidade/corporação, verifica-se, ainda, iniciativas que são, ao mesmo tempo, comuns a essa estratégia e à estratégia de outras unidades, havendo assim a necessidade de um trabalho conjunto, como é o caso da questão da infra-estrutura física e suporte operacional. Há um terceiro grupo de iniciativas sobre as quais o Departamento de Contabilidade tem um poder maior de ação, e foram aqui definidas como objetivos estratégicos.

Os objetivos estratégicos identificados para o Departamento de Contabilidade, considerando cada uma das quatro perspectivas propostas no modelo, constam no passo seguinte.

#### **6.2.4 Passo 4 – Definir os Objetivos Estratégicos**

Alinhados às quatro perspectivas sugeridas no modelo proposto para as universidades federais brasileiras, definiu-se os objetivos prioritários que retratam a estratégia formulada para a consecução da visão do Departamento de Contabilidade. Ressaltando-se que a formulação desses objetivos foi guiada pelos temas de natureza corporativa, definidos pela Administração Superior da UFC, como também pelas prioridades e preocupação da FEAAC, expressos em suas diretrizes básicas. Procurando-se assim definir objetivos mutuamente coerentes.

---

<sup>2</sup> A equipe de projeto que trabalhou nessa aplicação piloto foi composta pela atual Diretora da Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, pela Chefe do Departamento de Contabilidade à época em que se iniciou a aplicação do modelo, pela Coordenadora do Curso de Ciências Contábeis e por um facilitador. Todos os membros da equipe são professores do Departamento de Contabilidade. A metodologia de trabalho adotada pelo grupo seguiu o roteiro sugerido no Capítulo 5.

Para a perspectiva dos clientes, que focaliza os alunos, os empregadores, organizações e pessoas em geral, ou seja, a sociedade que forma o público alvo para a Universidade funcionar, o Departamento de Contabilidade selecionou um objetivo básico considerado primordial:

- ✓ Aumentar a satisfação do cliente através de um desempenho de qualidade superior no ensino de graduação, na pós-graduação *lato-sensu* e nas atividades de extensão.

Na perspectiva dos acionistas o Departamento de Contabilidade selecionou os seguintes objetivos:

- ✓ Melhorar a qualidade do ensino de graduação com os recursos disponíveis;
- ✓ Reduzir os custos;
- ✓ Elevar o nível de qualidade da produção acadêmica.

A perspectiva dos processos internos, por sua vez, deve focalizar os processos que permitem que os objetivos dos clientes (alunos, empregadores, organizações e pessoas em geral) e dos acionistas (mantenedor financeiro) sejam alcançados. Selecionou-se, para essa perspectiva, os seguintes objetivos:

- ✓ Melhorar a produtividade do processo de ensino de graduação;
- ✓ Intensificar a produção técnico-científica;
- ✓ Desenvolver e oferecer novos produtos a nível de atividades de pós-graduação *lato-sensu* e de extensão;
- ✓ Incentivar a integração dos estudantes em projetos de pesquisa.

A formulação dos objetivos estratégicos na perspectiva do aprendizado e crescimento deve focalizar a infra-estrutura necessária para gerar crescimento e melhoria a longo prazo. Para essa perspectiva foram selecionados dois objetivos:

- ✓ Elevar o nível de qualificação do corpo docente;
- ✓ Vincular remuneração e desempenho.

## 6.2.5 Passo 5 – Escolher os Indicadores

Nessa etapa do modelo foram escolhidos indicadores para cada um dos dez objetivos estratégicos, enquadrados nas quatro perspectivas. Na seleção dos indicadores para alcançar cada objetivo, a equipe de projeto fez a seguinte pergunta: “Como vamos saber se o Departamento de Contabilidade atingiu esse objetivo?”. A seguir, tem-se a descrição dos indicadores selecionados.

### 6.2.5.1 Perspectiva dos Clientes

Para comunicar a intenção do objetivo definido na perspectiva dos clientes, foram selecionados três indicadores:

- Demanda pelo Curso de Ciências Contábeis;
- Taxa de Evasão no Curso de Ciências Contábeis;
- Aumento de vagas preenchidas em cursos de especialização/aperfeiçoamento.

A demanda pelo Curso de Ciências Contábeis e pelos cursos de especialização/aperfeiçoamento é um indicador da atratividade desses cursos, bem como do prestígio do Departamento de Contabilidade, atuando, portanto, como referencial de qualidade. Ao mesmo tempo, a taxa de evasão, quantificada pela relação alunos evadidos /alunos ingressos tende a confirmar a expectativa do cliente em relação ao ensino ministrado.

### 6.2.5.2 Perspectiva dos Acionistas

Para os três objetivos da perspectiva dos acionistas foram identificados quatro indicadores estratégicos:

- Nota do Exame Nacional de Cursos de Graduação;
- Resultado atribuído pela Comissão de Avaliação Interna da FEAAC;
- Custo do Processo de Ensino de Graduação;

- Custo do Processo de Pesquisa.

O resultado do Exame Nacional de Cursos de Graduação (o Provão) se constitui em um importante indicador de qualidade do ensino de graduação. Realizado anualmente, desde 1996, pelo Instituto Nacional de Pesquisas e Estudos Educacionais (INEP), o Provão vem abrangendo, a cada realização, novas áreas de cursos. Em 1999 chegaram a treze os cursos abrangidos nessas avaliações anuais. O Ministério da Educação, ao propor a aplicação de provas ao final dos cursos de graduação entende que, através do aluno, estará avaliando os cursos.

Como indicador da qualidade da produção acadêmica, foi selecionado o conceito global de qualidade da pesquisa e produção científica e técnica atribuído por uma Comissão de Avaliação Interna. A FEAAC está formando essa Comissão, composta de um representante de cada departamento acadêmico. Para a definição dos conceitos a serem atribuídos pela Comissão, sugere-se os critérios utilizados no Formulário de Avaliação das Condições de Oferta dos Cursos de Economia (Anexo IV), onde são observados os quatro itens constantes no Quadro 6.1.

Ao se sugerir o uso de um conceito global que leve em consideração quatro componentes essenciais a uma boa qualidade da produção acadêmica, procurou-se ampliar a abrangência do indicador tradicionalmente utilizado, que é a relação trabalhos publicados/professor. Como tão bem argumenta Schuartzman (1994), o conceito de trabalho publicado é pleno de dificuldades. Um artigo em uma prestigiosa revista estrangeira não pode ser equivalente a um outro publicado em um jornal local. Como fazer a equivalência entre os relatórios técnicos, memoriais e trabalhos apresentados em congressos? Sabe-se que em muitos dos eventos nacionais são publicados praticamente todos os resumos recebidos, sem um rigoroso processo de arbítrio que em geral ocorre em conferências internacionais. Ao mesmo tempo, os dados a respeito das pesquisas concluídas e em andamento são muito precários. Muitas das pesquisas concluídas não são publicadas. O conceito da pesquisa em andamento, por sua vez, é muito fluido, inserindo-se aí desde a intenção do professor, passando por pesquisas que se prolongam por vários anos, até pesquisa relevante em fase

intermediária de produção. Em síntese, constata-se uma imensa heterogeneidade que dificulta uma análise efetiva do nível de qualidade da produção acadêmica.

### QUADRO 6.1

#### Itens Observados na Avaliação da Produção Científica e Técnica

Itens	Conceituação
1. Existência de núcleo de apoio, fomento e acompanhamento de pesquisa como atividade permanente e institucionalizado.	<input type="text"/>
2. Relevância dos projetos de pesquisa institucionais e grau de participação do corpo docente.	<input type="text"/>
3. Existência e qualidade de veículo de divulgação da produção docente.	<input type="text"/>
4. Afinidade das pesquisas com o projeto pedagógico do Departamento.	<input type="text"/>
A – 75% de A	
B – 75% de A e B	
C – 75% de A, B e C	<b>Conceito Global</b> <input type="text"/>
D – menos de 75% de A, B e C	

Fonte: MEC/SESu. A Avaliação das Condições de Oferta dos Cursos de Economia – 1999. (Formulário de Avaliação). Brasília, 1999, p.10.

O custo do processo de ensino de graduação e o custo do processo de pesquisa foram definidos não somente no sentido de alcançar o objetivo de redução de custos, mas também com a intenção de acompanhar o efeito da redução de custos em outras medidas, de modo que a redução de custos não interfira na realização de objetivos estrategicamente importantes.

#### 6.2.5.3 Perspectiva dos Processos Internos

A nível dos processos internos, considerando os objetivos estratégicos especificados para o Departamento de Contabilidade, foram identificados seis indicadores:

- Oferta de cursos de especialização *lato-sensu*;
- Captação de novos projetos de extensão;
- Taxa de formados (Índice de Sucesso na Graduação);
- Conceitos atribuídos na Avaliação das Condições de Oferta de Cursos de Graduação em cada uma das três dimensões finais agregadoras: Qualificação do Corpo Docente, Organização Didático-Pedagógica e Instalações;
- Relação entre produção técnico-científica e número de docentes;
- Trabalhos aprovados nos Encontros de Iniciação Científica e Iniciação à Docência.

A oferta de cursos de especialização *lato-sensu*, que vem acontecendo desde 1993, associada à captação de novos projetos de extensão, são bons indicadores para o objetivo de se desenvolver novos produtos no Departamento de Contabilidade.

Quanto ao objetivo de melhoria de produtividade do processo de ensino de graduação, decidiu-se por dois indicadores: taxa de formados e os conceitos atribuídos na Avaliação das Condições de Oferta de Cursos de Graduação. A taxa de formados, ou índice de sucesso na graduação, indica a produtividade do processo de ensino face à sua capacidade de gerar um número determinado de profissionais, possibilitando que se acompanhe o aumento do volume de matrículas que decorre da permanência indefinida dos alunos nos cursos. Os conceitos atribuídos na Avaliação das Condições de Oferta de Cursos de Graduação, por sua vez, possuem uma grande amplitude em cada uma das suas três dimensões finais agregadoras: Qualificação do Corpo Docente, Organização Didático-Pedagógica e Instalações. Os critérios utilizados pela Secretaria de Educação Superior na elaboração do conceito final de cada uma dessas três dimensões referidas é decorrente da combinação da pontuação e da ponderação diferenciada de diversos indicadores expressos no Anexo IV.

Embora se reconheça que o conceito de número de trabalhos técnico-científicos seja pleno de dificuldades, tal qual o conceito de número de trabalhos publicados, conforme já mencionado quando do estabelecimento dos indicadores para os objetivos da perspectiva

financeira, a relação número de trabalhos técnico-científicos/número de docentes foi escolhida para comunicar o objetivo de intensificação da produção técnico-científica. Acredita-se que as deficiências desse indicador podem ser parcialmente superadas pela análise dos resultados da produção técnico-científica atribuídos pela Comissão de Avaliação Interna da FEAAC.

A última medida, número de trabalhos aprovados nos Encontros de Iniciação Científica e de Iniciação à Docência foi incluída a fim de alertar sobre o nível de integração dos estudantes nos projetos de pesquisa. A integração entre o ensino e a pesquisa tem sido discutida na Universidade como uma relevante condição à melhoria da qualidade do ensino de graduação.

#### 6.2.5.4 Perspectiva do Aprendizado e Crescimento

Os objetivos definidos na perspectiva do aprendizado e crescimento levaram a um conjunto final de indicadores:

- Índice de Titulação do Corpo Docente;
- Índice de Desempenho do Departamento.

O índice de titulação do corpo docente<sup>3</sup> varia de 1 a 5 evidenciando a necessidade ou não de se qualificar o corpo docente de cada departamento acadêmico específico. E, embora esse não seja um indicador novo, dado que vem sendo intermitentemente utilizado pelo MEC/SESu, e também em trabalhos acadêmicos como o do IPEA (1992), ressalta-se a necessidade de sua inclusão entre os principais indicadores do Departamento de Contabilidade.

Certamente, uma melhor qualificação do corpo docente estará correlacionada com

---


$$^3 \text{ITCD} = \frac{5D+3M+2E+G}{D+M+E+G}$$

Onde, **D** representa o número de docentes com grau de doutor; **M** o número de docentes não doutores, mas portadores do grau de mestre; **E**, o número de docentes que não são nem doutores nem mestres mas concluíram curso de especialização ou aperfeiçoamento e **G** o número de docentes que, além do diploma de graduação, não apresentam nenhuma das titulações mencionadas (MEC/SESu, 1993).

a qualidade do ensino de graduação e pós-graduação, como também com o volume de pesquisa e integração dos estudantes nos diversos projetos desenvolvidos. Através de análise de regressão, Soares (1992) mostrou que, na Universidade Federal de Minas Gerais, aumentando-se o índice de titulação docente de um departamento, aumenta-se também a sua produtividade. Utilizando dados do MEC/SESu para o ano de 1991, Schwartzman (1994) correlacionou, para 28 universidades, o número de trabalhos publicados por docentes com o índice de titulação docente, encontrando resultados que levaram a aceitar a hipótese de uma boa associação entre as duas variáveis. Portanto, a melhor qualificação do corpo docente deve assegurar a geração de profissionais melhor preparados, tanto do ponto de vista de sua formação técnica quanto intelectual, para o mercado de trabalho.

A partir da pontuação imputada a cada docente pela Comissão Institucional de Atribuição da Gratificação de Estímulo à Docência (GED), definiu-se um índice de desempenho por departamento. A GED, instituída pela Lei nº 9.678, de 03 de julho de 1998, tem sido bastante criticada no meio acadêmico. Catani e Oliveira (1999), por exemplo, argumentam que a diferenciação de remuneração implantada pela GED, bem como a instalação do processo de competição no trabalho acadêmico, ao que tudo indica, induz o docente a “aceitar” o fim da carreira única. Apesar das críticas, a GED é hoje o único instrumento que se dispõe para vincular remuneração a desempenho nas universidades federais.

O Quadro 6.2 ilustra como cada um dos indicadores anteriormente descritos pode ser quantificado e apresentado.

**QUADRO 6.2**  
Indicadores Estratégicos

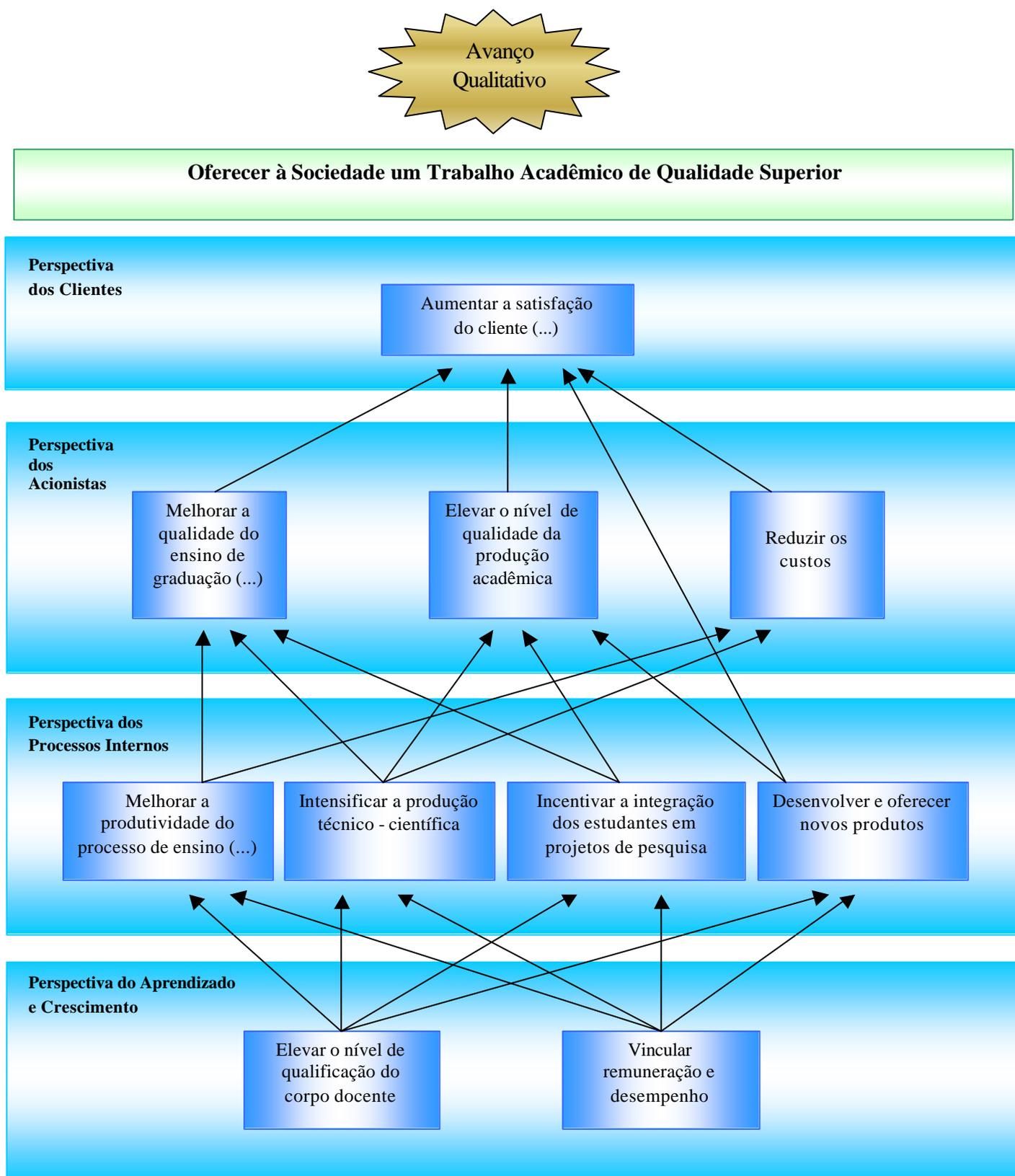
Perspectivas	Objetivos Estratégicos	Indicadores Estratégicos		Fonte de Informação		
		Descrição	Quantificação			
<b>Clientes</b> (Sociedade)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aumentar a satisfação do cliente através de um desempenho de qualidade superior no ensino de graduação, na pós-graduação <i>lato-sensu</i> e nas atividades de extensão.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Demanda pelo Curso de Ciências Contábeis;</li> <li>▪ Taxa de Evasão no Curso de Ciências Contábeis;</li> <li>▪ Aumento de Vagas preenchidas em Cursos de Especialização/Aperfeiçoamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>D = \frac{\text{N}^\circ \text{ de candidatos no vestibular}}{\text{N}^\circ \text{ de Vagas}}</math></li> <li>▪ <math>TE = \frac{\text{Alunos Evadidos}}{\text{Alunos Ingressos}}</math></li> <li>▪ <math>VP = \left( \frac{\text{Vagas preenchidas no período } t - \text{Vagas preenchidas no período } t-1}{\text{Vagas preenchidas no período } t} \right)</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pró-Reitoria de Planejamento</li> <li>Pró-Reitoria de Planejamento</li> <li>Coordenação dos Cursos</li> </ul>		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Melhorar a qualidade do ensino de graduação com os recursos disponíveis;</li> <li>▪ Elevar o nível de qualidade da produção acadêmica;</li> <li>▪ Reduzir os custos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nota do Exame Nacional de Cursos de Graduação;</li> <li>▪ Resultado atribuído pela Comissão de Avaliação Interna da FEAAC;</li> <li>▪ Custo do Processo de Ensino de Graduação;</li> <li>▪ Custo do Processo de Pesquisa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nota Atribuída ao Curso</li> </ul>	Coordenação do Curso
					<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conceito Global de Qualidade de Pesquisa e Produção Científica e Técnica Atribuído pela Comissão</li> </ul>	Diretoria da FEAAC
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>\text{Custo/Hora} = \frac{\text{Custo Total do Proc. Ensino Grad.}}{\text{Total de Horas/Aula}}</math></li> <li>▪ <math>\text{Custo/Projeto} = \frac{\text{Custo Total do Proc. Pesquisa}}{\text{Total de Projetos}}</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pró-Reitoria de Planejamento</li> <li>Pró-Reitoria de Planejamento</li> </ul>					



### 6.2.5.5 Cadeia de Relações de Causa e Efeito

A cadeia de relações de causa e efeito, que ilustra as hipóteses sobre as inter-relações entre os diversos indicadores, pode ser visualizada a partir das análises dos objetivos prioritários estabelecidos para cada uma das perspectivas do modelo. A especificação dessas relações é fundamental para que se verifique a lógica do conjunto. Entretanto, a diagramação do fluxo de relacionamento não é tão simples. Portanto, inicialmente, as relações (ou impactos) devem ser avaliados de forma subjetiva e qualitativa. A Figura 6.4 retrata a seqüência de hipóteses estabelecidas para o Departamento de Contabilidade:

- Para oferecer à sociedade um trabalho acadêmico de qualidade superior o Departamento de Contabilidade precisa elevar o nível de qualificação de seus docentes. Se o Departamento conseguir elevar o nível de qualificação de seus docentes, os professores adquirirão mais conhecimento; com mais conhecimento será possível melhorar a produtividade do ensino, intensificar a produção técnico-científica, incentivar a integração dos estudantes em projetos de pesquisa e desenvolver e oferecer novos produtos. Ao mesmo tempo, ao vincular remuneração a desempenho, os professores poderão ficar mais motivados a produzir, levando aos mesmos efeitos obtidos com o aumento do nível de qualificação docente. Se a produtividade do processo de ensino melhorar e houver uma intensificação da produção técnico-científica, e um aumento da integração dos estudantes em projetos de pesquisa, provavelmente a qualidade do ensino de graduação aumentará. A intensificação da produção técnico-científica, o incentivo à integração dos estudantes em projetos de pesquisa e o desenvolvimento e oferta de novos produtos levarão a um maior nível de qualidade da produção acadêmica. Com um aumento na produtividade do processo de ensino e uma intensificação na produção técnico-científica é possível se obter uma redução nos custos. Se a qualidade do ensino de graduação e da produção acadêmica aumentar, juntamente com uma redução de custos e uma oferta de novos produtos, então a satisfação dos alunos, empregadores, organizações e pessoas em geral, ou seja, a sociedade, também aumentará.



**FIGURA 6.4** – Árvore da Estratégia do Departamento de Contabilidade

Apesar de hipotéticas, essas relações são essenciais pelo simples fato de se conseguir que se pense sistematicamente em uma estratégia para esse Departamento. Além do que, essas relações poderão ser validadas através de uma análise de correlação; ou seja, se com o passar do tempo não forem encontradas as correlações esperadas para a seqüência de hipóteses estabelecidas, se terá evidência de que a teoria em que a estratégia se apóia não está funcionando.

### **6.2.6 Passo 6 – Estabelecer Metas**

Definidos os indicadores, faz-se necessário estabelecer metas a serem atingidas para determinados períodos de tempo, no sentido de explicitar as relações entre os objetivos nas diversas perspectivas.

Como a finalidade básica deste Capítulo não é de analisar os resultados alcançados no Departamento de Contabilidade da Universidade Federal do Ceará, onde está sendo feita a aplicação piloto, nem avaliar a gestão nesse Departamento, mas sim verificar a funcionalidade do sistema proposto, o estabelecimento de metas e, conseqüentemente, a avaliação dos indicadores, ficarão restritos a uma ramificação das estratégias estabelecidas.

Nos dois períodos analisados, 1991-1995 e 1996-1999, as diretrizes estabelecidas para a Universidade Federal do Ceará ressaltam a valorização dos recursos humanos, mediante o incentivo e oferta de oportunidades para sua qualificação continuada.

Por acreditar que a qualidade de uma universidade é função direta da competência do seu corpo docente, a Administração Superior da UFC instituiu como sua principal prioridade a formação de docentes em nível de mestrado e doutorado, desenvolvendo, em 1993, um plano de capacitação de recursos humanos docentes, onde foi feita uma análise da situação da Universidade, à época, e um planejamento para os anos seguintes, estabelecendo-se metas para curto e médio prazo. Considerou-se como curto prazo o período de 1993 a

1995, o que corresponderia, na época, o final da atual administração; como médio prazo foi considerado o período de 1993 a 2000<sup>4</sup>.

A meta de capacitação docente estabelecida para a UFC foi a de que cada um de seus departamentos deveria atingir 75% de seu colegiado com grau de mestre até 1995. Para o ano de 2000 a meta seria ter 100% dos membros dos departamentos com o referido grau. Para doutorado, as metas estabelecidas foram: até 1995, 25% dos docentes de cada departamento deveria obter o grau de doutor; para o ano 2000 esta percentagem subiria para 50% do total do colegiado (Tabela 6.1).

**TABELA 6.1**

Metas para a Qualificação de Pessoal Docente na UFC

Categoria	Metas			
	1995		2000	
	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado
Membros dos Colegiados				
Departamentais	75%	25%	100%	50%

Fonte: UFC. Plano de Capacitação de Recursos Humanos Docentes: 1993-1995. Fortaleza: Imprensa Universitária, 1993, p. 69.

A equipe que elaborou o Plano de Capacitação de Recursos Humanos Docentes reconheceu, obviamente, que seria difícil para a Universidade conseguir atingir homogeneamente as metas fixadas, já que a situação dos docentes em relação à titulação nos diversos departamentos é muito heterogênea.

O diagnóstico de cada unidade acadêmica revelou, por exemplo, que o Departamento de Contabilidade está entre os departamentos da UFC com menor índice de

<sup>4</sup> No estabelecimento desses prazos, tomou-se também como base o tempo médio previsto para a realização do curso de mestrado (2 anos) e para o doutorado (4 anos). Ressaltando-se, entretanto, que a equipe que elaborou o referido Plano de Capacitação de Recursos Humanos Docentes reconheceu que essa classificação é um tanto arbitrária.

titulação docente; sendo também, ao mesmo tempo, o de menor índice de toda a FEAAC. Portanto, no Plano de Capacitação, teve prioridade 1 para treinar seus docentes. Esse cálculo de prioridade tomou como referência o índice de titulação do corpo docente de cada departamento, obedecendo-se os intervalos especificados na Tabela 6.2.

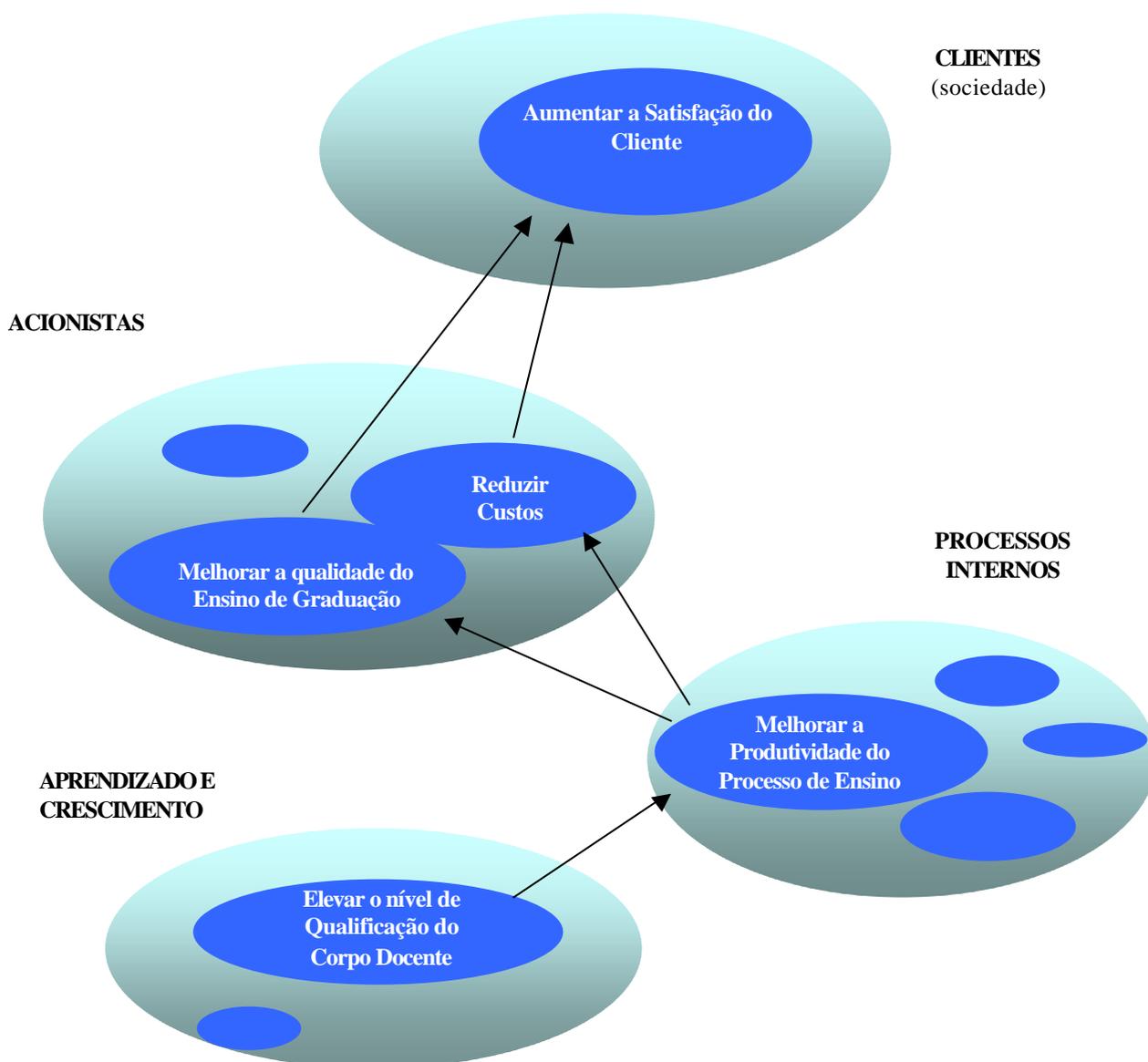
Mesmo sendo prioridade 1, acreditou-se, à época, que com certeza o Departamento de Contabilidade não atingiria as metas propostas para mestrado e doutorado no ano 2000.

**TABELA 6.2**  
Níveis de Prioridade para Titulação Docente

<b>Índice de Titulação do Corpo Docente</b>	<b>Titulação Requerida</b>	<b>Prioridade</b>
De 1,0 a 2,0	MS/DR	1
De 2,1 a 3,5	DR	2
De 3,6 a 5,0	DR/PósDR	3

Fonte: UFC. Plano de Capacitação de Recursos Humanos Docentes (Atualização/Avaliação). Fortaleza: Imprensa Universitária, 1995, p. 68.

Tomando-se como referência esse plano de capacitação docente da UFC, definiu-se metas para o conjunto de indicadores de uma das ramificações da estratégia do Departamento de Contabilidade, expressa na Figura 6.5. Possibilitando que se acompanhe, ao menos parcialmente, o desempenho dessa estratégia, que tem como objetivo inicial a elevação do nível de qualificação do corpo docente.



**FIGURA 6.5** – Ramificação da Árvore da Estratégia do Departamento de Contabilidade

Para um departamento acadêmico o ideal, na visão da equipe de projeto, seria associar metas de curto prazo semestrais, com metas de longo prazo, dois anos à frente, o que corresponde ao mandato do chefe do departamento. Porém, para fins de ilustração, poder-se-ia trabalhar com os anos de 1994 e 2000. O ano de 1994, primeiro da série, por ser o último ano da administração que elaborou o plano de capacitação<sup>5</sup>, e 2000 por ser o ano para o qual

<sup>5</sup> Em junho de 1995 houve uma mudança na Administração Superior da UFC.

foram estabelecidas as metas de longo prazo para a UFC. Entretanto, dado à ausência de dados para o ano 2000, decidiu-se pelos anos de 1994 e 1998<sup>6</sup>. Na Tabela 6.3 constam as metas definidas para os indicadores referentes à ramificação da estratégia considerada.

**TABELA 6.3**  
Metas Definidas para os Anos de 1994 e 1998

Objetivos	Indicadores	Metas	
		1994	1998
<b>Perspectiva dos clientes</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aumentar a satisfação dos clientes através de um desempenho de qualidade superior</li> </ul>	- Demanda pelo Curso de Ciências Contábeis	–	8,01
	- Taxa de Evasão do Curso de C. Contábeis	17,53%	5%
<b>Perspectiva dos Acionistas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Melhorar a qualidade do ensino de graduação</li> <li>▪ Reduzir custos</li> </ul>	- Nota do Exame Nacional de Cursos de Graduação	–	–
	- Custo do processo de ensino de graduação	–	US\$ 80,49 h/a
<b>Perspectiva dos Processos Internos</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Melhorar a produtividade do processo de ensino</li> </ul>	- Taxa de formados	–	96,75%
	- Conceitos atribuídos na Avaliação das Condições de Oferta de Cursos de Graduação	–	–
<b>Perspectiva do Aprendizado e Crescimento</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elevar o nível de qualificação do corpo docente</li> </ul>	- Índice de Titulação do Corpo Docente	1,42	3,63

<sup>6</sup> Reconhece-se que, metodologicamente, o correto seria definir metas para períodos futuros. Porém, a escolha de metas para períodos posteriores a 1998 impossibilitaria, dado a ausência de dados, que se verificasse a viabilidade da estratégia adotada, através da análise dos indicadores, a ser realizada no passo 8 do modelo de gestão proposto.

No estabelecimento de metas do índice de titulação docente, para os anos de 1994 e 1998, tomou-se como referência as metas para qualificação de pessoal docente contidas no Plano de Capacitação de Recursos Humanos Docentes, para os anos de 1995 e 2000. Procedendo-se, contudo, aos ajustes necessários, considerando os tempos médios previstos para a realização dos cursos de mestrado e doutorado, bem como as condições, a nível de recursos humanos, do Departamento de Contabilidade à época. Chegando-se a um índice meta de titulação de corpo docente de 1,42 para o ano de 1994 e de 3,63 para o ano de 1998.

Para o objetivo de melhorar a produtividade do Processo de Ensino de Graduação foram definidos dois indicadores. Para um deles (Conceitos Atribuídos na Avaliação das Condições de Oferta de Cursos de Graduação em cada uma das três dimensões finais agregadoras: Qualificação do Corpo Docente, Organização Didático Pedagógica e Instalações) a meta não pôde ser estabelecida, por ser um indicador resultante da Avaliação das Condições de Oferta de Cursos de Graduação submetidos aos exames nacionais de cursos; e o Curso de Ciências Contábeis, que demanda mais de 60% das disciplinas ofertadas pelo Departamento de Contabilidade, ainda não passou pelo processo de avaliação. Quanto ao indicador taxa de formados, só foi possível estabelecer meta para o ano de 1998<sup>7</sup>. Para esse ano projetou-se uma meta de 96,75%, que foi a taxa média de sucesso obtida pela Faculdade de Direito nos anos de 1994 a 1995. Esse valor foi escolhido como referência não somente por ter sido o mais elevado da UFC no período, mas também pelo fato de que, dos demais cursos da Universidade, que não pertencem à FEAAC, os da Faculdade de Direito são os que apresentam maiores similaridades com o Curso de Ciências Contábeis. Portanto, se em 1994, com um índice de titulação de 1,52, se conseguiu obter uma taxa de formados de 72,26%, espera-se que, ao atingir a titulação projetada em 1998, de 3,63, se consiga uma taxa de sucesso na graduação aos níveis da já obtida nos cursos da Faculdade de Direito. Em relação a esse indicador, deve-se enfatizar a existência de um viés, visto que os dados computados de ingressantes e diplomados se refere a um mesmo ano.

Na perspectiva dos acionistas só foi possível estabelecer meta para um dos

---

<sup>7</sup> Para a definição de metas de alguns dos indicadores selecionados, a idéia original era de coletar dados históricos que permitissem compreender a tendência desses indicadores. O que foi prejudicado pela ausência de informações. Atualmente, com exceção dos dados referentes à evasão de alunos, onde se tem acesso a informações de 1986 a 1998, para os demais dados a série histórica da UFC tem início apenas a partir de 1994.

indicadores considerados, Custo do Processo de Ensino de Graduação, pois como já anteriormente comentado, no período em análise, os Cursos de Ciências Contábeis não foram submetidos ao Provão. E mesmo em relação ao custo do processo de ensino, a ausência de dados só possibilitou que se fizesse uma projeção para o ano de 1998, cuja meta estipulada foi de um custo/hora de US\$ 80,49. No cálculo desse valor, tomou-se como base o custo efetivo do processo de ensino de graduação no ano de 1994, do qual foi deduzido um percentual de 7,6% no sentido de incorporar o efeito previsto com o aumento da titulação projetada.

Acredita-se que a melhoria nos índices de titulação docente deva exercer dois efeitos inversos no custo do processo de ensino; o resultado final dependerá do aumento de custos resultante do acréscimo na folha de pessoal docente e da redução de custo obtida com o aumento da produtividade. Ao mesmo tempo, uma maior qualificação docente deve assegurar, também, a geração de profissionais melhor preparados, tanto do ponto de vista técnico quanto intelectual. Essa complexidade do processo ensino/aprendizagem torna difícil prever, com exatidão, os efeitos de um aumento na qualificação docente. Portanto, tendo em vista o caráter ilustrativo dessa aplicação do modelo proposto, na quantificação da meta para o ano de 1998 se adotou três hipóteses simplificadoras: (1) o efeito do processo de capacitação é o mesmo para todos os docentes; (2) o processo de aprendizagem não difere de um aluno para outro; (3) a produtividade docente aumenta na mesma proporção do acréscimo no índice de titulação.

Em relação ao custo/hora do processo de ensino de graduação é importante ressaltar ainda que, como a UFC adota o Custeio por Centro de Custo os valores obtidos não refletem o custo efetivo desse processo; daí o Custeio por Atividade ter sido colocado como uma condição necessária para que o modelo proposto funcione de forma mais eficiente.

Na perspectiva dos clientes foi possível definir metas para os dois indicadores relacionados ao fluxo analisado: a demanda pelo Curso de Ciências Contábeis e a relação alunos evadidos/alunos ingressos. A meta para o ano de 1994 da relação alunos evadidos/alunos ingressos foi de 17,53%. No cálculo desse valor se considerou a taxa média de evasão nos anos de 1990 a 1991, menos 5%. O redutor de 5% reflete a expectativa acerca

do acréscimo de produtividade resultante da elevação no índice de titulação docente<sup>8</sup>. A evasão estabelecida como meta para o ano de 1998, por sua vez, é um reflexo da meta de 96,75% da taxa de formados, nesse mesmo ano. Esse indicador, tal qual a taxa de formados, também apresenta um viés, dado que o número de alunos evadidos e diplomados se refere a um mesmo ano. Entretanto, em ambos os casos, se está assumindo que esses vieses não sejam relevantes no presente trabalho, em virtude de a intenção dessa exemplificação ser meramente ilustrativa. No que se refere ao índice de demanda, a ausência de dados impossibilita a definição de uma meta para o ano de 1994; para o cálculo da meta de 1998, se usou como base a demanda efetiva do ano de 1994 acrescida de 2,10%, referente ao desempenho da economia cearense no período de 1994 – 1997.

#### **6.2.6.1 Limitações no Processo de Definição de Metas**

Toda e qualquer organização, como parte de um sistema, interage constantemente com o meio ambiente. E é essa interação com outras entidades e suas variáveis que vai formar o cenário de atuação de cada uma dessas organizações. Para as universidades federais a situação não é diferente. Pelo contrário, poder-se-ia afirmar que é até bem mais complexa, como resultado das suas especificidades já ressaltadas em vários pontos deste trabalho. Essa complexidade dificulta sobremaneira a definição de metas para determinados indicadores.

A Administração Superior da UFC tem colocado como uma de suas principais diretrizes a qualificação docente. Entretanto, o estabelecimento de metas para o índice de titulação docente é bastante dificultado por ficar a critério de cada professor, em particular, decidir se vai ou não se submeter a um processo de qualificação. Ao mesmo tempo, os gestores não têm competência para substituir os profissionais não qualificados por profissionais com a titulação requerida. Também há muita dificuldade em se estabelecer metas para vários outros indicadores, como as taxas de formados, por exemplo. Apesar de se reconhecer que o aumento de titulação deve impactar positivamente na produtividade do processo de ensino é difícil predizer de quanto vai ser esse impacto. Além de uma titulação

---

<sup>8</sup> No período de 1990 a 1992, apenas um, dos dezoito docentes do Departamento se submeteu a processo de capacitação, obtendo, em 1992, o título de mestre.

exercer efeitos diferenciados em cada um dos docentes que passam por esse processo, há ainda o fato de que, na realidade, o aluno não é apenas cliente. Como parte da comunidade interna, ele também é agente do processo ensino/aprendizagem, exercendo pois influência sobre o mesmo. Existe portanto uma diversidade de variáveis que interferem no processo educacional, mas que são de difícil mensuração e captação. Elas se referem à capacidade intelectual, física e mental de cada aluno, à desigual formação familiar dos alunos, a heterogênea composição do quadro de docentes, dentre outros. Enfim, a interferência dessas variáveis exerce um efeito em cadeia dificultando a mensuração das metas requeridas.

A dificuldade na predição das metas pode levar, em um primeiro momento, a superestimação ou subestimação de determinados valores. Entretanto, como há uma vinculação entre os diversos indicadores, o acompanhamento das relações de causa e efeito, ou seja, o monitoramento da estratégia, possibilita que, com o passar dos anos, as metas estabelecidas sejam constantemente aprimoradas.

### **6.2.7 Passo 7 – Racionalizar os Processos Internos Críticos**

Estabelecidos os objetivos, indicadores e metas, a racionalização dos processos internos críticos relacionados aos indicadores estrategicamente importantes é uma iniciativa que visa facilitar a realização dos objetivos. A lógica é que, se uma organização melhorar seu processo básico pode, mais rapidamente, conseguir melhorias no resultado do seu desempenho.

Rummler e Brache (1994) argumentam que, embora a longo prazo um objetivo possa ser o estabelecimento de um plano de gerenciamento para cada processo específico, a maior parte das organizações começa identificando os poucos e críticos processos que garantem o investimento no gerenciamento permanente. Esses processos, normalmente, são os que têm maior impacto sobre o sucesso estratégico da organização. Acrescentam ainda que, os gerentes de primeiro escalão geralmente não precisam de instrumentos sofisticados para identificar os processos prioritários. Eles precisam de uma estratégia clara, e de uma relação

dos processos e dos clientes da organização. Avaliando o impacto de cada processo sobre os objetivos estabelecidos, eles podem facilmente identificar os processos estratégicos.

### **6.2.7.1 Identificação dos Processos Prioritários**

Na identificação dos processos prioritários que tenham maior impacto sobre o sucesso estratégico do Departamento de Contabilidade, fez-se uso da matriz de decisão, que oferece uma visão de como determinados fatores, ou critérios, estão relacionados aos principais processos da organização.

Na elaboração da matriz, dentre um amplo universo de critérios possíveis de serem usados para a priorização dos processos, decidiu-se por trabalhar com aqueles que se acredita exercerem uma influência mais direta à estratégia definida para o Departamento de Contabilidade<sup>9</sup>:

- 1) Impacto na imagem da Universidade na comunidade – qual o impacto que a melhoria desse processo exerce sobre a imagem da Universidade na comunidade?
- 2) Efeitos multiplicadores e desdobramentos na sociedade – quais os efeitos multiplicadores e desdobramentos que uma melhoria nesse processo exerce na sociedade?
- 3) Relevância estratégica – qual a relevância desse processo na realização da estratégia?
- 4) Nível de abrangência dentro da Instituição – qual o nível de abrangência desse processo dentro da Instituição?
- 5) Consumo de recursos – qual a participação do processo no volume total de recursos consumidos?
- 6) Grau de dificuldade – qual o grau de dificuldade em se desenvolver uma melhoria nesse processo?

---

<sup>9</sup> Na elaboração dessa relação, além da estratégia definida para o Departamento de Contabilidade, tomou-se também como referência alguns fatores sugeridos por Almeida (1993), Harrington (1993) e Juran (1992).

- 7) Necessidade de tempo – qual o tempo necessário à implementação de melhoria nesse processo?

A escala de pontuação estabelecida para cada um dos critérios selecionados é apresentada no Quadro 6.3. A partir dessa escala foi possível construir a matriz através da quantificação da relação de cada um dos critérios aos principais processos da Universidade. O resultado da pontuação dá uma indicação da ordem de prioridade dos processos (Tabela 6.4). Constatando-se, como já era esperado, que o processo de ensino é prioritário, ou seja, é sobre ele que se deve, inicialmente, estreitar o foco das atenções no Departamento de Contabilidade.

### QUADRO 6.3

#### Crítérios (ou Fatores) Considerados na Matriz de Decisão

Crítérios	Escala de Pontuação				
Impacto na imagem da Universidade na comunidade	1= Pouco Impacto	2= Baixo Impacto	3= Médio Impacto	4= Alto Impacto	5= Altíssimo Impacto
Efeitos multiplicadores e desdobramentos na sociedade	1= Pouco Efeito	2= Baixo Efeito	3= Médio Efeito	4= Alto Efeito	5= Altíssimo Efeito
Relevância estratégica	1= Pouca Relevância	2= Baixa Relevância	3= Média Relevância	4= Alta Relevância	5= Altíssima Relevância
Nível de abrangência dentro da Instituição	1= Pouca Abrangência	2= Baixa Abrangência	3= Média Abrangência	4= Alta Abrangência	5= Altíssima Abrangência
Consumo de recursos	1= Pouca Participação no Consumo de Recursos	2= Baixa Participação no Consumo de Recursos	3= Média Participação no Consumo de Recursos	4= Alta Participação no Consumo de Recursos	5= Altíssima Participação no Consumo de Recursos
Grau de dificuldade	1= Altíssimo Grau de Dificuldade	2= Alto Grau de Dificuldade	3= Médio Grau de Dificuldade	4= Baixo Grau de Dificuldade	5= Baixíssimo Grau de Dificuldade
Necessidade de tempo	1= Altíssimo tempo	2= Alto tempo	3= Médio tempo	4= Pouco tempo	5= Pouquíssimo tempo

Ao longo de sua trajetória, as atividades do Departamento de Contabilidade têm sido voltadas basicamente ao ensino de graduação. A despeito das mudanças ocorridas nos

últimos anos, como resultado do processo de qualificação dos professores, a carga-horária docente utilizada no processo de ensino de graduação ainda é muito elevada. No período de 1997 a 1999, 63% dessa carga-horária esteve direcionada ao processo de ensino, e apenas 2,7% foi aplicada em pesquisa e extensão. À abrangência do Processo de Ensino nesse Departamento, deve-se acrescentar o alto índice da presença de professores substitutos, o que se acredita prejudicar a qualidade do ensino, como também o florescimento das atividades de pesquisa e extensão. Essas são apenas algumas das questões mais evidentes que reforçam a necessidade de se priorizar o gerenciamento do Processo de Ensino.

**TABELA 6.4**

Matriz para Identificação dos Processos Prioritários

Critérios	Processos			
	Ensino	Pesquisa	Extensão	Suporte Institucional
Impacto na imagem da Universidade na comunidade	5	4	4	2
Efeitos multiplicadores e desdobramentos na sociedade	5	4	4	1
Relevância estratégica	5	4	4	2
Nível de abrangência dentro da Instituição	5	3	3	2
Consumo de recursos	5	2	1	2
Grau de dificuldade	2	3	3	2
Necessidade de tempo	2	3	3	2
<b>TOTAL</b>	<b>12.500</b>	<b>3.456</b>	<b>1.728</b>	<b>64</b>
<b>Ordem de Classificação</b>	<b>1°</b>	<b>2°</b>	<b>3°</b>	<b>4°</b>

Em consonância com o desenho do modelo proposto, a racionalização dos processos prioritários deve se dar em uma base contínua, ou seja, os processos devem ser constantemente gerenciados, e não apenas corrigidos quando da identificação de algum problema. Para essa finalidade, sugere-se o uso da metodologia do Gerenciamento de

Processos (GP), exposta no Capítulo 4. Como um conjunto de técnicas voltadas a garantir que processos-chave sejam monitorados e aperfeiçoados, o GP é, na verdade, o gerenciamento da organização horizontal.

### **6.2.8 Passo 8 – Analisar os Indicadores**

Na avaliação a seguir, considerando uma das ramificações da estratégia estabelecida para o Departamento de Contabilidade, procurar-se-á acompanhar as repercussões das ações previstas, no sentido de verificar se as estratégias formuladas estão efetivamente gerando os resultados esperados.

Nessa fase do modelo, onde se avalia se, e até que ponto, a estratégia está funcionando, o ideal seria desenvolver análises semestrais associadas a revisões estratégicas anuais. Entretanto, a análise anual aqui apresentada não trará prejuízos, dado a natureza ilustrativa dessa aplicação.

#### **6.2.8.1 Acompanhamento das Ações Previstas no Departamento de Contabilidade**

Os resultados gerais apresentados na Tabela 6.5 e Gráfico 6.1 mostram que na perspectiva do aprendizado e crescimento e dos processos internos a estratégia está funcionando. A elevação no nível de qualificação docente, conforme esperado, levou a uma melhoria na produtividade do ensino. De 1994 a 1998, período onde foi intensificado o processo de qualificação docente no Departamento de Contabilidade, o índice de titulação foi elevado de 1,52 a 2,39. No ano de 1994, a meta de 1,42 foi superada em 7,04%; para o ano de 1998, o estabelecimento de uma meta muito agressiva levou a que o resultado efetivo, apesar de bastante positivo, ficasse bem aquém do objetivo. A impossibilidade de o Departamento atingir a meta de 1998 já era esperada, inclusive, pela própria equipe que elaborou o plano de capacitação docente da UFC.

Embora não se disponha de informações referentes a todos os indicadores sugeridos na perspectiva dos processos internos, a análise da taxa de formados dá uma indicação do efeito da elevação do índice de titulação na produtividade do Departamento. No ano de 1994, com um índice de titulação docente de 1,52, a taxa de sucesso na graduação foi de 72,26%. Em 1998, para um índice de titulação de 2,39, a taxa de formados foi elevada a 79,13%. Por outro lado, o resultado efetivo de 1998 ficou bem aquém do percentual almejado de 96,75%; o que também já era previsto, dado ser uma meta excessivamente ambiciosa.

Nas relações estabelecidas, acreditou-se, também, na possibilidade de se obter uma redução de custos como resultado de um aumento na produtividade do processo de ensino, o que não se verificou. O custo/hora de US\$ 112,18 superou em 39,37% a meta estabelecida para o ano de 1998. Ressalte-se, contudo, que quando da definição dessa meta não se levou em consideração os ganhos salariais obtidos pelos docentes em virtude de determinação judicial.

Esperava-se, também, que a melhor qualificação dos professores e, conseqüentemente, a melhoria na produtividade do processo de ensino, fosse capaz de reduzir a relação alunos evadidos/alunos ingressos, aqui empregada como indicador do nível de satisfação do cliente. No ano de 1994 essa relação, paradoxalmente, cresceu com o aumento de índice de titulação, embora o crescimento não tenha sido muito significativo. Já no ano de 1998, além de a evasão ter crescido com o aumento do índice de titulação, o diferencial entre o valor efetivo e a meta foi muito elevado. Uma possível explicação para esse fato pode ser a presença crescente da figura do professor substituto no Departamento de Contabilidade. Os docentes substitutos, que em 1994 representavam 4,7% da força de trabalho do Departamento, participaram em 1998 com 30,3%. Normalmente há uma precariedade na qualidade do ensino realizado em um processo contínuo de substituição, tanto pela própria natureza do processo, que não condiz com o tipo de vínculo necessário em uma instituição como a universidade, como também pela falta de compromisso desses docentes, resultado da tênue relação docente/instituição. Ao mesmo tempo, muitos desses docentes não possuem sequer especialização *lato-sensu*.

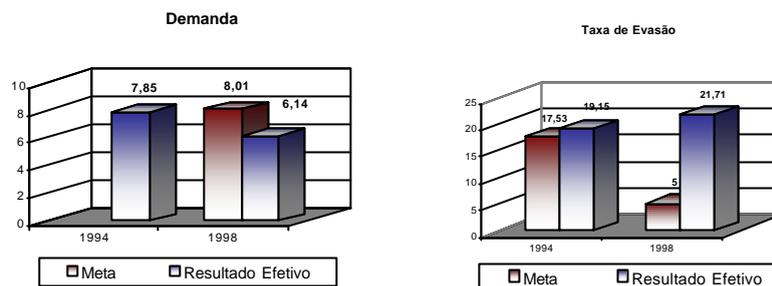
A relação número de candidatos no vestibular/número de vagas também foi empregada como referencial da satisfação do cliente. O resultado efetivo em 1998 também foi contrário às expectativas. Porém, a demanda média no período de 1994 – 1998, de 8,77 candidatos por vaga é superior a meta de 1998. Ao mesmo tempo, o ano de 1999 já apresentou uma recuperação nesse indicador, que passou para 8,62.

**TABELA 6.5**

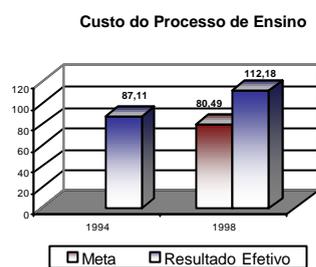
Metas e Resultados Efetivos para os Anos de 1994 e 1998

Objetivos	Indicadores	1994		1998	
		Metas	Result. Efetivos	Metas	Result. Efetivos
<b>Perspectiva dos clientes</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aumentar a satisfação dos clientes através de um desempenho de qualidade superior</li> </ul>	- Demanda pelo Curso de Ciências Contábeis	-	7,85	8,01	6,14
	- Taxa de Evasão do Curso de C. Contábeis	17,53%	19,15%	5%	21,71%
<b>Perspectiva dos Acionistas</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Melhorar a qualidade do ensino de graduação</li> <li>▪ Reduzir custos</li> </ul>	- Nota do Exame Nacional de Cursos de Graduação	-	-	-	-
	- Custo do processo de ensino de graduação	-	US\$ 87,11 h/a	US\$ 80,49 h/a	US\$ 112,18 h/a
<b>Perspectiva dos Processos Internos</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Melhorar a produtividade do processo de ensino</li> </ul>	- Taxa de formados	-	72,26%	96,75%	79,13%
	- Conceitos atribuídos na Avaliação das Condições de Oferta de Cursos de Graduação	-	-	-	-
<b>Perspectiva do Aprendizado e Crescimento</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elevar o nível de qualificação do corpo docente</li> </ul>	- Índice de Titulação do Corpo Docente	1,42	1,52	3,63	2,39

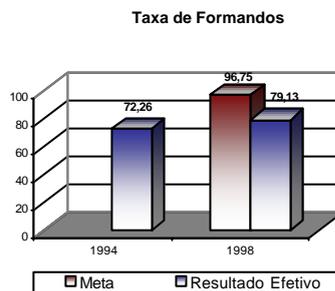
**Perspectiva  
dos Clientes**



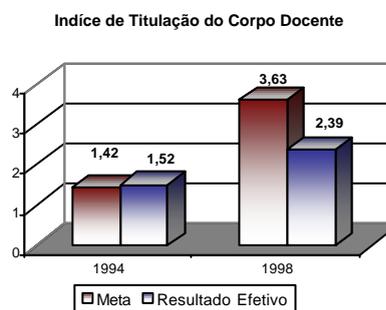
**Perspectiva  
dos Acionistas**



**Perspectiva dos  
Processos Internos**



**Perspectiva do  
Aprendizado e Crescimento**



**GRÁFICO 6.1** – Metas e Resultados Efetivos para os Anos de 1994 e 1998

Se houvesse informações disponíveis para todos os indicadores sugeridos, possivelmente se teria obtido maiores esclarecimentos acerca das hipóteses estabelecidas. Entretanto, apesar da ausência de alguns dados, a análise apresentada leva a crer que a estratégia formulada para o Departamento de Contabilidade é viável, necessitando, porém, de ajustes no intuito de inserir uma nova iniciativa voltada a reduzir a relação alunos evadidos/alunos ingressos, tendo em vista que o contínuo processo de titulação docente, isoladamente, não tem sido eficiente nesse sentido.

### **6.3 Considerações Finais**

Os objetivos, indicadores e metas estabelecidos nesse ensaio ilustram as expectativas acerca da estratégia projetada para o Departamento de Contabilidade. Certamente, se esse exercício tivesse sido realizado em um outro departamento, com diferentes características, provavelmente os objetivos, indicadores e metas seriam outros. Acredita-se, inclusive, que mesmo para o Departamento de Contabilidade, a simples mudança da equipe de projeto poderia levar a objetivos, indicadores, metas e conclusões diversas das constantes nessa ilustração.

Ao mesmo tempo, esse ensaio evidenciou também que, quando se fala em indicadores, há uma propensão em se concentrar nos normalmente já utilizados nas instituições universitárias, ou seja, há uma forte tendência em se manter o que hoje já existe. A cultura organizacional e comportamental é muito forte na instituição, dificultando que se visualize novos indicadores como, por exemplo, os relacionados às atividades não agregadoras de valor e os que identifiquem as perdas, provocadas tanto por ineficiência como por ociosidade, nos diversos processos da organização.

É lógico que, se as universidades forem vistas como parte integrante de uma estrutura maior, com estratégias de âmbito nacional, é natural que alguns indicadores tradicionais, de natureza geral, devam estar inseridos nas estratégias específicas dessas instituições, juntamente com seus indicadores particulares. Todavia, isso não impede que novos indicadores possam começar a ser trabalhados, se forem de interesse estratégico.

Acredita-se, contudo, que parte desse comportamento pode ser atribuído ao fato de, atualmente, metodologias como o Custeio Baseado em Atividade e o Gerenciamento de Processos não estarem inseridos nas universidades. Ambas as metodologias, sugeridas como condições básicas do modelo aqui proposto, explicitam informações essenciais para que se trabalhe com indicadores específicos, como os anteriormente exemplificados.

Enfim, é provável que esse foco nos indicadores tradicionais continue a se repetir, enquanto não houver alterações mais profundas na estrutura universitária. Entretanto, em um primeiro momento, o importante de um modelo como o que está sendo proposto é o fato de desencadear na universidade um processo contínuo de aperfeiçoamento, onde as estratégias sejam constantemente analisadas, promovendo a reflexão e redefinição dos objetivos e prioridades da instituição.

Ressalte-se ainda que se fez apenas uma aplicação piloto em um departamento específico da Universidade Federal do Ceará. Para que o modelo se torne efetivo, faz-se necessário sua expansão às demais unidades da UFC, pois na verdade, obedecendo a lógica do sistema universitário, o projeto acadêmico de uma universidade nada mais é do que “a soma dos projetos de seus departamentos, cada um preservando suas vocações, desenvolvendo suas potencialidades, corrigindo seus rumos, em função de metas bem definidas” (Meneghini, 1994, p.19).

## 7. CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA FUTUROS TRABALHOS

### 7.1 Conclusões

A preocupação do presente estudo foi a de desenvolver um modelo de gestão para as universidades federais brasileiras, fundamentado no *Balanced Scorecard (BSC)*, voltado ao monitoramento, de forma integrada, das diversas iniciativas organizacionais, no sentido de auxiliar na racionalização do uso dos recursos humanos e materiais disponíveis.

A importância do modelo proposto fica evidente quando da análise dos capítulos introdutórios, onde se constata que a gestão nas universidades federais tem sido permeada de dificuldades, persistindo, ainda hoje, questões cruciais que dificultam a realização da sua missão. Essas questões abrangem desde a escassez de recursos, à rigidez da estrutura administrativa.

Normalmente, em situações dessa natureza, onde impera a austeridade, não somente na universidade, mas em todo e qualquer tipo de organização, as energias são mobilizadas para o desafio de sobreviver mês a mês, ou seja, de cuidar, basicamente, dos problemas emergenciais de manutenção, o que põe em risco o futuro da organização, pois os projetos de médio e longo prazo são esquecidos.

Essa é uma questão preocupante, tendo em vista que os benefícios que a educação superior traz a uma nação são indiscutíveis. Sua importância é vital para o desenvolvimento econômico e social. Portanto, que haja ou não crise, a universidade deve existir e continuar sua missão de ensino, pesquisa e serviços que lhe são confiados e que são sua razão de ser.

Atualmente a esfera pública brasileira tem sofrido uma campanha de desmoralização, como se fosse sinônimo de desperdício, de incompetência e até de corrupção. Em meio a essas questões, estabeleceu-se um debate em torno das universidades

federais envolvendo seus diversos “atores”. Do lado do Governo e da sociedade é criticada pelos altos custos e baixa produtividade. Ao mesmo tempo, a comunidade científica, incluindo-se aí dirigentes universitários, protestam contra a insuficiência de verbas que tem provocado a asfixia progressiva da instituição, congelamento de vagas e salários e a deterioração dos laboratórios de pesquisa e do espaço físico. Reconhece-se que há ociosidade nas universidades federais. Entretanto, há necessidade de que também se reconheça que são nessas instituições que estão os docentes com maior nível de qualificação; ao mesmo tempo, são as instituições públicas de ensino superior (incluídas as estaduais e municipais) que abrangem mais de 93% dos programas de pós-graduação e respondem por mais de 90% da produção científica do País (Amaral, 1999; Dias Sobrinho, 1999).

Essas são apenas algumas das questões essenciais que permeiam o ambiente das universidades federais, exaustivamente discutidas nos capítulos introdutórios, e que induziram à elaboração do modelo proposto. É importante, entretanto, não perder de vista que a proposição de um modelo de gestão para uma instituição como a universidade federal brasileira requer que se leve em conta as especificidades que a diferencia das demais organizações, dado que sua lógica de funcionamento é bastante diferente. Como já anteriormente explicitado, a administração de uma universidade pública não se orienta pelo valor do lucro, mas sim pelo sentido ético de sua função social.

Esse reconhecimento da universidade federal como uma instituição da sociedade levou a que na arquitetura do modelo proposto, o qual envolve oito passos, os clientes da universidade, ou seja, os alunos, os empregadores, as organizações e pessoas em geral, fossem colocados como foco de convergência dos diversos objetivos da instituição. Ao mesmo tempo, teve-se o cuidado de inserir objetivos considerando as quatro perspectivas relacionadas aos principais integrantes da universidade (perspectiva dos clientes, perspectiva dos acionistas, perspectiva dos processos internos e perspectiva do aprendizado e crescimento), de forma a que, ao se trabalhar conjuntamente os diversos interesses envolvidos, se pudesse desenvolver, implementar e acompanhar as políticas necessárias a um desenvolvimento harmonioso de toda a instituição.

A fim de verificar a funcionalidade desse modelo, bem como evidenciar possíveis dificuldades e limitações no que se refere à sua implementação, fez-se uma aplicação piloto na Universidade Federal do Ceará (UFC), em uma de suas unidades acadêmicas: o Departamento de Contabilidade. Essa aplicação corroborou um conjunto de expectativas que emergiram quando da formulação do modelo.

A primeira expectativa diz respeito ao passo 1 do modelo. A inserção desse passo foi influenciada não somente por experiências vivenciadas em outras organizações, como também pelas universidades federais serem caracterizadas pelo alto grau de ambigüidade em seus fins e baixo grau de interdependência das suas diversas unidades. Conforme exposto no Capítulo 5, embora muitos dos recursos e serviços corporativos dessas organizações atendam a todas as suas unidades organizacionais, admitiu-se que, provavelmente, as estratégias, os objetivos e as medidas dessas unidades são tão distintos que, dificilmente, poderiam ser agregados em um modelo corporativo englobando as perspectivas dos clientes, dos acionistas, dos processos internos e do aprendizado e crescimento. Nesse contexto, o papel a nível corporativo da Universidade Federal do Ceará foi o de desenvolver os princípios essenciais que nortearam a formulação das diretrizes da FEAAC e, posteriormente, as diversas estratégias do Departamento de Contabilidade.

A inclusão do passo 2 fez suscitar uma segunda expectativa. Na verdade, esse passo foi considerado como um dos desafios do modelo proposto por se reconhecer que a transição da universidade de uma organização vertical para uma organização horizontal é uma tarefa muito difícil. Apesar de não terem sido testadas, na sua totalidade, as iniciativas necessárias a uma transição da atual estrutura vertical da UFC a uma estrutura funcional, dado que essa é uma mudança que se processa lentamente, o nível de dificuldade esperado pôde ser sentido logo quando da realização da primeira iniciativa, de identificação das atividades primordiais. O universo de atividades da rede universitária tem se tornado tão amplo, que dificulta um consenso acerca do que efetivamente deve ser considerado como atividades inerentes a esse tipo de organização.

Houve também uma preocupação inicial quando da especificação do passo 3. Como uma organização social prestadora de serviços, a universidade federal brasileira, teoricamente, como toda e qualquer organização, deverá ter na sua missão o objetivo maior a guiar seu perfil de atuação em relação à sociedade. Por sua vez, a declaração de missão da universidade, como ressaltado no Capítulo 2, tem sido objeto de constante polêmica. Marcovitch (1998), por exemplo, defende que a missão da universidade é algo que se reconceitua a cada época e jamais será definida com exatidão ao longo da história. Acrescentando ainda que, talvez, a principal função de uma universidade seja a de formar a cidadania. As universidades federais têm definido a sua missão ou razão de ser, em seu Estatuto e Regimento Geral. A partir dessa missão, a visão de futuro e as diretrizes gerais têm sido estabelecidas quando da formulação do planejamento estratégico dessas organizações.

No caso da Universidade Federal do Ceará, em particular, essas diretrizes têm sido utilizadas no intuito de nortear a formulação de estratégias de suas diversas unidades organizacionais, o que facilitou, sobremaneira, a aplicação piloto no Departamento de Contabilidade. Ao mesmo tempo, foi possível constatar a necessidade de disseminação das diretrizes gerais da universidade por toda a organização, como uma das condições necessárias do modelo para que se trabalhe de forma eficaz e harmoniosa. Além do cuidado no que se refere à necessidade de uma consonância entre as diretrizes gerais da universidade e das estratégias de suas diversas unidades, há um problema bastante corriqueiro, não exclusivo das universidades federais, que pode inviabilizar o bom funcionamento do modelo proposto. Apesar de esse problema não ter sido detectado para o caso específico da UFC, reconhece-se que, geralmente, o horizonte de planejamento das universidades, ou de suas unidades, em particular, fica limitado à mesma duração do período de gestão. Levando, portanto, a uma descontinuidade das diretrizes anteriormente estabelecidas. Comportamentos dessa natureza, onde os interesses de administrações específicas se colocam acima dos interesses da instituição, têm sido um dos principais empecilhos ao uso mais adequado dos investimentos públicos feitos nas universidades federais.

O passo 5, onde devem ser escolhidos os indicadores que melhor comuniquem o significado da estratégia formulada, conforme já especificado no Capítulo 5, é de difícil execução. A criação das diversas medidas sugeridas foi dificultada tanto pela falta de informações confiáveis, para que se pudesse gerar os dados desejados, como também, pela preocupação quanto à escolha do conjunto “perfeito” de indicadores. Ao mesmo tempo, a forma de funcionamento da universidade, associada à natureza dos produtos e serviços gerados, agravam, ainda mais, o processo de criação das diversas medidas. Entretanto, a própria lógica do modelo, ao deixar transparecer essa dificuldade, que é natural em todo processo de criação, facilita um pouco a execução desse passo. Segundo essa lógica, como os indicadores não são imutáveis, em um primeiro momento, o importante é que se defina os melhores indicadores com as informações de que se dispõe, no sentido de tornar possível a especificação das relações de causa e efeito.

Em relação à formulação de metas, apesar de também haver uma expectativa de que essa não seria uma tarefa fácil, a dimensão da complexidade inerente a esse processo foi maior do que o esperado. A universidade pública é uma organização bem peculiar, com características distintas que a diferenciam das demais organizações de produção de bens e serviços, mesmo as mais complexas. Como salienta Cunha (1999), o conhecimento científico da universidade exige que se indague a todo instante sobre seus conflitos e valores, suas próprias modalidades de mudança, sua maneira específica de dividir o trabalho, de gerar crenças e de distribuir autoridade. Essas peculiaridades, ou caráter distintivo da universidade, se fazem sentir quando da aplicação de alguns passos do modelo, levando por vezes à necessidade de se adotar algumas hipóteses simplificadoras. O uso desse artifício foi necessário para tornar possível a definição de metas, pois a diversidade e natureza dos fatores envolvidos dificultam sobremaneira a predição acerca dos efeitos das diversas ações empreendidas.

Além das dificuldades evidenciadas nos cinco passos mencionados, percebeu-se também algumas limitações à implantação de um modelo dessa natureza em uma universidade federal. Uma das principais limitações é a restrita autonomia dos gestores, os quais não podem demitir, contratar ou promover servidores, nem remanejar verbas

orçamentárias, dificultando qualquer ação voltada à racionalização dos recursos; o que não significa dizer que essa seja uma tarefa impossível. Uma segunda limitação é a inexistência de uma remuneração variável dos ocupantes dos cargos de gerência e dos funcionários da “linha de frente” atrelada às estratégias de longo prazo; sem essa vinculação, há uma grande dificuldade em direcionar a atenção dos funcionários para a implementação de estratégias, por mais bem concebidas e formuladas que sejam. O que hoje existe nas universidades federais são gratificações fixas para os cargos de chefia/direção e a Gratificação de Estímulo à Docência (GED) para a totalidade do corpo docente.

O baixo grau de autonomia dos gestores é agravado pelo comprometimento de parcela expressiva do orçamento com o pagamento de pessoal. Entretanto, como a maioria das organizações trabalham com um certo nível de ociosidade, acredita-se que, a despeito da escassez de recursos, os gestores poderão adotar iniciativas criativas no sentido de um melhor aproveitamento do uso dos recursos disponíveis. Ações dessa natureza já vêm sendo praticadas em algumas instituições, onde foi dado o respaldo institucional para a implementação de oportunidades de complementação salarial do corpo docente e técnico-administrativo. É lógico que, embora possíveis, políticas dessa natureza têm uma amplitude limitada, pois não se pode fazer com que a produtividade cresça eternamente em um ambiente onde os recursos disponíveis estão estabilizados ou em declínio.

Em relação à dotação orçamentária das universidades federais há um outro efeito prejudicial à aplicação do modelo. As universidades continuam recebendo suas dotações a despeito das conquistas no que se refere aos seus resultados. Enquanto forem financiadas dessa forma tradicional, poucas razões seus gestores terão para se esforçarem na busca de desempenhos mais satisfatórios, ou seja, provavelmente não “desperdiçarão” tempo tentando empreender estratégias voltadas a uma maior satisfação dos clientes e à racionalização do uso dos recursos disponíveis.

Apesar das dificuldades enumeradas, a aplicação piloto na UFC possibilitou também que se constatasse a viabilidade de um modelo dessa natureza para as universidades federais. Esse resultado é uma consequência do firme propósito que se

assumiu, quando do desenho do modelo, de promover a modernização universitária, através de uma racionalização dos recursos e uma maior satisfação dos clientes, sem contudo desprezitar suas peculiaridades, em termos sócio-culturais, sua autonomia e seu caráter público.

Dentre as vantagens detectadas, poder-se-ia ressaltar o fato de que as universidades, com o uso do modelo, procurarão trabalhar no sentido de prevenir o surgimento de problemas, no lugar de tentar, constantemente, remediar falhas, ou seja, passarão a adotar uma postura muito mais preventiva. Nesse processo de trabalho, a visão sistêmica aí inserida, por sua vez, além de proporcionar o entendimento das relações de causa e efeito, funciona no sentido de impedir que a melhoria em certos aspectos seja obtida às custas da deterioração de outros. Ao mesmo tempo, o modelo oferece um novo foco e responsabilidade a essas organizações que, em termos financeiros, são avaliadas exclusivamente pelo fato de seus gastos ficarem dentro do orçamento. Reconhece-se que muitos desses caminhos, julgados possíveis de serem seguidos no âmbito da universidade federal brasileira, são considerados polêmicos, principalmente por se admitir a existência de um rigor indiscutível no meio universitário que bloqueia o processo decisório. Entretanto, é possível descobrir até onde se pode adotar iniciativas empreendedoras, como, por exemplo, desincentivar, alterar ou até mesmo eliminar cursos de baixo rendimento acadêmico sem, contudo, infringir as normas e regulamentos da universidade.

Ao mesmo tempo, pôde-se constatar também que esse é um modelo de caráter dinâmico, elegendo-se, para o seu bom funcionamento, o entendimento de toda filosofia nele contida e, naturalmente, o envolvimento e comprometimento por parte da administração superior da universidade.

O modelo descrito, para muitos, talvez pareça utópico. Entretanto, das diversas considerações contidas neste estudo emerge, por fim, como conclusão principal, que sua aplicação é possível e viável. Boa parte dos instrumentos de que ele necessita já existem nas universidades, embora que de forma fragmentada. E, apesar de se reconhecer que essa iniciativa seja apenas um começo, no que se refere às mudanças requeridas nas

universidades federais brasileiras, ela permite um adequado planejamento da instituição, de forma a que as políticas se voltem à realização da sua verdadeira missão.

## **7.2 Sugestões para Futuros Trabalhos**

Embora as universidades federais tenham à sua disposição um Sistema de Informação Gerencial (SIG), reconhece-se a necessidade de aperfeiçoar o tratamento de algumas das informações requeridas ao bom funcionamento do modelo proposto, em particular as relativas a custos. Para tanto, seria necessário a existência de um adequado sistema de apropriação de custos que permitisse se visualizar os recursos efetivamente necessários à execução de cada atividade em particular, ajudando, portanto, na elaboração e acompanhamento das diversas estratégias.

Ao mesmo tempo, em consonância com o desenho do modelo proposto, a racionalização dos processos prioritários deve se dar em uma base contínua, ou seja, há necessidade de que os processos sejam constantemente gerenciados e não apenas corrigidos quando da identificação de algum problema ou erro.

Entretanto, considerando que, atualmente, as universidades federais trabalham com o sistema de custeio tradicional por centros de custos que, como já mencionado, oculta o verdadeiro valor das atividades exercidas nos estabelecimentos universitários, além de não adotarem nenhum programa de aperfeiçoamento de processos, no sentido de eliminar, por exemplo, problemas como a duplicidade de atividades, atividades que não agregam valor e a burocracia arraigada em sua atual estrutura, sugere-se que se desenvolvam estudos no sentido de aplicar o Custeio Baseado em Atividade (ABC) e o Gerenciamento de Processos (GP) a essas instituições, procurando, ao mesmo tempo, testar os possíveis ganhos efetivos com a inserção de ambas as metodologias ao modelo proposto no presente trabalho.

Adicionalmente, vale ressaltar que, embora o foco e aplicação do modelo proposto estejam voltados a uma universidade pública, acredita-se na viabilidade de o mesmo vir a contribuir na administração das universidades particulares, necessitando, contudo, de algumas alterações na sua arquitetura. Nas universidades particulares os problemas de gestão têm outra natureza, recomendando-se, pois, estudos voltados à realização das alterações necessárias a uma adequação do modelo a essas instituições.

Enfim, apesar do cuidado com que se elaborou este estudo, há consciência de suas limitações. Assim, novos estudos voltados ao aperfeiçoamento do trabalho até então realizado são de fundamental importância, especialmente se se tem em mente a escassa literatura sobre gestão nas universidades públicas brasileiras. Diante dessa necessidade, há um forte desejo de que desta contribuição possam suscitar trabalhos de pesquisas e de reflexão acerca de uma das mais relevantes organizações sociais do País – a universidade pública.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBRECHT, Karl. *Revolução nos Serviços: como as empresas podem revolucionar a maneira de tratar seus clientes*. 5ª Ed. São Paulo: Pioneira, 1998.
- ALLORA, Valério e GANTZEL, Gerson. *Revolução nos Custos*. Salvador: Casa da Qualidade, 1996.
- ALMEIDA, Léo G. *Gerência de Processo: mais um passo para a excelência*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1993.
- AMARAL, Nelson Cardoso. *Crise no Financiamento das Instituições Federais de Ensino Superior*. In: TRINDADE, Hégio (org.). *Universidade em Ruínas: na república dos professores*. Petrópolis: Rio de Janeiro: Editora Vozes/ Rio Grande do Sul: CIPEDES, 1999.
- AMARAL, Nelson Cardoso. *Tópicos Especiais em Administração Universitária: financiamento nas universidades públicas*. Trabalho apresentado no 14º Curso de Especialização em Administração Universitária. Unicamp, 1997. (mimeo).
- ANDERSON, Craig A. et al. *Excelência do Processo de Serviços: como servir melhor a seus clientes*. In: Harrington, James (1997). *Gerenciamento Total da Melhoria Contínua*. São Paulo: Makron, 1997.
- ANSOFF, H. Igor et al. *Do Planejamento Estratégico à Administração Estratégica*. São Paulo: Atlas, 1987.
- ANSOFF, H. Igor. *Estratégia Empresarial*. São Paulo: McGraw Hill do Brasil, 1977.
- ARGUIN, Gerárd. *Planejamento Estratégico no Meio Universitário*. Estudos e Debates, 16. Brasília: Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras, 1989.
- AZEVEDO, Fernando. *A Cultura Brasileira*. 4ª Ed. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1964.
- BAYLESS, Chuck. *Qualidade dos Serviços na Indústria de Serviços Públicos*. In: Harrington, James (1997). *Gerenciamento Total da Melhoria Contínua*. São Paulo: Makron Books, 1997.
- BEISCHEL, Mark e SMITH, K. *Linking the Shop Floor to the Top Floor*. Management Accounting, outubro, 1991.
- BENEDICTO, Gideon C. *Contribuição ao Estudo de um Sistema de Contabilidade Gerencial para uma Gestão Eficaz das Instituições de Ensino*. Tese de Doutorado em Controladoria e Contabilidade. São Paulo: FEA/USP, 1997.

- BERTALANFFY, Ludwig Von. *Teoria Geral dos Sistemas*. Petrópolis: Editora Vozes, 1972.
- BOISVERT, Hugues. *Contabilidade por Atividades: contabilidade de gestão – práticas avançadas*. Tradução: Antônio Diomário de Queiroz. São Paulo: Atlas, 1999.
- BOISVERT, Hugues. *L'UNIVERSITÉ À RÉINVENTER*. Quebec: Éditions du Renouveau Pédagogique Inc, 1997.
- BORNIA, A. César. *Mensuração das Perdas dos Processos Produtivos: uma abordagem metodológica de controle interno*. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção. Florianópolis: EPS/UFSC, 1995.
- BRUNNER, José J. *Educación Superior y Globalización*. Educação Brasileira, número 19, volume 38. Brasília: Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras, janeiro/julho de 1997.
- BUARQUE, Cristovam. *Uma Idéia de Universidade*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1986.
- BURNS, Edward McNall. *História da Civilização Ocidental*. Trad. de Lourival Gomes Machado, Lourdes Santos Machado e Leonel Valandro. Rio de Janeiro: Editora Globo, 1965.
- CAMPOS, J. Antônio. *Cenário Balanceado: painel de indicadores para a gestão estratégica dos negócios*. São Paulo: Aquariana, 1998.
- CAMARGO, Paulo de. *Universidades Federais são Caras, diz pesquisa*. In: O Estado de São Paulo, 22 de janeiro, 1992.
- CASTRO, Cláudio de Moura. *Como será o ensino superior no ano 2000?* 1996. (mimeo).
- CASTRO, Marcelo L. O. de. *A Educação na Constituição de 1988 e a LDB*. Brasília: André Quicé, 1998.
- CATANI, Afrânio M. e OLIVEIRA, João F. *A Universidade Pública no Brasil: identidade e projeto institucional em questão*. In: TRINDADE, Hélió (org.). *Universidade em Ruínas: na república dos professores*. Petrópolis: Rio de Janeiro: Editora Vozes/ Rio Grande do Sul: CIPEDS, 1999.
- CATELLI, Armando e GUERREIRO, Reinaldo. *Uma Análise Crítica do Sistema ABC - Activity Based Costing*. Anais da XVII Jornada de Contabilidade, Economia e Administração do Cone Sul, 1994.
- CHAGAS, Valmir. *A Luta pela Universidade Brasileira*. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Julho/Setembro, 1967.

- CHANLAT, Jean F. *Por uma Antropologia da Condição Humana nas Organizações*. Título original. *Vens une Anthropologie de L'organisation*. Trad. e Adaptação de Ofélia de L. Torres. São Paulo: Atlas, 1992.
- CHURCHMAN, C. *Introdução à Teoria dos Sistemas*. 2ª Ed. Petrópolis: Editora Vozes, 1972.
- CUNHA, L. Antônio. *Reforma Universitária em Crise: gestão, estrutura e território*. In: TRINDADE, Hégio (org.). *Universidade em Ruínas: na república dos professores*. Petrópolis: Rio de Janeiro: Editora Vozes/ Rio Grande do Sul: CIPEDDES, 1999.
- CUNHA, L. Antônio. *O Ensino de Graduação na Universidade Brasileira: perspectiva histórica e questões atuais*. Texto preparado para o VI Encontro Nacional de Pró-Reitores de Graduação, Ouro Preto, Setembro, 1988.
- DALLA VALENTINA, Luis V. *Desenvolvimento de um Modelo Integrado de Reengenharia de Processos com Melhoria Contínua para o Redesenho de Processos*. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção. Florianópolis: EPS/UFSC, 1998.
- DAVENPORT, Thomas H. *Reengenharia de Processos*. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- DIAS SOBRINHO, José. *Avaliação e Privatização do Ensino Superior*. In: TRINDADE, Hégio (org.). *Universidade em Ruínas: na república dos professores*. Petrópolis: Rio de Janeiro: Editora Vozes/ Rio Grande do Sul: CIPEDDES, 1999.
- DIEGUES, Sônia T. e VINAGRE, Haroldo. *O Jogo do Poder nos Negócios*. Revista Exame, (s/d.).
- DURHAM, Eunice Ribeiro. *As Universidades Públicas e a Pesquisa no Brasil*. Série: Documentos de Trabalho. São Paulo: USP/NUPES, setembro, 1998.
- DURHAM, Eunice Ribeiro. *Avaliação e Relações com o Setor Produtivo: Novas Técnicas do Ensino Superior Europeu*. São Paulo: USP/NUPES, 1990.
- DURHAM, Eunice Ribeiro. *A Universidade Brasileira - os impasses da transformação*. *Ciência e Cultura* 38 (12), dezembro, 1986.
- DURHAM, Eunice Ribeiro e SAMPAIO, Helena. *O Ensino Privado no Brasil*. Série: Documentos de Trabalho. São Paulo: USP/NUPES, março, 1995.
- EBY, Frederick. *História da Educação Moderna: Teoria, Organização e Prática Educacionais*. Trad. de Maria Angela V. de Almeida, Nelly Aldeotti Maia e Malvina Cohen Zaide. Rio de Janeiro: Editora Globo, 1952.
- EXAME. *O Importante é Saber Manejar a Tesoura*. São Paulo: Editora Abril, setembro de 1993.

- FIATS, Gabriela G. Silveira. *A Utilização do QFD como Suporte à Implementação do TQC em Empresas do Setor de Serviços*. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção. Florianópolis: EPS/UFSC, 1995.
- FIORI, Ernani Maria. *Aspectos da Reforma Universitária*. Porto Alegre, Adverso (Documento), ano 2, nº 2, maio, 1991.
- FISHER, Liz. *Thou Shalt not Fail: balanced scorecard implementation doesn't have to be difficult-just obey the 10 commandments*. Accountancy International, setembro, 1998.
- GAETANI, Francisco e SCHWARTZMAN, Jaques. *Indicadores de Produtividade nas Universidades Federais*. Série: Documentos de Trabalho. São Paulo: USP/NUPES, janeiro de 1991.
- GEIGER, R. C. *Private Sectors*. In: Higher Education - Structure, Function and Change in Eight Countries, Ann Arbor (org), The University of Michigan Press, 1986.
- GOLDRATT, Eliyahu M. e COX, Jeff. *A Meta: um processo de aprimoramento contínuo*. São Paulo: Educator, 1997.
- GOLDRATT, Eliyahu M. *A Síndrome do Palheiro: garimpando informações num oceano de dados*. São Paulo: Educator, 1996.
- GOODERHAM, Gay. *Communicating Corporate Goals and Trade - offs*. CMA MAGAZINE, Fevereiro, 1998.
- Grupo de Análise de Valor. *Gerenciamento de Processos*. Apostila da Disciplina Gerenciamento de Processos. Florianópolis: EPS/UFSC, 1997. (mimeo).
- GUERREIRO, Reinaldo. *A Meta da Empresa: seu alcance sem mistérios*. São Paulo: Atlas, 1996.
- GUERREIRO, Reinaldo. *Modelo Conceitual de Sistema de Informação de Gestão Econômica: uma contribuição a teoria da comunicação da contabilidade*. Tese de Doutorado em Controladoria e Contabilidade. São Paulo: FEA/USP, 1989.
- HALL, Richard H. *Organizações: estruturas e processos*. Traduzido por Wilma Ribeiro sob a supervisão de Ana Maria Jacó Vilela. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1984.
- HAMMER, Michael. *A Empresa Voltada para Processos*. HSM Management, número 9, ano 2. São Paulo: Editora Savana Ltda, julho/agosto de 1998.
- HAMMER, Michael. *Além da Reengenharia*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

- HAMMER, Michael e CHAMPY, James. *Reengenharia: revolucionando a empresa em função dos clientes, da concorrência e das grandes mudanças da gerência*. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- HARRINGTON, H. James. *Aperfeiçoando Processos Empresariais*. São Paulo: Makron Books, 1993.
- IPEA. *Índice de Qualificação do Corpo Docente das Universidades Brasileiras*. (Relatório Interno preparado por Raulino Tramontin). 1992.
- JOHNSON, Bruce B. et al. *Serviços Públicos no Brasil: mudanças e perspectivas*. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 1996.
- JOHNSON, H. Thomas e KAPLAN, Robert. *A Relevância da Contabilidade de Custos*. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- JOHNSON, H. Thomas. *Relevância Recuperada*. São Paulo: Pioneira, 1994.
- JOHNSON, H. Thomas. *It's Time to Stop Overselling Activity. Based Concepts*. Management Accounting, 1992.
- JURAN, Joseph M. *A Qualidade desde o Projeto: novos passos para o planejamento da qualidade de produtos e serviços*. São Paulo: Pioneira, 1992.
- KAPLAN, Robert. *The Cost and Performance Revolution*. Seminário Internacional. São Paulo, 06 de maio de 1999. Realização HSM Eventos Internacionais.
- KAPLAN, Robert S. *Balanced Scorecard*. HSM Management, número 11, ano 2. São Paulo: Editora Savana Ltda, novembro/dezembro de 1998.
- KAPLAN, Robert S. e COOPER, Robin. *Custos e Desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo*. São Paulo: Futura, 1998.
- KAPLAN, Robert S. e NORTON, David P. *A Estratégia em Ação: Balanced Scorecard*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- KAPLAN, Robert S. e NORTON, David P. *Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System*. Harvard Business Review. Janeiro/Fevereiro de 1996.
- KAPLAN, Robert S. e NORTON, David P. *The Balanced Scorecard - Measures That Drive Performance*. Harvard Business Review. Janeiro/Fevereiro de 1992.
- KOTLER, Philip. *Marketing*. Edição Compacta. São Paulo: Atlas, 1980.
- KIKTA, Paul C. *Estrutura Organizacional: reestruturando a organização para o século XXI*. In: Harrington, James. *Gerenciamento Total da Melhoria Contínua*. São Paulo: Makron Books, 1997.

- KIRKEGAARD, Henning. *The Balanced Scorecard - Enhancing The Financial Perspective*. Copenhagen Business School, (s/d). E-mail address: hk.acc @ cbs.dk.
- LIBERATORE, Matthew J. e MILLER, Tan. *A Framework for Integrating Activity-Based Costing and the Balanced Scorecard into the Logistics Strategy Development and Monitoring Process*. Journal of Business Logistics, vol. 19, n°2, 1998, p. 131- 154.
- LIMA NETO. *Plano Bresser: atração total*. Folha de São Paulo, 5 de julho de 1995.
- LUCKESI, Carlos et al. *Fazer Universidade: uma proposta metodológica*. São Paulo: Cortez, 1986.
- LUZURIAGA, Lorenzo. *História da Educação e da Pedagogia*. 1959. Trad. de Luiz Damasco Penna e J. B. Damasco Penna. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1963.
- MACIEL, Terezinha de Jesus. *Formation of Human Resources (Faculty Members) for the Federal University of Ceará, Brazil: Profile, Perceptions, and Process*. Dissertação submetida ao Michigan State University para obtenção do grau de Doctor of Philosophy, 1986.
- MARCOVITCH, Jacques. *A Universidade Impossível*. São Paulo: Futura, 1998.
- MARTINS FILHO, Antônio. *Autonomia das Universidades Federais*. Fortaleza: Imprensa Universitária do Ceará, 1980.
- MARTINS, Eliseu. *Contabilidade de Custos*. 5ª Ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- MASCARENHAS, Sérgio. *Para Entender o Rombo da Educação*. In: Folha de São Paulo, 31 de março de 1997.
- McCUNN, Paul. *THE BALANCED SCORECARD... the eleventh commandment*. Management Accounting, Dezembro, vol. 76, 1998, p. 34 -36.
- McKENZIE, Francine C. e SHILLING, Matthew D. *Avoiding Performance Neasyrement Traps: Ensuring Effective Incentive Design and Implementation*. Compensation & Benefits Review, vol. 30, 1998, p. 57 - 65.
- MECIMORE, Charles D. e BELL, Alice T. *Are You Ready for Fourth - Generation ABC?* Management Accounting: Janeiro de 1995.
- MEC. *Avaliação Gerencial das Instituições*. Brasília, 27 de março de 2000. Disponível na Internet < <http://www.mec.gov.br/nivemod/educsupe/avalger.shtm>.
- MEC/SESu. *A Avaliação das Condições de Oferta dos Cursos de Economia - 1999*. (Formulário de Avaliação). Brasília, 1999.

- MEC/SESu. *Análise dos Dados de Custo das Instituições Federais de Ensino Superior – gestão de 1994*. Brasília: Secretaria de Educação Superior, outubro de 1996.
- MEC/SESu. *Sistema de Acompanhamento Acadêmico das IFES*. Brasília: Secretaria de Educação Superior, dezembro, 1996.
- MEC/SESu. *Sistema de Administração de Materiais da IFES*. Brasília: Secretaria de Educação Superior, dezembro, 1994.
- MEC/SESu. *Sistema de Administração de Patrimônio das IFES*. Brasília: Secretaria de Educação Superior, agosto, 1994.
- MEC/SESu. *Sistema de Atividades Docentes das IFES*. Brasília: Secretaria de Educação Superior, julho, 1994.
- MEC/SESu. *Sistema de Apuração de Custos das Instituições Federais de Ensino Superior*. Brasília: Secretaria de Educação Superior, janeiro, 1994.
- MEC/SESu. *Manual do Sistema de Apuração de Custos das Instituições Federais de Ensino Superior*. Brasília: Secretaria de Educação Superior, 1994. (mimeo).
- MEC/SESu. *Documento Básico – Avaliação das Universidades Brasileiras: uma proposta nacional*. Comissão Nacional de Avaliação. Brasília: Secretaria de Educação Superior, 26 de outubro de 1993.
- MELCHIOR, José Carlos Araújo. *Financiamento da Educação Pública*. Educação Brasileira, 16 (32), 1º Sem, 1994.
- MENEGHINI, Rogério. *Avaliação Departamental na Universidade de São Paulo: uma análise crítica da primeira fase envolvendo 48 departamentos*. São Paulo: USP, 1994. (mimeo).
- MEYER JR., Victor. *Financiamento do Ensino Superior no Brasil: reflexões sobre fontes alternativas de recursos*. Série Estudos. Bragança: Editora do Instituto Politécnico de Bragança, 1991.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO ESPORTO. *Desenvolvimento da Educação no Brasil*. Brasília, 1996.
- MINOGUE, Kenneth R. *O Conceito de Universidade*. 1930. Trad. de Jorge E. Garcia Vieira. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1981.
- MOTTA, Ricardo. *Utilizando o Balanced Scorecard como ferramenta para Melhorar Performance, Definir e Transmitir a Estratégia da Empresa através da Evolução dos Negócios*. In: Conferência sobre Indicadores de Desempenho em Planejamento Estratégico. São Paulo: IBC – International Business Communications, 18 e 19 de agosto de 1999. (mimeo).

- MOTTA, Ricardo. *Balanced Scorecard – um sistema de medição para alinhar e gerenciar o sucesso da estratégia*. In: VII Congresso Brasileiro de Qualidade e Produtividade. Rio de Janeiro, 18 a 21 de agosto de 1998.
- NAKAGAWA, Masayuki. *ABC: Custeio Baseado em Atividades*. São Paulo: Atlas, 1994.
- OLIVEIRA, Djalma de P. R. de. *Planejamento Estratégico: conceitos, metodologias e práticas*. 11<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- OLVE, Nils-Göran et al. *Performance Drivers: A Practical Guide to Using the Balanced Scorecard*. John Wiley & Sons Ltd, 1999.
- OSBORNE, David e GAEBLER, Ted. *Reinventando o Governo: como o espírito empreendedor está transformando o setor público*. 6<sup>a</sup> Ed. Brasília: Editora MH Comunicação, 1995.
- OSTRENGA, Michael R. et al (orgs). *Guia da Ernest & Young para Gestão Total de Custos*. 3<sup>a</sup> Ed. Rio de Janeiro: Record, 1997.
- PAIVA, E. & LIMA, Maurício. *A Espera da Reforma*. Revista Veja, nº 1.555, 15 de julho de 1998.
- PAUL, Jean. J. e VOLYNEC, Elisa. *O Custo do Ensino Superior nas Instituições Federais*. Série: *Documentos de Trabalho*. São Paulo: USP/NUPES, 1990.
- PERROW, Charles. *Organizational Analysis*. Belmont, Cal: Wadsworth Publishing Co, 1970.
- PINTO, Álvaro Vieira. *A Questão da Universidade*. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1986.
- PINTO, Jane L.G. *Gerenciamento de Processos na Indústria de Móveis*. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção. Florianópolis: EPS/UFSC, 1993.
- PSACHAROPOULOS, George. *La Contribución de la educación al crecimiento económico: comparaciones internacionales*. In: PLANAS, E. O. (org): *Economía de la Educación*. Barcelona: Editora Ariel S/A, 1996.
- RAW, Isaias. *A Universidade Precisa Criar Riqueza*. A Folha, (s/d).
- RISTOFF, Dilvo I. *A Tríplice Crise da Universidade Brasileira*. In: TRINDADE, Hélijo (org.). *Universidade em Ruínas: na república dos professores*. Petrópolis: Rio de Janeiro: Editora Vozes/ Rio Grande do Sul: CIPEDES, 1999.
- ROMANELLI, Otaiza. *História da Educação no Brasil*. Rio de Janeiro: Vozes, 1985.

- ROSSATO, Ricardo. População e Educação Superior: indicadores básicos. Brasília: Educ. Brasileira, 19(38), 1º Sem. de 1997, p. 55-72.
- RUMMLER, Geary A. e BRACHE, Alan P. *Melhores Desempenhos das Empresas*. São Paulo: Makron Books, 1994.
- SANTOS FILHO, José Camilo. *Universidade, Modernidade e Pós-Modernidade*. Brasília: Educ. Brasileira, 20(40), 1º Sem. de 1998, p. 41-72.
- SANT'ANNA, Anderson de Souza. *Transformando Visão e Estratégia em um Conjunto Integrado de Medidas de Desempenho Inseridos na Cultura Corporativa para Mensurar o Desempenho da Organização Utilizando o Balanced Scorecard*. In: Conferência sobre Indicadores de Desempenho em Planejamento Estratégico. São Paulo: IBC – Internacional Business Communications, 18 e 19 de agosto de 1999. (mimeo).
- SAVIANI, Dermeval. *Ensino Público e Algumas Falas sobre Universidade*. São Paulo: Cortez Editora e Editora Autores Associados, 1985.
- SCHWARTZMAN, Simon. *O Ensino Superior no Brasil: a busca de alternativas*. Brasília: Educ. Brasileira, 18(37), 2º Sem. de 1996, p. 11- 45.
- SCHWARTZMAN, Jacques. *Um Sistema de Indicadores para as Universidades Brasileiras*. Série: Documentos de Trabalho. São Paulo: USP/NUPES, maio de 1994.
- SELIG, Paulo M. et al. *Gerenciamento de Processos – Metodologia Base para a Melhoria Contínua*. (s/d). (mimeo).
- SILVA, Daniel José. *Uma Abordagem Cognitiva ao Planejamento Estratégico do Desenvolvimento Sustentável*. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção. Florianópolis: EPS/UFSC, 1998.
- SKYRME, David J. e AMIDON, Debra M. *New Measures of Success*. Journal of Business Strategy, vol. 19, Janeiro/Fevereiro de 1998, p. 20-24.
- SOARES, F. J. *Trabalhos Publicados por Docentes da UFMG – 1980/88*. Série: Documentos de Trabalho. São Paulo: USP/NUPES, março de 1992.
- STEINER, George A. e MINER, John B. *Política e Estratégia Administrativa*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1981.
- TREUHERZ, Rolf M. *Análise Financeira e Controle Gerencial*. São Paulo: Atlas, 1976.
- TURNEY, Peter B. B. *Activity-Based Management: ABM put ABC information to work*. Management Accounting, Janeiro de 1992.
- UFC. *A UFC em Números*. Catálogo Informativo. Fortaleza: Imprensa Universitária, 1999.

- UFC. *Estatuto e Regimento Geral*. Fortaleza: Imprensa Universitária, 1997.
- UFC. *Avanço Qualitativo*. Fortaleza: Imprensa Universitária, 1996.
- UFC. *Plano de Capacitação de Recursos Humanos Docentes (Atualização/Avaliação)*. Fortaleza: Imprensa Universitária, 1995.
- UFC. *Plano de Capacitação de Recursos Humanos Docentes: 1993-1995*. Fortaleza: Imprensa Universitária, 1993.
- UFC/FEAAC. *Plano Estratégico de Ação da FEAAC: período 1993-1996*. Fortaleza, 1993. (mimeo).
- UFC. *Objetivos, Políticas e Estratégias de Ação da Universidade Federal do Ceará: 1991-1995*. Fortaleza: Imprensa Universitária, 1991.
- UNESCO. *Documento de Política para a Mudança e o Desenvolvimento na Educação Superior*. Caracas: UNESCO, 1995.
- VARVAKIS, Gregório J. et al. *Gerenciamento de Processos*. Apostila da Disciplina Gerenciamento de Processos. Florianópolis: Grupo de Análise de Valor - ESP/UFSC. (s/d). (mimeo).
- VERGER, Jacques. *As Universidades na Idade Média*. Trad. de Fúlvia M. L. Moretto. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1973.
- WALLACE, Bruce. *Studying the Balanced Scorecard*. Management Accounting, agosto de 1998.
- YAMAGATA, E. Koji. *Custeio Baseado em Atividades em Instituições Financeiras*. Dissertação de Mestrado em Administração. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 1995.
- YOSHIKAWA, D. Mikio. *Contribuição ao Estudo da Utilização de Indicadores Estratégicos de Gerenciamento. Scorecards - pela Controladoria em Instituições Financeiras*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: FEA/USP, 1997.