

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

**ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA
UNIVERSITÁRIA:
Um estudo de caso no Centro de Ciências
Tecnológicas da Universidade Estadual do
Maranhão**

Autor: José Bello Salgado Neto
Orientador: Prof. Dr. Antonio Batocchio

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

**ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA
UNIVERSITÁRIA:
Um estudo de caso no Centro de Ciências
Tecnológicas da Universidade Estadual do
Maranhão**

Autor: José Bello Salgado Neto
Orientador: Prof. Dr. Antonio Batocchio

Curso: Engenharia Mecânica – Mestrado Profissional
Área de Concentração: Planejamento e Gestão Estratégica da Manufatura

Trabalho Final de Mestrado Profissional apresentada à comissão de Pós-Graduação da Faculdade de Engenharia Mecânica, como requisito para a obtenção do título de Mestre Profissional em Engenharia Mecânica/ Planejamento e Gestão Estratégica da Manufatura.

Campinas, 2004
S.P - Brasil

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

Sa32a Salgado Neto, José Bello
Administração estratégica universitária: um estudo de caso no centro de ciências tecnológicas da universidade estadual do Maranhão. / José Bello Salgado Neto. -- Campinas, SP: [s.n.], 2004.

Orientador: Antonio Batocchio
Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Mecânica.

1. Planejamento estratégico. 2. Universidades e faculdades. I. Batocchio, Antonio. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Engenharia Mecânica. III. Título.

Titulo em Inglês: University strategic management: a case study in technological science centre of universidade estadual do Maranhão

Palavras-chave em Inglês: Strategic management, Strategic planning

Área de concentração: Planejamento e Gestão Estratégica da Manufatura

Titulação: Mestre em Engenharia Mecânica

Banca examinadora: Kamal Abdel Radi Ismail, Waldemir Silva de Lima e
Valdemar Silva Leal

Data da defesa: 21/02/2004

Programa de Pós-Graduação: Engenharia Mecânica

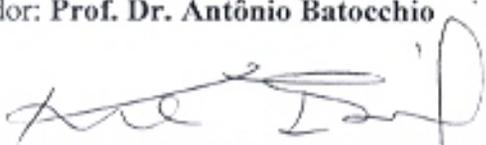
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA
COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA

Trabalho Final de Mestrado Profissional

**ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA
UNIVERSITÁRIA:
Um estudo de caso no Centro de Ciências
Tecnológicas da Universidade Estadual do
Maranhão**

Autor: José Bello Salgado Neto

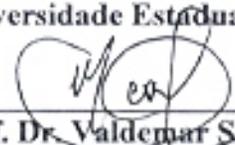
Orientador: Prof. Dr. Antônio Batocchio



Prof. Dr. Kamal A.R. Ismail, Presidente
Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP



Prof. Dr. Waldemir Silva de Lima
Universidade Estadual do Maranhão – UEMA



Prof. Dr. Valdemar Silva Leal
Universidade Estadual do Maranhão – UEMA

Campinas, 21 de fevereiro de 2004.

Dedicatória:

A DEUS, pela esperança da eternidade.

A minha esposa Eliane, pela paciência durante as ausências.

A meus pais Cleto e Elba, pelo exemplo.

À Débora e Natália, minhas filhas.

E em memória de:

Hilo Moreira Lima, sogro.

Hermenegilda Soares Moreira Lima, sogra

Heitor Moreira Lima Junior, cunhado.

Agradecimentos:

Expresso o meu profundo agradecimento e respeito pelas pessoas e instituições abaixo citadas:

- Universidade Estadual do Maranhão – UEMA
- Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP
- A todos os docentes do Curso de Mestrado Profissional em Engenharia Mecânica, realizado em convênio com a UNICAMP.
- Ao Prof. Dr. Antônio Batocchio, pelo estímulo e orientação do presente trabalho.
- Ao Prof. Dr. Kamal A.R. Ismail, Coordenador da Pós-Graduação em Engenharia Mecânica, atual Diretor da Faculdade de Engenharia Mecânica da UNICAMP e amigo da UEMA.
- Ao Prof. Dr. Waldemir Silva de Lima, pela inestimável colaboração na Coordenação Local do Mestrado Profissional em Engenharia Mecânica.
- Aos alunos, funcionários e docentes do CCT, pela atenção e paciência no preenchimento do questionário de pesquisa.
- À funcionária Maria de Fátima de Castro Pinheiro, pela valiosa colaboração no processo de normatização do presente trabalho.
- A todos que de forma direta ou indireta contribuíram para a realização deste trabalho.

“A maior de todas as maravilhas não é o conquistador do mundo, mas o dominador de si próprio”.

Schopenhauer

Resumo

SALGADO NETO, José Bello, *Administração Estratégica Universitária: um estudo de caso no Centro de Ciências Tecnológicas da Universidade Estadual do Maranhão*, Campinas,,: Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas, 2004. 182p. Trabalho Final de Mestrado Profissional.

O presente trabalho foi elaborado com o objetivo de realizar o processo de Administração Estratégica do Centro de Ciências Tecnológicas da UEMA, segundo um modelo previamente definido, que deu origem a uma pesquisa através de questionário que avaliou 03 dimensões: organização didático-pedagógico, corpo docente e instalações. O modo de investigação que caracterizou essa pesquisa fundamentou-se no estudo de caso, já que se considerou o CCT como unidade de análise. A população alvo constituiu-se de professores, funcionários e alunos dos cursos de engenharia civil, engenharia mecânica e arquitetura e urbanismo. A pesquisa desenvolveu-se no mês de outubro de 2003. Os resultados indicaram que os aspectos vinculados à dimensão organização didático-pedagógico são incipientes para os cursos de engenharia civil e engenharia mecânica. A dimensão corpo docente também recebeu avaliação negativa nos referidos cursos. Entretanto, o aspecto mais negativo da avaliação foi a dimensão instalações, sendo que a biblioteca e os laboratórios acentuaram esse resultado. Em função desses resultados foram propostas estratégias para solucionar os problemas apontados na pesquisa, além da elaboração do planejamento e controle para implantação dessas estratégias. Também foram analisadas às ações já implantadas e seus resultados. Finalmente, foram sugeridas novas pesquisas sobre temas específicos e a discussão do processo de gestão estratégica na UEMA.

Palavras Chave

- Administração Estratégica, Planejamento Estratégico.

Abstract

SALGADO NETO, José Bello. *University Strategic Management: a case study in Technological Science Center of Universidade Estadual do Maranhão*, Campinas: Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas, 2004. 182p. Trabalho Final de Mestrado Profissional.

The present work was elaborated with the objective of previously accomplish the process of Strategic Administration of the Center of Technological Sciences of UEMA, second a model defined, that created a research through questionnaire that evaluated 03 dimensions: didactic-pedagogic organization, professors and installations. The investigation way that characterized that research was based in the case study, as the CCT is considered an analysis unit. The target population was constituted of teachers, employees and students of the courses of civil engineering, mechanical engineering and architecture and urbanization. The research was developed in the month of October of 2003. The results indicated that the aspects linked to the dimension organization didactic-pedagogic are incipient for the courses of civil engineering and mechanical engineering. The professors dimension also received negative evaluation referred us courses. However, the aspect more negative of the evaluation was the installations dimension. The library and the laboratories accentuated that result. In function of those results strategies were proposed to solve the pointed problems in the research, besides the elaboration of the planning and control for implantation of those strategies. They were also analyzed to the actions already implanted and your results. Finally, they were suggested new researches on specific themes and the discussion of the process of strategic administration in UEMA.

Key Words

Strategic Management, Strategic Planning

Sumário

Lista de figuras.....	xii
Lista de tabelas.....	xiii
Lista de quadros.....	xv
Nomenclatura	xvii
1 Capítulo 1 – Introdução.....	01
1.1 Contextualização do Tema	01
1.1.1 Definição do problema.....	08
1.2 Objetivos.....	10
1.3 Justificativa.....	10
1.4 Composição do trabalho.....	12
2 Capítulo 2 – Revisão Bibliográfica.....	14
2.1 Aspectos conceituais do planejamento e administração estratégica nas organizações.....	14
2.1.1 O planejamento e sua importância.....	15
2.1.2 O planejamento estratégico.....	18
2.1.3 Administração estratégica	21
2.1.4 Pensamento estratégico.....	23
2.1.5 Estratégia.....	28
2.2 Modelos de planejamento e gestão estratégica.....	31
2.2.1 O modelo tradicional.....	31
2.2.2 Modelos de planejamento estratégico em universidades.....	47
2.2.3 Modelo de Administração Estratégica proposta para o Centro de Ciências	52

	Tecnológicas da UEMA	
2.2.4	Importância do estudo do Clima Organizacional nas Universidades.....	54
2.2.5	Modelo Construído para o estudo do Clima Organizacional na UEMA	57
2.3	Resumo do capítulo	61
3	Capítulo 3 – Metodologia.....	62
3.1	Caracterização da pesquisa.	62
3.2	Perguntas de pesquisa	63
3.3	Definição de termos e variáveis	64
3.4	Delimitação da pesquisa	68
3.5	Coleta e análise de dados	71
3.6	Limitações da pesquisa	72
3.7	Resumo do capítulo	73
4	Capítulo 4 - O Caso do Centro de Ciências Tecnológicas da UEMA	74
4.1	Perfil da Universidade Estadual do Maranhão	75
4.1.1	Contextualização da UEMA	75
4.1.2	A Universidade Estadual do Maranhão – UEMA	77
4.2	O Centro de Ciências Tecnológicas – CCT	83
4.3	Levantamento de dados	87
4.3.1	Resultado das Avaliações do Exame Nacional de Cursos (Provão)	87
4.3.2	Resultado das Avaliações das Condições de Ensino do INEP/MEC	88
4.3.3	Dados relativos à diplomação, retenção e evasão dos cursos do CCT	89
4.3.4	Perfil dos Docentes do CCT	93
4.3.5	Caracterização dos Respondentes no contexto do CCT	97
4.4	Análise dos Resultados	103
4.4.1	Análise do Ambiente Interno – Identificação dos Pontos Fortes e Fracos dos Cursos do CCT	104
4.4.1.1	Resultados da pesquisa de Clima Organizacional	109
4.4.2	Análise do Ambiente Externo – Identificação das Ameaças e Oportunidades dos Cursos do CCT	115

4.4.3	Análise qualitativa	118
4.5	Definição da missão, visão e valores do CCT	124
4.5.1	Definição da Missão do Centro de Ciências Tecnológicas	124
4.5.2	Definição da Visão	124
4.5.3	Definição dos Valores e Crenças dominantes no CCT	125
4.6	Definição dos objetivos à médio e longo prazos	127
4.7	Definição das estratégias	128
4.8	Planejamento para implantação das estratégias	133
4.9	Controle das estratégias	142
4.9.1	Avaliação Interna	143
4.9.2	Avaliação Externa	143
4.10	Análise das ações implementadas e seus resultados	144
4.11	Resumo do capítulo	146
5	Capítulo 5 – Conclusões e Recomendações	147
5.1	Conclusões	147
5.2	Recomendações	149
6	Capítulo 6 – Referências Bibliográficas	150
	Anexo 1: Instrumento de Coleta de Dados	157

Lista de Figuras

Figura 2.1	Esquema do modelo tradicional de Administração estratégica.....	32
Figura 2.2	Modelo de administração estratégica para o CCT	53
Figura 4.1	Organograma do Centro de Ciências Tecnológicas da UEMA	86
Figura 4.2	Ingressos, Diplomados, Retidos e Evadidos no CCT (1993-1996)	89
Figura 4.3	Percentuais de alunos diplomados, retidos e evadidos no CCT (1993-1996) ..	90
Figura 4.4	Percentuais de alunos diplomados, retidos e evadidos do Curso de Engenharia Civil (1993-1996).....	90
Figura 4.5	Percentuais de alunos diplomados, retidos e evadidos do Curso de Engenharia Mecânica (1993-1996).....	91
Figura 4.6	Percentuais de alunos diplomados, retidos e evadidos do Curso de Arquitetura e Urbanismo (1993-1996).....	91
Figura 4.7	Diplomados por tempo de integralização curricular no CCT (1993-1996).....	92
Figura 4.8	Percentuais de diplomados por tempo de integralização curricular no CCT (1993-1996).....	92
Figura 4.9	Dimensão Motivacional nas Unidades Setoriais da UEMA.....	109
Figura 4.10	Dimensão Organizacional nas Unidades Setoriais da UEMA.....	111
Figura 4.11	Dimensão Imagem nas Unidades Setoriais da UEMA.....	112
Figura 4.12	Dimensão Psicossocial nas Unidades Setoriais da UEMA.....	113
Figura 4.13	Dimensão Comportamento das Chefias nas Unidades Setoriais da UEMA.....	114

Lista de Tabelas

Tabela 3.1	Distribuição da população alvo.....	69
Tabela 3.2	Composição dos funcionários sorteados (amostra) e o nº de questionários respondidos por Unidade Setorial pesquisada	71
Tabela 4.1	Titulação dos Docentes do CCT/UEMA	93
Tabela 4.2	Jornada de Trabalho dos Docentes do CCT/UEMA	94
Tabela 4.3	Classes do Magistério dos Docentes do CCT/UEMA	95
Tabela 4.4	Classes do Magistério Superior no CCT em Nov/2000	96
Tabela 4.5	Titulação dos Docentes do CCT em Nov/2000	95
Tabela 4.6	Percentuais de Carga Horária Efetiva dos Docentes do CCT e da UEMA.....	97
Tabela 4.7	Distribuição de Frequência dos Respondentes pesquisados no CCT, segundo a categoria Função	98
Tabela 4.8	Distribuição de Frequência dos Respondentes Pesquisados no CCT, segundo a categoria Vinculação a um Curso.....	99
Tabela 4.9	Distribuição de Frequência dos Respondentes Pesquisados no CCT, segundo a categoria Sexo	99
Tabela 4.10	Distribuição de Frequência dos Respondentes Pesquisados no CCT, segundo a categoria Idade.....	100
Tabela 4.11	Distribuição de frequência dos Respondentes Pesquisados no CCT, segundo a categoria Formação Acadêmica.....	101
Tabela 4.12	Distribuição de Frequência dos Respondentes Pesquisados no CCT, segundo a categoria Tempo de Atividade na Instituição.....	102
Tabela 4.13	Distribuição de Frequência dos Respondentes Pesquisados no CCT, segundo a categoria Jornada de Trabalho	103

Tabela 4.14	Pontos Fracos e Fortes da Dimensão Didático-Pedagógico dos Cursos do CCT	105
Tabela 4.15	Pontos Fracos e Fortes da Dimensão Corpo Docente, dos Cursos do CCT.....	107
Tabela 4.16	Pontos Fracos e Fortes da Dimensão Instalações, dos Cursos do CCT.....	108
Tabela 4.17	Perfil das médias que compõem os sub-fatores da Dimensão Motivacional do CCT, em relação à UEMA	110
Tabela 4.18	Perfil das médias que compõem os sub-fatores da Dimensão Organizacional do CCT, em relação à UEMA	111
Tabela 4.19	Perfil das médias que compõem os sub-fatores da Dimensão Imagem do CCT, em relação à UEMA	112
Tabela 4.20	Perfil das médias que compõem os sub-fatores da Dimensão Psicossocial do CCT, em relação à UEMA	113
Tabela 4.21	Perfil das médias que compõem os sub-fatores da Dimensão Comportamento das Chefias do CCT, em relação à UEMA	114
Tabela 4.22	Identificação das Ameaças para os Cursos do CCT.....	116
Tabela 4.23	Identificação das Oportunidades para os Cursos do CCT.....	117
Tabela 4.24	Aspectos considerados relevantes para a motivação dos respondentes no CCT.....	118
Tabela 4.25	Aspectos considerados desmotivantes para os respondentes do CCT	119
Tabela 4.26	Sugestões para a melhoria dos cursos do CCT	122

Lista de Quadros

Quadro 2.1	Diferenças entre planejamento estratégico e administração estratégica	22
Quadro 2.2	Diferenças entre planejamento estratégico e pensamento estratégico	25
Quadro 2.3	Diferenças entre controle estratégico e controle orçamentário.....	45
Quadro 4.1	Indicadores sócio-econômicos do Estado do Maranhão.....	76
Quadro 4.2	Corpo Docente da UEMA por Centro de Ciências ou Estudos Superiores.....	79
Quadro 4.3	Número de alunos matriculados em 2002 na UEMA.....	81
Quadro 4.4	Evolução da matrícula nos cursos de especialização – 1997 a 2002	82
Quadro 4.5	Mestrado em Agroecologia	83
Quadro 4.6	Cursos oferecidos pelos cursos do Centro de Ciências Tecnológicas da UEMA.....	84
Quadro 4.7	Evolução das avaliações do Exame Nacional de Cursos no CCT (1997-2003).....	87
Quadro 4.8	Evolução das avaliações das condições de Ensino no CCT (1998-2002).....	88
Quadro 4.9	Valores e Crenças praticados na Cultura Organizacional do CCT	126
Quadro 4.10	Estratégias propostas para a Atividade Fim de Ensino de Graduação	129
Quadro 4.11	Estratégias propostas para as Atividades Fins de Pesquisa e Pós-Graduação...	130
Quadro 4.12	Estratégias propostas para a Atividade Fim de Extensão	132
Quadro 4.13	Estratégias para a Atividade Meio de Expansão Física da Universidade.....	132
Quadro 4.14	Resumo do Planejamento Interno do CCT para 2004	133
Quadro 4.15	Implantação das Estratégias propostas para a Atividade Fim de Ensino de Graduação	134
Quadro 4.16	Implantação das Estratégias propostas para as Atividades Fins de Pesquisa e Pós-Graduação	136

Quadro 4.17	Implantação das estratégias propostas para a Atividade Fim de Extensão.....	140
Quadro 4.18	Implantação das Estratégias para a Atividade Meio de Expansão Física da Universidade	141
Quadro 4.19	Resumo dos investimentos constantes no projeto de Administração Estratégica do CCT para o quadriênio 2004-2007	142

Nomenclatura

Abreviações

BCG – Boston Consulting Group

CCT – Centro de Ciências Tecnológicas

CEO – Chair Executive Organization

DIFUCCT – Rubrica orçamentária referente à atividade de difusão de conhecimento

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos

FMDCCT – Rubrica orçamentária referente à atividade de fixação de mestres e doutores

GEDECIM – Gerência de Desenvolvimento de Cidades e Municípios

GEMETRO – Gerência Metropolitana

GRADCCT – Rubrica orçamentária referente à atividade de ensino de graduação

IES – Instituição de Ensino Superior

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais

INFRACCT – Rubrica orçamentária referente à atividade de aquisição de infra-estrutura

LDB – Leis de Diretrizes e Bases da Educação

MEC – Ministério da Educação Cultura e Desporto

PCACCT – Rubrica orçamentária referente à atividade de produção científica acadêmica

P & D – Pesquisa e Desenvolvimento

PEVEN – Rubrica orçamentária referente à atividade de promoção de eventos científicos

PIB – Produto Interno Bruto

POSCCT – Rubrica orçamentária referente à atividade de pós-graduação

PRA – Pró-Reitoria de Administração

PROEXAE – Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Estudantis

PROG – Pró-Reitoria de Graduação

PROGAE – Pró-Reitoria de Graduação e Assuntos Estudantis (denominação anterior da PROG)

PROPLAN – Pró-Reitoria de Planejamento

PPG – Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

PUC – Pontifícia Universidade Católica

RH – Recursos Humanos

UCOMCCT – Rubrica orçamentária referente à atividade de extensão denominada “UEMA na Comunidade”

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

Capítulo 1

Introdução

O presente trabalho de Dissertação intenta elaborar uma proposta de Administração Estratégica Participativa do Centro de Ciências Tecnológicas da UEMA, a partir da adoção de um modelo que mais se adapte à Instituição, o qual norteará uma pesquisa quantitativa e qualitativa, também levando em conta os resultados das avaliações das condições do ensino realizadas pelo INEP/MEC em 1999, no Curso de Engenharia Mecânica, e em 1996 e 2002, no Curso de Engenharia Civil. Tal proposta deverá observar a análise dos resultados da pesquisa do clima organizacional, realizada em dezembro de 2000 na Instituição, em particular no CCT, além da consulta de dados outros, como o Plano de Desenvolvimento da UEMA para o quadriênio 2003-2006.

As conclusões finais deverão gerar um Plano de Ação para o CCT, nos moldes da Administração Estratégica Gerencial, que pretende nortear as mudanças em implementação no Centro, além de contribuir com a alta direção da instituição, no intuito de fornecer subsídios para as mudanças maiores que estão sendo efetivadas no desenvolvimento organizacional da UEMA como um todo, objetivando a implementação de um salto de qualidade no contexto do ensino, da pesquisa e da extensão.

1.1 Contextualização do Tema

Heráclito (c.540-480), filósofo grego natural de Éfeso, na Ásia Menor já dizia que “tudo flui”, significando que tudo está em permanente mudança, e que nada permanece estático no universo. Assim, nunca em toda a história da humanidade as mudanças acontecem com tamanha velocidade, impactando crenças, valores, costumes e hábitos, atitudes, normas e processos, em

todos os campos das ciências, da política, da economia, das comunicações, da tecnologia e até das religiões - estas tidas como conservadoras e portanto, em princípio, resistentes às mudanças.

Para De Masi (2000), o fenômeno responsável pela aceleração das mudanças no mundo pode ser comparado por analogia com um grande lago em repouso, onde uma pedra atirada produz uma série de ondas concêntricas que se propagam, de forma contínua, por toda a superfície aquática, produzindo reações. Assim também, o desenvolvimento tecnológico tornou o planeta um pequeno lago, onde qualquer alteração seja ela social, política, tecnológica ou econômica, como uma onda, é capaz de se irradiar e atingir os pontos mais remotos da grande aldeia global. Esse é o fenômeno conhecido como globalização que, segundo Zamagni (apud Franco, 1997) resume-se em cinco elementos básicos constitutivos:

1) Formação de um mercado financeiro global, fruto da afirmação do euromercado e, sobretudo, do processo de desregularização iniciado nos Estados Unidos pelo Presidente Reagan no início dos anos 80, assumindo a estrutura financeira da economia um papel central com respeito à produção de bens e serviços;

2) Transnacionalização das tecnologias e ao aumento da obsolescência das inovações tecnológicas, sendo a atual fase caracterizada pelo *novo papel do conhecimento* que, ao lado das forças financeiras tem papel decisivo no desenvolvimento econômico. Nesse particular o autor enfatiza o conhecimento – a tecnologia, não mais incorporado aos produtos, mas nos processos de formação de indivíduos;

3) Supercompetição traduzida por uma concorrência elevada ao extremo que conduz ao dilema entre a aquisição de vantagens competitivas máximas e o desenvolvimento e/ou manutenção das redes de serviço social. Na prática, principalmente em países em desenvolvimento, as vantagens competitivas são conquistadas através da redução de custos, que inclui salários, penalizando as redes de proteção social, a exemplo do que vêm acontecendo nos países latino – americanos;

4) Redução da esfera do Estado – nação no âmbito econômico, traduzida pela tendência de diminuição da influência do Estado na legislação sobre os interesses gerais do país, em detrimento do fortalecimento dos contratos entre partes, que vêm assumindo o papel da lei na

organização da sociedade civil. Um exemplo disso é a forma de contratação do trabalho chamada flexível, na qual o trabalhador não conta com a proteção estabelecida nas leis de trabalho.

Um aspecto não citado pelo autor é a crescente privatização de serviços públicos considerados essenciais, como telecomunicações, transportes, água, energia elétrica e saneamento básico;

5) Emergência de uma cultura global mais complexa, a exemplo das mudanças estabelecidas nos níveis de consumismo, dos direitos à cidadania, da linguagem dos direitos e do deslocamento da política dos partidos para os movimentos sociais. Tal cultura começa a diferenciar-se do modelo hegemônico americano adotado por muitos países do terceiro mundo

Sob o ponto de vista da organização, Hussey (1995), delinea o perfil empresarial necessário para a sua sobrevivência no atual mundo globalizado, que deve agregar as seguintes habilidades:

- Necessidade das organizações manterem-se dentro de altos padrões de qualidade com baixos custos na vanguarda industrial, expandindo suas fronteiras de atuação.

- Devem incorporar novas tecnologias como fator competitivo, mesmo sabendo que serão provocadas mudanças nas técnicas, tarefas, estruturas e, frequentemente, na cultura da organização.

- Devem responder mais rapidamente às necessidades sempre mutáveis do cliente.

- Estarem atentas para as pressões oriundas das mudanças do perfil demográfico, principalmente na Europa e nos EUA, onde o percentual de idosos está aumentando, enquanto o de jovens diminui.

- Estarem atentas para o fenômeno cada vez mais acentuado da diminuição da proteção e do monopólio, com a crescente privatização de empresas públicas, gerando novos sistemas de competição e novas forças de mercado.

- Estarem aptas a dar respostas rápidas frente às exigências dos mercados de capital no que se refere ao desempenho das empresas, quando seus investidores demandam por uma lucratividade contínua das ações.

A globalização, muito criticada como sinônimo do novo imperialismo colonial por parte das nações desenvolvidas, acarreta profundas mudanças nas organizações e nas pessoas pelo fato de acirrar a competitividade entre os países, entre as organizações e entre as pessoas na busca de novos postos de trabalho. Nas organizações as transformações são permanentes e o aprendizado é constante. Essa é a definição das organizações inteligentes, ou seja, aquelas onde as pessoas continuamente expandem sua capacidade de criar novos padrões de pensamento e onde aprendem, continuamente, a trabalhar juntas, em equipe (Mc Gill & Slocum Jr, 1995).

Um outro importante aspecto da influência da globalização nas organizações é o rápido avanço tecnológico, fruto da competição pelo lançamento de novos produtos ou serviços ou ainda, de inovações tecnológicas nos produtos/serviços existentes, já que os grandes mercados tornam-se cada vez mais promissores. Como consequência, o ciclo de vida das manufaturas vem se reduzindo de forma drástica, alimentando os processos de P&D. Por isso, as organizações adaptam-se permanentemente, sob pena de sucumbirem frente à concorrência, o que vem traduzindo-se por permanentes mudanças de reestruturação organizacional, de abaixamento da pirâmide hierárquica e, mais recentemente pelas diversas formas de associações do tipo joint ventures, coligações, parcerias, aquisições ou ainda fusões.

Segundo Davis & Meyer, apud Valeriano (2001), o panorama sobre o mundo atual e futuro é de incerteza, podendo ser apresentado pela a igualdade:

$$\textit{Velocidade} \times \textit{Conectividade} \times \textit{Intangibilidade} = \textit{Blur}$$

Onde os termos dessa estranha igualdade significam:

Velocidade: todos os aspectos que envolvem negócios e organizações ocorrem e mudam em tempo real.

Conectividade: todas as coisas vão se conectando eletronicamente, ou seja, produtos, pessoas, empresas, países, enfim, qualquer coisa.

Intangibilidade: toda proposta possui valor econômico tangível e intangível, sendo que o intangível cresce mais rapidamente.

Blur (da língua inglesa): s. falta de clareza, obscuridade, nódoa / v. obscurecer, toldar, borrar, ficar indistinto.

Para fazer frente à incerteza, as nações se valem da tecnologia, sinônimo de conhecimento e quem a detém, apropria-se de todo o processo de produção de bens e serviços dentro da maior diversidade possível. Assim, o conhecimento é o elemento - chave neste final de século. Os recursos humanos qualificados, de cada nação, representam o seu maior capital para o progresso social, cultural e econômico. Quanto maior o quadro de profissionais qualificados para as atividades de desenvolvimento e de pesquisa, melhores serão as oportunidades de um país progredir econômica e socialmente.

Por outro lado, o trabalhador, a chamada mão- de- obra, por alguns já denominada mente-de-obra, não pode ficar isolado do processo evolutivo mundial, já que o mesmo é peça central do sistema. Daí a necessidade de uma relação cada vez mais intrínseca entre as forças componentes trabalho x educação x formação profissional. Nessa nova ótica, a tendência a novos esquemas de racionalização do trabalho deve se voltar à qualificação do trabalhador, dentro de uma perspectiva educacional e cultural humanista, na qual a exigência será por competência nos conhecimentos sobre o produto e o processo de trabalho, além de um saber empírico, proveniente de sua experiência direta com o desenvolvimento tecnológico (Cruz, 1996).

Em relação ao conhecimento, propriamente dito, as organizações ao reconhecerem seu valor, a exemplo de outros bens, direitos e créditos que a empresa possui, consideram-no como algo que deve ser gerenciado e submetido aos mesmos cuidados dedicados aos demais ativos da empresa, existindo a necessidade de extrair o máximo valor do conhecimento organizacional, o que efetivamente torna uma empresa competitiva (Baitello, 2002).

Para Soares (1999), o surgimento cada vez mais acelerado da sociedade do conhecimento, muda radicalmente o cenário do século XXI, no qual o saber é o principal recurso para os indivíduos e para a economia em geral. O conhecimento, com a inovação tecnológica dele decorrente, transforma-se no divisor de águas das sociedades pós- modernas, sendo o fator mais

importante na produção de riqueza. Conseqüentemente, a capacidade tecnológica de produção é o fator preponderante na nova forma de concorrência.

Dessa forma, o conhecimento, a ciência e a tecnologia, encontram nas universidades e nos institutos de pesquisa, o campo fértil para o seu desenvolvimento. Decorre disso a importância cada vez mais crescente do papel das universidades, dos centros de excelência, no esforço conjunto em prol do desenvolvimento das nações, com a erradicação dos atuais níveis de miséria e pobreza.

Sob outro viés, os legítimos anseios da sociedade apontam para um ensino superior gratuito e de qualidade, já que a crescente complexidade nas diversas áreas do conhecimento, ao lado dos atuais e graves problemas sociais, bem como de mercados altamente competitivos e excludentes, demandam profissionais capacitados e participativos.

Assim, o governo com a prerrogativa de planejar, executar e controlar as políticas e diretrizes para o ensino superior, vem exercendo mecanismos de pressão visando uma melhoria no processo ensino – aprendizagem de todas as IES do país. Neste particular, foi instituído o Exame Nacional de Cursos, o “Provão”, regulamentado pela Lei nº 9.131 de 24 de novembro de 1995, cujo objetivo precípua é alimentar os processos de decisão e a formulação de ações voltadas para a melhoria dos cursos. Todavia, para Frigotto (1997), “ seu objetivo implícito é controlar o credenciamento das IES e, dependendo dos resultados obtidos pelos alunos, desativar cursos e reduzir o repasse de verbas” .

Outro mecanismo de pressão exercido pelo governo federal em relação as IES, é a “Avaliação Nacional das Condições de Oferta dos Cursos”, realizada pela Secretaria de Educação Superior – SESu/MEC, que foi instituída a partir das diretrizes e procedimentos definidos pelo Decreto nº 2.026, de 10 de outubro de 1996, conforme o inciso III do seu artigo 1º. Tal avaliação, realizada através de inspeção “*in loco*” nas instituições, vem de encontro ao previsto no artigo 46 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e com a portaria nº 755, de 11 de maio de 1999, que estabelecem a renovação periódica da autorização e do reconhecimento de cursos após processo regular de avaliação.

Entretanto, talvez o maior dos mecanismos de pressão do governo federal junto as IES, foi a promulgação da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabeleceu as diretrizes e bases da educação nacional. O capítulo IV que trata da Educação Superior, em seu artigo 43 define as suas finalidades:

- I. – estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
- II. – formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua;
- III. – incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;
- IV. – suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;
- V. – estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;
- VI. – promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

Todavia, o aspecto que mais tem preocupado os dirigentes das IES na LDB, é o artigo 52 em seu inciso II que preconiza a exigência de um terço do corpo docente possuir, pelo menos, a titulação acadêmica de mestrado ou doutorado.

1.1.1 Definição do problema

Como consequência das ações governamentais na área da educação superior, as IES devem buscar formas de desenvolvimento visando alcançar níveis de excelência, até como forma de garantir a própria sobrevivência. Neste particular, a Universidade Estadual do Maranhão, inicia uma nova gestão administrativa para o quadriênio 2003-2006, com a implantação do Plano de Desenvolvimento Institucional, que se baseou em três documentos: a) Roteiro de Ações Básicas, fruto dos compromissos de campanha do atual Reitor da UEMA; b) Diagnóstico e Plano de Ação para a Instituição, elaborado em 2001, por iniciativa da Gerencia de Planejamento do Estado e com a participação da comunidade acadêmica uemiana ; c) Programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Maranhão para o quadriênio 2003 – 2006. Tais documentos deram origem à primeira parte do plano, intitulada Sinopse Executiva.

A segunda parte, intitulada Plano de Metas, constituiu-se no desdobramento das ações em metas e na discussão com a comunidade, através da realização de 07 (sete) seminários realizados em todos os Campi da UEMA, na capital e no interior, e com a participação de vários segmentos da sociedade, incluindo as organizações públicas, privadas e as denominadas do terceiro setor ou organizações não governamentais. Os resultados foram então consolidados e aprovados em Reunião Extraordinária do Conselho Universitário - CONSUN, realizada em Janeiro/2003, consubstanciando-se num documento, cujo princípios norteadores são:

1. Primado do homem.
2. Pluralidade democrática.
3. Redirecionamento do saber universitário.
4. Continuidade administrativa.
5. Fortalecimento e expansão da Universidade.

6. Autonomia universitária.
7. Articulação com os Poderes Públicos e a sociedade maranhense.
8. Atendimento à demanda social.
9. Prioridade à pós-graduação e à pesquisa.
10. Fortalecimento da graduação.
11. Transparência administrativa e financeira.
12. Revitalização e participação do movimento estudantil
13. Valorização das pessoas.

Todavia, o plano sendo genérico, não se aprofunda nas questões operacionais de cada Centro, permitindo a elaboração de planejamentos setoriais, como forma de complementação e detalhamento das ações a serem implementadas nos próximos anos.

Por outro lado, percebe-se claramente que as ações efetivadas durante as últimas gestões são planejadas exclusivamente com o foco voltado para o ambiente interno, sem a preocupação de identificar os mecanismos de pressão externos, e muito menos, implementar mecanismos de controle sobre as ações efetivadas. Em síntese, nunca se teve notícia na IES sobre a elaboração e implementação de uma Administração Estratégica em qualquer das unidades acadêmicas ou na Instituição como um todo.

Em verdade, salvo raras exceções, a administração acadêmica é quase sempre do tipo contingencial, quando as demandas surgidas são solucionadas na medida em que se manifestam.

Em relação à política de recursos humanos, até fevereiro de 2001, não existiam estatísticas que permitissem conhecer melhor o quadro de servidores da UEMA, no que concerne a suas percepções sobre a instituição. Entretanto, uma pesquisa realizada que objetivou a determinação do clima organizacional da UEMA, permitiu a detecção de graves problemas que permeiam a organização. Assim, no escopo deste trabalho, tal pesquisa terá a sua relevância assegurada, na medida em que suas informações contribuirão com o conhecimento do ambiente interno institucional (auto-avaliação institucional), dando subsídios para a definição dos principais objetivos e metas do planejamento.

Desta forma, é de grande importância a elaboração de um Plano de Administração Estratégica na Universidade Estadual do Maranhão, objetivando o aperfeiçoamento do desempenho da instituição como um todo, bem como uma melhoria na qualidade dos serviços prestados, o que poderá efetivar-se em decorrência da implantação e controle de estratégias bem definidas.

1.2 Objetivos

O objetivo geral deste trabalho é a elaboração do Planejamento e Gestão Estratégica do Centro de Ciências Tecnológicas da UEMA, através da participação dos segmentos dos gestores, docentes, técnicos-administrativos e discentes, também incluindo a análise de documentos existentes e os resultados da pesquisa de clima organizacional, concluída em fevereiro de 2001. Em termos específicos, pretende-se:

- a) Adotar um modelo que mais se adapte ao planejamento estratégico em IES.
- b) Identificar os pontos fortes e fracos, as oportunidades e ameaças do Centro através da aplicação de questionários específicos por segmento acadêmico.
- c) Analisar os resultados da pesquisa de Clima Organizacional realizada na UEMA e nas suas unidades setoriais e concluída em fevereiro de 2001, além de documentos de planejamento e diagnósticos existentes, como subsídio ao planejamento e gestão estratégica institucional.
- d) Propor um Planejamento e Gestão Estratégica no CCT, a partir da análise de ambientes, da definição de metas e estratégias e da implementação e controle dessas estratégias, como forma de melhoria do ensino, da pesquisa e da extensão no referido Centro.

1.3 Justificativa

As IES, enquanto organizações, gravitam num ambiente sujeito a mudanças contínuas e permanentes que ocorrem nos campos social, organizacional, tecnológico, gerencial, ecológico,

do conhecimento, político e da valorização do homem. Tais campos atuam sobre as organizações pressionando-as para se adequarem de modo rápido e eficaz, como forma de garantia da sua sobrevivência.

Para alguns autores, a negligência em utilizar esse importante instrumento de gestão estratégica nas Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento (P & D), deve-se à complexidade do assunto pelas suas características multifacetárias, a resistência dos indivíduos sujeitos à indagação e a baixa disposição das instituições em dar transparência aos seus valores internos, mostrando suas fragilidades em contraponto com seus discursos.

Entretanto, as IES enquanto entidades de P & D, são organizações públicas ou privadas, objetivando o alcance de metas definidas através de pessoas que trabalham com métodos e técnicas. Dotadas de estruturas, recursos humanos, materiais e financeiros, e com uma dinâmica de funcionamento orientada por fluxos e processos, é sujeita à variáveis que determinam uma boa ou má gestão.

As ações devem efetivar-se através de estratégias fruto de meticolosas análises, de modo que recursos financeiros, materiais e humanos sejam capazes de promover a eficiência e eficácia organizacionais, traduzidas por um bom desempenho institucional, que se manifesta através do atendimento das demandas sociais.

Por isso ao propor-se a elaboração do planejamento e gestão estratégica do CCT/UEMA, torna-se necessário democratizar o processo, já que os atores envolvidos (gestores, docentes, técnicos-administrativos e discentes) são também afetados e a obtenção de um feedback dos diversos segmentos acadêmicos, significam também, a efetivação de um contrato informal na forma de comprometimento, quando da implementação do planejamento.

Em relação aos resultados que serão obtidos na pesquisa, acreditamos que estes, além de embasarem todo o processo, serão importantes indicadores para os gerentes em todos os níveis administrativos, mormente por explicitar um quadro referencial de informações sobre os diversos aspectos institucionais. Tais informações poderão ser consultadas a posteriori para o desenvolvimento de análises comparativas entre instituições de características similares, sendo possível a identificação de suas identidades e diferenças. Desta forma, sob o enfoque teórico,

acredita-se que a presente pesquisa terá a sua relevância assegurada pela contribuição no âmbito da área da Teoria das Organizações, uma vez que a mesclagem dos indicadores a serem obtidos na realidade da instituição, com o escopo teórico existentes, permitirão a obtenção de resultados significativos na referida área.

1.4 Composição do trabalho

Para a elaboração da administração estratégica no Centro de Ciências Tecnológicas da UEMA, foi necessária a formulação de um modelo específico que mais se adequasse às especificidades de uma IES. Para tanto, no segundo capítulo fez-se uma revisão da literatura identificando-se os principais conceitos sobre planejamento estratégico, administração estratégica, pensamento estratégico e os diversos modelos com suas etapas, incluindo aqueles já adotados em universidades. A partir desses modelos definiu-se o específico para o CCT/UEMA, o qual não fugiu dos padrões tradicionais, largamente empregados com sucesso em organizações distintas.

O terceiro capítulo tratou da metodologia aplicada na pesquisa qualitativa e quantitativa para a obtenção de dados que permitissem identificar os pontos fracos e fortes do Centro, importantes aspectos para a análise do ambiente interno e as oportunidades e ameaças. Para tanto foi aplicado um questionário semi-estruturado e distribuído nas comunidades discente, docente e técnico-administrativo, o qual permitiu o processamento das questões fechadas no software Statistica, versão 6.0. As questões abertas foram analisadas individualmente e agrupadas segundo as suas semelhanças, verificando-se a frequência com que elas ocorreram.

O quarto e mais importante capítulo tratou propriamente do processo de administração estratégica do CCT, iniciando-se pela descrição ou caracterização da UEMA e do Centro. Em seguida foi apresentado o levantamento dos dados, identificados os pontos fortes e fracos e as oportunidades e ameaças, que permitiram a análise dos ambientes interno e externo. A partir dessas importantes informações, foram definidos a Missão, a Visão e os Valores predominantes na instituição. Também foram definidos os objetivos do Centro a médio e longo prazo. Na seqüência formulou-se as estratégias ou ações, elaborou-se o planejamento dessas ações, identificando os atores envolvidos, os recursos financeiros necessários e o período de implementação dessas estratégias. A etapa seguinte tratou de definir os indicadores para controle

das ações propostas, bem como a frequência das avaliações. Como algumas das ações propostas já haviam sido efetivadas antes e durante a elaboração do planejamento, discutiu-se suas eficácias.

O quinto capítulo tratou da conclusão do trabalho e das recomendações para a Administração Superior da UEMA, no sentido de que os recursos para a implementação do plano sejam alocados, haja vista que este não foi fruto de “achismos” ou tentativas, mas sobretudo, de um planejamento calcado em fundamentos científicos aplicados numa IES. Também sugere a elaboração de novas pesquisas na instituição como um todo, visando corrigir distorções. Complementando o trabalho, foram apresentados as Referências Bibliográficas e o Anexo, constituído pelo Instrumento de Coleta de Dados (questionário composto de 113 questões fechadas e 03 questões abertas).

Capítulo 2

Revisão Bibliográfica

Este capítulo tem o objetivo de fazer uma revisão bibliográfica acerca da importância do planejamento e administração estratégica nas organizações. Para tanto, serão analisados e incluídos conceitos a serem definidos nas bibliografias disponíveis.

2.1 Aspectos conceituais do planejamento e administração estratégica nas organizações

Segundo Stoner e Freeman (1992), as organizações e a administração estão tão intimamente vinculadas que é impossível a existência de organizações sem o auxílio da ferramenta de administrar, pois enquanto aquelas são definidas como um conjunto de “duas ou mais pessoas trabalhando juntas e de modo estruturado para alcançar um objetivo específico ou um conjunto de objetivos”, esta é conceituada como um “processo de planejar, organizar, liderar e controlar o trabalho dos membros da organização para alcançar objetivos estabelecidos”.

Assim, o planejamento é o primeiro passo no ato de administrar organizações, significando para esses autores, que os administradores pensem antecipadamente em seus objetivos e ações, e que seus atos sejam fundados em algum método, plano ou lógica, e não em palpites. Por outro lado, os planos são as diretrizes pelas quais:

- a organização obtém e aplica os recursos necessários ao alcance dos seus objetivos;

- os membros da organização realizam atividades consistentes com os objetivos e procedimentos escolhidos;
- o progresso na direção dos objetivos é monitorado e medido, de modo que possam ser tomadas atitudes corretivas caso ele não seja satisfatório.

Existem diversos conceitos e terminologias e um grande número de controvérsias quanto à definição de planejamento. Ao longo do tempo foram surgindo termos como planejamento, planos, programação, programas, planejamento estratégico, administração estratégica, pensamento estratégico, planejamento estratégico participativo e outros tantos. Alguns desses conceitos foram aprimorados, enquanto que outros foram até suprimidos por certos autores, ensejando a criação de outras formas, adotadas por parecerem mais adequadas ao contexto vigente.

Assim, serão apresentadas neste trabalho, algumas definições sobre o tema em tela, devendo-se seguir uma seqüência cronológica para uma melhor compreensão da evolução das terminologias.

2.1.1 O planejamento e a sua importância

O ato de planejar é essencial ao ser humano, já que através dele consegue definir metas para o seu bem-estar, se preparando para eventuais ameaças futuras ou buscando atingir sucesso em alguma empreitada, desde que surjam possibilidades de novas oportunidades.

Essa regra também vale para as organizações, que precisam planejar o futuro como for ma de manterem a própria sobrevivência. Para tanto, é necessário um acurado estudo sobre as forças que as influenciam tanto internamente quanto externamente, isto é, proceder a uma minuciosa análise dos seus ambientes interno e externo, a fim de reajustar continuamente o processo decisório e as ações que deverão ser implementadas.

Por isso, o ato de planejar torna-se vital às organizações, principalmente devido às incertezas na economia mundial. Nesse particular, Drucker (1999) enfatiza que o planejamento tradicional que se respalda em suposições acerca do futuro, ou seja, as probabilidades de que

ocorram determinados eventos, deve ser substituído pelo planejamento para a incerteza que se baseia nos eventos que já ocorreram e que irão influenciar o futuro. Portanto, a questão não é saber o que é mais provável que aconteça, mas o que já aconteceu que irá criar o futuro.

Para Oliveira (1999), já que a função fundamental da administração é tomar decisões que determinem para a empresa o curso de ação a curto, médio e longo prazo, o planejamento torna-se o ponto inicial no processo administrativo, embora essa posição no referido processo não deva ser considerada fixa, sendo apenas fruto de um raciocínio lógico.

Um antigo conceito de planejamento define-o como um processo que seleciona um curso de ação, reorientando um conjunto de meios para atingir o seu fim; isto é, o planejamento é uma metodologia e não um fim em si mesmo (Banfield apud Sampaio, 2001).

No ato de planejar, portanto, toda a ação deve ser planejada como forma de aproximar duas dimensões – teoria e prática (Friedman, 1992). Entretanto, como o planejamento é essencialmente global, torna-se necessário a adoção de planos específicos tais como os planos estratégicos, utilizados pelos administradores de topo e os planos operacionais, que esmiúçam os primeiros para sua implementação detalhada nas atividades do dia-a-dia (Stoner e Freeman, 1992).

Mintzberg (1994) define planejamento como sendo um processo formal que objetiva a produção e articulação de resultados, na forma de um sistema integrado de decisões. Esse autor justifica a necessidade e a ampla aceitação das técnicas de planejamento a partir dos seguintes motivos:

- a empresa precisa coordenar suas atividades e resultados;
- a empresa precisa considerar a implicação futura de decisões tomadas no presente;
- a empresa precisa adotar procedimentos formalizados, padronizados e sistemáticos do estabelecimento de objetivos, metas e estratégias para as ações organizacionais;
- a empresa precisa exercer controle, através da influencia sobre o interior da empresa e sobre o ambiente.

Para Stoner & Frieman (1995) planejar “... significa que os administradores pensam antecipadamente em seus objetivos e ações, e que seus atos são baseados em algum método, plano ou lógica, e não em palpite”.

Oliveira (2001) adverte que planejamento não deve ser confundido com previsão, predição, resolução de problemas ou planos, pois são coisas distintas. Entretanto, vários autores ainda costumam emitir tais conceitos como sinônimos, chegando mesmo a desvalorizar o processo de planejamento ou de planejamento estratégico. Nesse particular esse autor descreve algumas características do planejamento:

- a) Diz respeito às implicações futuras de decisões presentes;
- b) É um processo composto de ações inter-relacionadas e interdependentes que visam alcançar objetivos previamente estabelecidos;
- c) O processo de planejamento é muito mais importante do que seu produto final;
- d) Ocupação intelectual com o futuro;
- e) Avaliação de ações alternativas em relação a estados futuros;
- f) Escolha de ações alternativas.

Segundo Longenecker et alli (1997) a quantidade de planejamento é tipicamente muito menor que o ideal, sendo que o pouco planejamento que existe tende a ser limitado e assistemático. Circunstâncias específicas afetam o grau em que o planejamento formal é necessário, mas a maioria dos negócios pode funcionar mais lucrativamente aumentando seu planejamento e tornando-o mais sistemático.

Para Silva (2001), os tipos de decisões tomadas pelos planejadores caracterizam-se pela liberdade de escolha entre as várias alternativas. Entretanto, os métodos tradicionais de planejamento não funcionam adequadamente quando aplicados a ambientes de mudanças onde o comportamento dos seus elementos é dinâmico. Este é o grande dilema da administração em relação aos métodos tradicionais de planejamento, já que estes produzem um plano estático, fundamentado num modelo muito simplificado da realidade.

Dessa forma, o forte descrédito do planejamento tradicional pode ser consequência, também, dos seguintes problemas nas organizações:

- a) Ignorar as mudanças do ambiente;
- b) Não se preocupar com a sua efetiva implementação;
- c) Má qualidade da base de dados na empresa;
- d) O planejamento não é visto como um processo contínuo;
- e) Falta de priorização das ações.

De qualquer forma, apesar dos problemas inerentes à ineficácia dos modelos de planejamento tradicional, os argumentos antagônicos a eles, não foram suficientes para induzir ao seu abandono. Assim, objetivando minimizar as falhas do planejamento tradicional surgiu um novo modelo de planejamento denominado planejamento estratégico. Este de caráter mais abrangente e voltado para os objetivos organizacionais globais, com ferramentas e conceitos novos para a obtenção de uma maior eficácia organizacional. Nesse particular, Mintzberg (2000), enfatiza que a partir da década de 60 a utilização do planejamento estratégico motivou a integração do planejamento com a visão estratégica das decisões e os modelos de gestão aderidos por grandes empresas.

2.1.2 O Planejamento Estratégico

Em relação à definição de Planejamento Estratégico, muitos conceitos têm sido emitidos desde os primórdios do uso dessa poderosa ferramenta tecnológica para o administrador.

Conforme Park apud Estrada (2000), o planejamento estratégico é definido como um processo de planejamento orientado para o futuro, utilizado por uma organização para o desenvolvimento de sua missão, metas, objetivos e planos de ação que influenciam o ambiente interno e externo.

Neto et alli (2001), identifica três correntes de planejamento estratégico: a corrente do Planejamento Formal, que tem como característica e conteúdo central, o cumprimento de uma

elaborada e bem determinada seqüência de etapas para gerar um plano estratégico, como ferramenta fundamental para a organização alcançar seus objetivos. A corrente do Posicionamento Concorrencial, tendo como ponto de partida a compreensão da necessidade da organização, através de um processo de formulação de estratégias, possa obter e manter uma vantagem competitiva; e a corrente da Arquitetura Estratégica, que acrescenta uma nova visão aos desafios e riscos de continuidade de negócios, assim como a própria dinâmica (ou crise) da organização corporativa, consiste na identificação de quais competências devem ser desenvolvidas no momento, ou quais os novos grupos de clientes que precisam ser entendidos, ou ainda que novos canais precisam ser explorados, para que a organização possa controlar o seu destino.

Para Oliveira (2001), o planejamento estratégico é tratado como um processo gerencial que possibilita ao executivo estabelecer o rumo a ser seguido pela empresa com vistas a obter um nível de otimização na relação da empresa com seu ambiente.

Stoner apud Ferreira (1997), diz que o planejamento estratégico é o processo de planejamento formalizado e de longo alcance, empregado para se definir e atingir os objetivos organizacionais, ocorrendo no nível estratégico (topo) da estrutura organizacional e norteando as atividades de planejamento nos demais níveis hierárquicos.

Drucker (1997), define o planejamento estratégico como um processo contínuo de tomada de decisões atuais que envolvem riscos, organizem sistematicamente as atividades necessárias à execução dessas decisões e através de um feedback organizado e sistemático, meçam os resultados dessas decisões em confronto com as expectativas alimentadas.

Uma das principais idéias do processo de planejamento estratégico é a de que o processo é contínuo, nunca se esgotando e sendo sempre realimentado por novas informações. Nesse sentido, o planejamento estratégico consiste num grande processo de aprendizagem justamente a partir de sua implementação, com um contínuo processo de feedback em todas as suas etapas, guiado para alcançar resultados (Lenz, 1987).

Outro aspecto importante é que nas organizações privadas o planejamento estratégico empresarial, se preocupa com a elaboração de diretrizes empresariais (missão organizacional),

diante do seu mercado atual e potencial (Oliveira apud Sampaio, 2001). Já nas organizações públicas o planejamento estratégico pode ser entendido como formulador de políticas públicas, (Motta apud Vasconcelos et al., 1984).

Bryson (1989), aborda o conceito de planejamento estratégico como sendo um instrumento que focaliza a organização, diagnosticando e solucionando questões que lhe digam respeito em curto prazo, cujas repercussões que são relevantes, se farão notar à longo prazo, respondendo assim, efetivamente, a novas situações.

Nesse particular, o maior desafio do planejamento estratégico tem a sua aplicação no setor público, já que deve superar a expectativa de eficiência e eficácia, própria de resultados meramente sócio-econômicos, e atingir critérios de efetividade social relacionada com a ética e a democracia do processo (Souto Maior e Gondim, 1992).

Fischmann e Almeida (1990) definem planejamento estratégico de uma maneira mais objetiva, suscitando algumas questões como: Qual é a missão organizacional? O que a organização deseja tornar-se? Quais seus objetivos, metas e políticas? Ou seja, onde, quando, com quem e como a empresa realizará seus negócios? Segundo esses autores,

“Planejamento Estratégico é uma técnica administrativa que, através da análise do ambiente de uma organização, cria a consciência das suas oportunidades e ameaças, dos seus pontos fortes e fracos para o cumprimento da sua missão e, através desta consciência, estabelece o propósito de direção que a organização deverá seguir para aproveitar as oportunidades e evitar riscos”.

Planejamento Estratégico Participativo é uma abordagem utilizada, sobretudo em organizações de natureza pública, viabilizando a participação de todas as esferas de poder da sociedade, inclusive das organizações privadas (Sampaio, 2001).

Como instrumento de implementação de ações é um processo que também envolve estratégias no seu bojo, sendo que a principal delas é embasada na idéia de todas as pessoas são afetadas pelas decisões, e assim têm o direito de participar do referido processo (Gondim, 1989).

Segundo Kotler (1998), Planejamento Estratégico Orientado para o Mercado é o processo gerencial de desenvolver e manter uma adequação viável entre os objetivos, experiências e recursos da organização e suas oportunidades em um mercado continuamente mutante.

2.1.3 Administração Estratégica

Entre os autores que tratam da administração estratégica, os conceitos de uma maneira geral, se diferenciam principalmente da abordagem do planejamento estratégico, pela ênfase dada à gestão de estratégias, isto é, a missão organizacional (vocação informal, ou seja, o que a organização sabe fazer bem naturalmente) deriva-se, especialmente dos problemas fundamentais que a organização está enfrentando num determinado espaço temporal, significando que a organização dá, em tempo real, solução aos seus problemas emergenciais (Sampaio, 2001).

Conforme Ansoff (1990), a administração estratégica evoluiu a partir do planejamento estratégico, sobretudo do aprimoramento de sua etapa de implantação. Enquanto o planejamento estratégico enfatiza a elaboração das questões estratégicas, a administração estratégica preocupa-se com a resolução das questões estratégicas.

Dessa forma, a administração estratégica consiste numa abordagem sistemática à gestão de mudanças estratégicas, que compreende: o posicionamento da organização através da estratégia e do planejamento de potencialidades e fraquezas; a gestão sistemática da resistência durante a implantação da estratégia; e administrar em tempo real a resolução das questões estratégicas, Ansoff e McDonnel (1993).

Gaj (1987), focaliza algumas diferenças significativas entre o planejamento estratégico e a administração estratégica que se contrapõem, conforme apresentadas no quadro 2.1, adiante.

Quadro 2.1 – Diferenças entre Planejamento Estratégico e Administração Estratégica, Gaj (1987)

Planejamento Estratégico	Administração Estratégica
Ênfase no sistema de planejamento (separação entre elaboração e implantação)	Ênfase no sistema de ação (busca a união da elaboração e implantação)
Produz um plano estratégico	Produz um novo comportamento
Estabelece uma postura em relação ao ambiente	Acresce capacitação estratégica
Lida com fatos, idéias e probabilidades	Lida com mudanças incrementais da organização

Dessa forma, enquanto o planejamento estratégico dá ênfase na sistematização de um plano estratégico, baseando-se em propostas surgidas a partir da análise ambiental da organização, apontando fatos, idéias e probabilidade, a administração estratégica visa a sistematização da ação, produzindo um comportamento regido pela ação, agregando capacitação estratégica às pessoas para atuarem estrategicamente e, conseqüentemente, produzirem mudanças mais incrementais (ibid).

Para Certo e Peter (1993) a administração estratégica é definida como um processo contínuo e iterativo que visa manter uma organização como um conjunto apropriadamente integrado ao seu ambiente. Segundo esses autores, a definição de administração estratégica acentua que os administradores se dediquem a uma série de etapas que são: realização de uma análise do ambiente, estabelecimento da diretriz da organização, formulação e implementação da estratégia organizacional e exercício do controle estratégico. Tal definição também sugere que o processo de administração estratégica seja contínuo – nunca realmente para dentro da organização.

Antes de definir administração estratégica, Wright et alii (2000) optam por definirem **estratégia**, que se refere aos planos da alta administração para alcançar resultados consistentes com a missão e os objetivos gerais da organização, sendo a mesma observada sob o viés da sua formulação, isto é do seu desenvolvimento; da implementação, ou seja colocando a estratégia em ação e ainda sob o viés do controle estratégico, que permite modificar a estratégia, ou sua implementação, para assegurar a efetividade dos resultados esperados.

Já administração estratégica, para os citados autores, trata-se de um termo mais amplo que abrange não somente a administração dos estágios identificados no parágrafo anterior, mas também os estágios iniciais de determinação da missão e os objetivos da organização no contexto dos seus ambientes externo e interno, podendo a administração estratégica ser vista como uma série de passos em que a alta administração deve realizar as seguintes tarefas:

1. Analisar oportunidades e ameaças ou limitações que existem no ambiente externo;
2. Analisar os pontos fortes e fracos de seu ambiente interno;
3. Estabelecer a missão organizacional e os objetivos gerais;
4. Formular estratégias (no nível empresarial, no nível de unidades de negócios e no nível funcional) que permitam à organização combinar os pontos fortes e fracos da organização com as oportunidades e ameaças do ambiente;
5. Implementar estratégias;
6. Realizar atividades de controle estratégico para assegurar que os objetivos gerais da organização sejam atingidos.

Num sentido mais amplo, administração estratégica consiste em decisões e ações administrativas que assegurem que a organização possa formular e manter adaptações benéficas com o seu ambiente. Desse modo, a manutenção de permanente ajuste entre o negócio e o seu ambiente é vital para agregar viabilidade competitiva empresarial. Como tanto o ambiente quanto a organização sofrem transformações com o tempo, esse processo é sobremaneira importante para a administração, tendo um caráter permanente na vida da organização (ibid).

2.1.4 Pensamento estratégico

Segundo Ansoff e McDonnell (1993), as características da administração estratégica para administrar em tempo real a resolução das questões mais importantes e a ênfase no sistema de ação são pontos cruciais que geraram o pensamento estratégico.

Num artigo denominado “As falhas e o Riscos do Planejamento Estratégico” Mintzberg (1994), um dos principais expoentes do tema estratégias organizacionais, acredita que o

pensamento estratégico sobrepuja o planejamento estratégico que, aliás, na maioria das vezes assume a conotação de um mero exercício de programação. Para esse autor planejamento estratégico não é pensamento estratégico. Enquanto o primeiro é análise, o outro é síntese, também envolvendo intuição e criatividade por parte de quem o elabora (ibid).

Segundo Hamel (1996), no pensamento estratégico, o processo de elaboração de estratégias não possui um conjunto de passos predeterminados como as metodologias de planejamento, mas possui uma predisposição para pensar sobre o desafio de se criar estratégias. Para esse autor, existem três tipos de organizações industriais na sociedade atual. O primeiro tipo compõe-se de organizações ortodoxas, com planejamento e controle rígidos, com mercados oligárquicos, onde existe pouca ou nenhuma concorrência. O segundo tipo também inclui organizações ortodoxas, mas com mercados periféricos aos mercados oligárquicos. E o terceiro é composto por organizações que fogem às regras ortodoxas e, quando conseguem, minam os mercados oligárquicos.

Já Mintzberg (1996), extrapolando a tipologia convencional das organizações industriais, enfatiza que a sociedade atual permite a existência de tipos diferentes de organizações. Além das organizações convencionais do tipo dual, ou seja, propriedade e finalidade – público e privado, aponta para a existência das organizações não governamentais (ONGS), que fogem à regra geral de constituição das organizações. Nesse particular, o autor sugere que as organizações de propriedade e finalidade pública conciliem a ação de administrar o público com a idéia de um negócio e, por outro lado, as organizações de propriedade e finalidade privadas conciliem a ação de negociar com agregados sociais.

Para alguns tipos de organização, em face da emergência de novos contextos, o planejamento estático, aquele planejamento sistemático que possui uma retroalimentação lenta, não condizente com o ambiente organizacional atual, está definitivamente superado, Sampaio (2001). A mesma lentidão é percebida nos casos de organizações que possuem o mandato organizacional (vocação formal da organização estabelecida na forma de estatutos, contratos sociais e documentos correlatos) distante da sua missão (vocação informal), ou a missão distante da visão (ideário institucional da organização), ou ainda, as estratégias (questões fundamentais da organização) distantes da missão (ibid).

Uma forte crítica feita ao planejamento estratégico consiste no reducionismo que separa o pensamento humano da ação, Wilson (1990). Nesse caso, Mintzberg (1994), sugere a integração do pensar com o agir, o que diferencia o planejamento, tido como fabricação de estratégias, separando pensamento e ação como planejamento formal, do pensar estratégico, que integra o pensar e o agir como uma síntese, conforme ilustra o quadro 2.2.

Quadro 2.2 – Diferenças entre Planejamento Estratégico e Pensamento Estratégico, Mintzberg (1994).

Planejamento Estratégico	Pensamento Estratégico
Separa pensamento de ação	Integra o pensar e o agir
Análise (formalização de passos)	<i>Strategy-making = soft insights+hard data</i>
Planejamento formal (considera categorias estabelecidas)	Aprendizado informal (participação)
Estratégias deliberadas	Estratégias deliberadas e emergentes
Recria o existente ou copia o competidor (planejamento formal)	Possibilita a inovação
Aplicação formal de técnica	Aplicação formal e substantiva da técnica

Observa-se no citado quadro, que na elaboração de estratégias, o pensamento estratégico vale-se de decisões tomadas com base em sistemas de informações (soft insights e hard data). Os soft insights são decisões oriundas da capacidade humana como intuição, criatividade, comunicação e o aprendizado desenvolvidos na relação sujeito e objeto, enquanto que os hard datas são informações puramente racionais.

Tecendo considerações sobre o pensamento estratégico, Kim e Mauborne (1999) acreditam que a competição ocupou o centro do pensamento estratégico, sendo que estratégia lembra estratégia competitiva, benchmarking competitivo e vantagens competitivas. Por isso, a grande maioria das organizações, objetivam desenvolver algumas vantagens sobre a concorrência para se sustentar no mercado, avaliando o que os concorrentes fazem e empenhando-se em fazer melhor. O resultado desse processo é que as organizações depois de despenderem um enorme esforço, somente alcançam melhorias incrementais, ou seja, imitação ao invés de inovação.

Hax e Wilde II (1999) enfatizam o papel dos processos nas organizações como o foco central quando as empresas desejam vincular a estratégia à execução e identificam três processos fundamentais que estão sempre presentes e são o repositório de importantes tarefas estratégicas. São eles:

1. Eficácia operacional – a entrega de produtos e serviços ao cliente. Esse processo inclui todos os elementos da cadeia de suprimento. Seu foco principal é produzir o custo e a infra-estrutura de ativos mais eficazes para dar apoio à posição estratégica desejada da empresa.

2. Definição do cliente – esse processo garante a gestão mais eficaz do relacionamento com o cliente, identificando e selecionando clientes atraentes e aumentando o desempenho do cliente, através da redução da sua base de custo ou aumentando seu fluxo de receita.

3. Inovação – trata-se de garantir um fluxo contínuo de novos produtos e serviços para manter a viabilidade futura da empresa, através da mobilização de todos os recursos criativos da empresa, inclusive os recursos técnicos, de produção e de marketing para que seja desenvolvida uma infra-estrutura inovadora.

Para Eisenhardt (1999), o termo estratégia é sinônimo de processo decisório estratégico, que surge principalmente em mercados sujeitos a rápidas mudanças. Tal processo significa que decisões que “colocam a empresa em jogo” surgem com mais frequência nesses mercados turbulentos. Sendo assim, os processos decisórios estratégicos são a capacidade dinâmica fundamental das empresas excelentes.

Em relação à capacidade das organizações tornarem-se altamente competitivas num mundo em transformação rápida, não basta efetuar a reengenharia de processos. A questão é como as organizações devem reinventar seu modelo do setor como um todo, ou seja, como devem realizar uma inovação de valor (Hamel, 1999). Para o autor, o importante é a inovação estratégica, que é uma riqueza fundamentalmente nova.

Nesse particular, Hamel (1999) se refere a necessidade da emergência estratégica nas organizações como pré-condição para o processo de inovação estratégica, que revolucionará o

setor industrial, proporcionando a criação da nova riqueza. Segundo o autor, a emergência de estratégias nas organizações pode ser obtida à partir de cinco condições:

1. Novas vozes – os jovens, os novatos e os provenientes da periferia geográfica da organização merecem ter uma maior participação.
2. Novos diálogos – novas formas de diálogos com novas idéias, conhecimento novo para que novos *insights* propiciem o surgimento de estratégias.
3. Novas paixões – liberar o sentido de descoberta que reside nas pessoas e focalizar esse sentido na busca de estratégias criadoras de novas riquezas.
4. Novas perspectivas – novas lentes conceituais que permitam aos indivíduos reconceber seu setor, as capacidades de sua empresa, as necessidades do cliente, etc.
- 5) Novos experimentos – lançar no mercado uma série de experimentos pequenos e que evitem riscos serve para maximizar o índice de aprendizado de uma empresa sobre as novas estratégias que funcionam e as que não funcionam.

Em relação à necessidade das organizações crescerem constantemente como a razão de uma vida corporativa longa e saudável, Krogg e Cusumano (1999) propõem três estratégias. São elas:

1. Escalada – que implica em formular uma visão coerente de produtos, tecnologias e clientes, implantando rapidamente essa visão.
2. Reprodução – que consiste em repetir o modelo de negócios em novas regiões, formulando metas para a expansão geográfica. A reprodução geralmente envolve o know-how empreendedor da empresa, por exemplo, criando as subsidiárias no exterior ou franqueando um conceito de negócios.
3. Granulação – consiste no crescimento de células ou grânulos menores de negócios específicos, diferenciando-os dos negócios tradicionais da organização.

2.1.5 Estratégia

O termo **estratégia** tem uma grande diversidade de definições, não existindo consenso quanto à verdadeira definição, nem sobre o processo ideal de desenvolvimento de uma boa estratégia (Cusumano e Markides, 2002).

Para Chandler apud Estrada (2000), estratégia é a determinação de metas básicas à longo prazo e dos objetivos de uma empresa e a adoção das linha de ação e aplicação dos recursos necessários para alcançar essas metas.

Segundo Buzzell (1977), estratégia é o conjunto de objetivos da empresa e a forma de alcança-los.

Conforme Andrews apud Estrada (2000), estratégia é um padrão de decisões que ocorre de forma deliberada e anteriormente às ações para determinar objetivos ou metas, produzir as principais políticas e planos para atingir aquelas metas e definir a série de negócios que a empresa vai perseguir, o tipo de organização econômica e humana que ela pretende ser e a natureza da contribuição econômica que ela pretende produzir para seus acionistas, empregados, clientes e comunidades.

Simon (1971), define estratégia como o conjunto de decisões que determinam o comportamento a ser exigido em determinado período de tempo.

Para Stoner e Freeman (1992), o conceito de estratégia se traduz por um programa amplo para se definir e alcançar metas em uma organização. Também pode ser definido como a resposta da organização ao seu ambiente através do tempo. As estratégias objetivam determinar a série de negócios que a empresa vai perseguir, o tipo de organização econômica e humana que ela pretende ser e a natureza da contribuição econômica que ela pretende produzir para seus acionistas, empregados, clientes e comunidades (ibid).

Para Ansoff (1993), estratégia é um dos vários conjuntos e regras de decisão para orientar o comportamento de uma organização.

Segundo Markides (1999), estratégia é o processo de formular perguntas, gerar alternativas e fazer escolhas. Para o autor, a essência da estratégia é selecionar uma posição que a empresa possa reivindicar como sua. Tal posição é a soma das respostas dessa empresa às seguintes perguntas:

- Quem devem ser os clientes almejados pela empresa?
- Que produtos ou serviços a empresa deve oferecer aos clientes?
- Como a empresa pode fazê-lo de forma eficaz?

Mintzberg e Lampel (1999), num artigo intitulado “Reflexões sobre o processo estratégico” analisam a evolução do processo estratégico, apresentando dez escolas de formação de estratégias, dentro de uma visão histórica. São elas:

1. Escola do projeto

Iniciada por Selznick, seguido de Chandler e recebendo uma definição mais clara por Andrews, essa escola vê a formação da estratégia como um meio de atingir o ajuste essencial entre os pontos fortes e fracos internos, e as ameaças e oportunidades externas. As estratégias eram formuladas por gerentes seniores.

2. Escola de planejamento

Desenvolveu-se paralelamente à escola de projeto, tendo em Igor Ansoff seu maior expoente. Em meados da década de 1970 essa escola predominou em termos de volume de publicações. Segue a mesma linha da escola de projeto, porém, acrescenta que o processo é passível de decomposição em etapas distintas, delineadas por um check list e apoiado por técnicas relativas a orçamento, programas, planos operacionais e objetivos. Os planejadores substituem os gerentes seniores.

3. Escola de posicionamento

Visão dominante na década de 1980 tendo recebido grande impulso com Michel Porter. Nessa visão, a estratégia se reduz a posições genéricas selecionadas através de análises

formalizadas de situações setoriais. Os planejadores são substituídos por analistas, dando espaço para que muitos especialistas (consultores e acadêmicos) promovessem suas “verdades científicas” em revistas e empresas.

4. Escola empresarial

Concomitantemente às outras, surgiu essa escola que centralizava no CEO o processo. Mas, ao contrário da de projeto e planejamento, o processo tinha seu fundamento nos mistérios da intuição, quando um líder criativo centralizava na organização sua visão de futuro.

5. Escola cognitiva

Enquanto as estratégias convencionais eram elaboradas a partir de um mapeamento da realidade de forma mais ou menos objetiva, a escola cognitiva adotou uma visão interpretativa ou construtivista mais subjetiva do processo de elaboração de estratégia. Por outro lado, sobretudo na década de 80 e até hoje, tem havido um aumento constante das pesquisas sobre o viés cognitivo na elaboração da estratégia e sobre a cognição como processo de informações, mapeamento de estrutura e elaboração de conceitos.

6. Escola de aprendizado

Nessa visão, as estratégias emergem, os estrategistas podem ser encontrados em toda a empresa e as chamadas formulação e implementação se interligam, ou seja, as estratégias vão sendo formuladas e implementadas na medida em que as questões estratégicas vão surgindo e os atores envolvidos no processo apreendem através de tentativas.

7. Escola de poder

Existem duas vertentes desse processo na mesma organização. O poder micro vê o desenvolvimento das estratégias dentro da empresa como essencialmente político, ou seja, um processo que envolve barganha, persuasão e o confronto entre os atores que dividem o poder. O poder macro vê a empresa como uma entidade que usa seu poder sobre os outros e entre seus parceiros em alianças, joint-ventures e outras redes de relacionamento para negociar as estratégias coletivas em interesse próprio.

8. Escola cultural

Essa escola enfatiza a importância da cultura na elaboração de estratégias, ou seja, a formação da estratégia como um processo social com raízes na cultura. A cultura tornou-se uma importante questão na literatura americana depois que o impacto da administração japonesa foi completamente compreendido na década de 1980. Mais tarde deu-se alguma atenção às suas implicações para a formação da estratégia. Seus defensores são pessoas que gostam do social, do espiritual, do coletivo.

9. Escola ambiental

A escola ambiental formula estratégias usando graus de liberdade para agir no seu meio ambiente. Nessa categoria são incluídas a teoria das contingências (quais respostas são esperadas de empresas que enfrentam condições ambientais específicas) e os artigos sobre “ecologia populacional” que exigem limites severos para a escolha estratégica.

10. Escola de configuração

Uma das correntes dessa escola, mais acadêmica e descritiva, vê a empresa como uma configuração (agrupamentos coerentes de características e comportamentos). Planejamento, por exemplo, prevalece em empresas que estão sob condições de relativa estabilidade. Uma outra escola se desenvolveu a partir das mudanças, consideradas como uma transformação dramática para empresas estáveis, quando uma organização deve dar um salto de um estado para outro. As duas correntes, entretanto, são consideradas complementares dentro da mesma escola.

2.2 Modelos de Planejamento e Gestão Estratégica

2.2.1 O Modelo Tradicional

A maioria dos autores que tratam do tema apresentam um modelo tradicional para o planejamento e gestão estratégica de organizações, que consiste em conhecer a organização e o seu ambiente, definir para onde ela deve se orientar, formular ações que levem ao caminho

planejado, executar tais ações e verificar continuamente se os resultados esperados estão sendo atingidos, implementando novas ações se necessário.

Certo e Peter (1993), Wright, Krol e Parnel (2000) e muitos outros autores apresentam um modelo de administração estratégica tradicional, do qual derivam outros mais específicos que se adaptam às situações organizacionais particulares, como é o caso das instituições públicas, das universidades, das Ong's, etc.

Dessa forma, o processo de administração estratégica, é constituído de cinco etapas seqüenciais, que se inicia com a análise do ambiente organizacional e cuja última etapa – controle estratégico, pode realimentar todo o processo em qualquer das etapas. Para auxiliar a visualização do processo de administração estratégica, um modelo esquemático é apresentado na Figura 2.1.

Tais etapas, por sua vez, abrangem vários processos incluindo análises acuradas e tomadas de decisão, os quais serão apresentados de modo mais amiúde, de acordo com o que se segue:

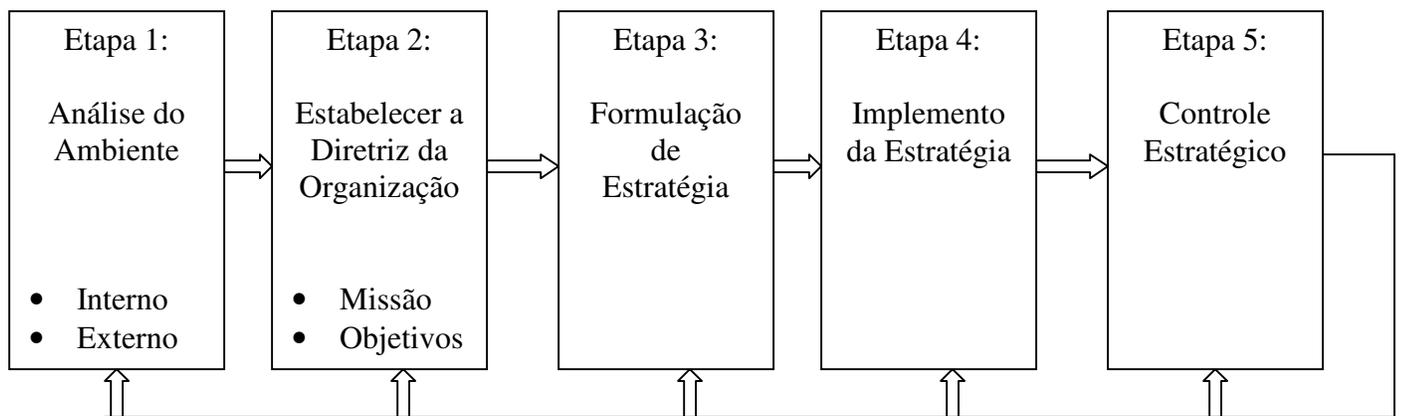


Figura 2.1 – Esquema do modelo tradicional de Administração Estratégica, Certo e Peter (1993)

Tais etapas abrangem vários processos incluindo análises acuradas e tomadas de decisão, os quais serão apresentados de modo mais amiúde, de acordo com o que segue:

a) Etapa 1: Análise do Ambiente Organizacional

Segundo os autores do modelo, o processo se inicia com a execução de uma análise do ambiente em que se situa a organização. Tal ambiente, que é encarado de forma interna (ambiente

interno) e externa (ambiente externo) deverá ser perscrutado para que se possa identificar os riscos ou ameaças e as oportunidades atuais e futuras, bem como os pontos fortes e fracos que ajudam ou comprometem o bom desempenho organizacional.

- Ambiente Interno

O ambiente interno tem influencia direta na administração da organização, citando-se entre eles os relacionados aos aspectos organizacionais (estrutura organizacional, política, procedimentos, regras, rede de comunicação, etc), aspectos de pessoal (relações trabalhistas, existência de programas de treinamento, modo de seleção e recrutamento, sistema de avaliação de desempenho, etc), aspectos de marketing (segmentação de mercado, estratégias do produto, preço, promoção e distribuição) e aspectos de produção (layout da fábrica, pesquisa & desenvolvimento, uso de tecnologia, aquisição de matéria-prima, terceirização, etc.).

Outros aspectos não menos importantes devem ser considerados como intangíveis: gerenciamento, capacidade de trabalho em equipes multifuncionais, a cultura, o capital intelectual, conceito público, vínculo com fornecedores e em especial, as competências essenciais (conjunto de habilidades, de recursos e de tecnologias capazes de criar valor) da organização (Valeriano, 2001).

Para Wright et al (2000) o propósito de uma empresa pode ser conceituado no contexto da análise S.W.O.T. (os pontos fortes – Strengths – e fracos – Weaknesses – da empresa em relação a seus concorrentes, bem como as oportunidades – Opportunities – e ameaças – Threats – do ambiente externo).

Como já foi dito anteriormente, os pontos fortes e fracos de uma organização fazem parte do seu ambiente interno e devem ser analisados para que a empresa se posicione e possa tirar vantagem de determinadas oportunidades oferecidas pelo ambiente externo ou minimize as ameaças que este apresenta. Isso significa que a empresa tenta enfatizar seus pontos fortes e moderar o impacto dos seus pontos fracos. A análise também é útil para revelar pontos fortes que ainda não foram plenamente utilizados e identificar pontos fracos que podem ser corrigidos. Assim, a contraposição das informações sobre o ambiente com o conhecimento das capacidades

da empresa permite à administração formular estratégias realistas para que seus objetivos sejam atingidos (ibid).

Os **pontos fortes e fracos** são os componentes do ambiente interno e podem ser classificados em recursos humanos (experiência, capacidades, conhecimentos, habilidades e julgamento de todos os funcionários da empresa), organizacionais (os sistemas e processos da empresa, inclusive suas estratégias, estrutura, cultura, administração de compras/materiais, produção/operações, base financeira, pesquisa e desenvolvimento, marketing, sistemas de informação e sistemas de controle) e físicos (instalações e equipamentos, localização geográfica, acesso a matérias-primas, rede de distribuição e tecnologia. Numa situação ideal, todos os três tipos de recursos são vinculados para a oferecer à empresa uma vantagem competitiva sustentada, que traduz-se por um conjunto de valiosas estratégias que não podem ser copiadas pelos concorrentes, com conseqüências extremamente positivas para a organização, resultando em altos retornos financeiros do investimento, a longo prazo (ibid).

- O Ambiente Externo

O ambiente externo , por sua vez é subdividido em ambientes geral e operacional (Peter e Certo, 1993) ou macroambiente e ambiente setorial ou setor industrial (Wright et al, 2000). O primeiro é composto de componentes de largo espectro, porém com pouca aplicação imediata quando se deseja tomar decisões administrativas. Entretanto, como as forças ambientais do ambiente geral são muito dinâmicas, suas constantes mudanças criam milhares de oportunidades ou ameaças ou restrições para os administradores estratégicos (ibid).

Os componentes do ambiente geral ou macroambiente são: componente econômico (que indica como os recursos são distribuídos e utilizados no ambiente geral, citando-se o produto nacional bruto, a taxa de inflação, os lucros da empresa, as taxas de emprego, as taxas de juros, a legislação de tributação, débitos e despesas, etc.); componente social (descreve as características da sociedade, ou seja, níveis educacionais, estilo de vida, distribuição geográfica, costumes e crenças, etc); componente político (que abrange os aspectos relacionados com as diretrizes governamentais, citando por exemplo, o tipo de governo, a atitude de governo face ao setor industrial, progressos na aprovação de leis, etc.); componente legal (leis aprovadas que se

relacionam com aspectos ligados ao meio ambiente, à saúde pública e ocupacional, os direitos do consumidor, etc); componente tecnológico (aspectos ligados à inovações tecnológicas na produção de manufaturas e serviços) (Certo e Peter, 1993).

Embora as organizações sejam afetadas por forças ambientais externas, entretanto, elas podem também causar impactos sobre o seu ambiente externo. A legislação federal, por exemplo, é influenciada pela atividade lobista; o ambiente ecológico pode ser melhorado por meio de ações de responsabilidade social empresarial; o comportamento do consumidor pode ser influenciado via propaganda e promoções de venda; varejistas grandes e economicamente poderosos podem afetar as ações de fornecedores; e estratégias de preço e melhorias no produto certamente influenciam as atividades dos concorrentes (Longenecker e Pringles apud Wrigth et al, 2000).

Diante da necessidade das organizações se adaptarem às mudanças evolucionárias que ocorrem de modo lento e gradual, conforme preconizam alguns pensadores da administração, ou mudanças abruptas e revolucionárias, conforme propôs o economista Joseph Schumpeter em sua teoria do desenvolvimento econômico, as organizações necessitam fazer uma leitura do ambiente geral em longo prazo.

Uma técnica desenvolvida e implantada na Shell é a construção de cenários, que objetiva construir possíveis alternativas ambientais para o futuro, envolvendo a identificação de incertezas, a determinação dos fatores causais e a formulação de um conjunto de possíveis suposições sobre o relacionamento dos diversos fatores envolvidos no cenário. Assim, são criados diversos e alternativos quadros para o futuro, determinando-se os caminhos que conduzem a cada quadro, considerando-se a ocorrência de diversas contingências.

Nesse particular, Schwartz (2000) assim se expressa:

“O planejamento de cenários implica escolher, hoje, dentre várias opções, com total compreensão dos possíveis resultados. Poderia ser definido como uma ferramenta para ordenar as diferentes percepções do futuro no qual essas opções produzirão efeitos, embora esteja mais próxima de uma forma disciplinada de pensar do que uma metodologia técnica ou fórmula”.

Esse autor ressalta, ainda, que a chave da construção de cenários bem sucedidos é preparar os executivos para ver além daquilo que querem ver, pois o ser humano nem sempre está preparado para acreditar naquilo que não está em seus planos ou em sua configuração mental.

Schwartz (2000) propõe ainda um modelo para construção de cenários em oito passos:

- 1) Identificar a questão ou decisão central.
- 2) Determinar as forças críticas no ambiente local.
- 3) Fazer uma lista das forças principais que exercem alguma influencia sobre os fatores-chave identificados.
- 4) Classificar essas forças quanto à ordem de importância e grau de certeza.
- 5) Definir a lógica do cenário: os vetores em torno dos quais haverá mudança.
- 6) Discorrer sobre cada um dos elementos em jogo.
- 7) Indicar as conseqüências dessa análise para a questão ou decisão centrais.
- 8) Estabelecer os indicadores que marcarão a evolução em direção a um ou outro cenário.

O ambiente operacional ou setorial ou ainda organizacional conforme define Valeriano (2001), embora incluso no ambiente externo, situa-se num contexto mais próximo da organização, tendo implicações específicas e imediatas para a administração organizacional. O ambiente organizacional é constituído por entidades que influem sobre a organização ou sobre um grupo correlato de organizações em suas ações competitivas ou sofrem influencia da organização ou estas os controlam de alguma forma.

No ambiente organizacional convivem entidades (pessoas ou organizações) que usam e/ou oferecem produtos ou serviços intercambiáveis ou de mesma natureza, sendo constituído pelos componentes ou agentes que contribuem diretamente para a rivalidade entre organizações, na forma de oportunidades ou ameaças, tais como concorrentes, clientes, fornecedores, etc. O ambiente organizacional é referido sob os nomes genéricos de indústria automobilística, de calçados, têxteis, serviços telefônicos, serviços de transporte aéreo, etc (ibid).

Tal ambiente é composto dos seguintes componentes:

- Componente cliente – reflete as características e o comportamento do consumidor, sendo de grande importância estudar o perfil desse importante segmento.
- Componente concorrência - aspecto que estuda as potencialidades dos competidores (pontos fortes e fracos) e a predição das estratégias que os mesmos poderão aplicar em busca de uma fatia do mercado consumidor.
- Componente mão-de-obra – fatores que influenciam a oferta de mão-de-obra, citando-se entre muitos o nível de conhecimento dos trabalhadores, treinamento, faixa salarial, etc.
- Componente fornecedor – refere-se à oferta de recursos que serão utilizados durante o processo produtivo da organização. Tais recursos dizem respeito à qualidade dos materiais vendidos, cumprimento de prazos de entrega, formas de crédito, etc.
- Componente internacional – diz respeito às variáveis que interferem nos negócios realizados com países estrangeiros. Os ambientes legal, cultural e econômico desses países, ao lado dos seus sistemas políticos vigentes, apresentam uma vasta gama de aspectos que merecem uma cuidadosa atenção por parte dos administradores.

b) Etapa 2: Estabelecer a diretriz organizacional

Segunda etapa do processo que consiste em determinar a meta da organização. Tal meta é explicitada pelo conceito de missão e pelos objetivos que a organização possui.

Por **missão** entende-se a razão de ser ou a finalidade da organização (Wright et al, 2000). Algumas vezes, a missão da organização é definida de um modo formal, por escrito, em uma declaração de missão – uma declaração de propósito genérica, mas duradoura, que identifica o alcance das operações de uma organização e o que ela pode oferecer para seus vários *stakeholders* (grupos, indivíduos ou organizações que possam influenciar ou ser influenciado pela organização) (ibid).

Conforme Certo e Peter (1993), na declaração de missão algumas informações podem ser incluídas, conforme citadas adiante:

- Produto ou serviço da companhia – descreve o que é oferecido pela empresa.
- Mercado – quem são os clientes da organização.
- Tecnologia – descreve as técnicas de produção da companhia.
- Objetivos da companhia – metas mais gerais e amplas da empresa.
- Filosofia da companhia – descreve as crenças e valores básicos que norteiam os membros da organização na condução dos seus negócios.
- Autoconceito da companhia – descreve a visão ou a impressão que a organização tem de si mesma.
- Imagem pública – refere-se ao tipo de imagem que a organização deseja passar ao público.

Quanto aos objetivos estes definem as metas para a qual a organização se direciona ou concentra seus esforços. Devem abranger todas as áreas importantes ao funcionamento da empresa, conforme discriminadas abaixo (ibid):

- Posição no mercado – a posição da organização em relação aos seus concorrentes.
- Inovação – alterações realizadas com o propósito de melhorar os métodos de condução dos negócios da empresa.
- Produtividade – refere-se à quantidade de bens ou serviços produzidos em relação aos recursos usados nos processos de produção.
- Níveis de recursos – quantidades de recursos (estoques, caixa, equipamento) mantidos pela organização para uso no processo produtivo.
- Lucratividade – descreve o lucro obtido com o saldo positivo proveniente do binômio receitas x despesas.
- Desempenho e desenvolvimento do administrador – refere-se à qualidade do desempenho administrativo e a taxa de desenvolvimento dos administradores.

- Desempenho e atitude do empregado – refere-se à qualidade do desempenho do pessoal não administrativo e os seus sentimentos em relação ao trabalho desenvolvido.
- Responsabilidade social – refere-se à obrigação que a empresa tem de auxiliar a melhorar a qualidade de vida da sociedade, em concomitância com seus intentos de alcançar os objetivos organizacionais.

c) Etapa 3: Formulação de estratégia

Segundo Certo e Peter (1993), formular estratégias significa definir cursos de ação apropriados para atingir os objetivos organizacionais. Para tanto é necessário uma correta análise do ambiente, como subsídio à proposição de estratégias corretas, já que as mesmas devem refletir a missão e os objetivos organizacionais. Tal análise, antes de mais nada, deve permitir que os administradores saibam antes de propor estratégias, onde a organização quer chegar (objetivos), para onde está indo no momento e qual o ambiente em que a organização opera.

A análise dos fatores internos e externos também deve ser levada em conta no momento da definição de estratégias. Por fatores internos, entende-se os pontos fortes e os pontos fracos da organização. Já as oportunidades e ameaças, são os fatores externos que o ambiente externo apresenta.

Quanto as estratégias estas podem ser classificadas em estratégias organizacionais (geradas para a realização dos objetivos globais da empresa); estratégias de negócios ou estratégias de nível empresarial (projetadas para ajudar as unidades de negócios à maximizarem seus resultados); e estratégias funcionais (planejadas por especialistas nas diversas áreas funcionais, tais como marketing, finanças, etc.).

1) Estratégias organizacionais – são formuladas pela alta administração e planejadas para atingir os objetivos globais da organização. Subdividem-se por sua vez em estratégias gerais e modelos de carteira de negócios.

a) Estratégias Gerais – existe uma enorme gama de estratégias gerais que são utilizadas para resolver problemas de grande importância, quando a questão estratégica é: em que setor a empresa deve operar? Eis algumas:

- Estratégia de Concentração: quando a organização se concentra em uma única linha de negócios;
- Estratégia de Estabilidade: quando a organização opta por manter uma linha ou linhas de negócio;
- Estratégia de crescimento: esta se subdivide em integração vertical (quando há aquisição de outras organizações num canal de distribuição, possibilitando um maior controle sobre uma linha de negócios e aumento de lucros pela maior eficiência nas vendas); integração horizontal (quando há aquisição de empresas concorrentes numa mesma linha de negócios); diversificação (quando há aquisição de empresas em outras indústrias ou linhas de negócios); fusões (quando uma organização se junta a outra para formar uma nova organização) e “joint ventures” (quando duas empresas se unem para gerir um projeto especial de grande monta).
- Estratégia de redução de despesas: quando a competitividade não é eficiente comprometendo a organização, esta pode adotar uma estratégia de rotatividade (deve livrar-se de produtos não lucrativos) ou uma estratégia de desinvestimento (venda de negócios ou defini-los como uma organização separada) ou ainda uma estratégia de liquidação (encerramento do negócio, com a venda dos seus ativos).
- Estratégias combinadas: quando grandes e diversificadas organizações se utilizam simultaneamente de vários tipos de estratégias.

b) Modelos de Carteira de Negócios – são ferramentas utilizadas para analisar a posição relativa de cada um dos negócios da organização e a relação entre eles. Certo e Peter (1993) citam a matriz de crescimento de participação da BCG e a matriz de carteira multifator da General Electric’s (GE’s).

2) Estratégias de Negócios

São aplicadas a um subsistema organizacional, que têm um mercado, um conjunto de concorrentes e uma missão diferente de outros subsistemas da mesma empresa (Wright et al, 2000). As estratégicas genéricas de Michael Porter são normalmente utilizadas para as unidades ou subsistemas de negócio. São elas:

- Análise estrutural de forças competitivas: as estratégias de Porter, também conhecidas como estratégias genéricas se baseiam na análise de cinco forças competitivas: o risco de novos concorrentes; o poder de barganha dos fornecedores; o poder de barganha dos compradores; o risco de produtos substitutos; e a rivalidade entre concorrentes existentes (Certo e Peter, 1993).

Em função dessa análise, Porter propõe três estratégias genéricas:

- Liderança global de custos: estratégia para unidades de negócio em que uma empresa maior produz, pelo menor custo possível, bens ou serviços sem sofisticação para todo o setor, atendendo a um mercado grande com demanda relativamente elástica. O baixo custo pode ser obtido por meio de escala de produção; de introdução de novo produto; da modificação de produto existente; de cortes de custos de produção; e de cortes de custos de transporte (Valeriano, 2001).
- Diferenciação: uma empresa maior do setor oferece produtos ou serviços diferenciados para todo o setor, atendendo a um mercado grande com demanda relativamente constante. A diferenciação inclui desde *o design* do produto, desempenho, vida útil, financiamentos vantajosos, serviços pós-venda de qualidade superior, treinamento do usuário, atendimento personalizado, entregas rápidas, garantias, etc (ibid)
- Enfoque: estratégia de segmentar mercados e focalizar somente alguns grupos de consumidores, ao invés de tentar concorrer no mercado de massa. Há duas modalidades de enfoque: enfoque em baixo custo e enfoque em diferenciação (ibid).

3) Estratégias Funcionais

Conforme dito anteriormente, as estratégias funcionais são buscadas pelas áreas funcionais de uma unidade de negócio. Nesse particular, os administradores devem estar cientes de que essas funções são inter-relacionadas e que, portanto, cada área funcional, para realizar seu propósito, é obrigada a mesclar suas atividades com as de outros departamentos funcionais (Wright et al, 2000). As estratégias funcionais utilizadas são as seguintes:

- Administração de compras e materiais – estratégia para a compra de matéria-prima, peças ou serviços aos menores custos possíveis, ou a compra de insumos de alta qualidade, quando a empresa se utiliza de uma estratégia de diferenciação.

- Administração de produção/operações – alguns importantes aspectos relacionados a produção devem ser considerados como: capacidade necessária e o *lay-out* da fábrica, processos de manufatura e produção; necessidade de estoques; controle de custos; e melhoria da eficiência das operações da fábrica.
- Pesquisa e desenvolvimento – são implementadas P&D de produtos e serviços objetivando a realização de esforços que levam a melhorias ou inovações nos resultados da empresa. Também são implementadas P&D de processos, que tem como objetivo reduzir custos de operação e também tornar essas operações mais eficientes.
- Administração de recursos humanos – estratégia cujo objetivo é formar uma força de trabalho que possibilite à organização atingir seus objetivos.
- Administração de sistemas de informação – refere-se a sistemas de computadores de apoio a tomada de decisões, que pode permitir que cada área funcional acesse a informação de que necessita e também, que ela se comunique eletronicamente com outros departamentos funcionais, aumentando assim a coordenação interdepartamental.
- Marketing – a estratégia adotada nessa função influencia o modo como o *mix* de marketing (produtos/serviços, fixação de preços, canais de distribuição e localização de vendas e promoção) é planejado e executado.
- Finanças – a função de finanças abrange não só a administração do caixa, mas também a utilização do crédito e decisões sobre os investimentos de capital.

d) Etapa 4: Implementação da estratégia

A implementação estratégica eficaz requer que os administradores considerem várias questões importantes. As principais delas são como a organização deve ser estruturada para colocar em prática sua estratégia e de que modo variáveis como liderança, poder e cultura organizacional devem ser administradas para possibilitar que os funcionários da organização trabalhem juntos para realizar os planos estratégicos da empresa (Wright et al, 2000).

1) Tipologia das Estruturas

- Estrutura organizacional – refere-se aos modos pelos quais as tarefas e responsabilidades são alocadas aos indivíduos e também à maneira como os indivíduos são agrupados em

escritórios, departamentos e divisões. A estrutura, que se reflete em um organograma, refere-se às relações formais de autoridade. Estratégias de crescimento vertical (aumento na extensão da cadeia de comando) e crescimento horizontal (aumento da amplitude organizacional) podem ser implementadas, quando se deseja expandir a organização.

- Estrutura funcional – caracteriza-se pela combinação simultânea de atividades semelhantes e pela separação de atividades diferentes (Ex: compras, produção, finanças, p&d e marketing).
- Estrutura divisional por produto – enfoca as categorias de produtos da empresa (Ex: refrigeradores e fornos; lavadoras e secadoras; pequenos aparelhos).
- Estrutura divisional geográfica – as atividades e os funcionários são agrupados por localidades geográficas específicas (Ex: por região de venda em uma cidade; por região geográfica nacional; ou por uma base internacional).
- Estrutura multidivisional – empresas com múltiplas linhas de produtos podem ser separadas em divisões, cada divisão ficando responsável por uma ou mais linhas de produtos.
- Estrutura matricial – quando a organização possui uma dupla cadeia de comando. Por exemplo, tanto o administrador funcional quanto o de projetos exercem autoridade sobre as atividades da organização.
- Estrutura de unidade estratégica de negócio – quando há necessidade das linhas de produtos serem agrupadas em unidades estratégicas de negócio, no caso de organizações muito grandes e diversificadas.
- Estrutura horizontal – estruturas “enxutas” com poucas camadas organizacionais, ou seja, com menos níveis hierárquicos, a fim de reduzir o grau de burocracia das empresas que cresceram muito.

2) Liderança estratégica

É a capacidade do administrador em garantir a cooperação dos outros na realização de um objetivo. A liderança estratégica refere-se tanto ao ambiente externo quanto às operações internas da empresa. Consiste principalmente em estabelecer a orientação da empresa – desenvolvendo e

comunicando uma visão de futuro – e motivar e inspirar os membros da organização a se moverem nessa direção (ibid).

3) Poder

O poder necessário a implementação de uma estratégia significa a habilidade de influenciar o comportamento de outras pessoas, sem necessariamente usar da autoridade formal ou do controle sobre recursos e recompensas (ibid). Os CEOs de uma organização podem exercer o poder de varias formas, conforme as seguintes técnicas:

- Perícia – refere-se à habilidade que o administrador tem para influenciar o comportamento dos outros porque esses indivíduos acreditam que seu administrador sabe mais do que eles.
- Controle sobre a informação – como o líder tem mais informações que o restante dos seus subalternos, ele pode interpretar a informação a fim de influenciar as percepções e atitudes dos outros. E já que a sua informação é mais completa, ninguém questiona.
- Influencia direta – através de recursos como modificar o sistema de recompensas, de modo a premiar apenas aqueles que obtiverem resultados com a implementação da estratégia, ou ainda nomear para posições importantes apenas os indivíduos que o apóiam.
- Carisma – refere-se a capacidade que um líder tem de influenciar os outros por meio do seu magnetismo pessoal, entusiasmo e convicções fortemente estabelecidas.

4) Cultura organizacional

Refere-se aos valores e padrões de crenças e comportamentos que são aceitos e praticados pelos membros de uma determinada organização. O propósito da cultura organizacional é tornar uma empresa capaz de se adaptar a mudanças ambientais e coordenar e integrar suas operações internas. Em geral, o alicerce da cultura de uma organização reflete os valores e crenças de seu fundador, entretanto, a cultura modifica-se com o tempo, à medida que muda o ambiente. Por outro lado, um líder transformacional com poderosa influencia sobre a organização, pode promover uma mudança cultural (ibid).

e) Etapa 5: Controle Estratégico

O controle estratégico consiste em determinar em que medida as estratégias da organização são eficazes para atingir seus objetivos. Portanto, se os objetivos gerais e específicos da organização não estão sendo atingidos do modo como foram planejados, a função do controle é modificar as estratégias da empresa ou sua implementação, de modo a melhorar a capacidade da organização para atingir esses objetivos (Wright et al, 2000).

Segundo o autor citado, normalmente as organizações realizam somente controle orçamentário, para determinar se as despesas reais estão excedendo as despesas planejadas. O Quadro 2.3, abaixo, mostra as diferenças entre o controle estratégico e o controle orçamentário.

Quadro 2.3 – Diferenças entre controle estratégico e controle orçamentário, Wright et al (2000).

Controle Estratégico	Controle Orçamentário
O período de tempo é longo, variando de alguns anos até mais de uma década.	O período de tempo é geralmente de um ano ou menos.
As mensurações são qualitativas e quantitativas.	As mensurações são quantitativas.
O foco é interno e externo.	O foco é interno.
A ação é corretiva e contínua.	A ação corretiva pode ser tomada após o período do orçamento.

Nas organizações, normalmente o controle estratégico se processa em vários níveis hierárquicos, conforme descrito abaixo:

1. A *Corporate Governance* (Conselho de Administração, investidores institucionais e acionistas) monitora as estratégias da empresa para garantir a efetividade dos administradores), também seleciona os elementos dos ambientes (externo e interno) que devem ser monitorados, avaliados e controlados, a partir da missão e dos objetivos organizacionais. Em seguida, são estabelecidos padrões aos quais o desempenho real da empresa será comparado.

2. A administração mede o desempenho real da empresa, tanto em termos quantitativos quanto qualitativos. Caso o desempenho fique abaixo dos padrões, medidas corretivas deverão ser tomadas pela administração, de modo que as operações internas da empresa estejam alinhadas com o ambiente externo.

A avaliação de desempenho de uma empresa pode ser feita de várias maneiras, citando-se algumas entre outras:

a) Os resultados operacionais atuais podem ser comparados com os resultados do ano anterior, em termos quantitativos e qualitativos.

b) Podem ser realizados *benchmarks* competitivos (processo de mensurar o desempenho de uma empresa pelo desempenho das melhores empresas do setor) em relação à qualidade relativa do produto/serviço da empresa; sua habilidade inovadora para desenvolver novos produtos e serviços; melhorar sua produção e seu processo de atendimento e entrega ao cliente em relação aos concorrentes; e participação relativa de mercado.

Em relação às formas de realização do controle, estes podem ser implementados da seguinte maneira:

a) Controle em diferentes níveis (individual, funcional, de produtos, de divisão e da unidade estratégica).

b) Monitoração de taxas financeiras importantes e mudança de valor das ações da empresa.

Em relação às variáveis organizacionais, o controle pode ser exercido de duas formas:

a) Pela organização formal (a estrutura), através de uma clara comunicação dos valores da organização e pela determinação de um sistema de recompensas que seja consistente com esses valores.

b) Por meio da organização informal (interação desenvolvida entre indivíduos e grupos) através de um comportamento adequado dos administradores.

2.2.2 Modelos de Planejamento Estratégico em Universidades

Não são muitos os modelos de planejamento estratégico que podem fornecer um esquema para o desenvolvimento do seu processo em Organizações de Ensino Superior (Estrada, 2000). De modo geral, os modelos existentes para o ensino superior variando dos mais simples aos mais complexos têm três componentes básicos:

- 1) Desenvolvimento e estabelecimento da missão.
- 2) Análise dos pontos fortes e fracos, e das oportunidades e ameaças.
- 3) Desenvolvimento da estratégia (Phelan, Kirkland e Reed apud Estrada, 2000).

Dentre os modelos existentes para utilização em Universidades, os modelos de Bryson (1995), Arguin (1989) e Cunha (1995) no Brasil são os mais conhecidos (Estrada, 2000).

- **Modelo de John M. Bryson (1995)**

- 1) Acordo Inicial.
- 2) Esclarecimento das atribuições organizacionais.
- 3) Identificação e Entendimento dos Colaboradores; Desenvolvendo e Aperfeiçoando a Missão e os Valores.
- 4) Avaliação do Ambiente para identificar Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças.
- 5) Identificação e organização dos assuntos estratégicos (desafios: missão, valores, produtos, nível de serviços, custos, receitas, organização e administração).
- 6) Formulação das estratégias para administrar assuntos estratégicos.
- 7) Revisão e adoção do Plano Estratégico.
- 8) Estabelecimento de uma Visão Organizacional Efetiva para o Futuro.
- 9) Efetivação do Processo de Implementação.
- 10) Reavaliação das Estratégias e do Processo de Planejamento Estratégico (ibid)

- **Modelo de Arguin (1989)**

1) Formulação da filosofia e da orientação da instituição (missão, metas e objetivos institucionais).

2) Análise do meio externo (meios econômicos, sociológico, tecnológico e político).

3) Análise do meio interno (aspectos pedagógicos, físicos, de recursos humanos, financeiros, de identidade institucional).

4) Integração dos elementos de análise do meio externo com o meio interno (o estudo dos meios permitira a definição da missão, das metas, dos objetivos, dos programas e das estratégias a serem implementadas, de acordo com os valores institucionais, que sejam academicamente justificáveis e viáveis politicamente) (ibid).

- **Modelo de Cunha (1995)** apud, Estrada (2000)

Esse modelo vem sendo aplicado pelo Núcleo de Estudos Estratégicos do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas na UFSC, desde 1995, também sendo utilizado na Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL e na PUC de Pelotas do Rio Grande do Sul.

Propõe a abordagem do processo de planejamento estratégico em 9 etapas consecutivas, relacionadas entre si através de feedbacks que se processam a cada etapa. São elas:

–Etapa preliminar: cultura, poder e sistema organizacional.

–Etapa 1: Determinação da Visão

–Etapa 2: Levantamento de Valores (atitudes que norteiam as ações institucionais).

–Etapa 3: Definição da Missão.

–Etapa 4: Levantamento dos Grupos de Relação.

–Etapa 5: Análise de Oportunidades e Ameaças.

–Etapa 6: Análise dos Pontos Fortes e Pontos Fracos.

–Etapa 7: Questões Estratégicas (condições ou pressões internas e externas que podem influir no desempenho da organização ou interesses futuros).

–Etapa 8: Definição das Estratégias (respostas às questões).

–Etapa 9: Ações Estratégicas (atividades e seus responsáveis com prazos de execução e forma de acompanhamento) (ibid).

- **Modelo de Allison & Kaye** apud, Pereira (2002)

Este modelo foi concebido para ser implantado em instituições sem fins lucrativos e se constitui de sete fases com seus respectivos passos. As sete fases podem ser agrupadas em quatro macro etapas.

Etapa 1 – Preparando para o sucesso

Fase 1 – Iniciando (preliminares)

Etapa 2 – Definindo seus desafios

Fase 2 – Articulando missão e visão

Fase 3 – Avaliando o ambiente

Etapa 3 – Modulando seu curso

Fase 4 – Ajustando acordo entre as prioridades

Fase 5 – Escrevendo um plano estratégico

Etapa 4 – Mantendo o plano coerente

Fase 6 – Implementando o plano estratégico (criando um plano de operação anual)

Fase 7 – Monitoramento e avaliação do planejamento estratégico

Conforme explica Pereira (2002), na primeira etapa deve haver uma pré-disposição entre os envolvidos na organização para que ingressem no processo de planejamento estratégico e definam um plano de trabalho.

Completando a etapa preliminar, é iniciado o planejamento de fato na segunda etapa. A segunda fase, que articula missão e visão, tem como objetivo formular um esboço inicial das declarações de visão e missão da instituição, as quais ordenarão a direção dos trabalhos, esclarecendo quem é a instituição e o que ela pretende em termos amplos, qual o seu objetivo maior.

A terceira fase dessa etapa é responsável pela avaliação do ambiente e objetiva identificar uma listagem crítica de itens que comporão um banco de dados de informações concretas, dando suporte para os planejadores formularem as suas estratégias e prioridades. Nessa fase, os autores do modelo apresentam seis passos, a saber:

- a) Atualizar as informações necessárias para o planejamento (Os dados presentes são suficientes? Os dados são atuais?);
- b) Articular as estratégias anteriores e atuais (As estratégias passadas podem ser reutilizadas? As estratégias atuais ainda são válidas? O que pode ser aproveitado?);
- c) Coletar informações sobre os envolvidos internos (Quem são? Como influenciam no processo? Como são influenciados no processo? Estão dispostos a contribuir?);
- d) Coletar informações sobre os envolvidos externos (Quem são e como influenciam no processo? Como são influenciados pelo processo? Serão de fácil acesso?);
- e) Coletar informações sobre a efetividade do programa (O planejamento tem possibilidades reais de apresentar resultados favoráveis? Que resultados poderão ser obtidos?);
- f) Identificar tópicos ou questões estratégicas adicionais (há algo a mais que pode e deve ser incorporado ao projeto e que enriquecerá os resultados?).

A quarta fase, contida na terceira etapa, trata do acordo que deve ser estabelecido entre as partes, no que se refere à definição das prioridades centrais, das metas de longo prazo e dos objetivos específicos. Os autores do modelo apresentam sete passos para esta fase, conforme discriminados adiante:

- a) Realizar uma análise sobre os pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças (Verificar qual a situação em que se encontra a instituição dentro do ambiente em que se acha inserida);

- b) Analisar as forças competitivas dos programas (Como a instituição se encontra em função da sua situação interna e externa?);
- c) Escolher um critério para priorização das necessidades (Que critérios são relevantes? O que é mais importante para a instituição? Quais são os seus valores?);
- d) Selecionar as estratégias centrais (Dadas as priorizações, quais as estratégias a serem selecionadas? Alguma delas vai ser descartada? O número de estratégias é muito alto? Elas são coerentes?);
- e) Fazer um resumo do objeto central e uma escala de programas (O objeto central é amplo e poderá conduzir às atividades, tendo sido formulado com base na missão e visão institucional);
- f) Definir por escrito as metas e os objetivos;
- g) Desenvolver projeções para financiamento de longo prazo.

A quinta fase trata da formulação do plano estratégico propriamente dito, que em si, constitui-se no objetivo final do modelo. Neste particular, os autores determinam três passos para esta fase:

- a) Escrever o esboço do plano;
- b) Apresentar ao grupo para apreciação e revisão;
- c) Adotar o plano estratégico com as devidas correções propostas.

A sexta fase consiste da implementação do plano, ou seja, por em prática o que foi planejado. Nesta fase o que é apresentado é um plano anual de ações, pois embora a visão seja de longo prazo, as ações são determinadas, monitoradas e implantadas com planos operacionais e orçamentos anuais. Assim, os autores propõem dois passos para esta fase:

- a) Desenvolver um plano operacional anual;
- b) Desenvolver um plano orçamental anual.

A última fase consiste no monitoramento e avaliação do planejamento estratégico, cujo objetivo é verificar e corrigir (se houver desvios) o referido planejamento como um todo, bem como os planos estratégicos e operacionais. Essa fase é responsável pelo reinício do processo, pois realimenta todo o planejamento.

2.2.3 Modelo de Administração Estratégica proposta para o Centro de Ciências Tecnológicas da UEMA.

Com base nos diversos modelos apresentados e levando-se em conta as peculiaridades intrínsecas do Centro, serão implementadas no presente trabalho as etapas descritas na figura 2.2, adiante.

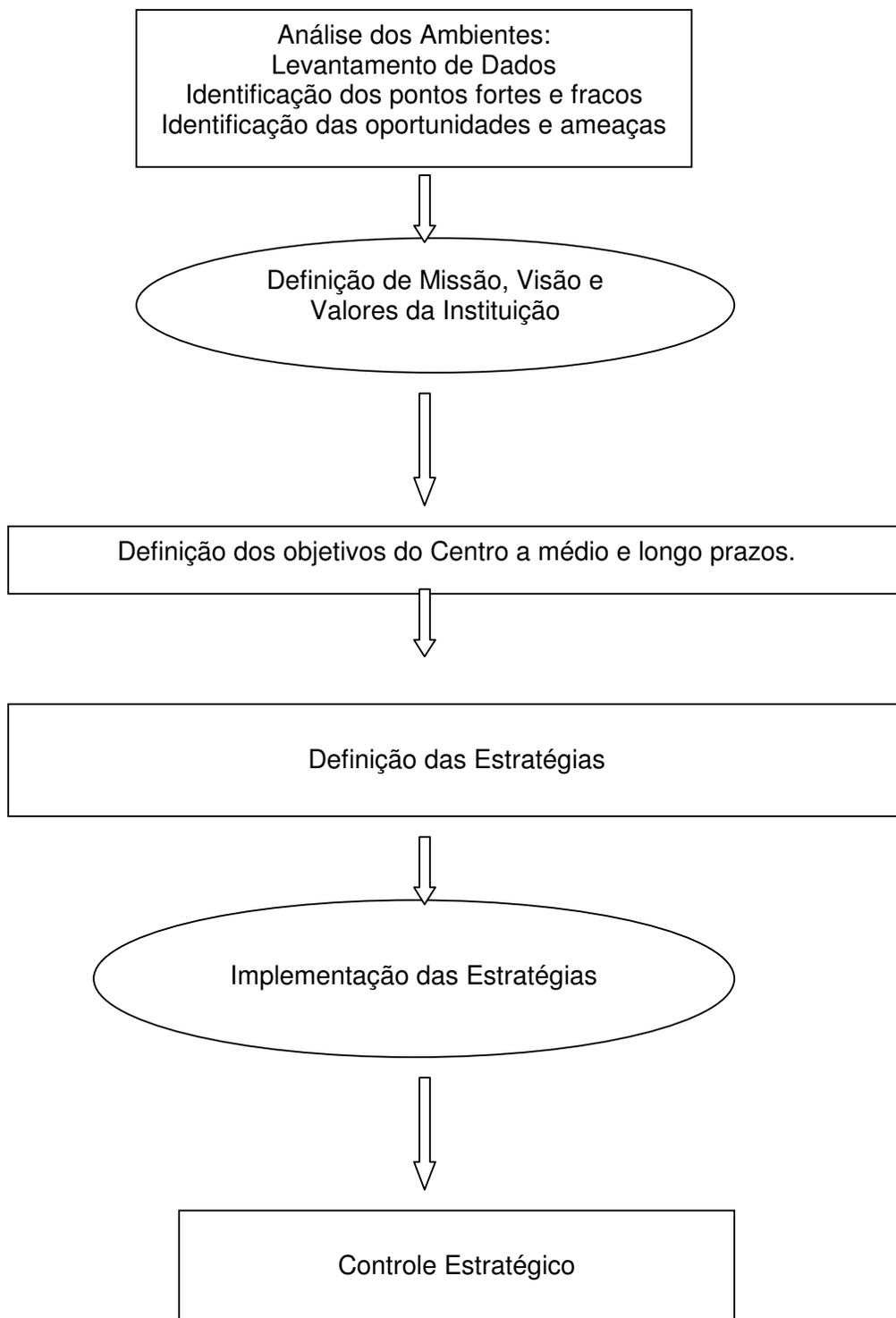


Figura 2.2 – Modelo de Administração Estratégica para o CCT, conforme o Modelo Tradicional

1. Análise dos ambientes interno e externo – Através de questionário estruturado fechado com três questões abertas, serão definidos os pontos fortes e fracos (do ambiente interno) e as oportunidades e ameaças (do ambiente externo). Também serão levados em conta os resultados das avaliações do Provão, das Avaliações das Condições de Ensino, já realizadas e outros documentos pertinentes.

2. Definição da Missão Organizacional, da Visão do CCT e dos seus Valores - a partir da análise dos seus ambientes, e de pesquisa de clima organizacional realizada na UEMA no final do ano de 2000, para embasar a definição dos valores institucionais.

3. Definição dos Objetivos Institucionais (a médio e longo prazos) - como um aprofundamento da etapa anterior.

4. Definição das Estratégias – formulação das ações para que sejam atingidos os objetivos propostos.

5. Implementação das estratégias – através da definição dos *skatholders*, dos recursos financeiros necessários, da fonte de recursos e do período de implementação dessas estratégias.

6. Controle Estratégico – definição de indicadores quantitativos e qualitativos, bem como a freqüência de avaliação.

2.2.4 Importância do estudo do Clima Organizacional nas Universidades

Como será incorporado ao presente trabalho uma Pesquisa de Clima Organizacional realizada na UEMA, concluída em fevereiro de 2001, que fornecerá dados para a avaliação do ambiente interno, torna-se necessário uma breve revisão dos fundamentos teóricos sobre o assunto:

O estudo de Clima Organizacional é uma excelente ferramenta de diagnóstico para o conhecimento da organização e do seu ambiente de trabalho, uma vez que transmite aos seus dirigentes uma visão abrangente e privilegiada da organização, mormente pelo seu valor pragmático na escolha de novas estratégias de administração de recursos humanos.

Assim, a tentativa de propiciar à administração de Recursos Humanos, informações com resultados de pesquisas sobre aspectos do comportamento humano nas organizações, apresenta-se como um dos grandes fatores capazes de alavancar uma gestão efetivamente estratégica de pessoas no ambiente organizacional (CODA, 1977). O autor ainda referindo-se à pesquisa de clima organizacional para a melhoria da gestão empresarial acrescenta que:

Apesar das tentativas ainda escassas e não sistemáticas por parte da maioria das organizações brasileiras nesse campo bastante fértil,, a experiência tem demonstrado que a qualidade das medidas tomadas é maior, sempre que é possível contar com algum suporte empírico a respeito de como as pessoas que fazem parte da realidade organizacional percebem e reagem diante dessa realidade.

Para RESENDE (1986), as grandes e principais áreas de eficácia de um departamento de recursos humanos são: suprimento de vagas, capacitação de pessoal, consistência salarial interna e externa, melhoria das condições de trabalho, melhoria das condições de trabalho, melhoria das relações trabalhistas, obtenção de clima organizacional saudável e contribuição ao desenvolvimento organizacional da empresa.

Segundo BERGAMINI (1986), a grande preocupação atual de gerentes e supervisores reside no diagnóstico adequado das reais motivações daqueles com quem trabalham.

LAFALLETE (apud RIZZATTI, 1995, p.3) afirma que as pesquisas sobre as condições de trabalho são importantes para minimizar conflitos entre as necessidades dos indivíduos e as da organização, pois através do conhecimento das aspirações, desejos e necessidades dos funcionários poderão ser adotadas medidas adequadas para que a organização possa alcançar seus objetivos institucionais, na medida em que também atende às expectativas do seu quadro de efetivo de recursos humanos. Por isso, os estudos de clima organizacional revestem-se de grande importância e praticidade.

Nesse mesmo modelo conceitual LOPES (1980) entende que a administração de pessoal procura conciliar os interesses complementares da empresa (eficiência, produtividade, lucro, continuidade do negócio), com os interesses individuais (realização pessoal, possibilidade de desenvolvimento, participação, aceitação, bem – estar pessoal).

AQUINO (1979) também defende a idéia de que a administração de recursos humanos deve visar a conciliação entre as aspirações dos empregados com os anseios do empregador. Assim, ao conceituar Administração de Recursos Humanos, responsabiliza-a pela coordenação de interesses da mão-de-obra e dos donos do capital, visando proporcionar à empresa um quadro de pessoal motivado, integrado e produtivo, estimulado para contribuir para o alcance dos objetivos organizacionais.

Diante do exposto, administrar recursos humanos, tornando-os motivados ou ao menos satisfeitos, é parte da missão de todo o administrador, devendo ter ele o bom senso de diagnosticar periodicamente o clima organizacional, com o objetivo de saber se a parte mais nobre de sua missão esta sendo alcançada.

Além dessa preocupação na área de RH com o clima organizacional, há outra razão não menos importante para a pesquisa sistemática de clima nas organizações. É que o clima influencia o comportamento organizacional, que por sua vez afeta o próprio desempenho dos negócios, refletindo sobre a produtividade e qualidade dos produtos e/ou serviços ofertados.

Por outro lado, o desempenho empresarial é o produto da combinação dos recursos disponíveis na forma de pessoal, recursos materiais (instalações físicas, equipamentos e insumos), recursos financeiros, etc., com a gestão desses recursos. Assim, para que uma organização alcance resultados satisfatórios, não basta dispor somente de recursos materiais e financeiros, pois é necessário que as pessoas que nela trabalham saibam como gerir tais recursos e estejam motivados a fazê-lo.

Desta forma, o “poder fazer”, o “saber fazer” e o “querer fazer”, quando efetivados numa simples tarefa, fazem a diferença entre uma organização bem sucedida e uma organização problemática e ineficaz. Por outro lado, deixar de fazer um trabalho ou fazê-lo mal feito e com má vontade, reflete um clima organizacional negativo, o que explica a importância do clima organizacional, uma vez que o “querer fazer” pode revelar o grau de satisfação dos recursos humanos e conseqüentemente explicar parcialmente a razão do sucesso ou fracasso de determinada organização.

Para RIZZATTI (1995), só recentemente os gestores das universidades focalizaram suas atenções para o estudo de clima organizacional, haja vista, que esse importante mecanismo de diagnóstico é capaz de detectar falhas na estrutura e anomalias no ambiente de trabalho. Entretanto, a questão central para o autor, é a amplitude dos resultados obtidos, que permita refletir uma visão abrangente da instituição, de modo a adoção de novas metodologias de trabalho, como a implantação de programas de qualidade.

SANTOS (1996), em seu artigo “Gestão Estratégica nas Instituições de P & D: um enfoque Centrado na Pesquisa de Clima Organizacional” assim se expressa :

“As Instituições de Pesquisa, enquanto sistemas produtores de bens e serviços visam a atingir certos níveis de eficácia e eficiência, a fim de garantirem sua própria continuidade ao longo dos tempos. A primeira pode ser alcançada satisfatoriamente através da adaptação da organização à dinâmica de seu ambiente externo. A segunda, ou seja, a eficiência, pode ser aumentada através da criação de um clima organizacional que satisfaça as necessidades de seus membros e, ao mesmo tempo, canalize esse comportamento na direção dos objetivos institucionais”.

2.2.5 Modelo Construído para o estudo do Clima Organizacional na UEMA

A singularidade de uma IES exige um modelo diferenciado para a análise de clima organizacional, uma vez que suas características como organização são diferenciadas das demais. Só como exemplo, cita-se o preenchimento de cargos, no contexto acadêmico, realizado através de processo eletivo com a participação de toda a comunidade. Outro aspecto interessante é a liberdade de pensamento e expressão que as pessoas experimentam, no âmbito interno e externo, podendo manifestar concordância ou discordância de ordem política-ideológica, sem maiores constrangimentos.

Assim, com base na análise das variáveis dos diversos modelos de clima organizacional utilizados na UFSC em 1986 e em 1995, bem como os aplicados em instituições públicas e organizações voltadas para o conhecimento, foi definido um modelo específico para o estudo de clima organizacional na Universidade Estadual do Maranhão – UEMA (Salgado Neto, 2001), cujas dimensões são as seguintes:

a) Dimensão Motivacional

Que descreve a percepção dos servidores da instituição em relação a aspectos responsáveis pela motivação e comprometimento no trabalho. É constituída pelos seguintes sub-fatores:

- Comprometimento com o trabalho: mede a percepção dos servidores em relação ao senso de responsabilidade com os deveres e compromissos da organização.
- Equidade: grau de justiça por parte dos chefes em relação a situações de promoção e reconhecimento.
- Reconhecimento: descreve o quanto os esforços individuais diferenciados acima do padrão são valorizados.
- Benefícios: descreve a percepção das pessoas em relação à política de benefícios, tais como: planos de saúde, alimentação e lazer; mede o grau de efetividade das associações de classe.
- Perspectiva de progresso e carreira: descreve o quanto a organização atende as aspirações e expectativas de progresso do seu pessoal.
- Autonomia: mede o grau de liberdade do funcionário em relação ao processo de tomada de decisão.
- Treinamento e desenvolvimento profissional: mede a percepção dos funcionários, em relação à preocupação da organização no treinamento e qualificação da sua força de trabalho.

b) Dimensão Organizacional

Descreve a percepção dos funcionários, em relação aos aspectos intrínsecos à organização. A dimensão Organizacional é composta dos seguintes sub-fatores:

- Compreensão organizacional: sentimento entre os membros de que as coisas são bem organizadas e os objetivos bem definidos.
- Padrões de desempenho: descrevem o grau de importância atribuída pelas pessoas às metas e padrões de desempenho; a ênfase colocada em realizar um bom trabalho.

- Comunicação interna e externa: descreve a percepção dos funcionários em relação ao grau de agilidade do processo de comunicação entre setores; também descreve a percepção dos funcionários em relação ao fornecimento de informações à comunidade através do registro de veiculação de notícias nos meios de comunicação local.
- Tecnologia: mede a percepção dos funcionários em relação ao aparato tecnológico disponível para a efetivação das tarefas;
- Condições físicas de trabalho: mede as condições de higiene e segurança no ambiente de trabalho; a qualidade das instalações físicas. Conformismo: mede a percepção dos servidores em relação ao sentimento de que existem muitas limitações impostas no seu ambiente de trabalho, tais como: regras, procedimentos, diretrizes ou mesmo práticas existentes que fazem com que os servidores atuem com um grau maior ou menor de liberdade.

c) Dimensão Imagem

Descreve a percepção da comunidade universitária em relação ao prestígio que a instituição goza perante a sociedade e compreende os seguintes sub-fatores:

- Identidade do servidor: descreve o quanto as pessoas manifestam um sentimento de pertencer à instituição; o quanto as pessoas valorizam a instituição a qual pertencem.
- Valorização: descreve o quanto a organização projeta seus membros no ambiente externo.
- Satisfação dos usuários: mede a percepção dos funcionários em relação ao grau de satisfação dos usuários da instituição.
- Controle e avaliação: mede o grau de preocupação dos dirigentes da instituição, na manutenção de um sistema permanente de avaliação e controle.
- Senso de qualidade: mede o grau de percepção das mudanças e melhorias advindas com a implantação do Programa Administrativo.
- Processo político universitário – mede a percepção dos servidores em relação às normas para o processo eletivo, bem como a sua lisura.
- Percepção figurativa da organização – mede a percepção dos servidores em relação a aspectos qualitativos gerais positivos ou negativos.

d) Dimensão Psicossocial

Descreve a percepção dos funcionários da Instituição, em relação a atitudes e comportamentos individuais e grupais presentes na organização. A Dimensão Psicossocial é constituída dos seguintes sub-fatores:

- Relacionamento interpessoal: mede o grau de relacionamento que prevalece entre os funcionários, entre estes e suas chefias e com a própria instituição.
- Distanciamento: mede a distância entre o superior e o funcionário; o comportamento formal do superior ante seu comportamento informal.
- Tolerância: descreve o grau com que os erros das pessoas são tratados de forma suportável e construtiva ao invés de punitiva.
- Consideração: mede o grau de consideração manifestado pelo superior em relação ao subordinado, considerando-o como pessoa humana.
- Cooperação: mede o espírito de cooperação entre pessoas na instituição; sentimento de trabalho em equipe; formação de times.
- Conflito: mede o grau de tolerância em relação a opiniões divergentes.

e) Dimensão Comportamento das Chefias

Descreve a percepção dos funcionários da Instituição em relação ao conjunto de atitudes e procedimentos relacionados com o desempenho e competência dos chefes no exercício da função. É formada pelos seguintes sub-fatores:

- Ênfase na participação: descreve o grau de participação das pessoas dentro da organização, ou seja, o quanto são consultadas e envolvidas nas decisões e o quanto as suas idéias e sugestões são aceitas.
- Credibilidade das chefias: descreve a percepção dos funcionários em relação à credibilidade e confiabilidade das chefias; até quanto as chefias usam o poder em benefício da instituição.
- Competência e qualificação: descreve a percepção dos funcionários em relação aos requisitos necessários às chefias para o bom desempenho das suas funções.

- Delegação: mede a percepção dos funcionários em relação à capacidade das chefias em delegar competência e acompanhar o desenvolvimento do trabalho.
- Clareza percebida: descreve a percepção dos funcionários em relação à capacidade de comunicação e clareza da chefia; também descreve o nível de organização e planejamento do chefe.

2.3 Resumo do capítulo

Este capítulo tratou da revisão bibliográfica do tema em estudo, através da definição dos principais conceitos sobre planejamento e administração estratégica nas organizações. Definiu também os conceitos de estratégia e pensamento estratégico, sendo este um vasto tema onde as instituições que propugnam num ambiente de alta competitividade se dedicam zelosamente. A seguir foram apresentados os diversos modelos de planejamento e gestão estratégica, incluindo os modelos tradicionais e os modelos específicos já aplicados em universidades nacionais e no exterior.

Com base nesses modelos foi proposto um para o Centro de Ciências Tecnológicas da UEMA, cujo objetivo maior foi nortear o processo de coleta de dados e o cumprimento de etapas pré-definidas no modelo. Dentre os dados coletados, foi inserido o resultado de uma pesquisa para a determinação do Clima Organizacional da UEMA, realizada no final de 2000, objetivando municiar de informações a análise do ambiente interno no CCT. Portanto, neste capítulo também foram inseridos os principais conceitos sobre clima organizacional, inclusive em IES, e apresentado o modelo para estudo do clima aplicado quando da realização daquele estudo.

Capítulo 3

Metodologia

Neste capítulo, apresenta-se a metodologia que foi utilizada no estudo em pauta, desenvolvida a partir das considerações tecidas na fundamentação teórico-empírica, com vistas à elaboração do Planejamento e Gestão Estratégica do Centro de Ciências Tecnológicas da UEMA.

3.1 Caracterização da pesquisa

O modo de investigação que caracterizou a presente pesquisa fundamentou-se no método de estudo de caso, já que se considerou o CCT como unidade de análise. Por outro lado, a perspectiva de análise da pesquisa foi sincrônica, pois as variáveis utilizadas foram estudadas em um determinado momento, sem levar em conta suas evoluções no tempo. Outro aspecto importante da pesquisa é que a mesma tratou-se de um estudo exploratório descritivo e conclusivo, sendo que o investigador atuou de forma neutra em relação à investigação, procurando conhecer e interpretar a realidade, sem nela interferir.

A análise adotada foi quantitativa na sua maior parte, ficando em aberto apenas três questões, cujos dados originaram-se de fontes primárias, coletados através de questionário estruturado e não disfarçado (anexo) e elaborado a partir do modelo proposto para o a elaboração do Planejamento e Gestão Estratégica do CCT.

Tal questionário constou de 9 (nove) perguntas sobre os dados gerais do respondente (docente, discente ou técnico-administrativo), 93 (noventa e três) questões afirmativas, relacionadas com a opinião do respondente a respeito dos pontos fracos e fortes, das oportunidades e ameaças dos cursos do CCT, além de três questões abertas, que finalizam o questionário.

Em relação aos dados gerais dos respondentes, estes foram indagados sobre alguns aspectos necessários para a elaboração de um perfil, que levou em conta os seguintes aspectos:

1. Sexo
2. Ano de nascimento
3. Formação acadêmica
4. Ano de ingresso na UEMA
5. Categoria do respondente (se técnico administrativo, docente ou aluno)
6. Existência de cargo comissionado (exceto para alunos)
7. Carga horária semanal (exceto para alunos)
8. Local de trabalho

Após o pré-teste, realizado com alguns servidores excluídos do processo, verificou-se a necessidade de reformulação de algumas questões, como forma de melhor adequação do questionário ao ambiente interno da Instituição, já que se adotou como diretriz o Manual de Avaliação do INEP/MEC para a determinação das Condições de Ensino dos Cursos.

3.2 Perguntas de pesquisa

Na fundamentação teórico-empírica procurou-se explicitar vários pontos relevantes no que se refere aos conceitos e as variáveis dos diversos modelos apresentados. No próximo capítulo, será apresentado o modelo proposto para a elaboração do Planejamento e Gestão Estratégica do CCT. Tal modelo ensejou as seguintes perguntas de pesquisa:

- a) Qual a opinião dos docentes, discentes e técnicos-administrativos do CCT em relação aos pontos fortes e fracos dos cursos com os quais se relacionam?
- b) Qual a opinião dos docentes, discentes e técnicos – administrativos do CCT em relação às oportunidades e ameaças aos cursos com os quais se relacionam?
- c) Quais aspectos o docente, discente ou técnico-administrativo consideram relevantes para a sua motivação frente ao curso com o qual se relacionam?

- d) Quais aspectos o docente, discente ou técnico-administrativo consideram desmotivantes em relação ao curso com o qual se relacionam?
- e) Quais as sugestões que o docente, discente ou técnico administrativo daria objetivando a melhoria do curso com o qual se relaciona?

3.3 Definição de termos e variáveis

Neste item, apresentam-se as definições constitutivas dos termos e variáveis utilizados no contexto da pesquisa, a saber:

- Centro de Ciências Tecnológicas - CCT: unidade acadêmica da UEMA que se destina a formar profissionais nas áreas de engenharia de todos os ramos, arquitetura e urbanismo, assim como os estudos e pesquisas tecnológicas correlacionadas com a engenharia e a arquitetura e urbanismo (Art.6º do Regimento dos Centros de Ciências e Estudos Superiores).
- Administração acadêmica: conjunto de ações planejadas e controladas que objetivam coordenar o curso de forma eficiente e eficaz.
- Colegiado de Curso: órgão deliberativo e normativo do curso, composto por representantes docentes na sua maioria e discentes que se reúnem mensalmente para tratar de assuntos pertinentes ao curso.
- Assembléia Departamental: órgão deliberativo e normativo dos departamentos, composto pelos professores do departamento e dois representantes do segmento estudantil que se reúnem mensalmente para tratar de assuntos pertinentes ao departamento.
- Apoio didático-pedagógico: assessoria dispensada ao docente, objetivando facilitar o seu desempenho em relação às suas atividades acadêmicas e ao discente no que se refere à orientação acadêmica no que diz respeito à sua vida escolar e à sua aprendizagem.
- Controle Acadêmico: conjunto de atividades inerentes ao curso, que objetiva registrar informações referentes ao curso e seus alunos (fluxo curricular, matrículas, trancamentos, frequências, notas, aprovação/reprovação, etc.), também permitindo a obtenção de dados estatísticos para análises distintas, que permitam a reorientação de estratégias e ações no

curso. Também objetiva o registro de informações relativas aos docentes do curso, o acompanhamento do projeto pedagógico, o planejamento pedagógico, etc.

- Pessoal técnico – administrativo: servidores de nível fundamental, médio ou superior que são responsáveis pelos serviços de secretariado e suporte administrativo nos cursos, departamentos, Núcleos e Laboratórios.
- Projeto Pedagógico ou Projeto de Curso: documento responsável pelo planejamento e ações do curso, envolvendo a sua concepção, currículo e sistema de avaliação.
- Mecanismos de nivelamento: ações voltadas para a recuperação das deficiências de formação do ingressante.
- Mecanismos efetivos de acompanhamento do estágio supervisionado: existência de professores orientadores, supervisores de estagiários, convênios com instituições para a realização de estágio, etc.
- Trabalho de conclusão de curso: trabalho final do aluno que visa o aprimoramento e a integração dos conhecimentos e dos conteúdos do curso, visando à atualização profissional.
- Apoio à participação em eventos: ações para participação dos discentes em eventos como congressos, encontros, seminários, etc.
- Existência de meios de divulgação: existência de veículos de divulgação tais como revistas, murais, série estudos, página na internet, etc.
- Bolsas de estudo: percentual em desconto no pagamento em IES privadas ou, em IES públicas, bolsas- alimentação, residência e/ou restaurante universitário para estudantes.
- Especialização: Curso de pós-graduação (*lato sensu*) em área específica do conhecimento que, segundo a legislação atual, deve ter duração mínima de 360 horas e prazo mínimo de seis meses. Pode incluir ou não o enfoque pedagógico.
- Mestrado: primeiro nível de formação pós-graduada, etapa preliminar na obtenção do grau de doutor – embora não constitua condição indispensável à inscrição no curso de doutorado – ou grau terminal, com duração mínima de um ano, exigência de dissertação

em determinada área de concentração em que o mestrando revele domínio do tema, conferindo o diploma de mestre.

- Doutorado: segundo nível de formação pós-graduada, tem por fim proporcionar formação científica ou cultural ampla e aprofundada, desenvolvendo a capacidade de pesquisa, com duração mínima de dois anos, exigência de defesa de tese em determinada área de concentração que represente trabalho de pesquisa com real contribuição para o conhecimento do tema, conferindo o diploma de doutor.
- Área: conjunto de matérias que compõem os diferentes campos de saber de um curso.
- Matéria: campo do saber que agrega, de acordo com o conteúdo temático, duas ou mais disciplinas que compõem a estrutura curricular de um curso.
- Disciplina: Corte do conhecimento, caracterizado pelo alto nível de abstração e menor amplitude relativa.
- Docentes com formação adequada às disciplinas que ministram: docentes com formação acadêmica ou experiência profissional no contexto do conhecimento (matéria) trabalhado na disciplina em questão.
- Docentes com formação/capacitação/experiência pedagógica: docentes com formação comprovada de realização de cursos, de matérias, de disciplinas, de treinamentos ou de capacitação envolvendo conteúdo didático-pedagógico.
- Categoria funcional: é a categorização dos servidores do corpo técnico-administrativo e docente que tenham vínculo efetivo com a UEMA, estejam em pleno exercício da função e sejam regidos pela Lei nº 6.107 de 27/07/94, que determina o Regime Jurídico do Servidor Público do Governo do Estado do Maranhão.
- Servidor Docente: são os integrantes da carreira do magistério que exerçam atividades inerentes ao cargo da carreira do magistério superior da UEMA, ou ainda exerçam atividades de direção e/ou assessoramento, de conformidade com a lei e normas fixadas pelo regimento geral.
- Servidor Técnico-Administrativo: corresponde ao pessoal técnico-administrativo de nível superior, nível médio e de nível operacional, contratado na forma da Lei, em vigência,

para o exercício de função não inerente às do magistério superior e que são compatíveis com o plano de cargos e carreira estabelecido em Lei.

- Centros de Ciências ou Ensino: compreende as unidades universitárias que agrupam o ensino, a pesquisa e a extensão, congregando áreas fundamentais do conhecimento humano, estudado em si mesmo, ou em suas várias aplicações. São constituídos de Cursos, Departamentos e Núcleos, estes compreendendo laboratórios didáticos ou de pesquisa.
- Regime de Trabalho: corresponde à jornada semanal do professor (TIDE, 40 h e 20 h) e do servidor técnico administrativo (30 h).
- Professor em Tempo Integral e Dedicção Exclusiva (TIDE): compreende os professores de tempo integral e sem vinculação empregatícia em outras organizações.
- Professor Quarenta Horas (40 h): compreende os professores de tempo integral, podendo ou não possuir vínculo empregatício em outras organizações.
- Professor Vinte Horas (20 h): Compreende os professores de tempo parcial, geralmente com vínculo empregatício em outras organizações.
- Jornada de Trinta Horas (30 h): jornada semanal para os funcionários técnicos-administrativos que dão expediente de 6 (seis) horas diárias, em função do horário de turno único estabelecido através do Decreto nº 14.401/95 do Governo do Estado do Maranhão.
- Jornada semanal: carga horária semanal do professor no ensino de graduação e em atividades que lhe são complementares (preparação de aulas, orientação de alunos, preparação e correção de avaliações, etc).
- Docentes com orientação didática de alunos: atendimento aos alunos, fora do horário das aulas, para esclarecer dúvidas, orientar trabalhos individuais ou de grupos relativos à disciplina, etc.
- Condições de acesso para portadores de necessidades especiais: existência de rampas com inclinações adequadas ou elevadores com espaços suficientes para cadeira de rodas, instalações sanitárias apropriadas, vagas especiais em estacionamento.

- Rede de comunicação científica: rede Internet.

3.4 Delimitação da pesquisa

A pesquisa foi realizada no âmbito do Centro de Ciências Tecnológicas da Universidade Estadual do Maranhão, tendo como população alvo os funcionários estatutários do Corpo Docente e Administrativo, em exercício, no mês de outubro de 2003 e os alunos dos Cursos de Engenharia Civil, Engenharia Mecânica e Arquitetura e Urbanismo, em atividades acadêmicas no mesmo período. Para uma melhor operacionalização da pesquisa, os respondentes foram classificados segundo o seu setor de trabalho ou estudo, à saber:

1. Aluno do Curso de Engenharia Civil - CEC
2. Aluno do Curso de Engenharia Mecânica - CEM
3. Aluno do Curso de Arquitetura e Urbanismo - CAU
4. Diretoria do Curso de Engenharia Civil
5. Diretoria do Curso de Engenharia Mecânica
6. Diretoria do Curso de Arquitetura e Urbanismo
7. Departamento de Arquitetura e Urbanismo - DAU
8. Departamento de Engenharia das Construções e Estruturas – DECE
9. Departamento de Expressões Gráficas e Transportes - DEGETs
10. Departamento de Física
11. Departamento de Hidráulica e Saneamento – DHS
12. Departamento de Engenharia Mecânica e Produção - DEMECP
13. Núcleo Tecnológico de Engenharia - NUTENGE

A distribuição da população alvo foi realizada levando-se em conta três divisões gerais: o corpo de docentes, o corpo técnico-administrativo e o corpo discente. Para efeito de simplificação, considerou-se os docentes segundo a sua lotação nos departamentos, excluindo-se as direções de cursos, já que estas são cargos comissionados. Do total de funcionários do Centro,

foram excluídos aqueles incluídos na categoria de serviços operacionais, em virtude dos seus baixos graus de escolaridade, considerando-se apenas os secretários de direção de cursos, departamentos e do NUTENGE, também incluindo os que possuem segundo grau completo. A Tabela 3.1, a seguir, apresenta a população alvo da pesquisa.

Tabela 3.1 – Distribuição da População Alvo, dados do CCT em outubro/2003.

UNIDADES	CORPO DOCENTE	CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	CORPO DISCENTE	TOTAL
ENG.CIVIL	-	-	246	246
ENG.MECÂNICA	--	-	285	285
ARQ.URBAN.	-	-	295	295
DIR.ENG.CIVIL	-	01	-	01
DIR.ENG.MEC.	-	01	-	01
DIR.ARQ.URB.	-	02	-	02
DAU	29	01	-	30
DECE	16	01	-	17
DEGETs	15	01	-	16
D.FÍSICA	13	02	-	15
DHS	08	01	-	09
DEMECP	19	02	-	21
NUTENGE	-	01	-	11
Total	100	13	826	39

A amostra não probabilística foi do tipo estratificada proporcional, com retirada sistemática, considerando cada grupo previamente definido como um estrato. Esta retirada foi feita, proporcionalmente, ao número de docentes e técnicos-administrativos das unidades setoriais do centro e alunos de cada curso, observando-se as variáveis da categoria funcional: corpo docente, corpo administrativo e aluno.

Entretanto, ao se verificar um número reduzido de questionários (menor que cinco) para unidades com menos de vinte servidores (docentes e técnicos-administrativos), o que resultou em apenas 28 questionários para o corpo docente e 4 questionários para o corpo de servidores técnicos administrativos, optou-se por coletar uma amostra igual ao número de docentes e servidores técnicos - administrativos. Essa consideração objetivou que os resultados pudessem refletir com fidelidade a percepção dos servidores de cada unidade. Tal simplificação levou em conta que, as opiniões e conceitos do pessoal do quadro permanente a respeito dos cursos, têm

maior relevância, em face de uma maior vivência nos problemas acadêmicos e administrativos que lhe são afetos e pelo fato de terem desenvolvido maior senso crítico e amadurecimento em razão do tempo de serviço e da idade.

Foi utilizado um nível de significância de 5% (cinco por cento), ou nível de confiança de 95% (noventa e cinco por cento), com um erro de 5% (cinco por cento), para a definição da amostra. Conforme observado na Tabela 3.1, a população alvo totalizou 939 pessoas, sendo 100 docentes, 13 técnicos-administrativos e 826 alunos.

O tamanho da amostra inicial para os parâmetros de cálculo especificados ficou definido em 272 pessoas. Posteriormente, com a adequação descrita anteriormente, esse número elevou-se para 354 questionários, conforme indica a Tabela 3.2, adiante. Estes foram distribuídos entre 100 professores, 13 técnicos-administrativos e 241 alunos. Da amostra pesquisada, retornaram 258 questionários, que representam 72,9 % da amostra total. Entretanto, convém lembrar que o percentual de devolução, para a amostra inicial prevista, seria de 94,8 %, caso não houvesse acréscimo de questionários. O erro amostral decorrente da redução na devolução de questionários indicou um percentual de 5,2 %, portanto, dentro dos níveis de tolerância.

Tabela 3.2 – Composição dos funcionários sorteados (amostra) e o número de questionários respondidos por Unidade Setorial pesquisada.

UNIDADES	CORPO DOCENTE	CORPO TÉCN. ADMINIS.	CORPO DISCENTE	TOTAL	QUEST. RESP.	% DE RESPOST
ENG.CIVIL	-	-	72	72	72	100,0
ENG.MECÂN.	--	-	83	83	59	71,1
ARQ.URBAN.	-	-	86	86	62	72,1
DIR.ENG.CIVIL	-	01	-	01	01	100,0
DIR.ENG.MEC.	-	01	-	01	01	100,0
DIR.ARQ.URB.	-	02	-	02	02	100,0
DAU	29	01	-	30	16	53,3
DECE	16	01	-	17	11	64,7
DEGETs	15	01	-	16	09	81,8
D.FÍSICA	13	02	-	15	08	66,6
DHS	08	01	-	09	04	44,4
DEMECP	19	02	-	21	12	57,1
NUTENGE	-	01	-	01	01	100,0
Total	100	13	241	354	258	72,9

3.5 Coleta e análise de dados

Com o propósito de orientar a administração estratégica do CCT, obedecendo a um modelo adotado, foi elaborado e aplicado um instrumento de coleta de dados (questionário) com 93 (noventa e três) questões fechadas, de modo à mensurar a opinião dos servidores e alunos do CCT, identificando seus pontos fortes e fracos e suas oportunidades e ameaças. Também foram incluídas três questões abertas para sugestões sobre aspectos motivacionais e de melhorias nos cursos. Para as questões fechadas, foi utilizada a técnica de escalonamento, através da escala de coerência interna do tipo Likert. Uma escala é um contínuum separado em unidades numéricas que pode ser aplicado para medir determinada propriedade de um objeto em relação às

percepções das pessoas, permitindo que as mesmas possam atribuir valores. Ou seja, significa a transformação de fatos qualitativos numa série quantitativa, permitindo a aplicação de processos de mensuração e de análise estatística. Assim, aos conceitos Muito Fraco, Fraco, Regular, Bom e Muito Bom, foram atribuídos respectivamente os valores 1, 2, 3, 4 e 5, que compuseram uma matriz de dados no software Excel, posteriormente importado para o software estatístico denominado STATISTICA, versão 6.0., onde foi realizado o tratamento estatístico descritivo das variáveis, adotando-se a média padronizada.

As questões quantitativas do questionário foram elaboradas a partir de três dimensões (organização didático-pedagógica, corpo docente e instalações) para a identificação dos pontos fortes e fracos de cada curso, além da identificação das ameaças e oportunidades para os mesmos.

Na análise dos dados adotou-se os seguintes parâmetros para o julgamento das questões:

- a) Na análise dos pontos fracos, considerou-se como ponto fraco as médias que foram iguais ou inferiores que 3,0 (três);
- b) Na análise dos pontos fortes, considerou-se como ponto forte às médias que foram superiores à 3,0 (três);
- c) Na análise das ameaças, considerou-se como ameaça as médias que foram iguais ou inferiores a 3,0 (três);
- d) Na análise das oportunidades, considerou-se como oportunidade as médias que foram superiores a 3,0 (três).

A coleta de dados foi realizada no período de 16 à 30 de novembro de 2003, através do envio dos questionários às unidades setoriais do CCT e distribuídos aleatoriamente aos alunos durante suas atividades em sala de aula.

3.6 Limitações da pesquisa

As limitações estatísticas encontradas dizem respeito às dificuldades, em relação à devolução dos questionários, principalmente do corpo de docentes do Centro. Em relação às limitações técnicas, considerou-se como possíveis delimitadores da pesquisa os seguintes fatores:

- a) Impossibilidade de generalização das conclusões obtidas, em virtude do tipo de pesquisa ser um estudo de caso.
- b) Existência de influência de variáveis não consideradas na pesquisa.
- c) A utilização de questionários impediu um contato direto do pesquisador com o sujeito investigado, através do qual seria possível uma observação dos respondentes e da situação na qual respondem aos questionamentos.
- d) A grande quantidade de sugestões, algumas completamente despropositadas, dificultou a elaboração de linhas mestras do pensamento acadêmico com relação à política de gestão do Centro e suas prioridades. Acredita-se que entrevistas com diretores de cursos, chefes de departamento e representantes dos segmentos discentes e técnicos-administrativos, permitiriam traçar um panorama mais fidedigno do atual momento no CCT.

3.7 Resumo do capítulo

Este capítulo tratou da exposição da Metodologia utilizada no presente trabalho, para a formulação e aplicação de um questionário semi-estruturado, cujo objetivo foi permitir a identificação dos pontos fracos e fortes do Centro, bem como as oportunidades e ameaças à continuidade dos seus cursos. Para tanto, foi caracterizada a pesquisa que se concretizou através de um questionário com 102 questões fechadas, incluindo 09 questões sobre o perfil dos respondentes e 03 questões abertas.

Também foram definidas as perguntas de pesquisa, que procurou identificar de modo geral, a opinião dos respondentes sobre os ambientes interno e externo do Centro, bem como suas opiniões sobre os aspectos motivantes e desmotivantes dos cursos, além de sugestões para a melhoria dos mesmos.

Em seguida foram definidos os termos e as variáveis utilizadas no questionário, bem como a delimitação da pesquisa que abrangeu todas as unidades administrativas do Centro, ou seja, direções de cursos, departamentos e segmentos discentes, incluindo também as distribuições da população alvo e da amostra.

Capítulo 4

O Caso do Centro de Ciências Tecnológicas da UEMA

Desde janeiro do corrente ano, a Universidade Estadual do Maranhão está sob a responsabilidade de gestão do Reitor Waldir Maranhão Cardoso, eleito em junho de 2002, e que através de um processo de planejamento participativo, liderou a elaboração do seu plano administrativo para o quadriênio 2003 – 2006, com a coordenação da Pró-Reitoria de Planejamento e o envolvimento de todos os Centros de Ciências da capital e os Centros de Estudos Superiores do interior do estado. Tal planejamento também contou com a participação da comunidade, que se manifestou de forma direta ou através de diversas organizações não governamentais, através de seminários realizados nos principais pólos de funcionamento da UEMA, durante o primeiro semestre do ano em curso e que gerou um documento recentemente divulgado, denominado Plano de Desenvolvimento da UEMA.

No âmbito dos Centros, o planejamento interno foi detalhado com a participação das diversas unidades acadêmicas. No caso do Centro de Ciências Tecnológicas, onde foi aplicado este estudo de caso, algumas reuniões com as direções de cursos e chefias departamentais foram realizadas com o objetivo de detalhar suas ações para o quadriênio 2004-2007, já que o Plano Plurianual do Governo do Estado estabelece esse período para o planejamento das unidades administrativas que compõem a atual estrutura, onde a UEMA encontra-se inserida. Tal plano é que de fato determina o orçamento do estado para o quadriênio citado.

Por outro lado, este estudo de caso, aplicado ao Centro de Ciências Tecnológicas, sem dúvida irá contribuir sobremaneira para aprofundar os temas vastamente discutidos na fase dos seminários institucionais, além de permitir a elaboração de um documento consubstanciado por

uma pesquisa realizada no âmbito dos segmentos docente, discente e técnico administrativo, também incorporando os resultados de algumas avaliações institucionais, como o próprio plano de desenvolvimento, além das avaliações das condições de ensino realizadas nos Cursos de Engenharia Civil (1998 e 2002) e Engenharia Mecânica (1999). Outro documento que foi de grande importância para o estudo do ambiente interno do Centro é o recente Planejamento Departamental Eletrônico, que disponibilizou informações estatísticas sobre a efetividade dos docentes nas atividades de ensino, pesquisa e extensão e administração acadêmica.

4.1 Perfil da Universidade Estadual do Maranhão

A fim de propiciar um melhor entendimento para elaboração do citado planejamento para subsidiar o atual Programa Administrativo intitulado Plano de Desenvolvimento da UEMA, é imprescindível a inserção no presente trabalho, de aspectos históricos, institucionais e estruturais da UEMA, conforme exposto adiante:

4.1.1 Contextualização da UEMA

O Estado do Maranhão, com superfície de 333.365 Km² e população de 5.655.475 de habitantes (IBGE, Censo de 2000), é o segundo estado nordestino em área e o quarto em população, apresentando, no entanto, um baixo nível de desenvolvimento econômico, social e tecnológico, o que contrasta sobremaneira com as suas potencialidades físicas e humanas.

O Quadro 4.1, a seguir, permite uma melhor visualização da atual condição do Estado, quanto a estes aspectos.

Quadro 4.1 – Indicadores socioeconômicos do Estado do Maranhão, Plano de Desenvolvimento da UEMA/2003-2006.

Discriminação	Unidade	Valor
Área	mil Km ²	333,4
População/2000	mil habitantes	5.634
Crescimento demográfico/ 1970-2000	%	2,12
Densidade demográfica/ 2000	Hab/km ²	17
Grau de urbanização/ 2000	%	59,54
PIB/ 2000	Milhões US\$	4,73
Crescimento do PIB/ 1970-2000	%	8,5
Grau de industrialização/ 1998	%	29,25
PIB per capita/2000	US\$	836,9
Crescimento do PIB per capita/1970-2000	%	3,6

Além desses dados, no que tange aos aspectos da Educação e da Ciência e Tecnologia, os dados referentes ao estado do Maranhão, revelam que, apesar do esforço do Governo em reduzir a taxa de analfabetismo da população maranhense, já que no período de 1991 a 1999 esse indicador declinou em 9,9%, os valores absolutos ainda constroem. No total, há 1.201.644 maranhenses que não sabem ler nem escrever. Isso representa 28,8% da população com idade igual ou superior a dez anos.

Por outro lado, 2.802.454 de pessoas da População Economicamente Ativa – PEA do Maranhão ainda é iletrada. Isso equivale a algo em torno de 26% da força de trabalho.

Por isso, além de priorizar a Educação, o atual governo elegeu a ciência e a inovação tecnológica como uma das formas de tirar o Maranhão do atraso e da pobreza, o que o coloca na condição do segundo maior estado pobre do Nordeste Brasileiro.

4.1.2 A Universidade Estadual do Maranhão - UEMA

A Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) é uma Autarquia de regime especial, estando atualmente vinculada à Gerência de Estado da Ciência, Tecnologia, Ensino Superior e Desenvolvimento Tecnológico - GECTEC. Goza de autonomia didático-científica, administrativa, disciplinar e de gestão financeira e patrimonial, de acordo com o que preceitua o Art. 272 da Constituição estadual. Sua origem deu-se a partir da Federação das Escolas Superiores do Maranhão (FESM). Esta foi criada pela Lei Estadual nº 3.260, de 22 de agosto de 1972, para coordenar e integrar os estabelecimentos isolados do sistema superior no Maranhão, que na época constituíam-se de quatro unidades de Ensino Superior: Escola de Administração, Escola de Engenharia, Escola de Agronomia e Faculdade de Educação de Caxias. Em 1975 a FESM incorporou a Escola de Medicina Veterinária e em 1979 a Faculdade de Educação de Imperatriz.

A FESM foi transformada em Universidade Estadual do Maranhão através da Lei nº 4.400, de 30 de dezembro de 1981, tendo na cidade de São Luís sua sede e foro. Através do Decreto Federal nº 94.143, de 25 de março de 1987, a UEMA teve seu funcionamento autorizado.

Posteriormente, a UEMA foi reorganizada pelas Leis nº 5.921, de 15 de março de 1994 e 5.931, de 22 de abril de 1994, alterada pelas Leis nº 6.663, de 04 de junho de 1996 e nº 7.076/98. O Decreto nº 15.581, de 30 de maio de 1997, aprovou o Estatuto da Universidade Estadual do Maranhão.

Atualmente, a UEMA funciona em sete “Campi”, sendo seis nas cidades de Caxias (extensão em Presidente Dutra), Imperatriz, Açailândia, Bacabal, Santa Inês e Balsas, que estendem seus raios de ação até as regiões circunvizinhas. No Campus de São Luís, está o Centro Administrativo da Universidade. Neste funcionam os seguintes Centros:

- Centro de Ciências Agrárias – CCA
- Centro de Ciências Exatas e Naturais – CECEN
- Centro de Ciências Sociais Aplicadas – CCSA
- Centro de Ciências Tecnológicas – CCT

Nos demais Campi da UEMA funcionam os seguintes Centros:

- Centro de Estudos Superiores de Açailândia – CESA
- Centro de Estudos Superiores de Bacabal – CESB
- Centro de Estudos Superiores de Balsas - CESBA
- Centro de Estudos Superiores de Caxias – CESC
- Centro de Estudos Superiores de Imperatriz – CESI
- Centro de Estudos Superiores de Santa Inês – CESSIN

Em relação ao seu corpo docente, a UEMA em 2002 dispunha de 633 professores, dos quais 151 (23,8%) possuíam apenas a graduação, 209 (33,1%) eram especialistas, 241 (38,2%) possuíam a titulação de mestrado e apenas 31 (4,9%) eram doutores. O Quadro 4.2, adiante, mostra o número de professores por Centro e suas titulações.

Observando-se o referido quadro constata-se que a maioria dos docentes da UEMA concentra-se em São Luís (371 professores) o que pode ser explicado pela maior oferta de cursos de graduação, seja bacharelado, seja licenciatura. Outro dado importante é que São Luís concentra o maior número de mestres (60,76%) e doutores (96,77%), sendo que apenas 01 doutor atua em um Campus do interior (Imperatriz).

Quadro 4.2 – Corpo Docente da UEMA por Centro de Ciências ou Estudos Superiores, Plano de Desenvolvimento da UEMA/2003-2006.

Centro	Nºde docentes	Titulação			
		Grad.	Espec.	Mestres	Dout.
Campus I – São Luís					
CCA	88	14	19	42	13
CCT	100	09	47	39	5
CCSA	49	11	18	18	2
CECEN	131	25	36	60	10
Total	368	59	120	159	30
Campus II - Caxias					
CESC	82	12	33	37	-
Campus III - Imperatriz					
CESI	92	33	26	32	1
Campus IV - Bacabal					
CESB	58	16	12	30	-
Campus V – Balsas					
CESBA	14	13	1	-	-
Campus VI – Santa Inês					
CESSIN	16	5	10	1	-
Campus VII - Açailândia					
CESA*	-	-	-	-	-
TOTAL GERAL	630	138	202	259	31

* Sem corpo docente do quadro efetivo

Outras informações da PROPLAN dão conta que a UEMA conta com um total de 1.151 servidores, incluindo docentes e demais servidores, o que resulta num total de 518 técnicos-administrativos lotados nos 07 campi..

• Cursos de Graduação Oferecidos

Em relação aos Cursos de Graduação oferecidos à comunidade maranhense, a UEMA possui um total de 44 diferentes cursos, sendo que somente no campus São Luís há uma concentração de 28 cursos distintos, dos quais apenas seis são na modalidade de bacharelado (Administração, Agronomia, Arquitetura, Engenharia Civil, Engenharia Mecânica e Medicina Veterinária). Os demais são na modalidade de licenciaturas.

Nos demais campi do interior do estado, os cursos na sua maioria são licenciaturas (Letras, Pedagogia, História, Geografia, Matemática, Física, Química e Biologia) com exceção do *campus* de Bacabal que oferece o curso de Enfermagem Obstetrícia e nos *campi* de Imperatriz e Balsas, que estão implantando os cursos de Agronomia e Medicina Veterinária.

Isso talvez explique parcialmente porque as demandas por pesquisas são tão baixas, em vista do perfil do docente voltado quase que exclusivamente para o ensino fundamental e médio, existindo uma grande ausência de pesquisadores nos quadros de docentes da instituição. Tal política, entretanto se justifica quando o estado do Maranhão apresenta índices ínfimos de alfabetização e de desenvolvimento humano – IDH. Nesse particular, vem se consolidando o Programa de Capacitação de Docentes – PROCAD, orientado para um público alvo de professores das redes públicas estaduais e municipais e que abrange atualmente um total de 130 pólos no estado.

Entretanto, em que pese os esforços realizados nessa área, muito ainda deve ser feito. Até 1999, a UEMA havia graduado 2.098 professores pelo PROCAD, sendo 1.149 na capital e os demais nos pólos do interior. Por outro lado, somente na esfera da rede escolar estadual, de um quadro de 25.523 professores, 20.742 ainda apresentam formação apenas de nível médio. Isso significa dizer que 81,3% dos professores dessa rede de ensino precisam ser graduados. Mais que uma necessidade, a habilitação desses profissionais constitui-se num desafio e num imperativo legal, diante da exigência da Lei n. 9.394, de 20/12/96, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, ue, em seu Art.87, parágrafo 4º, prescreve que, até o final de 2007, “somente serão admitidos professores habilitados em nível superior ou formados por treinamento em serviço”.

O Quadro 4.3, adiante, indica o número de discentes que se matricularam em 2002 nos cursos regulares e em outras modalidades.

Quadro 4.3 – Número de alunos matriculados em 2002 na UEMA, Plano de Desenvolvimento da UEMA/2003-2006.

Cursos	Nº de alunos
Regulares	8.226
Cursos Seqüenciais	844
Cursos de Educação a Distância	2.912
Cursos do PROCAD* (1ºsem.2002)	11.452
TOTAL	23.434

(*) Programa de Capacitação de Docentes

Um outro aspecto que vale aqui ser ressaltado é que a procura por cursos da UEMA é significativa, em que pese sua baixa capacidade de admissão de alunos. De fato, dos candidatos que se submetem ao vestibular apenas 13% ingressam na Instituição. Tal fato pode ser explicado pela pequena capacidade instalada da Universidade, ou seja, salas de aulas, laboratórios, bibliotecas, refeitórios, etc., cuja área construída ocupa, apenas, 1,77% da área total dos campi (30.731,84 m²).

Só para exemplificar, o acervo da Biblioteca Universitária do Campus de São Luís (Biblioteca Central) possui apenas 46.219 volumes, mesmo tendo crescido 40,86% no período de 1998 – 2002, quando o número de volumes era de 38.813. Tais quantidades são insignificantes se comparado aos de outras universidades nordestinas.

- **O Ensino de pós-graduação**

O ensino de pós-graduação na UEMA é ministrado em duas modalidades: cursos de especialização e de mestrado. O quadro 4.4, abaixo, mostra a evolução da matrícula nos curso de especialização, de 1997 até 2002.

Quadro 4.4 – Evolução da matrícula nos cursos de especialização – 1997 a 2002, Plano de Desenvolvimento da UEMA/2003-2006.

Centro \ Ano	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Centro de Ciências Agrárias	35	35	55	20	44	82
Centro de Ciências Tecnológicas	-	-	10	10	-	-
Centro de Ciências Sociais Aplicadas	110	120	165	125	87	240
Centro de Ciências Exatas e Naturais	60	60	130	140	280	290
Centro de Estudos Superiores de Imperatriz	-	80	80	80	82	113
Centro de Estudos Superiores de Santa Inês	-	-	-	35	35	35
Centro de Estudos Superiores de Caxias	-	-	-	-	73	148
Centro de Estudos Superiores de Bacabal	-	-	-	-	35	35
Total	205	295	440	410	636	943

Observa-se no quadro 4.4, que a UEMA vem apresentando um número crescente de alunos de pós-graduação, destacando-se o Centro de Educação, Ciências Exatas e Naturais, com o maior número de alunos.

Em relação aos cursos de mestrados oferecidos pela UEMA, o Centro de Ciências Agrárias oferece o único curso autóctone da UEMA que é o Curso de Mestrado em Agroecologia. O quadro 4.5 abaixo, mostra o número de alunos matriculados durante a existência do referido curso e o número de defesas realizadas.

Quadro 4.5 – Mestrado em Agroecologia, Centro de Ciências Agrárias (2003).

Número de turmas	6
Turmas/ano	1996, 1998,1999, 2000,2002 e 2003
Número de dissertações defendidas	20
Número alunos matriculados (2º sem.2003)	31
Previsão de defesa (até maio/2004)	20

4.2 O Centro de Ciências Tecnológicas – CCT

O Centro de Ciências Tecnológicas da UEMA foi reorganizado pelas Leis nº 5.921, de 15 de março de 1994 e 5.931, de 22 de abril de 1994, quando a estrutura das Unidades de Estudos foi transformada em Centros de Ciências. No caso do CCT, este se denominava Unidade de Estudos de Engenharia.

O Centro de Ciências Tecnológicas da UEMA é constituído pelos cursos de Engenharia Civil, Engenharia Mecânica e Arquitetura e Urbanismo, além da existência de seis departamentos, a saber: Arquitetura e Urbanismo, Expressões Gráficas e Transportes, Engenharia das Construções e Estruturas, Hidráulica e Saneamento, Engenharia Mecânica e Produção e Física.

Anualmente, o CCT oferece um total de 180 (cento e oitenta) vagas para os três cursos, conforme mostra o Quadro 4.6, a seguir:

Quadro 4.6 – Cursos Oferecidos pelos Cursos do Centro de Ciências Tecnológicas da UEMA, Manual do Candidato – Programa de Acesso Seriado ao Ensino Superior –PASES/2003.

Curso	Habilitação	Turno	1º Sem.	2º Sem.	Total
Engenharia	Civil	Diurno	30	30	60
Engenharia	Mecânica	Diurno	30	30	60
Arquitetura e Urbanismo	-	Vespertino	30	30	60
TOTAL					180

Em relação à estrutura organizacional do CCT, o Departamento de Arquitetura e Urbanismo – DAU é responsável pela oferta de disciplinas de formação profissional e específica para o Curso de Arquitetura e Urbanismo, sendo que os demais departamentos, incluindo aqueles que se situam nos demais centros oferecem as disciplinas de formação geral. Em relação ao curso de Engenharia Civil, os departamentos de Engenharia das Construções e Estruturas – DECE, Hidráulica e Saneamento – DHS e Expressões gráficas e Transportes – DEGETs, ofertam as disciplinas profissionais voltadas para a formação do futuro engenheiro civil. Já para o curso de Engenharia Mecânica, tal oferta é de responsabilidade do Departamento de Engenharia Mecânica e Produção – DEMECP.

Além dessas unidades, o CCT ainda conta com o Núcleo Tecnológico de Engenharia – NUTENGE, que congrega os laboratórios voltados para os cursos de Engenharia Mecânica e Engenharia Civil, conforme discriminados adiante:

Engenharia Civil

- Laboratório de Solos e Pavimentação
- Laboratório de Concreto e Materiais de Construção

Engenharia Mecânica

- Laboratório de Ensaio Mecânicos e Metalográficos
- Laboratório de Eletrotécnica

- Laboratório de Máquinas Operatrizes
- Laboratório de Metrologia
- Laboratório de Refrigeração
- Laboratório de Termofluidos

Além desses, existem ainda os Laboratórios de Física e Informática, no CCT, que assistem as disciplinas básicas no que tange à validação de princípios básicos teóricos demonstrados através de experimentos ou o desenvolvimento e/ou operação de softwares voltados aos dois cursos. Além desses laboratórios tais cursos contam ainda com o Laboratório de Química do Centro de Ciências Exatas e Naturais – CECEN, que dá o devido suporte às disciplinas de química geral e orgânica desses cursos.

A Figura 4.1, adiante, apresenta o Organograma do Centro com as suas unidades responsáveis pelas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS - CCT

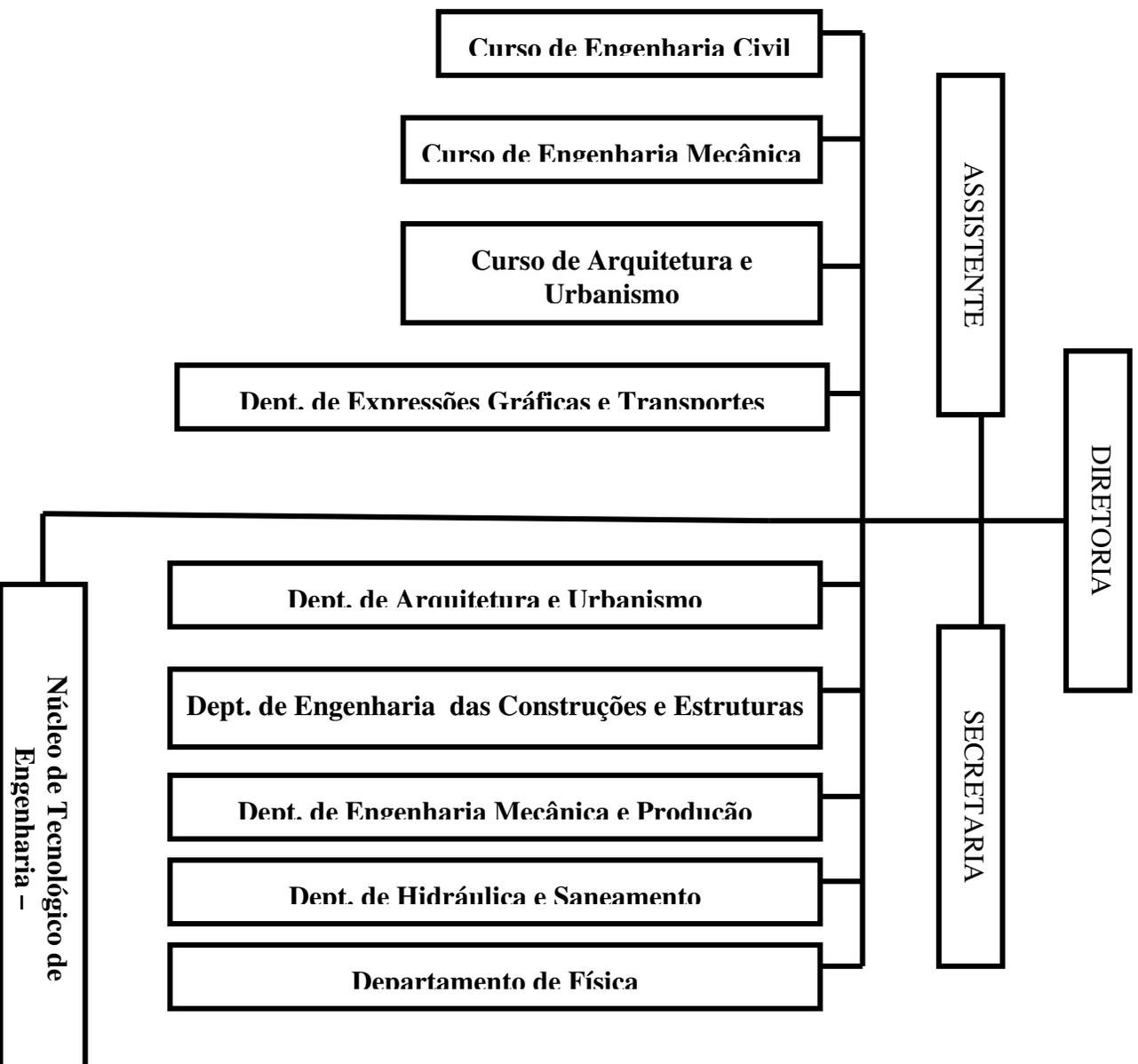


Figura 4.1 – Organograma do Centro de Ciências Tecnológicas da UEMA

4.3 Levantamento de dados

A fim de realizar uma análise dos ambientes interno e externo do Centro, bem como identificar os pontos fortes e fracos e as oportunidades e ameaças, realizou-se uma pesquisa, conforme citada no capítulo anterior. Entretanto, para consubstanciar os resultados da referida pesquisa, foram incorporados ao trabalho, os resultados de avaliações realizadas pelo INEP/MEC, tal como o resultado das avaliações do Exame Nacional de Cursos (Provão) e as Avaliações das Condições de Ensino, além de dados relativos aos índices de diplomação, retenção e evasão dos três cursos, levantados pela Pró-Reitoria de Graduação e Assuntos Estudantis – PROGAE, no período de 1993 a 1996 e os dados relativos ao Sistema de Cadastro de Docentes no 2o Semestre/2003, realizado pela Coordenadoria de Informática e Processamento de Dados da Pró-Reitoria de Planejamento da UEMA.

4.3.1 Resultado das Avaliações do Exame Nacional de Cursos (Provão)

O Quadro 4.7, abaixo indica os resultados das Avaliações do Exame Nacional de Cursos – Provão, a partir do ano de 1996.

Quadro 4.7 – Evolução das Avaliações do Exame Nacional dos Cursos no CCT (1997-2003), Relatórios do INEP/MEC (1997 a 2003).

Ano/Curso	Engenharia Civil	Engenharia Mecânica	Arquit. e Urbanismo
1997	C	-	-
1998	E	-	-
1999	D	E	-
2000	C	E	-
2001	C	E	-
2002	C	E	B
2003	C	E	C

Pelos resultados nos três cursos, é possível constatar que o curso de engenharia mecânica apresenta o pior desempenho de todos eles, mostrando uma enorme fragilidade no processo de ensino aprendizagem do corpo discente. Quanto ao curso de engenharia civil, pode-se constatar que não tem havido nenhum salto de qualidade no desempenho dos seus alunos, nos últimos quatro anos, já que o conceito C é negativo pelo baixo intervalo das notas que leva ao conceito.

Em relação ao curso de arquitetura e urbanismo, seu primeiro provão em 2002 apresentou um resultado positivo (B), que não se manteve em 2003 (C) por razões ainda não claramente identificadas.

4.3.2 Resultado das Avaliações das Condições de Ensino do INEP/MEC

O Quadro 4.8, abaixo, apresenta a evolução dos resultados das avaliações das condições de ensino dos cursos de engenharia civil e engenharia mecânica, através da visita de comissões de especialistas “ad hoc” do INEP/MEC, nos anos de 1998 e 2002 (Engenharia Civil) e 1999 (Engenharia Mecânica). O curso de arquitetura e urbanismo ainda não foi avaliado.

Quadro 4.8 – Evolução das Avaliações das Condições de Ensino no CCT (1998-2002), Relatórios do INEP/MEC (1998 a 2002).

Ano/Dimensões	Organização.Didático-Pedagógica.	Corpo Docente	Instalações
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL			
1998	Regular	Regular	Insuficiente
2002	Regular	Bom	Insuficiente
CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA			
1999	Insuficiente	Insuficiente	Insuficiente

A dimensão Instalações refere-se aos aspectos da infra-estrutura da instituição e abrange as instalações e laboratórios específicos; biblioteca; e instalações gerais. O corpo docente é avaliado em relação à formação acadêmica e profissional; suas condições de trabalho; e a atuação e

desempenho acadêmico e profissional. A dimensão organização didático-pedagógica refere-se à administração acadêmica; ao projeto do curso; e as atividades acadêmicas articuladas ao ensino de graduação.

Observa-se que o curso de engenharia civil obteve um salto de qualidade em relação à avaliação do seu corpo docente, cuja causa pode ser detectada pelo número de mestres na área e em outras áreas, que incrementou seu quadro de professores. Entretanto, a dimensão que se refere às instalações ainda continua bastante deficitária. Quanto ao curso de engenharia mecânica, a única avaliação em 1999 refletiu uma situação incipiente em todas as três dimensões. O curso de arquitetura e urbanismo ainda não foi avaliado pelo INEP/MEC.

4.3.3 Dados relativos à diplomação, retenção e evasão dos cursos do CCT.

A PROGAE, objetivando oferecer informações como subsídio ao processo de gestão acadêmica de todos os cursos da UEMA, realizou um levantamento sobre a Diplomação - Retenção – Evasão, durante o período de 1993 a 1996, que serão apresentados adiante, como dados relevantes para o diagnóstico do ambiente interno do CCT.

Os dados apresentados na Figura 4.2 revelam os números de ingressos, diplomados, retidos e evadidos por curso no CCT, no período de 1993 a 1996. A figura 4.3, adiante, mostra os respectivos percentuais de cada um desses aspectos.

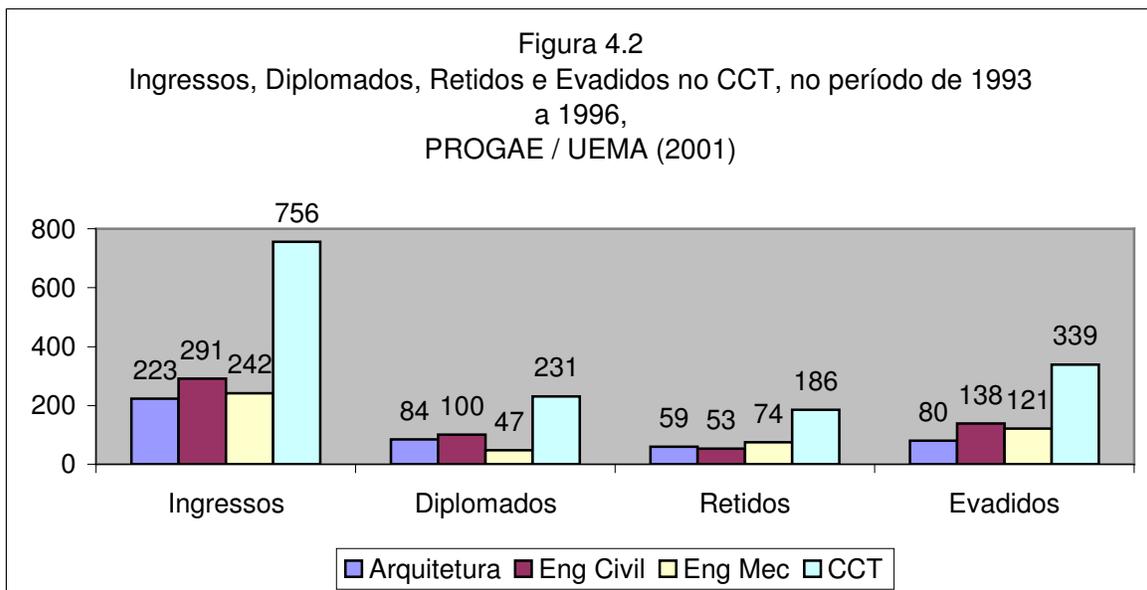
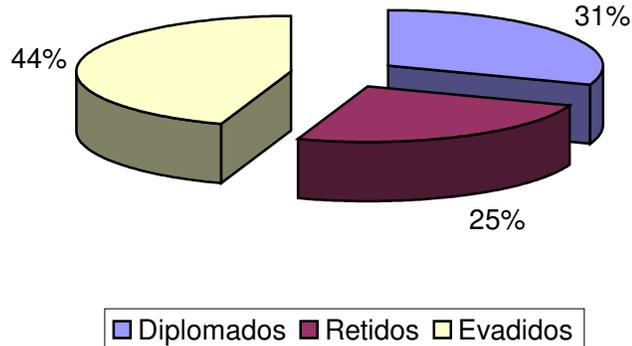


Figura 4.3
 Percentuais de alunos diplomados, retidos e evadidos no CCT,
 entre 1993 e 1996, PROGAE / UEMA (2001)



Os dados apresentados em percentuais, acima, mostram de forma inequívoca que algumas estratégias deverão ser implementadas nos cursos do CCT, como forma de maximizar o percentual de diplomação, pois o quadro, no geral, aponta para um custo per capita maior, em relação aos demais alunos da UEMA.

As figuras 4.4, 4.5 e 4.6, apresentam os percentuais de alunos diplomados, retidos e evadidos em cada curso do Centro, no período de 1993 a 1996. Nota-se que o Curso de Engenharia Mecânica apresenta os maiores percentuais de evasão e retenção do alunado e os menores percentuais de alunos diplomados.

Figura 4.4
 Percentuais de alunos diplomados, retidos e evadidos
 do Curso de Engenharia Civil, entre 1993 a 1996,
 PROGAE / UEMA (2001)

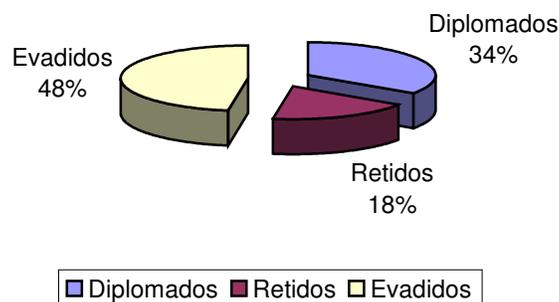


Figura 4.5
Percentuais de alunos diplomados, retidos e evadidos do Curso de Engenharia Mecânica, entre 1993 a 1996, PROGAE / UEMA (2001)

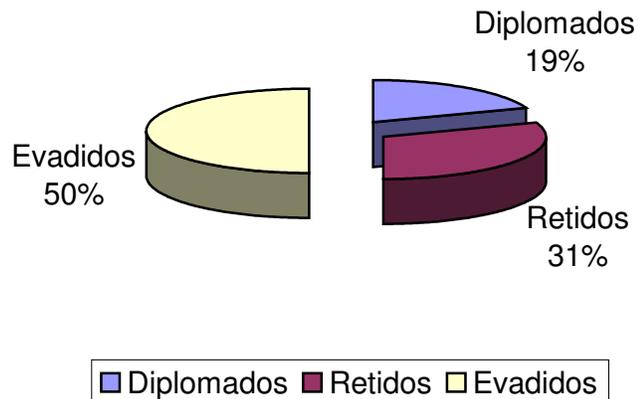
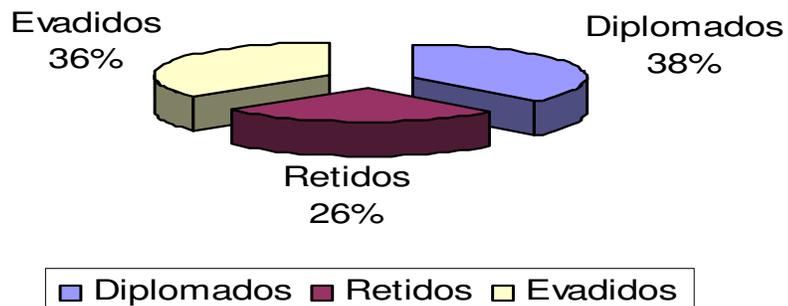
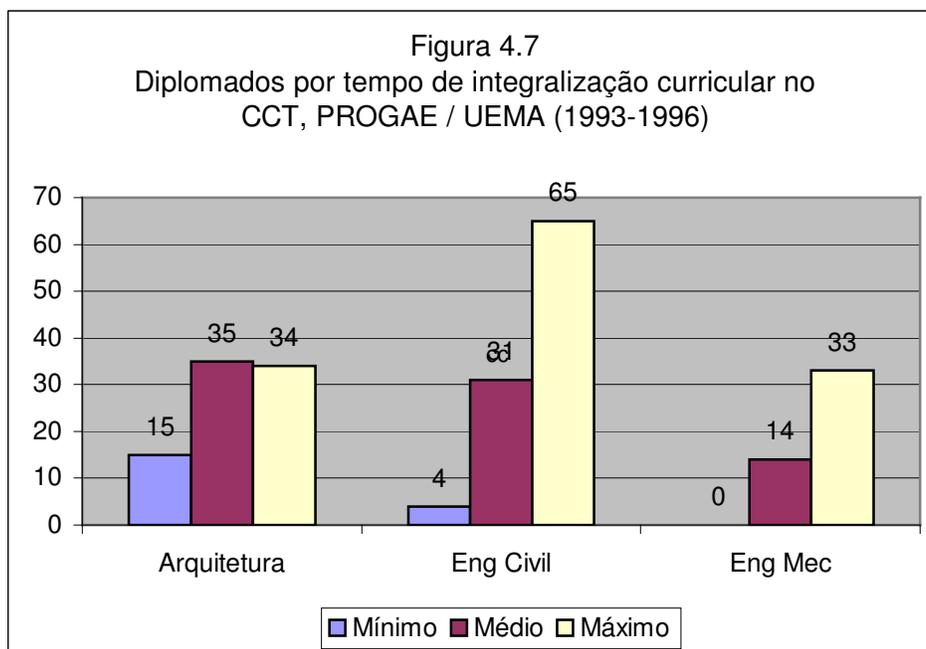


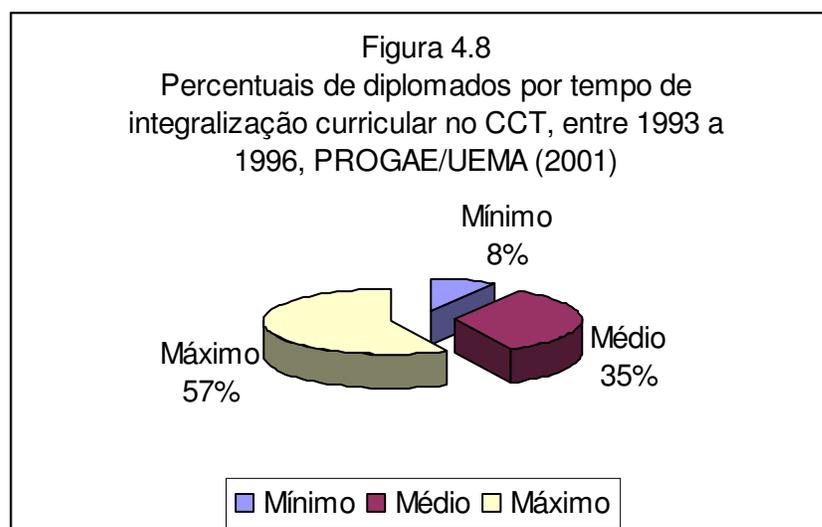
Figura 4.6
Percentuais de alunos diplomados, retidos e evadidos do Curso de Arquitetura e Urbanismo, entre 1993 a 1996, PROGAE/UEMA (2001)



Outro indicador importante refere-se ao número de alunos diplomados por tempo de integralização. Os alunos dos cursos do CCT podem obter integralização curricular num tempo mínimo de 04 anos, médio de 05 anos e máximo de 09 anos. As figuras 4.7 e 4.8 mostram o número de alunos dos três cursos, diplomados nos tempos mínimo, médio e máximo, bem como os percentuais gerais no centro.



Na Figura 4.7, é possível constatar que os cursos, de modo geral, apresentam elevados percentuais em relação ao tempo máximo permitido, sendo que engenharia mecânica (70,2%) apresenta o maior percentual, seguido de engenharia civil (65%) e arquitetura e urbanismo (40,4%). A Figura 4.8 mostra que a maioria dos alunos do CCT (57%), concluíram o curso no prazo máximo, no período de 1993 a 1996.



4.3.4 Perfil dos Docentes do CCT

Nas tabelas 4.1, 4.2, 4.3 e 4.4, adiante, é apresentado o perfil dos docentes do CCT, levando-se em consideração suas titulações, jornada de trabalho, classes do magistério e distribuição da carga horária efetiva. A titulação foi subdividida nas categorias tradicionais de professor graduado, especialista, mestre e doutor. No que tange à jornada de trabalho semanal, esta corresponde aos regimes de 20 (vinte) horas, 40 (quarenta) horas e Tempo Integral e Dedicção Exclusiva (TIDE), conforme são descritas no capítulo 3, item 3.3 (Definição de Termos e Variáveis). As classes da Carreira do Magistério Superior, definidas pelo Art. 100 do Estatuto da UEMA, compreendem Professor Auxiliar, Professor Assistente, Professor Adjunto e Professor Titular e estão inseridas nas atividades denominadas de Magistério Superior (MAS). Quanto a distribuição da carga horária efetiva do docente, esta compõe o Cadastro de Pessoal Docente e corresponde ao planejamento departamental eletrônico realizado em 22/07/2003 e disponibilizado na home page da UEMA.

Tabela 4.1 – Titulação dos Docentes do CCT/UEMA, Sistema Cadastro de Pessoal Docente - 2º. Semestre /2003.

Departamentos	Titulação				Total
	Graduado	Especialista	Mestre	Doutor	
DAU	4	9	15	1	29
DECE	2	10	4	0	16
DEGETs	1	6	8	0	15
DEMECP	2	8	6	3	19
D.FÍSICA	0	8	5	0	13
DHS	0	6	1	1	8
Total	9	47	39	5	100

Na Tabela 4.1, observa-se que o Centro tem 44% de professores com titulação de mestrado e doutorado, portanto, acima do percentual de 33,3% exigido pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB, conforme o seu artigo 52, Inciso II. Entretanto, o percentual de doutores no Centro (5%), é extremamente incipiente quando comparado com outras IES, mormente aquelas do Sudeste do país.

Tabela 4.2 – Jornada de Trabalho dos Docentes do CCT/UEMA, Planos Departamentais do CCT - 2º semestre /2003.

Departamentos	Jornada de Trabalho			Total
	20 horas	40 horas	TIDE	
DAU	2	21	6	29
DECE	4	10	2	16
DEGETs	4	5	6	15
DEMECP	3	6	10	19
D.FÍSICA	2	5	6	13
DHS	2	5	1	8
Total	17	52	31	100

A Tabela 4.2 mostra que 83% dos professores lotados no CCT têm regime de trabalho de 40 horas semanais. Entretanto, a efetividade do docente nas atividades acadêmicas não corresponde às informações da referida tabela, conforme será visto adiante.

Tabela 4.3 – Classes do Magistério Superior dos Docentes do CCT/UEMA, Sistema Cadastro de Pessoal Docente – 2º Semestre/2003.

Departamentos	Titulação				Total
	Auxiliar	Assistente	Adjunto	Titular	
DAU	15	12	2	0	29
DECE	3	2	6	5	16
DEGETs	2	8	5	0	15
DEMECP	4	7	4	4	19
D.FÍSICA	6	3	4	0	13
DHS	3	2	2	1	8
Total	33	34	23	10	100

A Tabela 4.3 apresenta uma predominância de professores Assistentes (34%) sobre as demais classes, o que pode ser explicado pelo programa de titulação de docentes em andamento na UEMA, quando em novembro/2002 o percentual era de 22,3%. A Tabela 4.4, mostra o número de docentes e suas titulações em novembro de 2002.

Tabela 4.4 – Classes do Magistério Superior no CCT em Nov/2000, Coordenadoria de Recursos Humanos /UEMA (2000).

Unidade	Titulação				Total
	Auxiliar	Assistente	Adjunto	Titular	
CCT	40	21	23	10	94
Total	40	21	23	10	94

O mesmo pode ser observado em relação à titulação de docentes, quando em novembro/2002, o percentual de mestres era de apenas 11,7%, conforme mostra a Tabela 4.5. Atualmente esse percentual subiu para 39%.

Tabela 4.5 – Titulação dos Docentes do CCT em Nov/2000, Coordenadoria de Recursos Humanos /UEMA (2000).

Unidade	Titulação				Total
	Graduado	Especialista	Mestre	Doutor	
CCT	25	55	11	03	94
Total	25	55	11	03	94

A Tabela 4.6, adiante, apresenta a carga horária efetiva dos docentes do CCT e da UEMA como um todo. Verifica-se que existe uma concentração nas atividades de ensino de graduação, em detrimento das demais atividades. Outro dado que preocupa é o elevado percentual do Centro com a atividade de Administração (30,33%), significando que os docentes simplesmente encontram-se ociosos nos departamentos. Em relação às atividades de pós-graduação, um detalhamento do Cadastro indica que os docentes exercem essa atividade na condição de alunos de pós-graduação e não na condição de docentes.

Na comparação com os dados da UEMA, verificou-se que a situação da Instituição ainda é mais desfavorável, indicando que prevalece apenas o ensino de graduação, com a pesquisa e extensão em condições incipientes.

Tabela 4.6 – Percentuais de Carga Horária Efetiva dos Docentes do CCT e da UEMA, Sistema Cadastro de Pessoal Docente – 2º Semestre/2003.

Unidades	Carga Horária Semanal Efetiva (%)				
	Graduação	Pesquisa	Pós-Grad.	Extensão	Administração
DAU	51,93	4,74	12,63	4,12	26,58
DECE	53,08	0,00	1,15	0,00	45,77
DEGETs	47,50	3,46	2,50	3,27	43,27
DEMECP	58,94	1,97	21,82	0,00	17,27
D.FÍSICA	48,96	7,08	12,08	3,75	28,13
DHS	62,08	0,00	5,83	0,00	32,09
CCT	52,44	3,31	11,64	2,28	30,33
UEMA	53,69	2,61	9,11	2,48	32,11

4.3.5 Caracterização dos Respondentes no contexto do CCT

Este item refere-se às informações básicas dos respondentes, concernentes aos Dados Gerais, que correspondem à primeira parte do questionário aplicado. As variáveis selecionadas independentes foram: função, vinculação a um curso, sexo, idade, formação acadêmica, tempo de atividade na instituição e jornada de trabalho semanal.

a) Categoria função – A Tabela 4.7 mostra a distribuição de frequência, em relação à variável categoria função dos respondentes pesquisados.

Tabela 4.7 – Distribuição de Frequência dos Respondentes Pesquisados no CCT, segundo a categoria Função, Questionários respondidos.

Função	Frequência	
	Absoluta	Relativa
Técnico Administrativo	11	4,3
Docente	54	20,9
Aluno	193	74,8
Total	258	100,0

A variável função mostra que a grande maioria dos respondentes são alunos (74,8%), em virtude da amostra ser proporcional à população.

b) Categoria vinculação a um curso – A Tabela 4.8 mostra a distribuição de frequência da variável que relaciona o curso, com o respondente, quer na condição de aluno, quer na condição de docente ou técnico administrativo. Tal variável não contou originalmente do questionário. Entretanto, posteriormente foi verificada a necessidade de simplificar a análise da pesquisa, relacionando as questões do questionário com os três cursos, já que a análise dos pontos fortes e fracos e as oportunidades e ameaças são inerentes aos cursos. Desta forma, na montagem da matriz no Excel, inseriu-se a variável observando-se em cada questionário o local de trabalho (departamento ou diretoria de curso) do respondente, se docente ou técnico administrativo, ou o curso ao qual pertence, se aluno.

Tabela 4.8 – Distribuição de Frequência dos Respondentes Pesquisados no CCT, segundo a categoria Vinculação a um Curso, Questionários respondidos.

Vinculação a um Curso	Frequência	
	Absoluta	Relativa
Engenharia Civil	100	38,8
Engenharia Mecânica	78	30,2
Arquitetura e Urbanismo	80	31,0
Total	258	100,0

Verifica-se uma leve predominância dos respondentes vinculados ao curso de engenharia civil, em relação aos outros cursos.

c) Categoria sexo – A Tabela 4.9 mostra a distribuição de frequência, em relação à variável sexo dos respondentes pesquisados:

Tabela 4.9 – Distribuição de Frequência dos Respondentes Pesquisados no CCT, segundo a categoria Sexo, Questionários respondidos.

Sexo	Frequência	
	Absoluta	Relativa
Masculino	180	69,8
Feminino	78	30,2
Total	258	100,0

Verifica-se a predominância do sexo masculino, em relação ao sexo feminino, na amostra pesquisada, o que confirma a maior procura dos cursos das áreas tecnológicas pelo sexo masculino, já que os alunos respondem pela maior participação na amostra, conforme mostra a tabela relativa à categoria função.

d) Categoria idade – A Tabela 4.10 mostra a distribuição de frequência da variável idade dos respondentes pesquisados. A faixa etária predominante é a dos respondentes com idades entre 21 e 30 anos, o que confirma a predominância de alunos na amostra. Nessa variável, três respondentes deixaram de declarar o ano de nascimento.

Tabela 4.10 – Distribuição de Frequência dos Respondentes Pesquisados no CCT, segundo a categoria Idade, Questionários respondidos.

Idade	Frequência	
	Absoluta	Relativa
Igual ou menor de 20 anos	60	23,5
De 21 a 30 anos	130	51,0
De 31 a 40 anos	14	5,5
De 41 a 50 anos	24	9,4
De 51 a 60 anos	23	9,0
De 61 a 70 anos	4	1,6
Total	255	100,0

e) Categoria formação acadêmica - A Tabela 4.11 apresenta a distribuição de frequência da variável Formação Acadêmica (nível de escolaridade) dos respondentes pesquisados no âmbito do CCT.

Tabela 4.11 – Distribuição de Frequência dos Respondentes Pesquisados no CCT, segundo a categoria Formação Acadêmica, Questionários respondidos.

Formação Acadêmica	Frequência	
	Absoluta	Relativa
1º Grau Completo	1	0,4
2º Grau Completo	2	0,8
Curso Superior Incompleto	194	75,2
Curso Superior Completo	11	4,3
Especialização	24	9,3
Mestrado	24	9,3
Doutorado	2	0,8
Total	258	100,0

Verifica-se que a maioria dos respondentes no CCT (75,2%) tem curso superior incompleto, o que pode ser confirmado pela maior participação de alunos na amostra, conforme indica a Tabela 9 (Categoria Função).

f) Categoria tempo de atividade na instituição – a Tabela 4.12 apresenta a distribuição de frequência em relação à variável tempo de atividade na instituição.

Tabela 4.12 – Distribuição de Frequência dos Respondentes Pesquisados no CCT, segundo a categoria Tempo de Atividade na Instituição, Questionários respondidos.

Tempo de Atividade na Instituição	Frequência	
	Absoluta	Relativa
Menos de 1 ano	27	10,6
De 1 a 5 anos	163	63,9
De 6 a 10 anos	17	6,7
De 11 a 15 anos	6	2,4
De 16 a 20 anos	5	2,0
De 21 a 25 anos	26	10,2
De 26 a 30 anos	8	3,1
De 31 a 35 anos	2	0,8
De 36 a 40 anos	1	0,4
Total	255	100,0

Como pode ser observado na tabela acima, 63,9% dos respondentes tem de 1 a 5 anos na instituição, o que pode ser explicado pela maior presença do corpo discente na amostra pesquisada. Nota-se a participação de um respondente com mais de 35 anos na instituição, provavelmente algum servidor a espera do ato de aposentadoria. Também se constatou que três servidores deixaram de informar o seu ano de ingresso na UEMA.

g) Categoria jornada de trabalho – A Tabela 4.13 apresenta a distribuição de frequência para os respondentes em relação à variável jornada de trabalho semanal. Essa variável excluiu as respostas da classe discente, uma vez que, os alunos têm jornada de trabalho

indefinida, pois a matrícula semestral permite relativa flexibilidade no que se refere ao número de disciplinas a serem cursadas em cada período.

Tabela 4.13 – Distribuição de Freqüência dos Respondentes Pesquisados no CCT, segundo a categoria Jornada de Trabalho, Questionários respondidos.

Função	Freqüência	
	Absoluta	Relativa
20 Horas	6	9,2
30 Horas	12	18,5
40 Horas	20	30,8
TIDE	27	41,5
Total	65	100,0

Os dados apresentados indicam que, 18,5% dos respondentes têm jornada de trabalho de 30 horas semanais, correspondente aos servidores técnicos administrativos que possuem turno diário de 6 horas. Quanto aos docentes com regime de tempo integral e dedicação exclusiva, estes representam a maioria da amostra pesquisada, ou seja, 41,5%.

4.4 Análise dos resultados

Nesse item serão apresentadas as análises dos resultados do questionário aplicado para a identificação dos pontos fortes e fracos, bem como, das oportunidades e ameaças, que compõem respectivamente o ambiente interno e externo do CCT.

4.4.1 Análise do Ambiente Interno – Identificação dos Pontos Fortes e Fracos dos Cursos do CCT

A partir dos resultados do questionário, numa escala de Likert, que variou de 1 a 5, definiu-se como ponto fraco, as médias das questões que foram iguais ou inferior a 3, após o processamento dos dados no programa Statistica, versão 6.0. A Tabela 4.14, adiante, apresenta os resultados, concernentes à dimensão Organização Didático-Pedagógica.

Tabela 4.14 – Pontos Fracos e Fortes da Dimensão Org. Didát.– Pedagógico dos Cursos do CCT.

	Discriminação	Eng.Civil		Eng.Mec.		Arq.Urban.	
		Média	Nº	Média	Nº	Média	Nº
1.	DIMENSÃO ORG. DIDATICO-PEDAG	2,26	100	2,49	78	3,14	80
1.1	Atuação do Colegiado de Curso	2,51	99	2,62	78	3,41	80
1.2	Atuação das Assembléias Departamentais	2,48	99	2,78	76	3,17	80
1.3	Apoio didático-pedagógico ao docente	2,35	98	2,29	75	3,40	80
1.4	Controle acadêmico	2,73	97	2,76	75	3,14	80
1.5	Atendimento ao aluno	2,71	98	2,92	76	2,89	80
1.6	Pessoal técnico-administrativo	2,84	100	2,92	78	3,33	80
1.7	Apoio à participação de alunos em eventos	2,53	100	2,88	78	3,70	80
1.8	Apoio à participação de docentes em eventos	2,57	100	2,68	78	3,86	80
1.9	Apoio didático pedagógico ao aluno	2,08	98	2,00	77	3,23	80
1.10	Existência de mecanismos de nivelamento ao aluno	1,97	98	2,03	74	2,44	75
1.11	Existência de programa de titulação de docentes	2,41	99	3,16	75	3,98	80
1.12	Existência de meios de divulgação de trabalhos de produção científica de alunos	2,06	99	2,57	77	2,97	80
1.13	Existência de bolsa de estudos aos alunos	2,01	98	2,18	78	2,68	80
1.14	Existência de um projeto pedagógico aprovado e em vigência, satisfazendo aos objetivos do curso e ao perfil do profissional desejado no mercado de trabalho.	1,94	98	2,22	78	3,05	80
1.15	Sistema de avaliação dos alunos	2,73	99	2,69	77	3,30	80
1.16	Existência de um sistema de auto-avaliação	1,86	99	1,81	78	2,68	79
1.17	Participação de projetos de iniciação científica	1,92	98	2,25	75	3,08	80
1.18	Incentivo dos docentes à participação do alunado em projetos de iniciação científica	1,81	98	2,23	77	2,95	80
1.19	Participação dos alunos em bolsas de monitoria	1,88	98	1,88	74	2,24	78
1.20	Existência de projetos de pesquisa e/ou extensão com a participação de alunos	1,97	98	3,61	77	2,20	79
1.21	Existência de mecanismos efetivos de acompanhamento do estágio supervisionado	2,39	98	2,80	74	3,33	80
1.22	Existência de mecanismos efetivos de acompanhamento e de cumprimento do trabalho de conclusão de curso	2,51	97	2,97	74	3,77	80
1.23	Relação aluno x professor na orientação de trabalhos de conclusão de curso	2,93	87	2,77	66	3,91	76

- **Dimensão Organização Didático - Pedagógico**

Pelos dados apresentados na Tabela 4.14, todos os itens do questionário, no que se refere à dimensão organização didático-pedagógico estão abaixo da média (3,0), o que caracteriza a fragilidade dessa dimensão no contexto do ambiente interno do curso de engenharia civil. O mesmo pode ser dito para o curso de engenharia mecânica, com exceção do aspecto concernente à existência de projetos de pesquisa e/ou extensão com a participação de alunos, a exemplo dos projetos “mini-baja”, “arrancada” e “aerodesign”.

Em relação ao curso de arquitetura e urbanismo, apenas 34,8% da dimensão Organização Didático – Pedagógico apresenta pontos fracos. A tabela 4.15, adiante, apresenta os pontos fracos da dimensão corpo docente, dos cursos do CCT.

- **Dimensão Corpo Docente**

Os dados do questionário em relação ao corpo docente do curso de engenharia civil mostram que das 20 (vinte) questões formuladas, apenas duas, obtiveram valores superiores à 3,00 (três), a experiência profissional do docente fora da UEMA e a sua formação em relação às disciplinas que ministra, o que revela que 90% dos aspectos relativos à dimensão são pontos fracos. Quanto ao curso de engenharia mecânica, a avaliação indicou que todos os aspectos relativos aos docentes são pontos fracos, estando abaixo da média da escala de Likert (3,0). Já para os respondentes vinculados ao curso de arquitetura e urbanismo, os pontos fracos da dimensão corpo docente são minoria, ou seja, 8 em 20 (40%) e dizem respeito à baixa produção científica e extensão dos seus docentes, aliado à reduzida efetividade ao curso (dedicação). A tabela 4.16, adiante, apresenta os pontos fracos da dimensão instalações dos cursos do CCT.

- **Dimensão Instalações**

Os cursos de engenharia civil e mecânica apresentaram resultados negativos em relação à todos os aspectos dessa dimensão, o que reflete a carência das engenharias em relação à espaço físico, equipamentos, biblioteca e laboratórios. Quanto ao curso de arquitetura e urbanismo, os pontos fracos dessa dimensão são os laboratórios e a biblioteca setorial.

Tabela 4.15 – Pontos Fracos e Fortes da Dimensão Corpo Docente, dos cursos do CCT.

Item	Discriminação	Eng.Civil		Eng.Mec.		Arq.Urban.	
		Média	Nº	Média	Nº	Média	Nº
1.	DIMENSÃO CORPO DOCENTE	2,18	100	2,31	78	3,19	80
1.1	Titulação do corpo docente na área	2,75	92	2,86	74	4,03	80
1.2	Titulação do corpo docente em outras áreas	2,84	92	2,77	73	3,50	80
1.3	Experiência profissional no magistério superior	2,98	91	2,97	74	3,71	80
1.4	Experiência profissional fora da UEMA	3,26	90	2,97	73	4,04	79
1.5	Formação em relação às disciplinas ministradas	3,12	90	2,81	73	3,74	80
1.6	Formação/capacitação/experiência pedagógica	2,84	90	2,83	72	3,68	79
1.7	Efetividade da dedicação integral ao curso	2,19	90	2,35	72	2,69	80
1.8	Existência permanente de um sistema de avaliação do docente	1,92	89	1,99	73	2,37	80
1.9	Existência de plano de carreira para progressão do docente na IES	2,29	89	2,65	4	2,86	80
1.10	Apoio à produção científica, técnica, pedagógica e cultural	2,11	90	2,27	4	2,88	80
1.11	Publicação de artigos em periódicos científicos	1,90	89	1,96	4	2,69	80
1.12	Publicação de livros ou capítulos de livros	1,71	89	1,92	3	2,31	80
1.13	Apresentação de trabalhos em eventos(congressos, seminários,etc)	2,17	90	2,16	4	3,26	80
1.14	Atuação em relação à orientação didática aos alunos	2,28	90	2,50	4	3,55	80
1.15	Atuação em sala de aula	2,77	90	2,81	3	3,47	80
1.16	Atuação em relação à orientação de estágio supervisionado e trabalho final de curso	2,52	88	2,58	3	3,61	80
1.17	Atuação em relação à orientação de bolsas de iniciação científica, de monitoria ou de outros tipos de atividades discentes	2,18	89	2,19	2	3,01	80
1.18	Atuação em atividades de pesquisa ou de produção de conhecimento	2,22	89	2,19	3	2,94	80
1.19	Atuação em atividades de pós-graduação	2,24	89	2,54	2	3,10	79
1.20	Atuação em atividades de extensão	2,26	85	2,22	4	2,64	76

Tabela 4.16 – Pontos Fracos e Fortes da Dimensão Instalações, dos Cursos do CCT.

Item	Discriminação	Eng.Civil		Eng.Mec.		Arq.Urban.	
		Média	Nº	Média	Nº	Média	Nº
1.	Espaço Físico	2,45	100	2,49	78	3,92	80
1.1	Salas de aula	2,42	99	3,35	77	3,54	80
1.2	Instalações administrativas	2,54	99	2,63	76	3,90	80
1.3	Instalações para docentes	2,43	99	2,34	76	3,83	80
1.4	Auditório	2,59	99	2,71	77	4,59	80
1.5	Sala da coordenação de curso	2,78	99	2,62	78	4,18	80
1.6	Departamentos	2,69	99	2,86	78	3,99	80
1.7	Sanitários (adequação e limpeza)	2,70	99	2,95	78	3,73	80
1.8	Condições de acesso para portadores de necessidades especiais	2,28	99	2,03	78	3,11	80
1.9	Mobiliário das salas de aula	1,88	98	2,09	78	4,46	80
2.	Equipamentos	1,97	100	1,91	78	3,39	80
2.1	Informática para uso dos alunos	1,93	99	1,91	77	4,01	80
2.2	Informática para uso dos professores	2,11	99	2,09	75	3,54	79
2.3	Rede de comunicação científica	1,95	98	1,99	78	3,09	80
2.4	Recursos audiovisuais e multimídia	2,01	98	2,03	68	2,98	80
3.	Biblioteca	2,12	100	2,03	78	2,62	80
3.1	Instalações para o acervo	1,99	98	1,90	78	3,24	80
3.2	Instalações para estudo individual	1,97	99	1,90	78	2,80	80
3.3	Instalações para estudo em grupo	2,11	99	2,05	76	3,30	80
3.4	Livros	2,02	95	2,06	77	2,15	79
3.5	Periódicos (revistas científicas)	1,88	99	1,96	77	2,21	80
3.6	Base de dados disponibilizada na Internet	1,91	99	1,84	75	2,60	80
3.7	Jornais e revistas	1,81	99	1,67	78	2,23	80
3.8	Informatização	1,89	98	1,91	77	2,62	80
3.9	Horário de funcionamento	2,93	99	2,63	78	2,36	80
3.10	Serviço de acesso ao acervo	2,48	99	2,31	78	2,70	80
3.11	Pessoal técnico e administrativo	2,70	97	2,35	78	2,73	80
3.12	Apoio na elaboração de trabalhos académicos	2,14	99	2,04	74	2,48	80
4.	Laboratórios	2,05	100	1,85	78	2,55	80
4.1	Espaço físico	2,05	99	1,99	77	2,68	80
4.2	Equipamentos	2,05	99	1,81	77	2,73	80
4.3	Serviços oferecidos	2,12	99	1,83	77	2,26	80
	DIMENSÃO INSTALAÇÕES	2,15	100	2,07	78	3,12	80

4.4.1.1 Resultados da pesquisa de Clima Organizacional

Segue adiante o resultado da pesquisa do Clima Organizacional, realizada na UEMA, e em particular no CCT em dezembro/2000, cujos dados foram organizados através de um modelo e que subsidiarão as estratégias ou ações a serem propostas no presente trabalho. Os resultados numéricos foram obtidos através da escala de Likert numa variação de 1 a 5. Considerou-se os valores compreendidos de 1 a 2 como representado um clima organizacional fortemente negativo. De 2 a 3, medianamente negativo. De 3 a 4, medianamente positivo e de 4 a 5, fortemente positivo.

a) Dimensão Motivacional

A dimensão motivacional do CCT é medianamente positiva (3,01), conforme indica a Figura 4.9 e os sub-fatores que a compõem encontram-se apresentados na tabela 4.17, abaixo. Observa-se que, com exceção dos sub-fatores Comprometimento e Autonomia, todos os demais apresentaram valores considerados medianamente negativos. São os ligados a questão salarial, perspectiva de progresso, benefícios recebidos, e treinamento/desenvolvimento profissional.

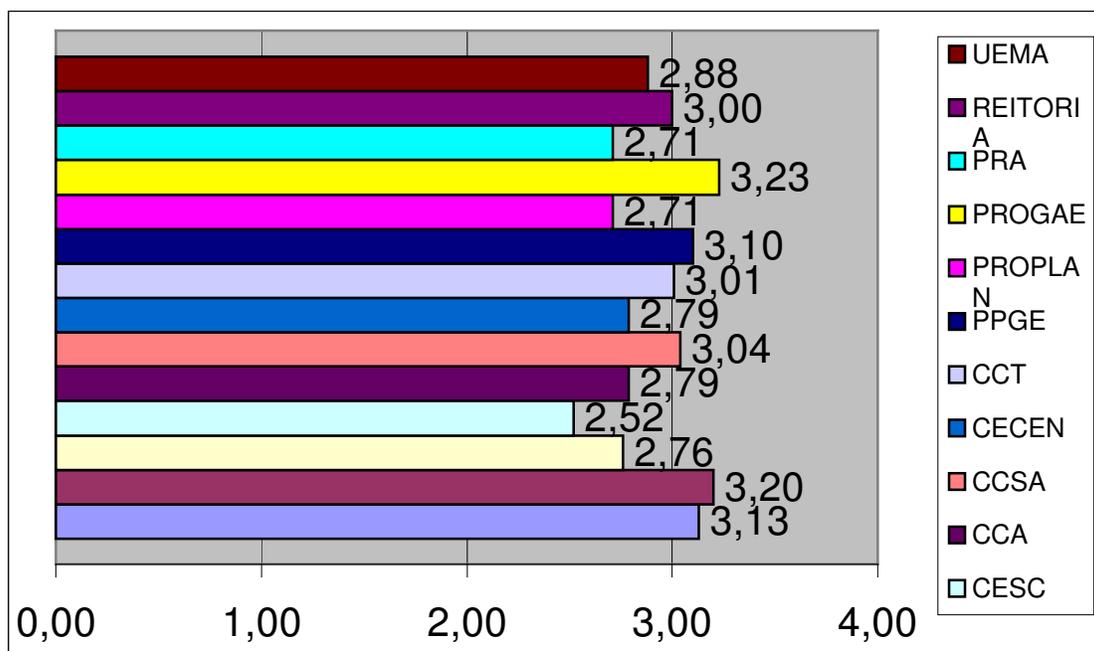


Figura 4.9 – Dimensão Motivacional nas Unidades Setoriais da UEMA, Pesquisa do Clima Organizacional (2000).

Tabela 4.17 – Perfil das médias que compõem os sub-fatores da Dimensão Motivacional do CCT em relação à UEMA, Pesquisa do Clima Organizacional (2000).

Unidades	Comprom.	Eqüidade	Reconhec.	Benefícios	Perspect.	Autonomia	T.Desenv.	D.Motiv.
CCT	3,97	2,87	2,34	2,65	2,82	3,76	2,64	3,01
UEMA	3,88	2,79	2,35	2,42	2,70	3,36	2,55	2,88

b) Dimensão Organizacional

A dimensão organizacional no CCT também é medianamente positiva (3,11), conforme indica a Figura 4.10, porém ligeiramente inferior à média da UEMA (3,14). Na tabela 4.18 encontram-se detalhados os sub-fatores dessa dimensão. Observa-se que os sub-fatores Comunicação Interna, Tecnologia e Condições Físicas de Trabalho, são medianamente negativos.

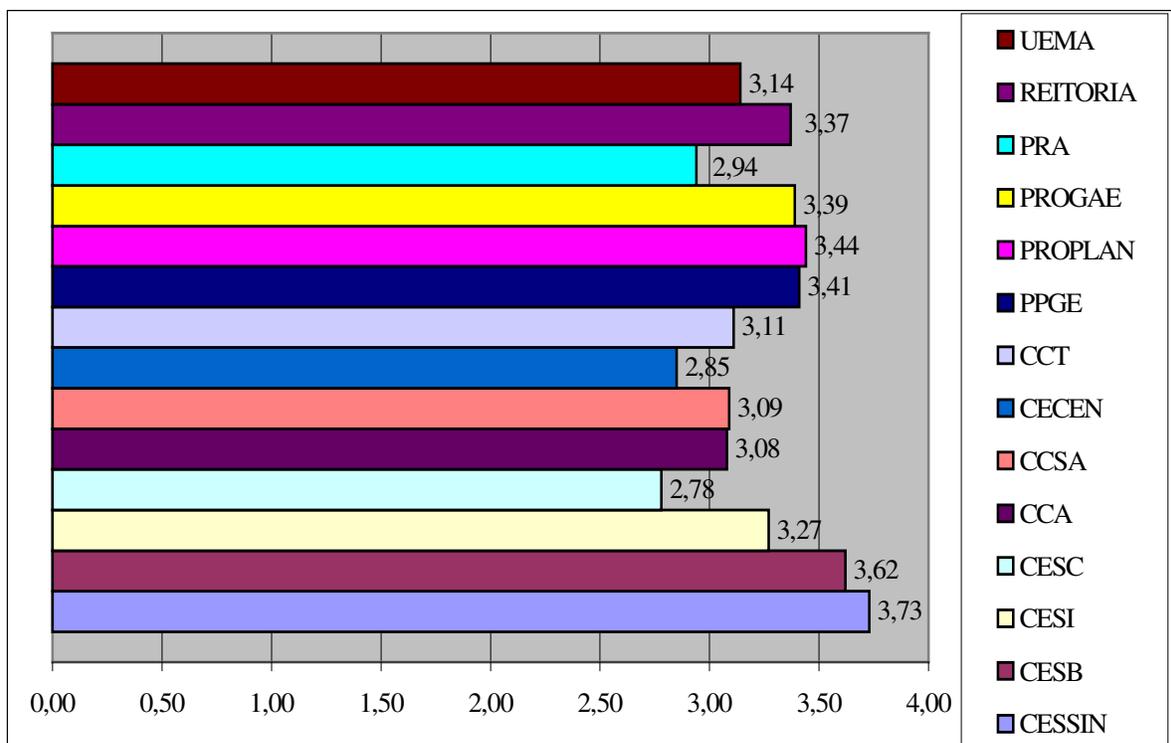


Figura 4.10 – Dimensão Organizacional nas Unidades Setoriais da UEMA, Pesquisa do Clima Organizacional (2000).

Tabela 4.18 – Perfil das Médias que compõem os sub-fatores da Dimensão Organizacional, em relação à UEMA, Pesquisa do Clima Organizacional (2000).

Unidades	C. Organ.	P.Desemp.	Comunic.	Tecnologia	C.Físicas	Conform.	D.Organ.
CCT	3,98	3,24	2,82	2,66	2,89	3,08	3,11
UEMA	3,88	3,23	2,79	2,97	2,97	3,00	3,14

c) Dimensão Imagem

A Dimensão Imagem no CCT é medianamente positiva (3,40), e ligeiramente superior em relação a UEMA (3,37), conforme mostra a Figura 4.11. Os sub-fatores dessa dimensão encontram-se apresentados na Tabela 4.19, adiante. Nota-se que no CCT, todos os sub-fatores são medianamente positivos. O sub-fator Identidade teve a avaliação mais elevada, demonstrando que docentes e técnicos-administrativos identificam-se com a instituição. Na

UEMA, o sub-fator Percepção Figurativa da Instituição, que mede a percepção do servidor em relação a aspectos de natureza qualitativa, obteve uma avaliação ligeiramente negativa.

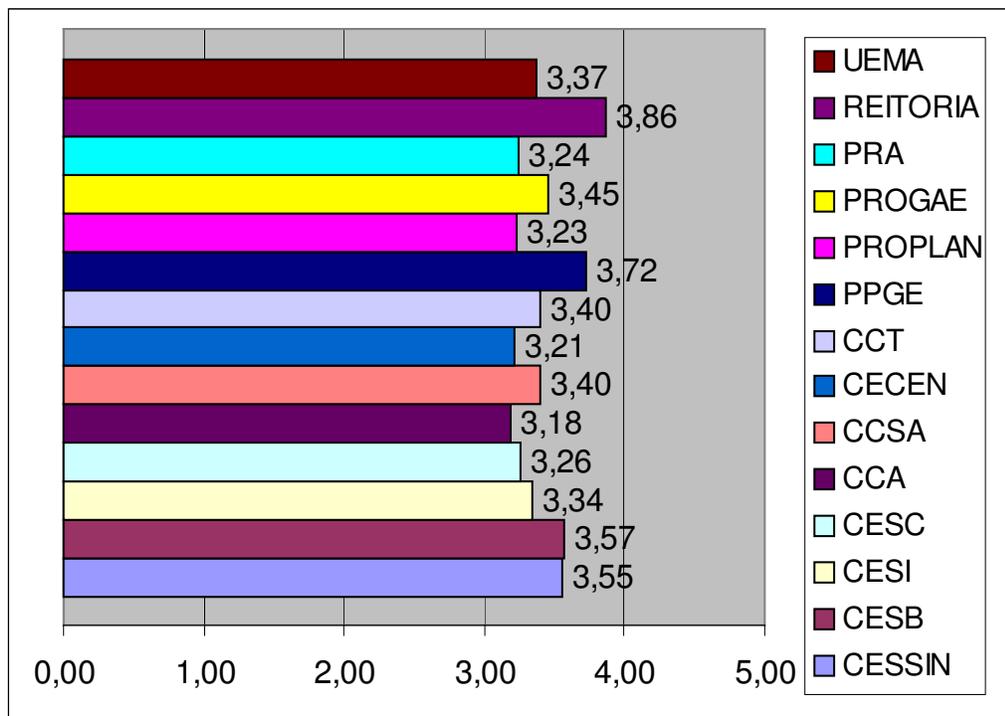


Figura 4.11 – Dimensão Imagem nas Unidades Setoriais da UEMA, Pesquisa do Clima Organizacional (2000).

Tabela 4.19 – Perfil das Médias que compõem os sub-fatores da Dimensão Imagem, em relação à UEMA, Pesquisa do Clima Organizacional (2000).

Unidades	Identid.	Valoriz.	Satisf.	C.Aval.	Qualid.	Político	P.Fig.	Imagem
CCT	4,34	3,61	3,12	3,32	3,24	3,19	3,02	3,40
UEMA	4,36	3,52	3,21	3,25	3,21	3,09	2,93	,37

e) Dimensão Psicossocial

Nessa dimensão, o CCT também apresenta uma avaliação medianamente positiva (3,51), e superior à avaliação geral da UEMA (3,38), conforme indica a Figura 4.12. Com relação aos seus sub-fatores, nota-se que apenas o grau de tolerância, que expressa o quanto os erros são tratados de forma construtiva, teve avaliação ligeiramente negativa, conforme mostra a Tabela 4.20, adiante.

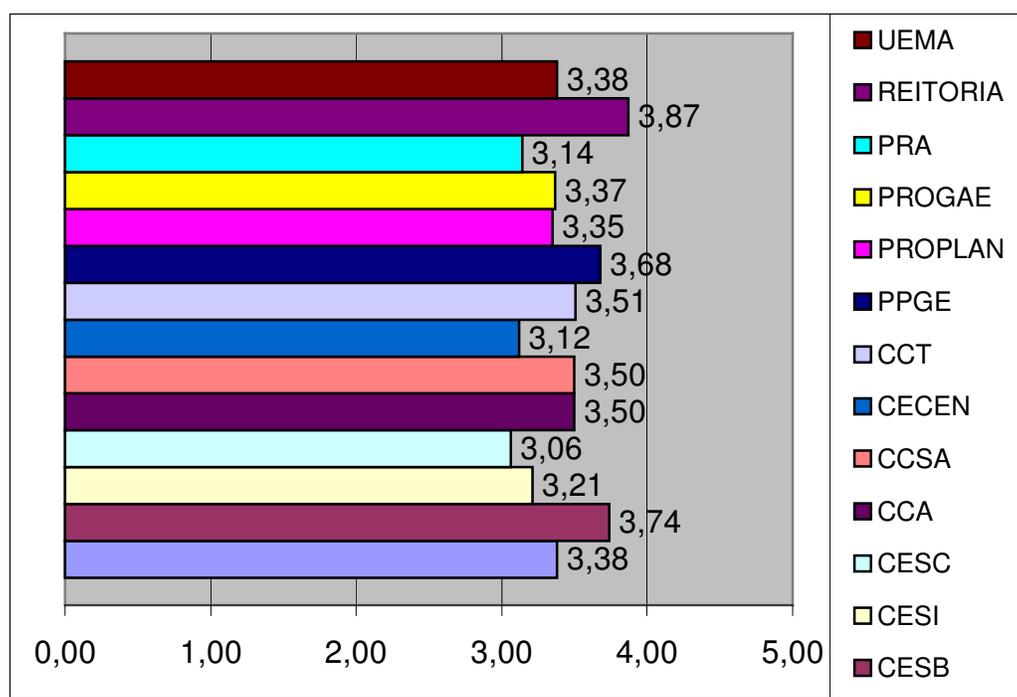


Figura 4.12 – Dimensão Psicossocial nas Unidades Setoriais da UEMA, Pesquisa do Clima Organizacional (2000).

Tabela 4.20 – Perfil das Médias que compõem os sub-fatores da Dimensão Psicossocial, em relação à UEMA, Pesquisa do Clima Organizacional (2000).

Unidades	Rel.Inter.	Distancia	Tolerância	Consideração	Cooperação	Conflito	D.Psico.
CCT	3,68	3,62	2,96	3,62	3,66	3,50	3,51
UEMA	3,59	3,51	2,91	3,47	3,49	3,36	3,38

e) Dimensão Comportamento das Chefias

Na figura 4.13, percebe-se que a Dimensão Comportamento das Chefias no CCT também é medianamente positiva (3,43) e quase igual à média geral da UEMA (3,44). Em relação à seus sub-fatores todos também têm igual avaliação, apresentando médias relativas de pouca variação, conforme se vê na Tabela 4.21.

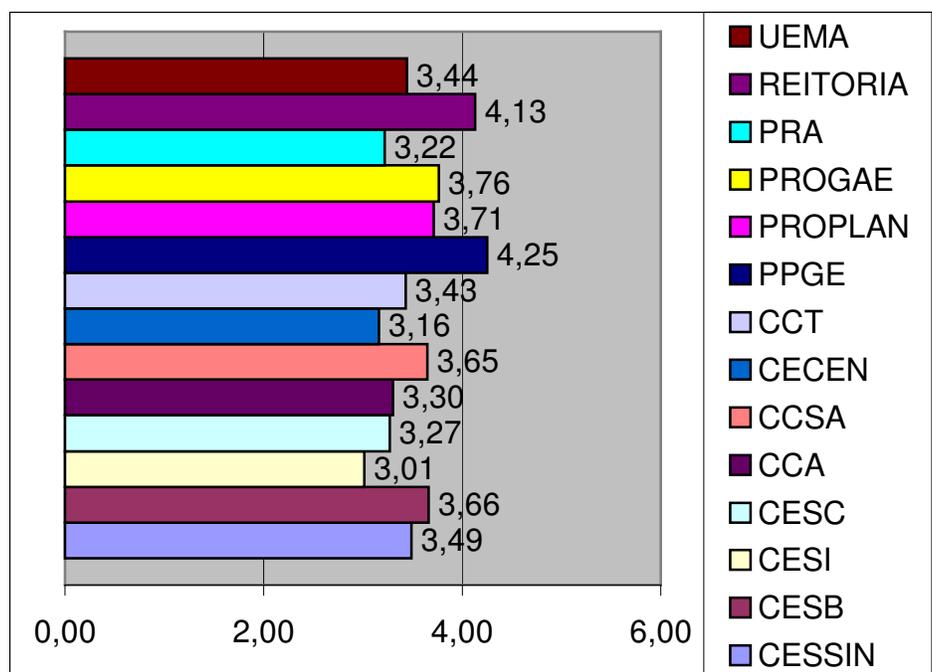


Figura 4.13 – Dimensão Comportamento das Chefias nas Unidades Setoriais da UEMA, Pesquisa do Clima Organizacional (2000).

Tabela 4.21 – Perfil das Médias que compõem os sub-fatores da dimensão Comportamento das Chefias, em relação à UEMA, Pesquisa do Clima Organizacional (2000).

Unidades	E.Particip.	Cred.Chef.	C.Qualif.	Delegação	C Percebida	D.C.Chefias
CCT	3,41	3,39	3,35	3,45	3,50	3,43
UEMA	3,44	3,32	3,38	3,49	3,52	3,44

4.4.2 Análise do Ambiente Externo – Identificação das Ameaças e Oportunidades dos Cursos do CCT

- **Ameaças**

Conforme a Tabela 4.22, adiante, os respondentes do curso de engenharia civil, de modo geral concordam que todas as questões do questionário são ameaças moderadas (média = 3,39) à continuidade do curso, com exceção das questões concernentes à avaliação do curso e a atual conjuntura econômica nacional e regional. Já os respondentes do curso de engenharia mecânica consideram que todas as questões são ameaças moderadas à continuidade do curso (média = 3,44).

Quanto aos respondentes vinculados ao curso de arquitetura e urbanismo, estes consideraram que a maioria das questões propostas não representa ameaças para o curso (69,2%), excetuando-se as questões referentes aos recursos financeiros para custeio e investimento nos cursos da UEMA (o repasse do Governo do Estado, que tem sido sempre inferior ao percentual determinado pela Constituição Estadual e a implantação de novos cursos), além dos aspectos concernentes à falta de planejamento institucional e o atraso tecnológico no Maranhão.

- **Oportunidades**

A Tabela 4.23, adiante, apresenta os resultados da pesquisa em relação às questões propostas como oportunidades ao bom desempenho dos cursos do CCT e dos seus egressos. De modo geral, os respondentes vinculados aos três cursos concordam que as questões são oportunidades, destacando-se o resultado do curso de arquitetura e urbanismo (3,81) como a maior média deles. Individualmente, a qualificação de docentes teve a mais alta das médias nos cursos. As mais baixas ficaram por conta do Plano de Desenvolvimento Plurianual da UEMA, para os respondentes do curso de engenharia civil (3,08), a existência de um vasto patrimônio histórico, que a engenharia mecânica não considera como oportunidade (2,79) e a possibilidade de implantação de um pólo petroquímico (3,23) para os respondentes do curso de arquitetura e urbanismo.

Tabela 4.22 – Identificação das ameaças para os Cursos do CCT, Questionários respondidos.

Item	Discriminação	Eng.Civil		Eng.Mec.		Arq.Urban.	
		Média	Nº	Média	Nº	Média	Nº
1.	AMEAÇAS	3,39	100	3,44	78	2,85	80
1.1	Avaliação do “Provão” ou outra modalidade	2,93	99	3,33	78	2,09	80
1.2	Atual conjuntura econômica nacional e regional.	2,94	99	3,03	77	2,78	80
1.3	Competição por vagas no mercado de trabalho com egressos de outras IES.	3,26	98	3,35	78	2,20	80
1.4	Competição por bolsas de iniciação científica junto com alunos de outros cursos da UEMA.	3,04	99	3,21	78	2,55	80
1.5	Competição por vagas em programas de pós-graduação em outras IES, principalmente as da região Sul e Sudeste.	3,74	99	3,78	78	2,95	80
1.6	Perfil do profissional egresso do CCT pode não se adequar às necessidades atuais das empresas contratantes.	3,12	99	3,27	78	2,54	80
1.7	A inexistência de um projeto político pedagógico aprovado e em vigência pode	3,72	99	3,55	78	2,99	79
1.8	A falta de planejamento na UEMA que se reflete na ausência de investimentos em infra-estrutura nos cursos.	4,02	99	3,95	77	3,23	80
1.9	O repasse à UEMA sempre inferior aos 5% do orçamento estadual, conforme estabelecido na Constituição Estadual .	4,03	99	3,73	78	3,83	80
1.10	A implantação de novos cursos, com possibilidades de redução de investimentos.	3,90	99	3,62	78	3,24	79
1.11	A inexistência de um parque industrial em desenvolvimento no Maranhão.	3,27	99	3,31	77	2,64	80
1.12	A desigual distribuição de renda no estado e no país.	3,11	99	3,21	76	2,89	80
1.13	O atraso tecnológico no Maranhão.	3,48	98	3,74	76	3,24	80

Tabela 4.23 – Identificação das Oportunidades para os Cursos do CCT, Questionários respondidos.

Item	Discriminação	Eng.Civil		Eng.Mec.		Arq.Urban.	
		Média	Nº	Média	Nº	Média	Nº
1.	OPORTUNIDADES	3,58	100	3,57	78	3,81	80
1.1	A qualificação de docentes em programas de mestrado conveniado com IES de excelência.	4,12	99	4,12	76	4,40	80
1.2	A futura implantação de um complexo siderúrgico no Maranhão, que se localizara em São Luís.	3,62	99	4,04	77	3,40	80
1.3	A possibilidade de implantação de um pólo petroquímico em São Luís.	3,52	99	4,08	77	3,23	80
1.4	A implantação do Instituto Tecnológico do Maranhão – TECMAR, com infra-estrutura laboratorial nas áreas das engenharias, bem como pessoal de apoio, como tecnólogos e docentes visitantes.	3,73	99	4,06	77	3,48	80
1.5	A possibilidade de crescimento industrial no Estado nos próximos anos.	3,97	99	4,12	75	4,10	80
1.6	O acelerado crescimento urbano de São Luís, que ocorre de forma verticalizada.	3,83	99	3,17	77	3,85	80
1.7	O vasto patrimônio histórico do Maranhão em São Luís e Alcântara.	3,24	99	2,79	77	4,24	80
1.8	O desenvolvimento do turismo no Maranhão.	3,53	99	3,17	77	4,22	80
1.9	O programa de governo no Maranhão, que prioriza quatro grandes macro eixos: metal-mecânica; construção civil; turismo e agronegócios.	3,56	99	3,64	77	3,77	80
1.10	A atual administração superior da UEMA, com o Plano de Desenvolvimento Plurianual, que segue o programa de governo no Estado.	3,08	99	3,14	77	3,45	80

4.4.3 Análise qualitativa

O instrumento de coleta de dados aplicado para identificar os pontos fortes e fracos, as ameaças e oportunidades dos cursos do CCT, também formulou três questões abertas, sendo que as duas primeiras tratam da identificação de agentes motivacionais e desmotivacionais, enquanto que a terceira permite sugestões para a melhoria dos cursos. As tabelas 4.24, 4.25 e 4.26, adiante, apresentam os resultados da análise qualitativa realizada. Algumas respostas foram agrupadas pela similaridade de temas apresentados.

Tabela 4.24 – Aspectos considerados relevantes para a motivação dos respondentes no CCT, Questionários respondidos.

Item	Respostas	Eng.Civil (%)	Eng.Mecân. (%)	Arq.Urb. (%)
	Não responderam	33,0	42,3	43,7
1.	CORPO DOCENTE			
1.1	Melhores salários	27,0	16,6	8,0
1.2	Pesquisa científica	6,0	-	2,5
1.3	Extensão	2,0	-	6,3
1.4	Comprometimento	12,0	7,7	10,0
1.5	Assiduidade	28,0	17,9	25,0
1.6	Melhoria da relação professor x aluno	1,0	-	2,5
1.7	Qualificação do docente	10,0	1,3	6,3
1.8	Orientação dos alunos pelos docentes	1,0	-	3,8
1.9	Plano de cargos e salários	1,0	-	-
1.10	Apoio científico ao docente	1,0	-	1,3
1.11	Participação do docente em eventos	21,0	9,0	13,8
2.	ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA			
2.1	Participação de alunos em eventos	43,0	48,7	38,8
2.2	Integração teoria x prática	4,0	-	6,3
2.3	Aumento de aulas práticas	2,0	1,3	4,2
2.4	Atendimento ao aluno na coordenação departamentos	3,0 6	-	-
2.5	Estágios	1,0	-	2,5
2.6	Projetos de iniciação científica	4,0	2,6	6,3
2.7	Administração acadêmica	2,0	-	-
2.8	Apoio didático ao aluno	-	1,3	-
2.9	Recursos audiovisuais modernos	-	-	11,3
3.	INSTALAÇÕES			
3.1	Instalações físicas	13,0	2,6	1,3
3.2	Laboratórios	17,0	3,8	-
3.3	Climatização das salas de aula	2,0	1,3	2,5

Item	Respostas	Eng.Civil (%)	Eng.Mecân. (%)	Arq.Urb. (%)
3.4	Biblioteca com acervo atualizado	-	2,6	1,3
3.	OUTROS			
3.1	Planejamento e participação	-	1,3	-
3.2	Apoio administrativo para projetos de alunos	-	1,3	-
3.4	Realização de parcerias	-	1,3	-
3.5	Descaso da Reitoria e Direção de Centro	-	1,3	-
3.6	O atual modelo de gestão da UEMA	-	-	1,3

Tabela 4.25 – Aspectos considerados desmotivantes para os respondentes do CCT, Questionários respondidos.

Item	Respostas	Eng.Civil (%)	Eng.Mecân. (%)	Arq.Urb. (%)
	Não responderam	32	29,5	38,8
1.	CORPO DOCENTE			
1.1	Falta de comprometimento do corpo docente	28	5,1	7,5
1.2	Falta de assiduidade do corpo docente	22	15,4	11,3
1.3	Falta de professores qualificados	14	14,1	6,3
1.4	Falta de pesquisa	8	7,7	-
1.5	Ausência de vida acadêmica	2	-	-
1.6	Falta de integração professor x aluno	1	-	3,8
1.7	Falta de didática	5	2,6	1,3
1.8	Falta de programa de pós-graduação	1	-	-
1.9	Alguns professores de cálculo	1	-	-
1.10	Falta de reciclagem pedagógica dos docentes	-	1,3	-
1.11	Atendimento acadêmico ao aluno	-	-	5,0
1.12	Baixos salários	-	-	1,3
1.13	Desinteresse dos docentes não vinculados ao curso	-	-	1,3
1.14	Renovação semestral do regime de tempo integral	-	-	1,3
2.	ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICO			
2.1	Atual diretoria do curso	12	1,3	-
2.2	Falta de um projeto pedagógico	16	-	10,0
2.3	Desorganização administrativa acadêmica	8	2,6	-
2.4	Falta de aulas práticas	7	5,1	5,0
2.5	Falta de integração universidade x empresa	1	-	2,5
2.6	Falta de assiduidade de funcionários	1	-	-
2.7	Falta de intercâmbio com outras IES	2	-	3,8
2.8	Excesso de carga horária no currículo	3	-	-
2.9	Mercado de trabalho	1	1,3	1,3
2.10	Falta cursos de aperfeiçoamento profissional	1	-	-

Cont. Tabela 4.25 – Aspectos considerados desmotivantes para os respondentes do CCT, Questionários respondidos.

Item	Respostas	Eng.Civil (%)	Eng.Mecân. (%)	Arq.Urb. (%)
2.11	Falta de apoio logístico ao aluno (xerox, etc)	1	2,6	1,3
2.12	Falta de estágios	-	-	11,3
2.13	Turno único vespertino	-	-	1,3
2.14	O controle acadêmico realizado pela PROG	-	-	1,3
2.15	Erros nos históricos escolares	-	-	3,8
3.	INSTALAÇÕES			
3.1	Instalações físicas	10	11,5	-
3.2	Falta de laboratórios	23	20,5	8,8
3.3	Falta de climatização das salas de aula	3	6,4	23,8
3.4	Biblioteca desatualizada e com falta de títulos	11	6,4	17,5
3.5	Falta de investimentos	5	7,7	-
3.6	Falta de recursos audiovisuais	-	-	13,8
3.7	Baixo conforto acústico	-	-	2,5
3.8	Falta de segurança	-	-	2,5
4.	OUTROS			
4.1	Avaliação do provão	1	1,3	-
4.2	A cola que aprova os que não estudam	1	-	-
4.3	Falta de incentivo aos novos alunos	1	-	-
4.4	Marginalização da eng.civi das obras do Estado	1	-	-
4.5	Falta de indústrias no Estado	-	1,3	-
4.6	Falta de técnicos em laboratórios	-	1,3	-
4.7	Falta de apoio às aulas práticas	-	2,6	-
4.8	Falta de unidade	-	2,6	-
4.9	Alunos fracos e desinteressados	-	2,6	1,3
4.10	Falta de apoio à pesquisa	-	-	3,8
4.11	Morosidade no atendimento de processos	-	-	1,3
4.12	Implementar programas de extensão comunitária	-	-	1,3
4.13	Utilização das instalações pela COPERSE	-	-	1,3

A fim de simplificar e reduzir o número de informações das respostas de natureza qualitativa, bem como para facilitar a escolha de algumas dessas respostas para a formulação de estratégias, foram selecionadas as respostas com frequência igual ou superior a 10%, destacando-se dentre elas as seguintes:

- **Aspectos considerados relevantes para a motivação dos respondentes**

a) Curso de Engenharia Civil

Em relação ao corpo docente, os respondentes acham que os professores deveriam ser mais bem **remunerados**, porém devem ter mais **assiduidade** com seus compromissos acadêmicos. Também acreditam que a **participação dos docentes e discentes em eventos** é importante para a motivação deles. De igual modo, as **instalações físicas melhores** e os **laboratórios** de qualidade poderiam constituir-se num agente motivacional importante para todos.

b) Curso de Engenharia Mecânica

Os respondentes do curso de engenharia mecânica, também acham que melhores salários podem motivar os professores do curso. Porém, devem ser **mais assíduos** a fim de motivar os alunos. Em relação à dimensão organização didático-pedagógica, a participação de alunos em eventos poderia aumentar a motivação deles em relação ao curso.

c) Curso de Arquitetura e Urbanismo

Os respondentes vinculados ao curso de arquitetura e urbanismo, acham que o corpo docente deveria ser **mais assíduo** com relação às suas atividades acadêmicas. Também acham que a participação dos professores e alunos em eventos é importante para motivá-los. Um aspecto considerado importante seria a aquisição de recursos audiovisuais modernos.

• Aspectos considerados desmotivantes para os respondentes no CCT

a) Curso de Engenharia Civil

Os aspectos que se destacam são a **falta de comprometimento e assiduidade** dos docentes, ao lado da **falta de professores qualificados**. A atual diretoria do curso e a **falta de um projeto pedagógico** também foram citados pelos respondentes. Em relação às instalações, a parte física, **os laboratórios e a biblioteca** escassa de títulos e desatualizada, são os responsáveis pela desmotivação de alunos e professores.

b) Curso de Engenharia Mecânica

A **falta de professores qualificados e assíduos, as instalações físicas e a falta de laboratórios**, foram os aspectos mais citados pelos respondentes vinculados ao curso de engenharia mecânica.

c) Curso de Arquitetura e Urbanismo

A **falta de assiduidade** do corpo docente e a **falta de um projeto pedagógico** atualizado, foram freqüentemente citados pelos respondentes, ao lado do **desconforto térmico** nas salas de aula e a **falta de recursos audiovisuais modernos** (datashow).

Tabela 4.26 – Sugestões para a melhoria dos cursos do CCT, Questionários respondidos.

Item	Respostas	Eng.Civil (%)	Eng.Mecân. (%)	Arq.Urb. (%)
	Não responderam	33,0	34,6	38,8
1.	CORPO DOCENTE			
1.1	Qualificar o corpo docente	14,0	20,5	8,8
1.2	Avaliação do docente em sala de aula	10,0	-	5,0
1.3	Cobrança quanto à freqüência	10,0	7,7	8,8
1.4	Cobrança por pesquisa e artigos científicos	5,0	3,8	1,3
1.5	Cobrança por mais orientação aos alunos	5,0	-	1,3
1.6	Melhorar o nível salarial	3,0	-	-
1.7	Participação do docente em eventos	5,0	1,3	-
1.8	Aumentar o comprometimento dos docentes	8,0	3,8	-
1.9	Elaborar o plano de ensino das disciplinas	-	2,6	-
1.10	Aumentar para 60% os docentes em regime TIDE	-	1,3	-
2.	ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICO			
2.1	Mudar a atual diretoria do curso	7,0	-	-
2.2	Maior participação da direção no dia-a-dia	6,0	9,0	-
2.3	Elaborar o projeto pedagógico c/ novo currículo	8,0	-	13,6
2.4	Avaliar de modo constante os conteúdos programa	2,0	-	3,8
2.5	Melhorar a relação teoria x pratica	2,0	2,6	10,0
2.6	Adequar as disciplinas das áreas humanas	1,0	-	-
2.7	Aumentar o número das horas de estagio currículo	2,0	1,3	-
2.8	Oferecer a disciplina Introdução à Engenharia	2,0	-	-
2.9	Melhorar a relação universidade x empresa	6,0	3,8	2,5
2.10	Melhorar o apoio administrativo	4,0	2,6	6,3
2.11	Aumento da oferta de bolsas de iniciação científico	4,0	7,7	12,5
2.12	Apoio ao alunado (xerox)	2,0	-	-
2.13	Aumentar a oferta de bolsas de monitoria	-	-	6,3
2.14	Reorganização administrativa	6,0	2,6	-
2.15	Intercambio com outras IES	1,0	5,1	1,3
2.16	Maior atenção ao primeiro período	2,0	-	-
2.17	Implementar a auto-avaliação do curso	1,0	-	-
2.18	Produzir materiais de ensino (apostilas, livros,etc.)	5,0	-	-
2.19	Oferecer vagas no turno noturno	1,0	-	1,3
2.20	Oferecer vagas no turno matutino	-	-	1,3

Cont. Tabela 4.26 – Sugestões para a melhoria dos cursos do CCT, Questionários respondidos.

Item	Respostas	Eng.Civil (%)	Eng.Mecân. (%)	Arq.Urb. (%)
2.21	Consulta informatizada pelo aluno às notas	-	1,3	3,8
3.	INSTALAÇÕES			
3.1	Melhoria das instalações físicas	20,0	19,2	-
3.2	Aquisição de laboratórios	17,0	17,9	11,3
3.3	Modernização de laboratórios	5,0	17,9	6,3
3.4	Climatização das salas de aula	5,0	7,7	26,3
3.5	Melhorar o acervo bibliográfico e a biblioteca	24,0	15,4	22,5
3.6	Melhorar a infra-estrutura em informática	13,0	6,4	7,5
3.7	Construir um auditório	4,0	2,6	-
3.8	Aumentar a segurança nos prédios	-	1,3	2,5
3.9	Reforma do laboratório de física	-	1,3	-
3.10	Manutenção das instalações físicas	-	-	3,8
3.11	Instalar uma portaria	-	-	1,3
3.12	Adquirir equipamentos audiovisuais (datashow)	-	-	13,8
3.13	Fazer funcionar o elevador no prédio da Arquitet.	-	-	1,3
4.	OUTROS			
4.1	Igualar o peso do votos dos segmentos universitários.	6,0	-	1,3
4.2	Criar cursos de pós-graduação em engenharia	6,0	1,3	-
4.3	Aumentar o salário dos servidores	1,0	-	-
4.4	Oferecer um mestrado em engenharia civil	3,0	-	-
4.5	Realizar concurso público p/ novos professores	-	17,7	1,3
4.6	Aplicação de 5S no NUTENGE	-	2,6	-
4.7	Capacitação de servidores técnicos – administrat.	-	1,3	-
4.8	Implantar um restaurante na Arquitetura	-	-	1,3
4.9	Apoio à extensão em comunidades carentes	-	-	3,8
4.10	Maior integração entre o curso e a UEMA	-	-	3,8

• **Sugestões para a melhoria dos cursos no CCT**

a) **Curso de Engenharia Civil**

Em relação ao corpo docente, os respondentes acham que os professores devem ser **qualificados**, porém **avaliados** e cobrados em relação à **freqüência** em sala de aula. As **instalações físicas** devem ser melhoradas, novos **laboratórios** devem ser adquiridos, bem como realizadas melhorias na **biblioteca central**, incluindo a **acervo**. A estrutura de **informática** também deve merecer atenção no sentido de ampliá-la e modernizá-la.

b) Curso de Engenharia Mecânica

Os respondentes do curso de engenharia mecânica, também acham que o corpo docente deve **ser qualificado**. Quanto às instalações físicas, estas devem ser **melhoradas e ampliadas**, bem como, devem ser adquiridos **novos laboratórios e modernizados** os existentes. A **biblioteca central** deve ser melhorada e o **acervo atualizado**. Um ponto importante que foi destaque é a **contratação de novos professores**, através de concurso público.

4.5 Definição da missão, visão e valores do CCT

4.5.1 Definição da Missão do Centro de Ciências Tecnológicas

A missão de uma organização é a sua razão de ser ou a finalidade pela qual foi criada (Wright et al, 2000). Como o CCT é um centro de formação de profissionais, composto de três cursos, pode-se considerar como produto seus egressos e como centro de consumo as organizações (privadas e públicas) ou ainda pessoas da comunidade que irão contratar seus serviços. Assim, presume-se que a satisfação do consumidor está relacionada à qualidade dos serviços prestados pelos profissionais de engenharia (civil e mecânica) e arquitetura e urbanismo colocados no mercado de trabalho. Com base nessas premissas, uma proposta para definir a Missão do Centro de Ciências Tecnológicas da UEMA será:

“Formar profissionais competentes em engenharia civil, engenharia mecânica e arquitetura e urbanismo, buscando a excelência, através do desenvolvimento do ensino de qualidade e da pesquisa e extensão voltadas para o atendimento das demandas locais e regionais, com o foco na melhoria da qualidade de vida humana.”

4.5.2 Definição da Visão

Com base nas inúmeras discussões realizadas ao longo da experiência do autor deste trabalho durante mais de 08 (oito) anos na função de Diretor do Centro, quer no diálogo permanente com o segmento discente, quer nas reuniões realizadas nas Assembléias Departamentais, ou ainda durante prolongadas discussões no Conselho de Centro, percebeu-se

claramente a intenção velada ou aberta de que o CCT, através dos seus três cursos, alcançasse patamares de excelência na formação dos profissionais de engenharia e arquitetura e urbanismo.

Assim, levando em conta os anseios de melhoria de qualidade por parte de docentes, discentes e funcionários, aqui se propõe uma definição de Visão para o CCT, conforme explicitado abaixo:

“O Centro de Ciências Tecnológicas da UEMA, pretende transformar-se numa instituição de referência na área de atuação dos seus cursos, atraindo a atenção do Governo do Estado, dos Setores Industrial e Construção Civil e da comunidade em geral, para a solução de problemas que demandem conhecimentos específicos complexos, mas que também possam promover o bem estar da sociedade, elevando sua qualidade de vida e contribuindo para a elevação do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Maranhão”.

4.5.3 Definição dos Valores e Crenças dominantes no CCT

Segundo Estrada (2000), na obra *Understanding Organization*, Charles Handy (1976), propôs quatro tipos de cultura organizacional, que estão associados às formas de liderança que normalmente se manifestam nas organizações. São elas: Cultura do Poder, Cultura do Papel, Cultura da Tarefa e Cultura da Pessoa.

O Centro de Ciências Tecnológicas da UEMA, como uma unidade da Universidade Estadual do Maranhão, trata-se de uma instituição pública de ensino superior, cujos valores peculiares em nada diferem das demais organizações públicas, quer sejam federais ou municipais. Assim, uma análise dos valores institucionais praticados no Centro, reflete aspectos constantes na Cultura do Papel e na Cultura da Pessoa. Na primeira, existe uma relação muito próxima com as organizações burocráticas, onde a ênfase é a própria organização e suas funções ou especialidades. Entre algumas características, as organizações que praticam essa cultura são estáveis e mudam com dificuldade. Já a Cultura da Pessoa, o indivíduo é o ponto central e a organização existe para servir e assistir os indivíduos que nela trabalham. Neste caso os

indivíduos se reúnem para seguir suas próprias tendências e interesses, conflitando, inclusive, com a hierarquia administrativa. Seguem no Quadro 4.9, adiante, os principais valores detectados no CCT.

Quadro 4.9 – Valores e Crenças praticados na Cultura Organizacional no CCT

Cultura do Papel	Cultura da Pessoa
a) Sistema administrativo é burocrático e tem pouca flexibilidade.	a) Professores têm aversão a controles, prestação de contas, solicitações, etc. b) Existe uma crença muito grande sobre a independência e soberania da pessoa que ministra as disciplinas (autonomia). c) Há uma rejeição sobre qualquer tipo de controle sobre o seu trabalho. d) Os chefes de departamento não exercem qualquer controle acadêmico e pedagógico sobre as disciplinas, e apenas exercem seu poder dentro da mais estrita formalidade.
b) Existem tentativas de implantar sistemas de controle de eficiência e planejamento. c) Os objetivos e a organização não são conhecidos pelos docentes, servidores e discentes.	e) Descrédito geral sobre planejamento a longo prazo ou outro tipo de planejamento. f) A eficiência e a eficácia não são perseguidas, pois não existem sistemas de recompensa. g) Alguns docentes não se dedicam com efetividade à instituição, colocando-a em segundo plano e segundo as suas necessidades pessoais. h) Expressivo número de discentes estuda tão somente para a obtenção do diploma de graduação.
d) Resistência à mudanças. e) Alguns docentes ainda resistem ao uso do microcomputador e à utilização do software.	i) Os docentes desejam mudanças tecnológicas que lhes permitam o acesso à equipamentos de última geração, porém não fazem nada para buscar parcerias. j) O “elevado” senso crítico do docente só funciona para avaliar os outros docentes.
f) Reação lenta às pressões das forças que a influenciam.	k) As grandes decisões são muito discutidas e questionadas pelos segmentos, predominando aspectos políticos, e ignorando-se o equilíbrio entre a razão e a emoção. l) Não existe unidade e integração, mas sim formação de grupos e geração de conflitos.

4.6 Definição dos objetivos à médio e longo prazos

Em vista da definição da Missão e da Visão propostas para o CCT para o período de 04 anos (2004-2007), foram estabelecidos os seguintes objetivos ou metas, que também se encontram em consonância com o Plano de Desenvolvimento da UEMA (2003-2006). São eles:

1. Ensino de Graduação

- Melhorar a qualidade do ensino ministrado.
- Melhorar o desempenho dos cursos do CCT nas avaliações do MEC.
- Reduzir os índices de evasão, retenção e diplomação para níveis aceitáveis.
- Redirecionar o egresso para o mercado de trabalho, através da reformulação do perfil dos profissionais ofertados.
- Maximizar a relação Uema x Empresas para a oferta de estágios curriculares e extra curriculares.
- Melhorar a organização didático – pedagógica nos cursos do CCT.
- Incrementar o número de eventos no Centro.

2. Pós-Graduação e Pesquisa

- Qualificar docentes com a titulação de doutor em Engenharia Mecânica.
- Qualificar docentes com a titulação de doutor em Desenvolvimento Urbano.
- Qualificar docentes com a titulação de mestre em Engenharia Civil.
- Fixar doutores em engenharia mecânica, engenharia civil e arquitetura e urbanismo.
- Incrementar anualmente cursos de pós-graduação “lato sensu”.
- Incrementar a pesquisa nas engenharias e na arquitetura e urbanismo. Incrementar o número de projetos/ano de iniciação científica nos 03 cursos.
- Apoiar e fomentar a iniciativa do estudante em projetos na modalidade de competições.

3. Extensão

- Aumentar as parcerias com o setor público e privado para a prestação de serviços.
- Apoiar e fomentar a criação de empresas juniores de engenharia.

4. Outros

- Aumentar o grau de satisfação do aluno e do professor no atendimento às suas necessidades de apoio logístico e acadêmico - pedagógico.
- Modernizar e reequipar a infra-estrutura laboratorial.
- Reformar e ampliar as instalações no prédio das engenharias.
- Aumentar a oferta de títulos na Biblioteca Central e promover campanhas internas e externas para aumentar o acervo da Biblioteca Setorial (não oficial).
- Capacitar servidores técnicos-administrativos.

4.7 Definição das estratégias

As estratégias ou ações a serem implementadas no CCT serão para o quadriênio de 2004 à 2007 e foram formuladas à partir da análise dos ambientes interno e externo, além da consulta aos seguintes documentos:

- Plano de desenvolvimento da UEMA (2003 – 2006)
- Manual de Avaliação do Curso de Engenharia Civil, realizada em 22/11/2002 (MEC/INEP).
- Relatório da Avaliação das Condições de Oferta de Ensino do Curso de Engenharia Civil, realizada em Outubro/98 (MEC/INEP).
- Relatório da Avaliação das Condições de Oferta de Ensino do Curso de Engenharia Mecânica, realizada em Novembro/99.

Tais estratégias foram formuladas individualmente para os três cursos, já que os problemas, apesar de similares apresentam diferenças quando se deseja quantificar e especificar as demandas, especialmente no que tange às ações para suprir deficiências de infra-estrutura. A fim

de permitir a integração com as ações do Plano de Desenvolvimento da UEMA (2203-2206), será mantida a mesma forma de apresentação deste na apresentação das estratégias.

Quadro 4.10 – Estratégias propostas para a Atividade Fim de Ensino de Graduação (*)

Estratégias ou Ações
1. Elaborar o Projeto Pedagógico do Curso de Eng. Civil
2. Elaborar o Projeto Pedagógico do Curso de Eng. Mecânica
3. Elaborar o Projeto Pedagógico do Curso de Arq. e Urbanismo
4. Utilizar para aulas práticas os Laboratórios do Instituto de Tecnologia do Maranhão – TECMAR (Eletromecânica, Recursos hídricos/Saneamento Ambiental, Física e Química) adiante especificados no Anexo 2, através de convênio já celebrado com a UEMA.
5. Promover a estruturação das atividades acadêmicas nas direções de Cursos e Departamentos, através da elaboração de um manual de rotinas e procedimentos acadêmicos.
6. Implantação de um sistema de avaliação anual do docente.
7. Realizar gestões junto ao corpo docente para incentivar alunos a elaborar projetos de iniciação científica.
8. Implantar cursos de nivelamento nas disciplinas básicas de Cálculo e Física.
9. Fazer gestões para fortalecer a relação Cursos x Empresa, objetivando o incremento em oportunidades de estágio curricular e extra curricular.
10. Fazer gestões junto às Direções de Cursos objetivando a melhoria do acompanhamento do trabalho final de curso.
11. Fazer gestões junto aos departamentos para equilibrar a relação teoria x prática nas disciplinas ministradas aos 03 cursos.
12. Promover seminário interno semestral com os docentes objetivando discutir as metodologias de ensino e a aprendizagem do alunado, com a participação do pessoal da pedagogia.
13. Implantar terminais de consulta do controle acadêmico (em implantação) para uso do alunado.
14. Fazer gestões junto aos departamentos para exigirem dos docentes, maior efetividade no atendimento acadêmico aos alunos.
15. Dar continuidade à criação de Cursos Seqüenciais.
16. Fazer gestões junto aos departamentos para o cumprimento de prazos pelos docentes na atualização de dados dos alunos (notas e frequências) no controle acadêmico informatizado em etapa de implantação.
17. Solicitar a aquisição de 1000 títulos bibliográficos para os cursos de engenharia civil e engenharia mecânica, objetivando compor e atualizar o acervo da Biblioteca Central UEMA.
18. Solicitar a aquisição de 500 títulos bibliográficos para o curso de arquitetura e urbanismo, objetivando compor e atualizar o acervo da Biblioteca Setorial da Arquitetura e Urbanismo.

Quadro 4.11 – Estratégias propostas para as Atividades Fins de Pesquisa e Pós-Graduação

Estratégias ou Ações
1. Incrementar a formação de 20 doutores em Engenharia Mecânica até 2007, através de convênio com IES de excelência
2. Incrementar a formação de 10 doutores em Desenvolvimento Urbano até 2007, através de convênio com IES de excelência.
3. Incrementar a formação de 20 mestres em Engenharia Civil até 2007, através de convênio com IES de excelência.
4. Fixar pelo menos 05 doutores em Engenharia Mecânica, 03 doutores em Engenharia Civil e 03 doutores em Arquitetura ou Urbanismo até 2006.
5. Oferecer pelo menos 03 cursos de pós-graduação/ano na modalidade “lato sensu”.
6. Incentivar a realização de pesquisas científicas nas Engenharias e Arquitetura e Urbanismo, com o foco no desenvolvimento das potencialidades do Estado do Maranhão, nas demandas empresariais e sociais.
7. Fazer gestões junto à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação para incrementar o número de bolsas de iniciação científica.
8. Dar continuidade ao apoio às iniciativas estudantis dos projetos “Mini-Baja”, “Aerodesign” e “Arrancada”, do Curso de Engenharia Mecânica, realizados anualmente.
9. Utilizar os laboratórios abaixo relacionados, para atividades de pesquisa e pós-graduação, que serão adquiridos pelo Instituto de Tecnologia do Maranhão – TECMAR, através de convênio já celebrado com a UEMA. <ul style="list-style-type: none"> a) Área de Eletromecânica: <ul style="list-style-type: none"> • Instalações elétricas • Máquinas elétricas • Ensaio de materiais • Termodinâmica • Comandos pneumáticos, automação industrial e comandos eletromagnéticos • Eletrônica • Eletricidade • Usinagem • Soldagem • Ajustagem. b) Recursos hídricos/ Saneamento Ambiental <ul style="list-style-type: none"> • Análise de água • Topografia e geoprocessamento • Hidráulica, hidrometria e hidrotécnica • Hidrologia • Ensaio de tratamento de água e efluentes • Bombas, máquinas e equipamentos c) Laboratórios Básicos <ul style="list-style-type: none"> • Química • Física

Cont. Quadro 4.11 – Estratégias propostas para as Atividades Fins de Pesquisa e Pós-Graduação

Estratégias ou Ações
<p>10. Aquisição e implantação de laboratórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acústica e Vibrações • Mecânica dos Fluidos e Hidráulica • Mecânica computacional • Conforto ambiental (*)
<p>11. Modernização e reequipamento de laboratórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metalografia e ensaios mecânicos • Refrigeração • Solos e pavimentação • Topografia • Informática (incluindo aquisição de softwares) • Concreto e materiais de construção
<p>12. Apoiar e promover o desenvolvimento tecnológico do setor de construção civil do Maranhão, firmando parcerias com organizações do setor público e público e privado (*)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projetos de desenvolvimento tecnológico e urbanístico de interesse do Estado, dos municípios e da sociedade. • Criar o núcleo de construção e cadastro dos tipos de habitação. • Pesquisar materiais alternativos para uso da construção civil. • Realizar estudos e pesquisas para projetos de instalações rurais e reservatórios de água. • Elaborar e implantar projetos de geração e distribuição de energia por meios ou processos não convencionais ou alternativos. • Elaborar projetos para melhorar a infra-estrutura na área de segurança e transporte. • Elaborar e realizar projetos-piloto de morada de baixo custo com a participação do usuário na construção incluindo sua qualificação. • Fomentar a criação de microindústrias rurais voltadas para a construção civil. • Promover seminários voltados ao setor da construção civil. • Criar projetos alternativos de conforto ambiental para residência de população de baixa renda.
<p>13. Dar continuidade à política de captação de recursos através das Redes de Pesquisa Cooperativa CTPetro e CTTranspo.</p>
<p>14. Dar continuidade ao programa de Mestrado Profissional, em Engenharia Mecânica, conveniado e em regime de auto-financiamento.</p>
<p>15. Realizar concurso público para a contratação de técnicos para os laboratórios.</p>

(*) estratégias não quantificadas, não detalhadas e com prazos indefinidos.

Quadro 4.12 – Estratégias propostas para a Atividade Fim de Extensão

Estratégias ou Ações
1. Dar continuidade aos projetos de extensão em andamento com a GMETRO.
2. Consolidar a parceria com a GEDECIM para a construção de protótipo de habitação padrão em solo-cimento (*).
3. Consolidar os eventos acadêmicos (palestras, seminários, ciclo de palestras, etc) no âmbito dos cursos.
4. Utilizar para atividades de extensão os Laboratórios do Instituto de Tecnologia do Maranhão – TECMAR (Eletromecânica, Recursos hídricos/Saneamento Ambiental, Física e Química) adiante especificados no Anexo 2, através de convênio já celebrado com a UEMA.
5. Apoiar a criação de empresas juniores de engenharia civil e arquitetura e urbanismo (*).
6. Apoiar as iniciativas da Empresa Junior de Engenharia Mecânica (*).
7. Dar continuidade às atividades de oferta de cursos de extensão (*).

(*). estratégias não quantificadas, não detalhadas e com prazos indefinidos.

Quadro 4.13 – Estratégias para a Atividade Meio de Expansão Física da Universidade

Estratégias ou Ações
1. Elaborar projetos executivos de engenharia para serviços de construção, reforma e/ou ampliação das instalações físicas do Centro.
2. Reformar e ampliar 175 m2 de laboratórios (Vide item 11 do Quadro 4.11).
3. Construir 240m2 de instalações para 04 novos laboratórios (vide item 10 do Quadro 4.11).
4. Construir 60 m2 de salas para docentes.
5. Construir um auditório para 150 lugares, incluindo mobiliário, equipamentos de climatização e recursos de multimídia (data-show).
6. Construir uma passarela (abrigo) até o abrigo de ônibus, numa extensão de 120 m.
7. Climatizar 10 salas de aula no prédio das engenharias
8. Climatizar 10 salas de aula no prédio de arquitetura e urbanismo
9. Ampliar os departamentos localizados no prédio das engenharias num total de 240 m2
10. Substituir as atuais carteiras de madeira tipo escolar, por 300 carteiras ergonômicas em resina sintética, no prédio das engenharias.
11. Substituir o mobiliário do docente na sala de aula e reequipar os departamentos e direções de curso no prédio das engenharias.
12. Ampliar a infra-estrutura de recursos audiovisuais, incluindo a aquisição de 30 retroprojetores e 06 datashows.
13. Realizar serviços de recuperação e manutenção de modo sistemático e permanente das instalações do Centro.

4.8 Planejamento para implantação das estratégias

A etapa de planejamento para a implantação das estratégias que serão implementadas no CCT, durante o quadriênio de 2004-2007 (coincidente com o Plano Plurianual do Estado), definirá os atores envolvidos no processo, ou seja, as unidades do Centro, o valor dos recursos financeiros orçados ou estimados para cada estratégia, a fonte desses recursos e o período de implantação de cada estratégia ou ação planejada, conforme mostrado nos quadros 4.15 a 4.18.

Os recursos previstos para investimentos serão oriundos das arrecadações do Tesouro Estadual, exceto aqueles provenientes de convênios. O quadro abaixo apresenta o resumo dos investimentos e as atividades (rubricas) constantes do Planejamento Interno do Centro, que já se encontra inserido no Plano Plurianual do Governo do Estado, para o ano de 2004. Tal planejamento será operacionalizado através do Sistema de Informações Gerenciais, denominado SIG - ECONOMIA, Sub-Sistema CEO (Controle e Execução Orçamentária), em processo de implantação e disponível apenas para as Diretorias de Centro e Pró-Reitorias. As rubricas foram definidas previamente na Nomenclatura, localizada no Pré-Texto deste trabalho. Por outro lado, prevê-se repasses de apenas 30% do montante do orçamento anual, por ser esse o maior percentual já repassado.

Quadro 4.14 – Resumo do Planejamento Interno do CCT para 2004

Programas	Atividades	Atividades	Total
Ensino de Graduação	GRADCCT	INFRACCT	1.615.800,00
	115.300,00	1.500.500,00	
Desenvolvimento da Pós-Graduação	POSCCT	FMDCCT	1.304.981,50
	1.000.891,50	304.090,00	
Extensão Universitária	PEVENCCT	UCOMCCT	246.350,00
	153.750,00	92.600,00	
Desenvolvimento Científico	DIFUCCT	PCACCT	302.178,00
	106.095,00	196.083,00	
TOTAL ORÇADO			3.469.309,50
TOTAL PREVISTO			1.040.792,85

Quadro 4.15 – Implantação das Estratégias propostas para a Atividade Fim de Ensino de Graduação (*)

Estratégias ou Ações	Órgãos Envolvidos	Valor(R\$)	Período
1.Elaborar o Projeto Pedagógico do Curso de Eng. Civil	-PROG -Curso de Engenharia Civil	-	-
2. Elaborar o Projeto Pedagógico do Curso de Eng.Mecânica	-Curso de Eng.Mecânica	-	Até junho/04
3. Elaborar o Projeto Pedagógico do Curso de Arq. e Urbanismo	-Curso de Arq. e Urbanismo	-	Até junho/04
4. Utilizar para atividades de ensino de graduação os Laboratórios do Instituto de Tecnologia do Maranhão – TECMAR (Eletromecânica, Recursos hídricos/Saneamento Ambiental, Física e Química) adiante especificados no Anexo 2, através de convênio já celebrado com a UEMA.	- Curso de Eng.Civil - Curso de Eng.Mecân - Curso de Arq.Urb.	-	A partir de março/2005.
5. Promover a estruturação das atividades acadêmicas nas direções de Cursos e Departamentos, através da elaboração de um manual de rotinas e procedimentos acadêmicos.	-CCT/ CEC/ CEM e CAU. -DAU/ DECE/ DF/DHS -DEGETs e DEMECP.	-	Até set/04
6. Implantação de um sistema de avaliação anual do docente.	-Depart.e Diretorias Cursos.	-	Junho/04
7. Realizar gestões junto ao corpo docente para incentivar alunos a elaborar projetos de iniciação científica.	-Departamentos do CCT	-	Março/2004
8. Implantar cursos de nivelamento nas disciplinas básicas de Cálculo e Física.	-Departamentos do CCT	-	Março/2004
9. Fazer gestões para fortalecer a relação Cursos x Empresa, objetivando o incremento em oportunidades de estágio curricular e extra curricular.	-CCT, CEC, CEM e CAU.	-	Março/2004
10. Fazer gestões junto às Direções de Cursos objetivando a melhoria do acompanhamento do trabalho final de curso.	-CCT, CEC, CEM e CAU.	-	
11. Fazer gestões junto aos departamentos para equilibrar a relação teoria x prática nas disciplinas ministradas aos 03 cursos.	-DAU, DECE, DF, DHS DEGETs e DEMECP.	-	Março/2004

Cont. Quadro 4.15 – Implantação das Estratégias propostas para a Atividade Fim de Ensino de Graduação (*)

Estratégias ou Ações	Órgãos Envolvidos	Valor (R\$)	Período
12. Promover seminário interno semestral com os docentes objetivando discutir as metodologias de ensino e a aprendizagem do alunado, com a participação do pessoal da pedagogia.	-PROG -CCT, -Cursos e Departamentos.	-	Março/2004
13. Implantar terminais de consulta do controle acadêmico (em implantação).	-CCT -PRA/ PROPLAN.	6.000	Até out/04
14. Fazer gestões junto aos departamentos para exigirem dos docentes, maior efetividade no atendimento acadêmico aos alunos.	-CCT/Cursos -Departamentos	-	Março/04
15. Dar continuidade à criação de Cursos Sequenciais.	-PROG/Cursos do CCT	-	1º. Sem/05
16. Fazer gestões junto aos departamentos para o cumprimento de prazos pelos docentes na atualização de dados dos alunos (notas e frequências) no controle acadêmico informatizado em etapa de implantação.	-CCT/Cursos do -Departamentos do CCT	-	Março/04
17. Solicitar a aquisição de 1000 títulos bibliográficos para os cursos de engenharia civil e engenharia mecânica, objetivando compor e atualizar o acervo da Biblioteca Central UEMA.	-Departamentos do CCT -PRA/PROPLAN	150.000	2004
		150.000	2005
		100.000	2006
		100.000	2007
18.Solicitar a aquisição de 500 títulos bibliográficos para o curso de arquitetura e urbanismo, objetivando compor e atualizar o acervo da Biblioteca Setorial da Arquitetura e Urbanismo.	-DAU/CCT -PRA/PROPRAN	100.000	2004
		50.000	2005
		50.000	2006
		50.000	2007

Quadro 4.16 –Implantação das Estratégias propostas para as Atividades Fins de Pesquisa e Pós-Graduação

Estratégias ou Ações	Órgãos Envolvidos	Valor(R\$)	Período
1. Incrementar a formação de 20 doutores em Engenharia Mecânica até 2007, através de convênio com IES de excelência	-UEMA -UNICAMP	100.000 200.000 50.000 50.000	2º. Sem/04 2005 2006 2007
2. Incrementar a formação de 10 doutores em Desenvolvimento Urbano até 2007, através de convênio com IES de excelência.	-UEMA -IES	100.000 100.000 60.000	2005 2006 2007
3. Incrementar a formação de 20 mestres em Engenharia Civil até 2007, através de convênio com IES de excelência.	-UEMA -IES	80.000 100.000 70.000	2005 2006 2007
4. Fixar pelo menos 05 doutores em Engenharia Mecânica, 03 doutores em Engenharia Civil e 03 doutores em Arquitetura ou Urbanismo até 2006.	-CCT -Direções de Cursos -PPG.	92.000 45.000 50.000	2005 2006 2007
5. Oferecer pelo menos 03 cursos de pós-graduação/ano na modalidade “lato sensu”.	-Departamentos do CCT	-	2006 2007
6. Incentivar a realização de pesquisas científicas nas Engenharias e Arquitetura e Urbanismo, com o foco no desenvolvimento das potencialidades do Estado do Maranhão, nas demandas empresariais e sociais.	-Departamentos do CCT	- -	- -
7. Fazer gestões junto à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação para incrementar o número de bolsas de iniciação científica.	-PPG	-	-
8. Dar continuidade ao apoio às iniciativas estudantis dos projetos “Mini-Baja”, “Aerodesign” e “Arrancada”, do Curso de Engenharia Mecânica, realizados anualmente.	-CCT/DEMECP -Alunos do Curso de Engenharia Mecânica.	50.000 55.000 60.000 65.000	2004 2005 2006 2007

Cont. Quadro 4.16 –Implantação das Estratégias propostas para as Atividades Fins de Pesquisa e Pós-Graduação

Estratégias ou Ações	Órgãos Envolvidos	Valor(R\$)	Período
<p>9. Utilizar os laboratórios abaixo relacionados, para atividades de ensino de graduação, pesquisa e extensão, que serão adquiridos pelo Instituto de Tecnologia do Maranhão – TECMAR, através de convênio já assinado com a UEMA.</p> <p>a) Área de Eletromecânica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalações elétricas • Máquinas elétricas • Ensaio de materiais • Termodinâmica • Comandos pneumáticos, automação industrial e comandos eletromagnéticos • Eletrônica • Eletricidade • Usinagem • Soldagem • Ajustagem. <p>b) Recursos hídricos/ Saneamento Ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análise de água • Topografia e geoprocessamento • Hidráulica, hidrometria e hidrotécnica • Hidrologia • Ensaio de tratamento de água e efluentes • Bombas, máquinas e equipamentos <p>c) Laboratórios Básicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Química • Física 	<p>-TECMAR -DEMECP - DECE - DEGETs - DHS -Departamento de Física e -Departamento de Química</p>	<p>-</p>	<p>Set/04 a Dez/07</p>

Cont. Quadro 4.16 –Implantação das Estratégias propostas para as Atividades Fins de Pesquisa e Pós-Graduação

Estratégias ou Ações	Órgãos Envolvidos	Valor(R\$)	Período
<p>10. Aquisição e implantação de laboratórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acústica e Vibrações • Mecânica dos Fluidos e Hidráulica • Mecânica computacional • Conforto ambiental (*) 	<p>-CCT -PRA - PROPLAN.</p>	<p>61.063 sem projeto 516.400 sem projeto</p>	<p>2º.sem/04 - 2004 a 2007 -</p>
<p>11.Modernização e reequipamento de laboratórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metalografia e ensaios mecânicos • Refrigeração • Solos e pavimentação • Topografia • Informática (incluindo aquisição de softwares) • Concreto e materiais de construção 	<p>-CCT -PRA -PROPLAN.</p>	<p>143.088 129.778 420.800 197.893 90.000 sem projeto</p>	<p>2004/2005 2004/2005 2004/2006 2004/2005 2005 -</p>
<p>12.Apoiar e promover o desenvolvimento tecnológico do setor de construção civil do Maranhão, firmando parcerias com organizações do setor público e público e privado (*)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projetos de desenvolvimento tecnológico e urbanístico de interesse do Estado, dos municípios e da sociedade. • Criar o núcleo de construção e cadastro dos tipos de habitação. • Pesquisar materiais alternativos para uso da construção civil. • Realizar estudos e pesquisas para projetos de instalações rurais e reservatórios de água. • E laborar e implantar projetos de geração e distribuição de energia por meios ou processos não convencionais 	<p>-CCT -PPG -PROEXAE -Empresas do setor de construção civil - Órgãos dos poderes públicos estadual, federal e municipal. - FACT - CREA/MA - CEF</p>	<p>s/projeto idem idem idem idem</p>	<p>2004/2007</p>

Cont. Quadro 4.16 –Implantação das Estratégias propostas para as Atividades Fins de Pesquisa e Pós-Graduação

Estratégias ou Ações	Órgãos Envolvidos	Valor(R\$)	Período
<ul style="list-style-type: none"> • ou alternativos. • Elaborar projetos para melhorar a infra-estrutura na área de segurança e transporte. • Elaborar e realizar projetos-piloto de morada de baixo custo com a participação do usuário na construção incluindo sua qualificação. • Fomentar a criação de microindústrias rurais voltadas para a construção civil. • Promover seminários voltados ao setor da construção civil. • Criar projetos alternativos de conforto ambiental para residência de população de baixa renda. 		idem idem	
13.Dar continuidade à política de captação de recursos através das Redes de Pesquisa Cooperativa CTPetro e CTTranspo	CCT/FINEP/CNPq	20.000	2º.sem/2004 1ºsem/2005
14.Dar continuidade ao programa de Mestrado Profissional em Engenharia Mecânica, conveniado e em regime de auto-financiamento.	CCT/UNICAMP/F UNCAMP Curso de Engenharia Mecânica.	50.000 50.000	1ºsem/2005 2ºsem/2006
15. Realizar concurso público para a contratação de técnico p/ laboratório	PROPLAN/GEPLA N	-	2005 / 2006

(*) estratégias não quantificadas, não detalhadas e com prazos indefinidos.

Quadro 4.17 –Implantação das Estratégias propostas para a Atividade Fim de Extensão

Estratégias ou Ações	Órgãos Envolvidos	Valor(R\$)	Período
1. Dar continuidade aos projetos de extensão conveniado com a GMETRO.	-Curso de Engenharia Civil	208.000	2004/2005
2. Consolidar a parceria com a GEDECIM para a construção de protótipo de habitação padrão em solo-cimento (*).	-Curso de Eng.Mecânica -Curso de Arq. e Urbanismo	sem projeto	2004/2005
3. Consolidar os eventos acadêmicos (palestras, seminários, ciclo de palestras, etc) no âmbito dos cursos.	-CCT - CEC/ CEM e CAU.	46.125 50.000 53.000 56.000	2004 2005 2006 2007
4. Utilizar para atividades de extensão os Laboratórios do Instituto de Tecnologia do Maranhão – TECMAR (Eletromecânica, Recursos hídricos/Saneamento Ambiental, Física e Química) adiante especificados no Anexo 2, através de convênio já celebrado com a UEMA.	- Departamentos do CCT -PROEXAE	-	A partir de marçp/2005.
5. Apoiar a criação de empresas juniores de engenharia civil e arquitetura e urbanismo (*).	-CCT/NUTENGE - CEC e CAU.	-	2004/2007
6. Apoiar as iniciativas da Empresa Junior de Engenharia Mecânica (*).	-CCT/NUTENGE -TECNOMECH	-	2004/2007
7. Dar continuidade às atividades de oferta de cursos de extensão (*).	Depart.e Diretorias Cursos.	-	2004/2007

(*) estratégias não quantificadas, não detalhadas e com prazos indefinidos.

Quadro 4.18 – Implantação das Estratégias para a Atividade Meio de Expansão Física da Universidade

Estratégias ou Ações	Órgãos Envolvidos	Valor (R\$)	Período
1. Elaborar projetos executivos de engenharia para serviços de construção, reforma e/ou ampliação das instalações físicas do Centro.	-CCT - PRA - PROPLAN	10.000	1ºsem/2004
2. Reformar e ampliar 175 m2 de laboratórios (Vide item 11 do Quadro 4.11).	- CCT/ PRA/ PROPLAN - Prefeitura do Campus	70.000	2ºsem/2004 1ºsem/2005
3. Construir 240m2 de instalações para 04 novos laboratórios (vide item 10 do Quadro 4.11).	-CCT/PRA/PROPLAN -Prefeitura do Campus.	120.000	2ºsem/2004 1º sem/2005 2ºsem/2005
4. Construir 60 m2 de salas para docentes.	- CCT/ PRA/ PROPLAN - Prefeitura do Campus	30.000	2ºsem/2005
5. Construir um auditório para 150 lugares, incluindo mobiliário, equipamentos de climatização e recursos de multimídia (data-show).	- CCT/ PRA/ PROPLAN - Prefeitura do Campus.	220.000	2006
6. Construir uma passarela (abrigo) até o abrigo de ônibus, numa extensão de 120 m.	- CCT/PRA/ PROPLAN - Prefeitura do Campus	62.500	2ºsem/2006
7. Climatizar 10 salas de aula no prédio das engenharias	- CCT/PRA/PROPLAN	25.000	1ºsem/2005
8. Climatizar 10 salas de aula no prédio de arquitetura e urbanismo	- CCT/PRA/PROPLAN	40.000	1ºsem/2005
9. Ampliar os departamentos localizados no prédio das engenharias num total de 240 m2	- CCT/ PRA/ PROPLAN - Prefeitura do Campus.	48.000	1ºsem/2005
10. Substituir as atuais carteiras de madeira tipo escolar, por 300 carteiras ergonômicas em resina sintética, no prédio das engenharias.	- CCT -PRA/PROPLAN	51.300	1ºsem/2004
11. Substituir o mobiliário do docente na sala de aula e reequipar os departamentos e direções de curso no prédio das engenharias.	-CCT -PRA/PROPLAN	6.500	1ºsem/2004
12. Ampliar a infra-estrutura de recursos audiovisuais, incluindo a aquisição de 30 retroprojetores e 06 datashows.	-CCT -PRA/PROPLAN	34.000 34.000 18.500 18.500	2004 2005 2006 2007
13. Realizar serviços de recuperação e manutenção de modo sistemático e permanente das instalações do Centro.	-CCT -PRA -PROPLAN	15.000 15.000 15.000 15.000	2004 2005 2006 2007

O Quadro 4.19 abaixo, apresenta o resumo dos investimentos do presente trabalho, para os programas de ensino de graduação, pesquisa e pós-graduação e expansão física das instalações dos prédios do CCT. Os recursos foram orçados ou estimados através de uma perspectiva realista e de acordo com as tendências futuras de repasses do governo à UEMA, baseadas no histórico dos últimos quatro anos.

Como o processo de administração estratégica é dinâmica, sempre permitindo a retroalimentação de novos dados e/ou indicadores, tal proposta orçamentária poderá ser redefinida para mais ou para menos, postergando-se etapas ou adiantando-as de acordo com o fluxo de recursos dotados para o Centro através de cotas trimestrais.

Quadro 4.19 – Resumo dos investimentos constantes no projeto de Administração Estratégica do CCT para o quadriênio 2004-2007.

Programas	2004	2005	2006	2007	Total
Ensino de Graduação	256.000	200.000	150.000	150.000	756.000
Pesquisa e Pós-Graduação	735.796	1.081.746	674.380	424.100	2.916.022
Extensão Universitária (*)	150.125	154.000	53.000	56.000	413.125
Expansão Física da Universidade	281.800	307.000	316.000	33.500	938.300
Total	1.423.721	1.742.746	1.193.380	663.600	5.023.447

(*) Existência de recursos externos em 2004 e 2005, que advirão de convênios em vigência.

4.9 Controle das estratégias

O controle das estratégias propostas no presente trabalho se dará através da observação de indicadores de avaliação interna e externa.

4.9.1 Avaliação Interna

A avaliação interna será feita pela direção do centro e pelas direções de cursos e chefias departamentais, acontecendo de três maneiras distintas:

1) A direção de centro fará o acompanhamento permanente e sistemático das solicitações para a execução de serviços e obras e aquisição de materiais e equipamentos. Através da consulta ao sistema CEO (Controle e Execução Orçamentária), será possível saber se tais solicitações estão sendo atendidas e qual a posição de cada pedido no trâmite do processo nas diversas instâncias administrativas. A morosidade no atendimento ensejará a cobrança às autoridades constituídas e o retorno, se negativo, devesse ser socializado com os pares envolvidos na implantação da estratégia. No final de cada ano, será possível identificar **os percentuais orçamentários** de cada programa que foi financeiramente aplicado na instituição.

2) As direções de curso procederão anualmente à avaliação dos docentes pelos discentes, sendo que os resultados deverão ser divulgados no âmbito dos departamentos para que o docente que recebeu uma avaliação deficitária possa rever conteúdos e procedimentos metodológicos com respeito à sua disciplina ou disciplinas. Os indicadores deverão constar de um questionário, ainda não elaborado, o qual será processado por um *software* estatístico.

3) Os chefes de departamentos, através do Plano Departamental Eletrônico - PDE e o Plano Individual de Trabalho – PIT, elaborado semestralmente pelo docente, farão uma rigorosa análise da situação de cada docente, verificando a efetividade do docente em relação ao regime semanal de trabalho do mesmo, bem como os **percentuais** de cada docente em horas dedicadas ao ensino de graduação, à pós-graduação, à produção científica, à extensão e às horas disponíveis ao departamento. Após essa análise, cada chefe solicitará do docente uma proposta de trabalho cujo objetivo é aumentar a sua efetividade.

4.9.2 Avaliação Externa

Quanto à avaliação externa, no momento não é possível identificar o modo de como a mesma se processará nas IES, pela falta de elementos ainda não disponibilizados pelo MEC. Uma proposta preliminar foi apresentada num documento intitulado Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES): bases para uma nova proposta da educação superior (2003), que traz uma síntese dos estudos realizados pelos membros da Comissão Especial da Avaliação da

Educação Superior (CEA), designada pelas Portarias MEC/SESu n. 11 de 28 de abril de 2003 e n. 19 de 27 de maio de 2003.

Tal Comissão foi instalada pelo ministro da Educação, Cristovam Buarque, em 29 de abril de 2003, “com a finalidade de analisar, oferecer subsídios, fazer recomendações, propor critérios e estratégias para a reformulação dos processos e políticas de avaliação da Educação superior e elaborar a revisão crítica dos seus instrumentos, metodologias e critérios utilizados”.

Com relação aos critérios a ser adotados na avaliação institucional, o documento acima citado assim se refere: “A análise da SESu não se baseará exclusivamente em pontuações, pesos e resultados quantitativos; repousará também na avaliação qualitativa que será provida pela comissão e seu presidente, além de outros instrumentos pertinentes”.

Desta forma, não será possível definir os indicadores da avaliação externa, nem a frequência com que os mesmos serão examinados, por falta de uma definição do MEC e dos órgãos a ele vinculados (SESu e INEP).

4.10 Análise das ações implementadas e seus resultados

Algumas ações ou estratégias foram implantadas antes e durante a elaboração deste trabalho. Portanto, já é possível analisá-las e verificar se permitiram a obtenção de alguma eficácia ou não.

A partir de 1998 a UEMA iniciou um programa de pós-graduação na modalidade conveniada com algumas IES de referência nacional, citando-se a UFRJ (mestrado em letras), UFSC (administração), IPLAC de Cuba (educação), UFPE (desenvolvimento urbano) e UNICAMP (engenharia mecânica), aumentando substancialmente o número de mestres na instituição.

Na avaliação das condições de ensino do curso de engenharia civil realizada em 1998, a dimensão corpo docente obteve a avaliação **regular**, a dimensão organização didático – pedagógico, idem, e a dimensão instalações (instalações físicas, acervo / biblioteca e laboratórios) foi avaliada com o conceito **insuficiente**.

Em 2002, o curso de engenharia civil recebeu outra comissão de avaliadores, que após intensa verificação de todos os itens constantes no manual de avaliação do INEP/MEC, concluiu que o corpo docente obteve conceito bom. Uma verificação no relatório mostrou que aumentou quantitativamente o número de professores com a titulação de mestrado no curso, além da experiência profissional comprovada de muitos docentes na área. Por outro lado, não houve um salto qualitativo no processo de ensino aprendizagem desse curso, já que o mesmo vem se mantendo sistematicamente com o conceito C no Exame Nacional de Cursos – Provão, o que pode ser justificado pelo fato de que muitos desses novos mestres não são titulados em engenharia civil.

Já em relação à avaliação da organização didático – pedagógico, esta dimensão manteve o conceito regular, o que pode ser explicado pela falta de ações, que inclui a inexistência de um projeto político pedagógico, uma estrutura curricular com quase 30 anos de vigência e um controle acadêmico arcaico e centralizado na Pró-Reitoria de Graduação, o que torna a direção de curso uma unidade quase despercebida, que trata apenas de processos do alunado e sem qualquer controle pedagógico sobre o curso.

Outro aspecto da avaliação que não melhorou foi a dimensão instalações que manteve o conceito insuficiente, já que os investimentos durante quatro anos foram pífios na melhoria física do prédio, na aquisição de mais títulos do acervo, incluindo as precárias condições funcionais da biblioteca central, e nos equipamentos e instalações laboratoriais.

Em relação ao curso de engenharia mecânica, a implantação de um curso de mestrado profissional em três áreas de concentração foi uma estratégia citada no presente trabalho para melhoria das atividades acadêmicas do curso. Como o curso ainda não recebeu outra avaliação das condições de ensino do MEC, ainda não foi possível verificar a efetividade da ação. Entretanto, nova avaliação do “provão” indicou que os resultados do programa ainda não se fizeram sentir, já que o curso se mantém com o conceito **E**.

Por outro lado, alguns grupos de alunos tem manifestado grande interesse pelo curso, fruto do apoio da alta direção da UEMA em relação aos projetos científicos desses alunos, a exemplo do projeto “mini-baja”, “aerodesign” e “arrancada”. Tal iniciativa, além de motiva-los tem

impulsionado muitos deles à procura de pós-graduação em nível de mestrado em instituições de excelência, como a UNICAMP e o Instituto Tecnológico da Aeronáutica – ITA.

Quanto ao curso de arquitetura e urbanismo, a titulação em nível de mestrado obtida na UFPE e a vasta experiência profissional do seu corpo docente, já que muitos deles são profissionais de renome no mercado, contribuíram para o conceito B no primeiro “provão”. Entretanto, conforme já foi dito anteriormente, por razões ainda não muito claras, o curso declinou para o conceito C.

Em relação às instalações físicas, o CAU tem as suas atividades em um conjunto arquitetônico de prédios recém reformados localizado no centro histórico de São Luís, possuindo uma infra-estrutura física invejável no contexto de toda a UEMA. Espera-se que a primeira avaliação das condições de ensino a ser realizada, leve em conta tais investimentos.

4.11 Resumo do capítulo

O presente capítulo tratou do estudo de caso do Centro de Ciências Tecnológicas da UEMA, cujo tema foi a elaboração de um processo de administração estratégica. Para tanto foi necessário seguir criteriosamente o modelo previamente definido, através do cumprimento de etapas que se iniciaram com a identificação do perfil institucional da universidade e do CCT. Em seguida foram apresentados e analisados os dados da pesquisa aplicada nos segmentos docente, discente e técnico-administrativo, bem como a análise de outros documentos importantes sobre a situação acadêmica dos cursos. Tais análises permitiram identificar os ambientes interno e externo do CCT, através dos seus pontos fracos e fortes, bem como das oportunidades e ameaças aos seus cursos.

Na seqüência foi proposta uma declaração de missão do Centro, definida uma visão para médio e longo prazo e identificados os valores e crenças predominantes. A etapa seguinte consistiu na definição das estratégias ou ações a serem implementadas num horizonte de 04 anos e o planejamento para implantação. O passo seguinte foi a apresentação do modo de controle dessas estratégias, através do uso de indicadores e da freqüência das avaliações do processo. Finalmente discutiu-se as ações implementadas anteriormente ou durante a elaboração desse trabalho, e os seus resultados quanto à eficácia.

Capítulo 5

Conclusões e Recomendações

5.1 Conclusões

A elaboração de um trabalho de planejamento e administração estratégica de uma organização, sem dúvida, proporciona um conhecimento aprofundado e complexo de todo um sistema, permitindo a formulação de ações para a correção de distorções e o redirecionamento institucional com foco nas demandas atuais da sociedade.

Durante a fase de diagnóstico observou-se a fragilidade do Centro em diversos aspectos da vida acadêmica, muitos dos quais já era familiar através do senso comum. Outros aspectos negativos afluíram através do questionário fechado ou das questões abertas. Outros ainda se encontram explicitados nas avaliações do INEP/MEC e nos resultados do Exame Nacional de Cursos. De modo geral, na instituição proliferam pontos negativos em contraponto com alguns isolados aspectos positivos.

Apesar dos resultados distintos no “provão”, os cursos de engenharia civil, mecânica e arquitetura e urbanismo apresentam deficiências comuns. É o caso da organização didático-pedagógico onde a atuação dos diretores de curso é bastante limitada por questões de infraestrutura e apoio institucional. Esses cursos também possuem projetos pedagógicos desatualizados, necessitando de reformulação, com base num processo de discussão interna, com o envolvimento dos corpos docente e discente. A atenção aos discentes precisa ser melhorada no atendimento das demandas existentes, proporcionando aos alunos respostas mais rápidas e menos burocratizadas. Também há necessidade de investimento nas atividades acadêmicas articuladas ao ensino, com uma maior oferta de bolsas de iniciação científica e de trabalho, monitoria e

estímulo à participação em eventos. Deve haver uma maior articulação institucional com o setor produtivo para a captação de estágios.

No caso da dimensão do corpo docente, o curso de engenharia civil encontra-se claramente em desvantagem devido ao reduzido número de mestres na área. Os cursos de engenharia mecânica e arquitetura e urbanismo devem iniciar programas de doutorado para a titulação completa dos seus quadros. Entretanto, a atividade docente se restringe basicamente à sala de aula. Atividades de pesquisa e extensão praticamente inexistem, levando a uma baixa produção científica na forma de publicações em artigos e livros. As poucas publicações existentes são devidas à iniciativa pessoal de alguns poucos docentes.

As instalações físicas das engenharias deixam a desejar pela ausência de espaços para docentes e para as coordenações de cursos e departamentos, pela falta de um auditório para uso exclusivo dos cursos, pelas condições inadequadas de conforto térmico e mobiliário nas salas de aula, além da falta de recursos de multimídia e o acesso democrático à internet pelos alunos. A situação geral da biblioteca é muito precária em relação ao espaço físico para o acervo e para os estudos individuais e em grupos. O mesmo se pode dizer em relação à biblioteca setorial do curso de arquitetura e urbanismo. O acervo é reduzido e desatualizado, também não havendo acesso informatizado ou base de dados e serviços disponíveis.

Os laboratórios do CCT, de forma geral, são precários apresentando deficiências de espaço físico, conforto térmico e acústico e déficit de equipamentos necessários para práticas importantes nos três cursos. Em geral, não existem técnicos de laboratório e monitores para as aulas práticas, as quais também são deficitárias de forma qualitativa e quantitativa. Alguns laboratórios simplesmente não existem, prejudicando a formação do profissional.

Para atender as demandas gerais dos cursos de UEMA, algumas medidas de grande importância encontram-se sendo implantadas. O controle acadêmico informatizado, o plano departamental eletrônico e o sistema de gestão descentralizada são alguns avanços significativos institucionais. A biblioteca central é a maior prioridade da atual administração, já se encontrando em obras e o Instituto de Tecnologia do Maranhão, com as suas instalações concluídas e os recursos financeiros assegurados através de empréstimo externo, prometem transformar a realidade universitária da UEMA.

Entretanto, mais importante ainda é o rigoroso cumprimento das ações elencadas no Plano de Desenvolvimento da UEMA para o quadriênio 2003-2006, que contemplará a quase totalidade das estratégias relacionadas no presente trabalho.

5.2 Recomendações

Levando-se em conta os resultados decorrentes do presente estudo, verificou-se a necessidade de apresentar algumas sugestões para a realização de novas pesquisas que possam retroalimentar o processo de administração estratégica no CCT, bem como fornecer subsídios para as decisões e posturas da administração superior da UEMA. Para tal, sugere-se os seguintes temas:

- O grau de satisfação dos alunos em relação aos seus cursos de graduação.
- Uma ampla avaliação institucional, que contemple todos os segmentos e funções acadêmicas.
- O grau de expectativa dos servidores (técnicos-administrativos) da UEMA, em relação ao plano de cargos e salários.
- O grau de expectativa dos servidores (técnicos-administrativos) da UEMA, em relação à uma política de capacitação e treinamento.
- A influencia das condições físicas de trabalho, em relação ao desempenho profissional.
- Os reflexos da informatização da UEMA, na qualidade dos serviços.
- O grau de satisfação dos egressos da UEMA em relação às oportunidades oferecidas pelo mercado de trabalho.
- A discussão do processo de gestão estratégica na UEMA.
- O impacto dos benefícios legais e assistenciais, na motivação para o trabalho.

Capítulo 6

Referências Bibliográficas

ANSOFF, H. Igor. *A nova estratégia empresarial*. São Paulo: Atlas, 1990.

ANSOFF, H. Igor, MACDONNEL, Edward. I. *Implantando a administração estratégica*. São Paulo: Atlas, 1993.

AQUINO, Cleber Pinheiro de. *Administração de recursos humanos: uma introdução*. São Paulo: Atlas, 1979.

BAITELLO, José Agostinho. *A engenharia de produção e a era da informação*. Revista pesquisa & tecnologia da FEI, nº 23, pp. 45-48, 2002.

BERGAMINI, Cecília W. *Avaliação de desempenho humano na empresa*. 3. ed.. São Paulo: Atlas, 1986.

BUZZEL, R.D. et al. *Strategic e Management*. Boston: Graduate School of Business Administration, 1977.

BRYSON, John M. *An Effective strategic planning approach for public and nonprofit organizations: a guide to strengthening and sustaining organizational achievement*. London: Jossey-Bass, 1989.

CERTO, Samuel C, PETER, S. Paul. *Administração Estratégica*: planejamento e implantação da estratégia. São Paulo: Makron Books do Brasil e Ed. Mc.Graw-Hill, 1993.

CODA, Roberto. *Pesquisa de clima organizacional e gestão estratégica de recursos humanos*. In: BERGAMINI W. Cecília; CODA R. (Org). *Psicodinâmica da vida organizacional: motivação e liderança*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997, pp.94-107.

CUSUMANO, Michel A. e MARKIDES, Constatinos C.; Org. *Pensamento Estratégico*. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2002.

CRUZ, Roberto Moraes. *O significado social do trabalho diante do fenômeno da globalização: a formação social repensada*. Revista da Faculdade de Educação do Estado da Bahia – PAEEBA – Ano 5, (06), 1996, pp. 75-85, 1996.

DE MASI, Domenico. *O ócio criativo*: entrevista a Maria Serena Palieri. Rio de Janeiro: Sextante, 2000.

DIPLOMAÇÃO, RETENÇÃO E EVASÃO NOS CURSOS DE ARQUITETURA E URBANISMO, ENGENHARIA CIVIL E ENGENHARIA MECÂNICA. Pró-Reitoria de Graduação e Assuntos Estudantis da UEMA. São Luís, 2001.

DRUCKER, Peter. *Administrando em tempos de grandes mudanças*. São Paulo: Pioneira, 1999.

EISENHARDT, Kathleen. *Strategy as strategic decision making*. Sloan Management Review, v. 40, (3), pp. 41-54, 1999.

ESTRADA, Rolando Juan Soliz. *Os rumos do planejamento estratégico na universidade pública*: um estudo de caso na Universidade Federal de Santa Maria. Florianópolis: Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, 2000, 206p. Tese (Doutorado).

FERREIRA, Ademir A. *Gestão Empresarial: de Taylor aos nossos dias - evolução e tendências da moderna administração de empresas*. São Paulo: Pioneira, 1977.

FISCHMANN, Adalberto A, ALMEIDA, Martinho Isnard R. de. *Planejamento estratégico na prática*. São Paulo: Atlas, 1990.

FRIEDMANN, John. *Empowerment*. Cambridge: Blackwell, 1992.

FRIGOTTO, Gaudêncio, FRANCO, Maria Ciavatta. “*Provão*” – *formalismo autoritário e autonomia universitária*. São Paulo: Universidade e Sociedade, ANDES, nº 12, p. 24-26, 1997.

FRANCO, Maria Ciavatta. *Trabalhadores em tempo de globalização: um estudo exploratório*. São Paulo: Universidade e sociedade, ANDES, nº 14, p. 64-67, 1997.

GAJ, Luís. *Administração estratégica*. São Paulo: Atica, 1987.

GONDIN, Linda. *Modelos alternativos de planejamento e gestão urbana: tendências, possibilidades e limitações*. III Encontro da ANDOR. Águas de São Pedro, 1989.

HUSSEY, D.E. *Liderando mudanças organizacionais*. São Paulo: Clio Editora, 1995.

HAMEL, Gary. *Strategy as revolution*. Harvard Business Review, p. 69-82, jul./aug., 1996.

HAX, Arnold C., WILDE II, Dean L. *The Delta model: adaptative management for a changing World..* Sloan management review, 40, (3), pp 11-28, 1999.

KIM, W. Chan, MAUBORGNE, Renée. *Strategy, value Innovation, and Knowledge economy*. Sloan Management Review, v.40, (3), pp 41-54, 1999.

KOTLER, Philip. *Administração de Marketing: Análise, planejamento, implementação e controle*. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1998.

KROG, Georg Von, CUSUMANO, Michael A. *Three strategies for managing fast growth*. Sloan Management Review, v. 42, (2), pp. 53-61, 1999.

LENZ, R.T. *Managing the evolution of strategic planning process*, *Business*. Horijou, v. 30, (1), 1987.

LONGENECKER, Justin G., MOORE, Carlos W., PETTY, J. William. *Administração de pequenas empresas*. São Paulo: Makron Books, 1997.

LOPES, Tomás de Vilanova Monteiro. *Problemas de pessoal de empresa moderna*. 7. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1980.

MANUAL DO CANDIDATO. Programa de acesso seriado ao ensino superior da UEMA. São Luís: PROG, 2003.

MARQUIDES, Constantinos C. *A Dynamic view of strategy*. Sloan Management Review, v. 40, (3), pp 55-63, 1999.

MINTZBERG, Henry. *The fals and rises of strategic Planning*. Harvard Business Review, pp. 107-113, jan./feb., 1994.

MINTZBERG, Henry. *Safari de estratégias*. Porto Alegre: Bokman, 2000.

MINTZBERG, Henry. *Managing Government – Governing management*. Harvard Business Review, pp. 75-83, may/jun, 1996.

MINTZBERG, Henry, LANPEL, Joseph. *Reflecting on the strategy process*. Sloan Management Review, v. 40, (3), pp. 21-30, 1999.

McGILL, Michael E., Slocum Jr, John W. *A Empresa mais inteligente: como construir uma empresa que aprende a se adaptar às necessidades do mercado*. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

NETO et al. *Três correntes de planejamento estratégico: uma revisão crítica*. Revista Imes administração, ano XVIII, n. 51, pp. 19-30, janeiro/abril, 2001.

OLIVEIRA, Djalma de P.R. *Empresa familiar: como fortalecer o empreendimento e otimizar o processo decisório*. São Paulo: Atlas, 1999.

OLIVEIRA, Djalma de P.R. *Planejamento estratégico: conceitos metodologias e práticas*. São Paulo: Atlas, 2001.

PEREIRA, Maurício Fernandes. *O processo de construção do planejamento estratégico através da percepção da coalizão dominante*. Florianópolis: Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, 2002, 294 p. Tese (Doutorado).

PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA UEMA. Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, 2003, 71 p.

RESENDE, Enio J. *É preciso mudar o discurso em recursos humanos*. São Paulo: Summus, 1986.

RIZZATTI, Gerson. *Análise de fatores significativos do clima organizacional da Universidade Federal de Santa Catarina: contribuição para implantação do programa de qualidade*. Florianópolis: Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, 1995, 217 p. Dissertação (Mestrado).

SALGADO Neto, José B. *Clima Organizacional da UEMA: uma contribuição para o programa “uma universidade para o Maranhão”*. Florianópolis: Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, 2001, 170 p. Dissertação (Mestrado).

SAMPAIO, Carlos Alberto Cioce. *Planejamento, administração e pensamento estratégico*. Revista de negócios. Blumenau, V.G, n. 1, p. 39-48, jan/mar 2001.

SCHWARTZ, Peter. *O amanhã já chegou*. HSM Management, p. 56-60, n. 20, ano 4, maio/junho 2000.

SANTOS, Neusa Maria Bastos F. dos. *Gestão estratégica nas instituições de P & D: um enfoque centrado na pesquisa de clima organizacional*. In: 20º Encontro Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração, Angra dos Reis, 1996, V.1, (20) pp.173-192.

SILVA, J.J. P. da. *Um modelo de desenvolvimento estratégico: preparando micro e pequenas empresas para a utilização de indicadores estratégicos*. Florianópolis: Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, 2001, 212 p. Tese (Doutorado).

SIMON, H. A. *Comportamento administrativo*. Rio de Janeiro: FGV, 1971.

SOARES, José Teodoro. *Universidade: caminho para o desenvolvimento*. 2ª ed. Fortaleza: EDUFC, 1999.

SOUTO MAIOR, Joel e GONDIM, Linda. *Avaliação de arranjos institucionais e planejamento democrático*. RAP. Rio de Janeiro, v. 26, (3), pp. 140-151, jul/set, 1992.

STONER, James A., FREEMAN, R. Edward. *Administração*. Rio de Janeiro: Prentice – Hall do Brasil, 1995.

VALERIANO, Dalton L. *Gerenciamento estratégico e administração por projetos*. São Paulo: Makron Books, 2001.

VASCONCELOS FILHO, Paulo et. al. *Planejamento empresarial: teoria e prática*. Rio de Janeiro: LTC, 1984.

WILSON, Ian. *The state of strategic planning*: what may wrong? What goes right? Technological force sting and social change, n. 37, p. 103-110, 1990.

WRIGHT, Peter, Kroll, Mark J., PARNELL, John. *Administração Estratégica*: conceitos. São Paulo: Ed. Atlas, 2000.

Anexo 1: Instrumento de Coleta de Dados

Caro respondente (docente/ discente ou técnico-administrativo),

A finalidade do presente questionário é a coleta de informações para uma pesquisa que norteará o processo de Administração Estratégica do CCT para o quadriênio 2004-2007. Tal pesquisa faz parte da minha Dissertação de Mestrado Profissional na área de Planejamento e Gestão Estratégica da Manufatura da UNICAMP, cujo objetivo maior é o de auxiliar no direcionamento das ações internas e externas do CCT como um todo, objetivando um salto qualitativo na melhoria dos seus três cursos. Posteriormente os resultados do trabalho serão encaminhados ao Reitor e a todos os dirigentes da hierarquia superior desta Instituição, como uma contribuição ao atual Plano Maior de Desenvolvimento Institucional e poderá servir como modelo para implantação em outros Centros da Instituição.

Dessa forma, dentre os respondentes (técnicos-administrativos, docentes e alunos dos Cursos do CCT), o seu nome foi selecionado através de sorteio para compor uma amostra a ser pesquisada. Por isso, é muito importante que você responda o questionário com total imparcialidade, não sendo necessário que você se identifique.

Certo de sua colaboração, antecipadamente agradeço.

José Bello Salgado Neto

Mestrando em Engenharia Mecânica da UNICAMP

INSTRUÇÕES:

1. Leia com atenção cada questão.
2. Ao lado de cada questão você encontrará uma escala de conceitos.
3. Assinale **SOMENTE UMA VEZ EM CADA QUESTÃO** o número que melhor expresse a sua opinião, conforme a instrução a seguir;
 - MF – conceito **Muito Fraco**;
 - F – conceito **Fraco**;
 - R – conceito **Regular**;
 - B – conceito **Bom**;
 - MB – conceito **Muito Bom**.

IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS FORTES E FRACOS DOS CURSOS DO CCT

1) ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO - PEDAGÓGICA

QUESTÕES					
1.1 Administração acadêmica					
Qual a sua opinião sobre os seguintes aspectos da administração acadêmica relacionado com o seu curso					
1.1.1 Qual a sua opinião sobre a atuação do Colegiado do Curso no qual você estuda, trabalha ou leciona?					
1.1.2 Qual a sua opinião sobre a atuação das Assembléias Departamentais vinculadas ao curso no qual você estuda, trabalha ou leciona?					
1.1.3 Como é o apoio didático – pedagógico dispensado aos professores?					
1.1.4 Como você percebe o controle acadêmico do curso no qual você estuda ou leciona?					
1.1.5 Como é o atendimento do seu Curso quando você necessita de informações sobre processos e/ou declarações e históricos?					
1.1.6. Qual a sua percepção sobre o pessoal técnico administrativo dos cursos e departamentos com os quais você se relaciona?					
1.1.7 O seu curso apóia a participação dos alunos em eventos?					
1.1.8 O seu curso apóia a participação de docentes em eventos?					
1.1.9 O seu curso disponibiliza apoio pedagógico aos alunos?					
1.1.10 O seu curso tem mecanismos de nivelamento para os alunos?					
1.1.11 O seu curso tem programa de titulação de docentes (mestrado ou Doutorado)?					
1.1.12 O seu curso possui meios de divulgação de trabalhos e produção de alunos?					
1.1.13 O seu curso ou Instituição disponibilizam bolsas de estudos aos alunos?					
1.1.14 O seu curso possui um projeto pedagógico aprovado e em vigência, satisfazendo aos objetivos do curso e ao perfil do profissional desejado no mercado de trabalho?					
1.1.15 Qual a sua opinião sobre o sistema de avaliação dos alunos na Instituição?					
1.1.16 O seu curso possui um sistema de auto-avaliação?					
1.1.17 Os alunos do seu curso participam de projetos de iniciação científica? Ex: PIBIC					
1.1.18 Os professores do seu Curso incentivam o alunado a participar de projetos de iniciação científica, ou projetos de extensão?					
1.1.19 Como é a participação dos alunos em bolsas de monitoria?					
1.1.20 O seu curso tem projetos de pesquisa e/ou extensão com a participação de alunos? Ex: Mini-Baja e Arrancada na Mecânica.					

1.1.21 O seu curso tem mecanismos efetivos de acompanhamento do estágio supervisionado?					
1.1.22 O seu curso tem mecanismos efetivos de acompanhamento e de cumprimento do trabalho de conclusão de curso?					
1.1.23 Como é a relação aluno/professor na orientação de trabalho de conclusão de curso?					
2) CORPO DOCENTE					
QUESTÕES					
2.1 Qual a sua opinião sobre a titulação (especialização, mestrado e doutorado) dos docentes do seu curso na área?					
2.2 Qual a sua opinião sobre a titulação (especialização, mestrado e doutorado) dos docentes do seu curso em outras áreas?					
2.3 Como você percebe os docentes do seu curso e/ ou departamentos em relação às suas experiências profissionais no magistério superior?					
2.4 Como você percebe os docentes do seu curso e/ou departamentos em relação às suas experiências profissionais fora da UEMA, ou seja, no mercado de trabalho?					
2.5 Como você percebe a formação dos docentes do seu curso e/ou departamentos em relação às disciplinas que o mesmo ministra?					
2.6 Como você percebe os docentes do seu curso e/ou departamentos em relação às suas formações/capacitações/experiências pedagógicas?					
2.7 Você acha que os docentes do seu curso e/ou departamento estão efetivamente dedicados integralmente ao seu curso?					
2.8 Existe um sistema permanente de avaliação do docente na Instituição?					
2.9 Existe um plano de carreira para progressão do docente na Instituição?					
2.10 Existe apoio à produção científica, técnica, pedagógica e cultural ao docente na Instituição?					
2.11 Os docentes do seu curso e/ou departamento costumam publicar artigos em periódicos científicos?					
2.12 Os docentes do seu curso e/ou departamento costumam publicar livros ou capítulos de livros?					
2.13 Os docentes do seu curso e/ou departamento costumam apresentar trabalhos em congressos, seminários, etc.					
2.14 Como é a atuação dos docentes do seu curso e/ou departamento em relação à atividade de orientação didática de alunos?					
2.15 Como é a atuação dos docentes do seu curso e/ou departamento em sala de aula?					
2.16 Como é a atuação dos docentes do seu curso e/ou departamento em relação à orientação de estágio supervisionado e trabalho final de curso?					

2.17 Como é a atuação dos docentes do seu curso e/ou departamento na orientação de bolsas de iniciação científica, de monitoria ou de outros tipos de atividades discentes?					
2.18 Como é a atuação dos docentes do seu curso e/ou departamento em atividades de pesquisa ou em outras atividades de produção de conhecimento?					
2.19 Como é a atuação dos docentes do seu curso e/ou departamento na pós-graduação?					
2.20 Como é a atuação dos docentes do seu curso em atividades de extensão (Ex: prestação de serviços ou ministração de cursos)?					

3. INSTALAÇÕES

QUESTÕES: Qual a sua opinião sobre os seguintes aspectos?					
3.1 Espaço físico					
3.1.1 Salas de aula					
3.1.2 Instalações Administrativas					
3.1.3 Instalações para docentes (salas de professores, salas de reuniões e gabinetes de trabalho).					
3.1.4 Auditório / sala de conferencia					
3.1.5 Sala das coordenações de cursos					
3.1.6 Departamentos					
3.1.7 Sanitários (adequação e limpeza)					
3.1.8 Condições de acesso p/ portadores de necessidades especiais (deficientes físicos)					
3.1.9 Mobiliário das salas de aula (carteiras escolares)					
3.2 Equipamentos					
3.2.1 Informática (para uso dos alunos)					
3.2.2 Informática (para uso dos professores)					
3.2.3 Rede de comunicação científica					
3.2.4 Recursos audiovisuais e multimídia					
3.3 Biblioteca					
3.3.1 Instalações para o acervo (livros)					
3.3.2 Instalações para estudo individual					
3.3.3 Instalações para estudo em grupo					
3.3.4 Livros					
3.3.5 Periódicos (revistas científicas)					
3.3.6 Base de dados disponibilizada na Internet					
3.3.7 Jornais e revistas					
3.3.8 Informatização					
3.3.9 Horário de funcionamento					
3.3.10 Serviço de acesso ao acervo					
3.3.11 Pessoal técnico e administrativo					
3.3.12 Apoio na elaboração de trabalhos acadêmicos					

3.4 Laboratórios					
3.4.1 Espaço físico					
3.4.2 Equipamentos					
3.4.3 Serviços oferecidos					
IDENTIFICAÇÃO DAS AMEAÇAS (se você acha que a questão é uma real ameaça ao futuro do seu curso, responda utilizando uma escala de 1 a 5, sendo que 1 significa que você discorda completamente e 5, que você concorda plenamente).					
1. Considerando os resultados obtidos no Exame Nacional de Cursos (Provão), você acha que este ou outra modalidade de avaliação é uma ameaça ao futuro do seu Curso?					
2. Diante da atual conjuntura econômica nacional e regional, quando o país vem crescendo a taxas insignificantes, o seu curso apresenta perspectivas negativas em relação à colocação dos seus egressos no mercado de trabalho?					
3. Você acha que diante da possibilidade de competição por vagas no mercado de trabalho, quando profissionais de outras Instituições estão presentes, você pode levar desvantagem no processo de seleção?					
4. Você acha que os alunos do seu curso, no momento de competir por bolsas de iniciação científica em relação aos alunos de outros cursos da UEMA podem levar desvantagem?					
5. Você acha que os alunos do seu curso, no momento de competir por vagas em programas de pós-graduação em outras Universidades, principalmente às do Sul e Sudeste, podem levar desvantagem?					
6. Você acha que no momento de ingressar no mercado de trabalho, o perfil do profissional egresso do seu curso pode não se encaixar nas necessidades atuais das empresas contratantes?					
7. Você acha que a inexistência de um projeto político pedagógico aprovado e em vigência no seu curso pode constituir-se numa ameaça à sobrevivência do mesmo?					
8. Você acha que a falta de planejamento na UEMA tem se refletido na falta de investimentos em infra-estrutura no seu curso?					
9. Você acha que o Governo do Estado, por não repassar na íntegra os 5% estabelecidos pela Constituição Estadual à UEMA, pode constituir-se numa ameaça ao futuro do seu curso?					
10. Você acha que diante da implantação de novos cursos na UEMA, existe a possibilidade da redução de investimentos, já escassos, para o seu curso?					
11. Você acha que o futuro do seu curso pode estar comprometido diante da constatação de que o Maranhão não possui um parque industrial sequer em desenvolvimento, a exemplo do Estado do Ceará?					
12. Você acha que a desigual distribuição de renda no Estado e no país constitui-se numa ameaça ao futuro do seu curso?					
13. Você acha que o atraso tecnológico do Estado pode					

comprometer o futuro do seu curso?					
IDENTIFICAÇÃO DAS OPORTUNIDADES (se você acha que a questão é uma real oportunidade para o futuro do seu curso, responda utilizando uma escala de 1 a 5, sendo que 1 significa que você discorda completamente e 5, que você concorda plenamente .					
1. A qualificação de docentes do seu curso em programas de mestrado com instituições de excelência (Ex: UNICAMP e UFPE) pode constituir-se numa oportunidade para um salto de qualidade no seu curso?					
2. A futura implantação de um complexo siderúrgico no Maranhão, a localizar-se em São Luís, pode traduzir-se como uma real oportunidade para o curso e seus egressos?					
3. A possibilidade de implantação de um pólo petroquímico em São Luís pode ser entendida como uma oportunidade para o desenvolvimento do seu curso e aproveitamento dos seus egressos?					
4. A implantação do Instituto Tecnológico do Maranhão – TECMAR, com sua infra-estrutura laboratorial nas áreas das Engenharias e seu futuro pessoal de apoio (tecnólogos, docentes visitantes, etc.) constituiu-se numa real oportunidade para o futuro do seu curso?					
5. A possibilidade de crescimento industrial no Estado a partir dos próximos anos pode constituir-se numa oportunidade para o seu curso e egressos?					
6. O acelerado crescimento urbano de São Luís, que ocorre de forma verticalizada (edifícios residenciais e comerciais) pode ser visto como uma oportunidade para o seu curso e egressos?					
7. O vasto patrimônio histórico do Maranhão (São Luís e Alcântara) constitui-se numa oportunidade para o seu curso e egressos?					
8. O desenvolvimento do turismo no Maranhão pode constituir-se numa valiosa oportunidade, já que é transversal a muitas áreas de conhecimento, inclusive para o seu curso?					
9. Você acha que o atual Governo do Maranhão, que prioriza 04 grandes macro-eixos (metal-mecânica, construção civil, turismo e agronegócios) constitui-se numa oportunidade para o crescimento do seu curso e de seus egressos?					
10. Você acha que a atual administração superior da UEMA, com o seu plano de desenvolvimento que segue a linha do plano do Governo, pode constituir-se numa oportunidade para o futuro do seu curso e de seus egressos?					

Questões abertas somente para alunos e docentes (responda no verso se não tiver mais espaço):

1. Quais aspectos você considera relevantes para a sua motivação? (ex: seminários, congressos, workshops, palestras, competições, assiduidade dos docentes, melhores salários para os docentes, etc.).
2. Quais aspectos você considera desmotivantes para o seu curso?
3. Quais sugestões você dá para a melhoria do seu curso?