

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

FERNANDO RIBEIRO SILVA

**VERIFICAÇÃO DOS INDICADORES UTILIZADOS NA COMPOSIÇÃO DO CUSTO
UNITÁRIO ANUAL DO ALUNO DE FORMAÇÃO SUPERIOR DO CURSO DE
TECNOLOGIA EM ELETROMECAÂNICA: O CASO DA FACULDADE DE
TECNOLOGIA CENTEC – FATEC NA CIDADE DE SOBRAL / CE.**

**JOÃO PESSOA – PB
2007**

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

FERNANDO RIBEIRO SILVA

**VERIFICAÇÃO DOS INDICADORES UTILIZADOS NA COMPOSIÇÃO DO CUSTO
UNITÁRIO ANUAL DO ALUNO DE FORMAÇÃO SUPERIOR DO CURSO DE
TECNOLOGIA EM ELETROMECAÂNICA: O CASO DA FACULDADE DE
TECNOLOGIA CENTEC – FATEC NA CIDADE DE SOBRAL / CE.**

Dissertação submetida a apreciação da banca examinadora do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal da Paraíba – UFPB como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.

Área de Concentração: Gestão da Produção

Subárea: Gerência da Produção de Bens e Serviços

Professor orientador: Prof. Cosmo Severiano Filho, Dr.

JOÃO PESSOA - PB
2007

S578e

Silva, Fernando Ribeiro

Estudo sobre a utilização dos indicadores de composição do custo unitário anual do aluno de formação superior do curso de tecnologia em eletromecânica: o caso da Faculdade de Tecnologia CENTEC em Sobral/CE / Fernando Ribeiro Silva, Cosmo Severiano Filho (Orientador).

137.: il.: 30cm

Dissertação (Mestrado) Engenharia de produção

Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2007.

1.Custo por aluno em formação superior 2.Gerência da produção de bens e serviços. I.Severiano Filho, Cosmo II.Universidade Federal da Paraíba III.Título

CDD 658.562

FERNANDO RIBEIRO SILVA

Dissertação julgada e aprovada em 21/12/2007, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal da Paraíba - UFPB.

Área de Concentração: Gestão da Produção

Subárea: Gerência da Produção de Bens e Serviços

BANCA EXAMINADORA

Prof. Cosmo Severiano Filho, Dr.
Universidade Federal da Paraíba
Orientador

Prof. César Emanuel Barbosa de Lima, Dr.
Universidade Federal da Paraíba
Examinador

Prof. Paulo Roberto Nóbrega Cavalcanti, Dr.
Universidade Federal da Paraíba
Examinador

À Deus,
Aos meus pais, Noel e Fransquinha,
À minha mulher, Sheyla Rabelo,
E aos meus filhos, Iury, Ícaro e Ianka,
pela compreensão e abdicação do
tempo destinado a este trabalho.

AGRADECIMENTOS

A Deus pelo dom da vida, da sabedoria, da perseverança e do amor.

Aos meus pais, por me ensinarem a lutar pela realização de um objetivo.

A minha mulher, Sheyla Rabelo, pelo apoio, carinho, compreensão e incentivo, que esteve sempre ao meu lado de forma especial e imprescindível durante todas as etapas deste trabalho.

Aos meus filhos, Iury, Ícaro e Ianka, que souberam entender a importância desta luta e abdicar muitos momentos de lazer em favor deste sonho.

Ao professor Cosmo Severiano Filho, pelo direito de usufruir os seus conhecimentos durante a realização deste trabalho, por ter acreditado que um sonho é possível e ajudar a realizá-lo.

Aos professores Tavares e José Façanha pela oportunidade, o incentivo e a dedicação com que souberam conduzir o curso de Engenharia de Produção.

Aos professores Valnir, Izairton e Jairo pela ajuda e colaboração destinadas para a realização deste trabalho.

Aos amigos de sala de aula, em nome do Eng^o Marcos Novaes e do Prof^o Délcio, agradeço de coração pelos momentos de companheirismo e solidariedade.

SUMÁRIO

	LISTA DE QUADROS	xi
	LISTA DE TABELAS	xiii
	LISTA DE FIGURAS.....	ivx
	LISTA DE ABREVIATURAS	xv
	RESUMO.....	xvi
	ABSTRACT.....	xvii
	CAPITULO 1 – INTRODUÇÃO AO ESTUDO REALIZADO.....	1
1.1	Definição do Tema do Problema da Pesquisa.....	1
1.2	Justificativa e Importância da Pesquisa.....	4
1.3	Objetivos do Trabalho.....	7
1.4	Estrutura Geral do Trabalho.....	8
	CAPÍTULO 2 – FUNDAMENTOS TEÓRICOS DA PESQUISA REALIZADA.....	10
2.1	A Contabilidade e seus Objetivos.....	10
2.2	Sistema de Informações Gerenciais.....	12
2.3	Gestão Estratégia de Custos.....	13
2.3.1	A política do custo meta.....	16
2.3.1.1	Vantagens e desvantagens da política do custo meta.....	17
2.4	Custos: Conceitos e Definições.....	16
2.5	Classificação dos Custos.....	20
2.5.1	Quanto ao Grau de Média.....	21
2.5.1.1	Custo Total.....	21
2.5.1.2	Custo Unitário.....	21
2.5.2	Quanto à Atribuição.....	22
2.5.2.1	Custos Diretos.....	22

2.5.2.2	Custos Indiretos.....	23
2.5.3	Quanto à Proporção.....	23
2.5.3.1	Custos Fixos.....	24
2.5.3.2	Custos Variáveis.....	24
2.5.4	Quanto ao Tempo.....	25
2.5.4.1	Custos Históricos.....	25
2.5.4.2	Custos Pré-determinado.....	26
2.5.4.3	Custos Primários.....	27
2.5.4.4	Custos Fabril.....	28
2.6	Métodos de Custeios.....	29
2.6.1	Definição Geral dos Métodos de Custeios.....	29
2.6.2	Método de Custeio por Absorção.....	334
2.6.2.1	Características, Vantagens e Desvantagens do Custeio Absorção.....	36
2.6.3	Método de Custeio Direto (ou Variável).....	37
2.6.3.1	Características, Vantagens e Desvantagens do Custeio Direto.....	39
2.6.4	Método de Custeio ABC (<i>Activity Based Costing</i>).....	41
2.6.4.1	Características, Vantagens e Desvantagens do ABC.....	45
2.6.5	Método de Custeio RKW (<i>Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit</i>).....	49
2.6.5.1	Características, Vantagens e Desvantagens do Custeio RKW.....	50
2.6.6	Método de Custeio UEP (Unidade Esforço de Produção).....	51
2.6.6.1	Características, Vantagens e Desvantagens do Custeio UEP.....	52
2.6.7	Método de Custeio dos Centros de Custos (ou Departamentalização).....	55
2.6.7.1	Características, Vantagens e Desvantagens do Custeio dos Centros de custos..	57
2.7	Custos em Operações de Serviços.....	61
2.7.1	A Importância dos Custos Aplicados nas Operações de Serviços.....	62

2.7.2	Custos em Operações de Ensino.....	64
2.8	Indicadores de custos na administração pública e privaa.....	65
	CAPÍTULO 3 - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA.....	67
3.1	Natureza e tipo da pesquisa.....	67
3.1.1	Tipos de pesquisas.....	67
3.1.2	Natureza de uma pesquisa.....	67
3.1.3	Tipo e natureza dessa pesquisa.....	67
3.2	Ambiente da pesquisa.....	68
3.3	Histórico e características da empresa estudada.....	70
3.3.1	O Organograma do Instituto Centec.....	71
3.3.2	A distribuição geográfica do Instituto Centec.....	72
3.3.3	O corpo discente do Instituto Centec.....	73
3.3.4	Missão do Instituto Centec.....	76
3.3.5	Objetivos do Instituto Centec	76
3.3.6	Finalidade e atribuições da Diretoria Executiva do Instituto Centec..	78
3.3.7	Uma visão sistêmica entre a Diretoria Executiva.....	80
3.3.8	O Instituto Centec e a caracterização da Fatec Sobral.....	81
3.3.9	O quadro de pessoal Fatec Sobral.....	81
3.3.10	O organograma da Fatec Sobral.....	83
3.3.11	O quadro de alunos da Fatec Sobral.....	84

3.4	Sujeitos da pesquisa.....	84
3.5	Variáveis de investigação.....	85
3.6	Instrumentos de coletas de dados.....	87
3.7	Método de coleta de dados.....	88
3.8	Análise dos dados coletados.....	90
	CAPÍTULO 4 – ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	92
4.1	Introdução.....	92
4.2	Atendimento aos objetivos da pesquisa.....	93
4.2.1	Objetivo específico nº 1 - verificar as planilhas de composição de custos utilizadas pela Fatec Sobral.....	93
4.2.2	Objetivo específico nº 2 – caracterizar os principais centros de custos existentes no processo de ensino de graduação	96
4.2.3	Objetivo específico nº 3 – identificar as bases de dados utilizadas para fins de apuração do custo unitário aluno / ano.....	99
4.2.4	Objetivo específico nº 4 - conhecer, à luz da literatura, as vantagens e desvantagens do processo de custeamento adotado pela Fatec Sobral.....	100
4.2.5	Vantagens e desvantagens apresentadas pelo processo de custeamento.....	107
	CAPÍTULO 5 – CONSIDERAÇÕES E SUGESTÕES.....	110
5.1	SUGESTÕES PARA FUTUROS TRABALHOS.....	108
5.2	SUGESTÕES PARA FUTUROS TRABALHOS.....	117
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	118
	APÊNDICE A - Roteiro para entrevista estruturada.....	121
	APÊNDICE B – Relação dos anexos.....	128

LISTA DE QUADROS	pág.
Quadros 1 - Objetivos dos usuários da contabilidade.....	11
Quadro 2 - Lista dos determinantes de custos estruturais e de execução.....	15
Quadro 3 - Termos contábeis e as descrições teóricas.....	19
Quadro 4 - Fatores de determinação da quantidade de direcionadores de custos.....	48
Quadro 5 – Fatores de limitação do método de custeio pleno (RKW).....	51
Quadro 6 - Exemplos de bases de distribuição primária.....	59
Quadro 7 - Exemplos de base de distribuição secundária.....	60
Quadro 8 - Unidades de trabalho na indústria.....	61
Quadro 9 - Quadro de pessoal administrativo, docente e discente.....	69
Quadro 10 - Quantidade de alunos matriculados nos cursos de nível médio nas Faculdades Centec até 2006.2.....	74
Quadro 11 - Quantidade de alunos matriculados nos cursos de nível superior nas Faculdades Centec até 2006.2.....	74
Quadro 12 - Quantidade de alunos matriculados nos cursos de pós-graduação (especialização) nas Faculdades e na Sede Centec até 2006.2.....	74
Quadro 13 - Total geral dos alunos matriculados nas Fatec Sobral e na Sede.....	75
Quadro 14 - Finalidade e principais atribuições da diretoria executiva do Instituto Centec.....	78
Quadro 15 - Quadro de pessoal da Fatec Sobral por cargos.....	82
Quadro 16 - Quadro de pessoal da Fatec Sobral por localização.....	82
Quadro 17 - Quantidade e percentual de professores da Fatec Sobral por nível de formação.....	82
Quadro 18 - Distribuição do corpo discente da Fatec Sobral 2006.2.....	84
Quadro 19 – Cargos dos colaboradores e informações solicitadas	87
Quadro 20 – Variáveis e indicadores de investigação.....	96
Quadro 21 – Grupo dos colaboradores da Fatec Sobral.....	93
Quadro 22 - Centros de custos e subcentros da Fatec Sobral.....	97

Quadro 23 – Centros de custos, funções e características.....	99
Quadro 24 – Centros de custos por coordenação / Diretoria Regional.....	102
Quadro 25 - Cálculo do custo unitário anual do aluno do curso superior de tecnologia em Eletromecânica da Fatec Sobral – ano 2006	107
Quadro 26 - Valor final do custo aluno acrescido da reserva financeira.....	107
Quadro 27 - Indicadores de composição de custos unitário anual do curso de eletromecânica da Faculdade de Tecnologia Centec –FATEC da cidade de Sobral / CE.....	116

LISTA DE TABELAS	pág.
Tabela 1 - Despesa total da Sede Fortaleza ano 2006.....	94
Tabela 2 – Valores resumidos dos custos da Fatec Sobral ano 2006.....	95
Tabela 3 – Percentuais das despesas dos custos da Fatec Sobral	95
Tabela 4 – Custos diretos da fatec Sobral ano 2006.....	103
Tabela 5 – Custos e despesas indiretas da Sede Fortaleza ano 2006.....	103
Tabela 6 – Rateio dos custos e despesas indiretas da Sede pelas Unidades Operacionais proporcional ao número de colaboradores.....	104
Tabela 7 – Despesas indiretas por tipo da Fatec Sobral ano 2006.....	104
Tabela 8 – Despesas indiretas por centro de custos da Fatec Sobral ano 2006.....	104
Tabela 9 – Custos e despesas totais da Fatec Sobral ano 2006.....	105
Tabela 10 – Rateio dos custos da Sede proporcionais aos custos diretos da Fatec Sobral ano 2006.....	105
Tabela 11 – Rateio dos custos indiretos da Fatec Sobral proporcionais aos custos diretos da Fatec Sobral ano 2006.....	106
Tabela 12 – Custos totais (diretos e indiretos) do curso de tecnologia em Eletromecânica da Fatec Sobral ano 2006.....	106

LISTA DE FIGURAS	pág.
Figura 1 – Organograma reduzido do Instituto Centec.....	72
Figura 2 – Organograma reduzido da Fatec Sobral.....	93

LISTA DE ABREVIATURAS

pág.

ABC – *Activity Based Costing* (Custo Baseado em Atividade)

CDC – Centro Digital do Ceará

CFI – Centro de Formação de Instrutores

CIF – Custo indireto de fabricação

CIP – Conselho Interministerial de Preços

CMS – *Cost Management System* (Gestão estratégica de custo)

CVT – Centro Vocacional Tecnológico

CVTEC – Centro Vocacional Técnico

DAF – Diretoria Administrativa Financeira

DEP – Diretoria de Ensino e Pesquisa

DET – Diretoria de Extensão Tecnológica

DIT – Diretoria de Inovação Tecnológica

FATEC – Faculdade de Tecnologia Centec

OS – Organização Social

NIT – Núcleo de Inovação Tecnológica

UAB – Universidade Aberta do Brasil

UEP – Unidade de esforço de produção

RESUMO

A partir do pressuposto de que uma análise criteriosa dos custos que compõem os preços dos serviços prestados por uma empresa pode ser utilizada como importante arma competitiva, a fim de melhor satisfazer a sua estratégia, o presente trabalho objetiva descrever os indicadores de custos utilizados na composição do custo anual de um aluno de formação superior do curso de Eletromecânica da Faculdade de Tecnologia – Centec – na cidade de Sobral, no Estado do Ceará. Trata-se de um estudo de caso, o qual utilizou uma pesquisa de campo de natureza exploratória. A metodologia utilizada para o desenvolvimento do trabalho realizou-se através da aplicação de um questionário-entrevista aos ocupantes de cargos de chefia e o do diretor regional. Sabe-se que a necessidade de se calcular custo é de suma importância para as empresas, de modo geral, e para as instituições de ensino superior, pois conhecer os custos que são utilizados para gerar os serviços por elas disponibilizados se tornou uma constante preocupação por parte dos executivos que administram essas instituições. A realização deste trabalho é fundamentada na necessidade de se conhecer o custo unitário anual do aluno, para que os dirigentes da empresa objeto deste trabalho, o Instituto Centec, possam tomar decisões administrativas e financeiras coerentes, assim como, poder negociar com o governo do Estado do Ceará o preço de venda da vaga ofertada ao aluno universitário. A coleta das informações, principalmente, sobre os custos diretos e indiretos, foi obtida através da aplicação de um questionário-entrevista aos responsáveis pelas coordenações; aos encarregados pelos departamentos e ao diretor geral. O resultado deste trabalho apresentou um grande número de dados relacionados aos custos que eram desconhecidos por seus dirigentes. O custo com pessoal e com as obrigações sociais apresentou maior volume dos gastos. Essa concentração em apenas dois grandes grupos de custos é justificada em função da atividade da empresa ser desenvolvida essencialmente por pessoa física. Outro custo relevante foi representado pela área de *staff* localizada na Sede da empresa. Esse custo apresentou critério arbitrário de rateio por levar em consideração apenas o número de funcionários de cada unidade operacional. Um fato que chamou a atenção foi a utilização de múltiplos rateios que contribuem para distanciar o custo real do custo encontrado. A descrição dos indicadores de custo destacou as horas-aula do corpo docente; o salário do pessoal administrativo; as obrigações sociais; o material didático; o serviço de limpeza; a telefonia fixa e móvel e a quilometragem rodada pelos veículos, com os principais responsáveis pela absorção dos custos. O resultado deste trabalho apresentou um compêndio de informações valiosas que certamente contribuirão para melhorar a tomada de decisões relativas ao cálculo do custo anual unitário do aluno de formação superior da Faculdade de Tecnologia – Centec na cidade de Sobral- CE.

Palavras-chaves: custo-aluno; métodos de custeio; custo com educação.

ABSTRACT

A criteria analysis of the costs that consist the prices of the company provided services can be used as competitive resource in order to satisfy its strategy. In this context, the present work has as its objective describe the cost indicators used in the annual single cost of the graduated college student of the course of electro mechanics of the University of Technology Centec, in the city of Sobral, in the state of Ceará. The work is about a case study that used a market research of exploratory nature. The need of cost calculating is of really importance for the companies in a general way, and for the institutions of higher education, as knowing the costs that are used to generate the services supplied by them became a constant worry. The happening of such a work is justified by the need of knowing the student annual single cost, so that the company leaders object of this work, the Institute Centec, can make administrative and financial decisions, as well as negotiate with the government of the state of Ceará, the price of sale of offered vacancy to the university student. The support of information was possible through a questionnaire-interview application to the responsible people of the co ordinations to the people in charge of the departments and to the general director. The outcome of this work showed a great deal of information about the costs that weren't known by the leaders. The cost with the staff and with the social obligations showed more expenses. This concentration in only two big cost groups is justified in company activity function being developed only by transfer agent. Another important cost was represented by the staff area located in head office. This cost showed arbitrary criteria of apportionment for considering only the number of employees of each business operating unit. A fact that called our attention was the use of multiple apportionments that contribute to move the reality cost away. The description of the showing cost pointed out as most principals, class hours of the teaching department administrative staff, the social obligations, teaching material, cleaning service, fixed and mobile telephone system and vehicle used kilometers. This work outcome showed lots of valuable information that for sure will contribute in the improvement of decisions about the calculus of the single annual cost of student of the technology University Centec in the city of Sobral in the state of Ceará.

Key words: student-cost, cost method, cost with education

CAPÍTULO 1

1 - INTRODUÇÃO AO ESTUDO REALIZADO

1.1 - DEFINIÇÃO DO TEMA E DO PROBLEMA DE PESQUISA

A preocupação com o cálculo de custo é recente, contudo um dos principais itens necessários para essa operação, a matéria-prima, já existe na natureza desde o início da humanidade. A natureza é responsável pelo fornecimento da matéria-prima, e o homem pela transformação dessa em bens para uso próprio. A mão-de-obra e a matéria-prima são, portanto, dois elementos utilizados diretamente no cálculo de custos.

Sabe-se que a necessidade de se calcular custos é de suma importância para as empresas, de um modo geral, e para as instituições de ensino, pois conhecer os custos que são utilizados para gerar os serviços por elas disponibilizados se tornou uma constante preocupação.

Os custos de uma instituição de ensino e, em particular, a apuração do custo unitário anual de um aluno, devem ter como ponto de partida a unidade escolar geradora, na qual se está interessado em detectar tais valores.

Tomando, inicialmente, a unidade escolar na apuração dos custos, não se deve recorrer às informações detidas pelos órgãos governamentais, pois os gastos associados aos serviços são realizados pela própria instituição de ensino.

Esse procedimento exige que se conheça um referencial teórico, no qual se destacam os custos gerais, o custo unitário e os direcionadores de custos.

Martins (2003, p. 25) define custo como:

Um gasto relativo à bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços. O custo é também um gasto, só que reconhecido como tal, isto é, como custo, no momento da utilização dos fatores de produção (bens e serviços), para a fabricação de um produto ou execução de um serviço.

O custo, segundo Duarte (2005, p. 213), é “o somatório dos valores aplicados na produção de um bem ou de um serviço”.

O custo unitário é definido por Leone (2004, p. 104) como:

O custo de uma unidade produzida; é o resultado da divisão do somatório dos custos de produção de um período ou de uma batelada pela quantidade de produtos fabricados nesse período ou nessa batelada.

Já Severiano Filho (2004, p. 10) entende como: “o valor dos esforços (bens e/ou serviços) consumidos para fabricar uma unidade de produto”. Complementa o autor que “este custo é obtido pela divisão do custo total pelo número de unidades produzidas, em um determinado período”.

Em outra definição, Dutra (2003, p. 57) assegura que “o custo total por unidade, que resulta da divisão do custo total global pelo volume de produção ou da soma do custo fixo unitário com o custo variável unitário, tem o mesmo comportamento do custo total fixo unitário”. Tem-se, portanto, a necessidade de uso dos direcionadores de custo.

Os direcionadores de custos, tanto de recursos como de atividades, servem, principalmente, para fazer, com maior fidedignidade, as apropriações de custos à seus portadores finais, sobretudo dos produtos e dos serviços.

Para Kaplan e Cooper (2000, p. 107), “a ligação entre atividades e objetos de custeio é feita por meio de direcionadores de custo da atividade. Um direcionador de custo da atividade é uma medida quantitativa do resultado de uma atividade”.

Segundo Martins (2003, p. 96), “direcionador de custos é o fator que determina o custo de uma atividade. Como as atividades exigem recursos para serem realizadas, deduz-se que o direcionador é a verdadeira causa dos seus custos”. Complementa o autor:

Para efeito de custeio de produtos, o direcionador deve ser o fator que determina ou influencia a maneira como os produtos consomem (utilizam) as atividades. Assim, o direcionador de custos será a base utilizada para atribuir os custos das atividades aos produtos.

Martins (2003) distingue dois tipos de direcionadores: *os de primeiro estágio*, também chamados de direcionadores de custos de recursos, identificam a maneira como as atividades “consomem” recursos e servem para custeá-las, ou seja, demonstram a relação entre os recursos gastos e as atividades. Os de *segundo estágio*, conhecidos como direcionadores de custos de atividades, identificam a maneira de como os produtos “consomem” atividades e servem para custear produtos, isto é, indicam a relação entre as atividades e os produtos.”

O direcionador de custos apropria os recursos às atividades e, em seguida, imputa os custos das atividades aos produtos ou serviços.

Afirma Padoveze (2003, p. 207), quanto aos direcionadores de custo que:

Podemos definir como direcionador de custo de uma atividade o principal trabalho ou tarefa que é executado pela atividade como forma de desempenhar sua principal função, que possa claramente ser identificada e quantitativamente mensurada e monitorada. Em outras palavras, para que se quantifique como direcionador de

custo, a quantidade desenvolvida pela atividade deverá ser medida e acumulada segundo os critérios contábeis.

Para Leone (2004, p.130), “direcionador de custo representa a variável operacional, quantitativa e controlável, que influencia determinado custo relacionado a uma atividade, a um processo, a um departamento ou a um produto”.

Segundo Silveste (2002, p. 61-62), “para direcionar as atividades consumidas por produtos, encontram-se os direcionadores de custos (*cost drivers*), que mostrarão a exigibilidade daquelas atividades por produtos de forma direta”.

Após a descrição das principais definições que envolvem o tema, apresenta-se a questão central da pesquisa:

Quais são os indicadores de custos utilizados na composição do custo unitário anual do aluno de formação superior do curso de Eletromecânica da Faculdade de Tecnologia Centec na cidade de Sobral/CE?

1.2 - JUSTIFICATIVA E IMPORTÂNCIA DA PESQUISA

Os sistemas de custos, inicialmente, foram criados para atender às grandes empresas pertencentes à atividade fabril. Isso ocorreu em função do fato dos grandes empreendimentos, principalmente as indústrias automobilísticas, terem surgido nessa atividade.

O surgimento de grandes instituições na área de ensino, associado à necessidade de se ter melhores informações para a tomada de decisões, fez com que muitas empresas

pertencentes à atividade educacional começassem a se preocupar com esta importante ferramenta gerencial, que é o custo.

Com o rápido crescimento do número de instituições educacionais, principalmente de ensino superior, preocupar-se com custo se tornou questão de sobrevivência.

O ensino superior, tal como o ensino médio e o fundamental, é tratado de forma equivalente nos planos orçamentários dos governos (municipal, estadual e federal), sem destacar o terceiro grau como o “oxigenador” dos demais níveis, através da geração de conhecimentos por meio da pesquisa e da extensão tecnológica, na formação de professores.

Considerando-se a importância da educação superior para um país em desenvolvimento, conhecer os custos com o objetivo de melhorar a aplicação dos recursos públicos poderá gerar significativa economia financeira que, reaplicada na própria atividade, poderá elevar o nível da qualidade do ensino.

A Faculdade de Tecnologia Centec pouco se tem preocupado com os custos, uma vez que utiliza um método de custeio que precisa ser aperfeiçoado para que possa fornecer informações que venham a contribuir para um cálculo mais preciso do custo anual por aluno.

A ausência dessa preocupação faz com que não se perceba que o “lucro” de uma instituição de ensino superior deve ser entendido como o retorno social que traz à população, quando esta é beneficiada com a melhor forma de utilização dos recursos públicos.

Assim, conhecer e dimensionar os custos de uma instituição de ensino superior, sabendo utilizar as ferramentas adequadas de acompanhamento, é de fundamental importância. Um dos motivos que levaram a escolher o tema desse trabalho foi à necessidade que a Instituição tem em ser custeada e avaliada.

A falta de conhecimento e de dimensionamento dos custos tem levado as instituições estaduais, não só as de ensino superior, a sofrerem cortes orçamentários nas verbas repassadas pelo Governo no instante da negociação desses valores.

Os cortes orçamentários são motivados pela ausência do cálculo dos custos, que as instituições estaduais de ensino superior teriam que apresentar ao Governo, relativos ao custo anual unitário de um aluno dos cursos por elas ministrados.

Com a falta das informações sobre custos, o Governo do Estado tem arbitrado o valor do repasse anual muito abaixo das reais necessidades das Instituições de Ensino, gerando, em conseqüência, perda de profissionais capacitados, prejuízos material e financeiro.

A perda de profissionais capacitados tem ocorrido de forma acentuada, uma vez que não se tem conseguido conter a rotatividade desse pessoal pelo fato de estar buscando melhores condições de trabalho em outras Instituições.

Assim, da mesma forma, os prejuízos materiais e financeiros também são evidentes, visto que existem dificuldades, em função dos limitados recursos financeiros, e assim não se poder adquirir produtos de comprovada qualidade e efetuar os pagamentos aos fornecedores nos vencimentos acertados. Isso tem gerado custo financeiro, pois os produtos de baixa qualidade têm a tendência de durar menos, além do pagamento de juros aos fornecedores.

O presente trabalho é justificado pela necessidade de se pesquisar quais são os indicadores de custos anuais de um aluno do curso superior de Tecnologia em Eletromecânica da Faculdade de Tecnologia Centec - na cidade de Sobral / CE, para que, a partir dos resultados da pesquisa, consiga-se calcular o custo total da Instituição e, desta forma, reduzir o

problema da arbitrariedade do Governo Estadual quando da negociação relativa aos repasses financeiros ao Instituto.

Ressalta-se que após serem identificados os indicadores de custos, objetivo maior deste trabalho, os mesmos poderão ser utilizados por instituições que desenvolvam atividades similares.

1.3 - OBJETIVOS DO TRABALHO

1.3.1 - Objetivo Geral

Verificar os indicadores de custos utilizados na composição do custo unitário anual do aluno de formação superior do curso de Eletromecânica da Faculdade de Tecnologia Centec – FATEC, na cidade de Sobral / CE.

1.3.2 - Objetivos Específicos

I - Verificar as planilhas de composição de custos utilizadas atualmente pela Unidade Centec, objeto deste estudo.

II - Caracterizar os principais centros de custos existentes no processo de ensino de graduação da Unidade Centec em Sobral / CE.

III - Identificar as bases de dados utilizadas pela Unidade Educacional objeto de estudo para fins de apuração do custo unitário-aluno-ano.

IV - Conhecer, à luz da literatura, as vantagens e as desvantagens do processo de custeamento adotado pela Unidade objeto de pesquisa.

1.4 – ESTRUTURA GERAL DO TRABALHO

O presente trabalho foi organizado em cinco capítulos, descritos na seguinte forma: o Capítulo 1 abordou, inicialmente, como está a atual situação das empresas no que se refere à preocupação e à necessidade de se conhecer e de se calcular custos. Apresentou as definições iniciais de custos, custo unitário e direcionadores de custos. Mostrou, ainda, as justificativas e a importância da pesquisa e os seus objetivos (geral e específicos).

O capítulo 2 evidenciou as teorias que sustentam a temática escolhida. Traz à discussão as deficiências das metodologias tradicionais de custeio em vista da atual estrutura de gastos da maioria das empresas. Descreveu os principais conceitos e as definições a respeito de gastos, despesas, perdas, desperdícios e custos. Mostra a classificação dos custos quanto ao grau de média; à atribuição; à proporção e ao tempo. Descreveu as características, as vantagens e as desvantagens dos seis principais Métodos de Custeios, destacando-se entre eles o Método de Custeio ABC (*Activity Based Costing*). Mostrou também os custos em atividades de serviços e em operações de ensino, e as experiências no Brasil, e finalizou com as considerações gerais a respeito do capítulo.

No capítulo 3, apresentou-se a metodologia que foi utilizada na elaboração do presente trabalho, que envolveu diferentes técnicas. Conforme Lakatos & Marconi (1992, p. 174), a técnica é definida como “o conjunto de preceitos e processos que se serve uma ciência...”.

Nesse capítulo tratou-se do tipo e da natureza da pesquisa, do local onde será realizada, das variáveis envolvidas que serão investigadas, da coleta, da análise e da importância dos dados encontrados.

No capítulo 4, denominado de Análise dos Resultados, foram apresentadas e analisadas as informações coletadas na FATEC, da cidade de Sobral / CE. Os resultados

obtidos foram transformados em quadros, tabelas, figuras e anexos, onde foi possível tomar conhecimento das mais diversas informações envolvendo, desde o histórico da empresa, até a metodologia do cálculo do custo unitário do aluno relativo ao ano de 2006.

As considerações finais e as sugestões para trabalhos futuros foram tratadas no capítulo 5, onde foi possível observar a predominância de alguns indicadores que representam a maior parte dos recursos utilizados para o cálculo dos custos da Fatec Sobral.

CAPÍTULO 2

2 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA DA PESQUISA REALIZADA

O presente capítulo detalha parte do conhecimento teórico necessário para o desenvolvimento deste trabalho. Buscou-se consultar as mais diversas fontes bibliográficas que pudessem oferecer melhores subsídios aos seus objetivos. Faz-se necessária, inicialmente, uma explanação dos vários assuntos estreitamente vinculados ao tema em questão, tais como a contabilidade e seus objetivos, os Sistemas de Informações Gerenciais e a Gestão Estratégica de Custos. Posteriormente, foram detalhados os conceitos, as definições, a classificação de custos e os Métodos de Custeios para, finalmente, tratar sobre Custos em Operações de Serviços.

2.1 – A CONTABILIDADE E SEUS OBJETIVOS

A contabilidade tem como foco o fornecimento de informações aos seus diferentes usuários. Esse objetivo não se alterou ao longo do tempo, mas os tipos de usuários, as formas de informações geradas, bem como as necessidades desses usuários têm evoluído substancialmente. Para atendê-las, seria necessário um estudo do modelo decisório de cada usuário da Contabilidade. Como não se conhecem os modelos decisórios de todos os usuários, a opção mais lógica seria formar um arquivo ou um banco de dados contábeis capaz de fornecer informações úteis para as metas do maior número possível de usuários, bem como ter capacidade de gerar relatórios específicos para finalidades específicas (IUDÍCIBUS, 1997).

Os usuários da Contabilidade são aqueles indivíduos ou entidades que aproveitam a utilidade por ela proporcionada para atender às suas necessidades de informação. A informação só tem mérito na medida em que possa ser útil, confiável e relevante, fazendo

diferença na tomada de decisão. O gestor de uma empresa, como um dos principais usuários das informações contábeis, que entre elas estão as relacionadas com custos, poderá tomar decisões diferentes das que tomaria sem o conhecimento da mesmas.

Diversos grupos de usuários têm surgido, demandando as mais variadas informações, com os mais diversos interesses, conforme Quadro 1, a seguir.

USUÁRIOS DA CONTABILIDADE	OBJETIVOS MAIS IMPORTANTES (INFORMAÇÃO)
Acionista minoritário.	- Fluxo regular de dividendos.
Acionista majoritário ou com grande participação.	- Valor de mercado da ação; - Fluxo de dividendos mínimos ou fixos.
Financiadores em geral.	- Geração de fluxo de caixa futuro suficiente para receber de volta o capital mais os juros, com segurança.
Entidades Governamentais.	- Valor adicionado; Produtividade e Lucro Tributável.
Empregados em geral, como assalariados.	- Fluxos de caixa futuro, capaz de gerar aumentos salariais ou manter os salários, com segurança; - Liquidez.
Média e alta administração.	- Retorno sobre o ativo; - Retorno sobre o Patrimônio Líquido; - Situação de liquidez e endividamento confiáveis; - Valor de Mercado.
Sociedade em geral.	- Aplicação de recursos; - Alcance de objetivos; - Valor Adicionado.

Quadros 1 – Objetivos dos usuários da contabilidade.

Fonte: Adaptado de Iudícibus (1997, p. 21)

Dependendo do tipo de entidade e do tipo de usuário, como os investidores, os empregados, as instituições públicas e a sociedade em geral, as informações se diferem. Para a Administração Pública Estadual, e em particular a educação superior profissional, foco da pesquisa, surge à necessidade de verificar o custo unitário anual de um aluno do curso de formação tecnológica.

2.2 – SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS

Os Sistemas de Informações Gerenciais são compostos de vários subsistemas, dentre os quais se ressalta, como de fundamental importância, o subsistema de custos. Considerando-se que o processo de gestão compreende o planejamento, a execução e o controle, segundo Martins (2003, p. 357), “um Sistema de Custos pode ser de grande importância para que se consiga obter controle, desde que devidamente adequado a esta função”.

Ainda conforme o autor (op.cit), “os Sistemas de Custos têm como uma de suas principais finalidades o conhecimento do que ocorre na entidade, e sua implantação pode gerar resistências”. Complementa, ainda, afirmando que “o sucesso de sua implantação depende de uma análise cuidadosa e gradual, pois depende da educação e conscientização do pessoal, a fim de que se consiga reduzir ao mínimo, esses tipos de reação”.

Os Sistemas de Custos, de acordo com Martins (op.cit), devem levar em conta a qualidade do pessoal envolvido na sua “alimentação” e processamento, a necessidade de informação do seu usuário final, a facilidade de sua adaptação às condições específicas da empresa, a utilização de quantidades físicas associadas aos valores monetários e a relação custo *versus* benefício das informações geradas pelo sistema.

A utilização de informações fornecidas pelos Sistemas de Custos poderá trazer eficácia ao processo decisório, uma vez que haverá condições de se avaliarem os impactos das decisões sobre o resultado da organização, pelo conhecimento dos custos envolvidos nesse processo.

Decidir sobre *mix* de produtos ou serviços, ampliação da capacidade instalada, terceirização de processos produtivos e contratação de pessoal são exemplos de eventos objeto de decisão no processo de gestão que necessitam de informações de custos.

As informações de custos são consideradas o “produto final” de um Sistema de Custos que, para ser implantado, precisa da compreensão dos conceitos básicos relacionados ao tema. As várias interpretações encontradas na literatura contábil podem conduzir a diferentes entendimentos sobre a definição dos vários tipos de custos.

2.3 – GESTÃO ESTRATÉGIA DE CUSTOS

De acordo com Johnson & Kaplan (1998), os atuais sistemas de custeio datam, basicamente, de mais de um século e foram desenvolvidos com o objetivo de gerar informações sobre oportunidades de redução de custos e melhoria no desempenho das empresas. No século XIX, surgiu a contabilidade gerencial a qual envolveu a indústria têxtil, ferrovia, manufatura de ferro e aço, bem como a distribuição no varejo. De 1880 a 1910, a busca por eficiência e lucratividade trouxe a Administração Científica, surgindo alguns procedimentos criados por engenheiros mecânicos, em uma tentativa de custear produtos de forma gerencialmente mais relevante.

Observa-se que, naquela época, as empresas operavam geralmente com uma planta e produziam poucos ou apenas um único produto. Os custos de matérias prima e mão-de-obra direta representavam a maior “fatia” dos custos do produto e os custos indiretos de fabricação (CIF) eram irrelevantes. Assim, os efeitos das distorções provocadas no custo do produto, pela adoção de métodos simplistas de custeio, não eram tão significativos.

Para Johnson & Kaplan (op.cit), a Contabilidade tradicional perdeu sua relevância como fonte de informações gerenciais, por trabalhar até hoje com metodologias desenvolvidas

desde 1925, não acompanhando o desenvolvimento das organizações. As linhas de produtos se expandiram, surgiram novas tecnologias de produção e de gestão, os CIF (Custos Indiretos de Fabricação) ganharam importância, e seu tratamento, em termos de gestão e mensuração, tornou-se crucial na análise dos custos.

Essa mudança na estrutura dos custos fez com que empresas e pesquisadores buscassem novas formas de custear produtos, que melhor retratassem a nova realidade, surgindo, então, a Gestão Estratégica de Custos.

A fim de buscar soluções, empresas de diversas áreas industriais de alta tecnologia, organizações profissionais de consultoria e contabilidade, universidades, agências governamentais, professores universitários e demais interessados no assunto formaram, em 1986, um fórum internacional, organizado pela *Computer Aided Manufacturing – International Inc.*, para o desenvolvimento de um projeto de pesquisa denominado Gestão Estratégica de Custos (*Cost Management System – CMS*) (NAKAGAWA, 1993, p. 34).

Conforme Shank e Govindarajan (1993), a Gestão Estratégica de Custos envolve três pontos-chave: I) a análise da Cadeia de Valor, II) do Posicionamento Estratégico e III) dos *Cost Drivers*, ou Determinantes (direcionadores) de Custos.

A Cadeia de Valor “é o conjunto de atividades criadoras de valor desde as fontes de matérias-prima básicas, passando por fornecedores de componentes, até o produto final entregue nas mãos do consumidor” (Shank e Govindarajan, 1993, p. 13-14). Afirmam os autores que muitos problemas de gestão de custos são mal compreendidos devido à falha em se reconhecer o seu impacto na cadeia de valor global.

O Posicionamento Estratégico compreende a forma como a empresa decide competir, a estratégia de liderança de custos, ou seja, ter menores custos que os concorrentes

sem prejuízo para a qualidade do produto, e a estratégia de diferenciação, que significa oferecer produtos diferenciados a um custo compatível com a concorrência. (SHANK E GOVINDARAJAN, 1993).

O terceiro ponto-chave consiste nos Determinantes (ou Direcionadores) de Custos, assim denominados por serem os fatores que determinam os custos da empresa. Na visão de Shank e Govindarajan (op.cit), os Determinantes de Custos podem ser “estruturais”, decorrentes da própria estrutura econômica da empresa, ou de “execução”, que dependem de sua forma de operação.

Como Determinantes de Custos Estruturais, tem-se: *escala, escopo, experiência, tecnologia e complexidade*, e como Determinantes de Custos de Execução encontra-se: *participação, qualidade, utilização da capacidade, eficiência do layout das instalações, configuração do produto e exploração das ligações com clientes e fornecedores*. Esses Determinantes de Custos se encontram de forma detalhada no Quadro 2.

ESTRUTURAIS	Descrição dos Determinantes de Custos
-	-
Escala	Relaciona-se ao tamanho do empreendimento. É um determinante de custo significativo, não podendo ser deixado sem definição ou ser definido de forma imprecisa.
Escopo	Grau de integração vertical, ou seja, grau em que as atividades da Cadeia de Valor são executadas na própria empresa.
Experiência	Relaciona-se com o aprendizado acumulado, podendo significar que, quanto mais a empresa desempenha uma atividade, deverá desempenhá-la melhor e com menores custos.
Tecnologia	Refere-se aos investimentos em tecnologia, que podem também representar redução de custos.
Complexidade	Diz respeito à amplitude da linha de produtos ou serviços a ser oferecida aos clientes.
-	-
DE EXECUÇÃO	Descrição dos Determinantes de Custos
-	-
Participação	Relaciona-se com o envolvimento e comprometimento da força de trabalho com a

	busca da melhoria contínua.
Qualidade	Nível de satisfação do cliente com o produto ou serviço adquirido, podendo ser trabalhado em quatro etapas, quais sejam prevenção, avaliação, falha interna e falha externa. Pela definição desses itens, pode-se concluir que, quanto mais se investe em prevenção e avaliação, menores serão os custos de falha interna ou externa.
Utilização da capacidade	Utilização da capacidade Eficiência do <i>layout</i> das instalações – refere-se a forma de disposição das instalações que procure otimizar a utilização dos recursos.
Configuração do produto	Refere-se ao projeto do produto ou à sua reformulação, quando os seus custos de produção já são definidos.
Exploração das ligações com clientes e fornecedores	Busca otimizar a relação com clientes e fornecedores, internos e externos, para melhoria contínua.

Quadro 2 - Lista dos determinantes de custos estruturais e de execução

Fontes: Adaptado de Dutra, 2003 e de Wernke, 2004.

A Gestão Estratégia de Custos adotada pelas empresas não deve ser voltada somente para o cálculo dos diversos tipos de custos. Esta estratégia poderá estabelecer as mais diversas políticas sendo uma delas a do Custo-Meta.

2.3.1 – A política do Custo Meta

A política do Custo Meta (*Target Costing*), cuja tradução que melhor exprime seu sentido é custo-alvo, é definido por Crepaldi (2004, p. 258) como sendo “o maior custo que se pode incorrer em um produto ou serviço, considerando-se que o mercado oferece o preço de venda e os gestores determinam a margem de lucro, ou rentabilidade esperada”.

O conceito da política do Custo Meta parte do pressuposto de que o mercado já assumiu um preço de venda unitário para o produto ou serviço que, em princípio, não é possível haver alteração, restando à empresa administrar seus custos operacionais para obter a rentabilidade desejada. Entende-se, portanto que, o Custo Meta é o preço de venda de mercado diminuído da margem mínima unitária.

2.3.1.1 – Vantagens e desvantagens da política do Custo Meta

A política do Custo Meta (*Target Costing*) teve sua origem no Japão, por volta dos anos 60, fundamentado na base da idéia americana de Engenharia de Valor, desenvolvida pelos engenheiros da *General Electric (GE)*.

Os empresários japoneses, sensíveis aos elementos de custo, procuraram buscar no Custo Meta alternativas para solucionar os problemas de custos. Essa política busca administrar estrategicamente a margem de lucro pretendida pela organização, transformando o custo em um insumo no processo de desenvolvimento do produto e não em seu resultado. A organização estabelece o custo-alvo, estimando o preço de venda, e subtraindo deste a margem de contribuição desejada.

O Custo Meta pode ser entendido, conforme Wernke (2004, p. 81), como sendo “o valor de custo de um produto a ser alcançado pelo qual é possível cobrar um preço de venda suficiente para ser aceito pelo mercado consumidor e proporcionar o lucro desejado pelos acionistas”.

Padoveze (2003, p. 356) efetua o seguinte comentário sobre o Custo Meta:

O Custo Meta se torna um custo alvo, um custo objetivo. Se os custos atuais da empresa indicam custos maiores, deverá haver uma redução nos custos até se atingir o custo meta. Se os custos atuais da empresa já estão dentro do objetivo de custo, não haverá necessidade, teórica, de se buscar reduções apenas por esse parâmetro.

Outra característica do Custo Meta é o envolvimento de quase todo o pessoal da empresa: os engenheiros, o pessoal de *marketing*, da produção, de compras e de outros departamentos. O pessoal de *marketing* estabelece um preço alvo e o pessoal da administração

estabelece uma margem-alvo de contribuição que o produto deve oferecer. Depois, a equipe determina qual será o custo; isso exige um trabalho conjunto e muita dedicação para se atingir o custeio-alvo (CREPALDI, 2004, p. 259).

O Custo Meta pode ser definido como um modelo de gerenciamento de lucros e custos, desenvolvido principalmente para novos produtos (ou para aqueles que sofram alterações no seu projeto), visando trazê-los para uma situação de mercado, tendo um preço competitivo e proporcionando um retorno de investimento durante todo o seu ciclo de vida, a um custo aceitável, determinado pelo seu preço de venda (ONO, 2004).

Finalizando as definições, o Custo Meta tem como característica mais marcante a preocupação em vislumbrar inicialmente o preço que o mercado se propõe a pagar por determinado produto e, em seguida, tentar alcançar um custo de produção que seja compatível para venda no preço que o consumidor julga aceitável.

Compreende-se, finalmente, que a política do Custo Meta deve fazer parte da Gestão Estratégica de Custos que é algo muito mais profundo que o simples custeio de produtos ou serviços, pois passa a analisar as causas que determinaram a existência dos custos da empresa, e que são anteriores ao processo de produção. Entretanto, para iniciar esse trabalho, há de se procurar conhecer o custo dos produtos e serviços gerados, através de métodos que possam contribuir para uma gestão estratégica de custos, sendo necessário para isso ter forte embasamento teórico dos conceitos e dos métodos de custeios que envolvem o assunto em estudo.

2.4 - CUSTOS: CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Os conceitos e as definições a respeito de custos são relativamente novos, porém o convívio com os elementos geradores de custos ocorre desde os primórdios da existência do

mundo. No caso do homem, o custo está inserido na vida de todo indivíduo, desde o seu nascimento até a sua morte, uma vez que todos os bens necessários ao seu consumo ou à sua utilização têm um custo. Se por um aspecto este convívio direto com os elementos de custos poderá trazer familiaridade com o tema por outro, poderá ocasionar algumas dificuldades em sua iniciação aos estudos de custo, tendo em vista os conceitos distorcidos que se possa ter adquirido no contato empírico no dia-a-dia. Assim, para esclarecer e melhorar o entendimento a respeito de custos, serão necessários, inicialmente, os conhecimentos teóricos dos seguintes termos contábeis: receita, gasto, desembolso, custo, despesa, perda, custeio e doação.

O conhecimento teórico a respeito desses termos contábeis é bastante explorado por quase todos os autores das obras pesquisadas que se relacionam com a Contabilidade de Custos. Dentre os autores pesquisados, as definições de Dutra (2003, p. 32-34) e de Wernke (2004, p. 16), destacam-se pela facilidade que têm para transmitirem as idéias, conforme discriminadas no Quadro 3.

Termos Contábeis	Descrição Teórica
Receita	Refere-se ao preço de venda multiplicado pela quantidade vendida. A receita de uma empresa que comercializa vários bens é o somatório das multiplicações dos diferentes preços de venda pelas respectivas quantidades vendidas de cada um deles.
Gasto	É o valor pago ou assumido para obter a propriedade de um bem, incluindo ou não a elaboração e a comercialização, considerando as diversas quantidades adquiridas, elaboradas ou comercializadas. O gasto é genérico, não necessitando, portanto, ter ligação com os objetivos sociais da empresa.
Desembolso	Refere-se ao pagamento de parte ou do total adquirido, elaborado ou comercializado, ou seja, é a parcela ou o todo do gasto que foi pago. Desembolsar é tirar do bolso, significa pagar ou quitar.
Custo	É a parcela do gasto que é aplicada na produção ou em qualquer outra função de custo, gasto esse desembolsado ou não. Custo é o valor aceito pelo comprador para adquirir um bem ou é a soma de todos os valores agregados ao bem desde sua aquisição, até que ele atinja o estágio de comercialização.
Despesa	Refere-se a parcela do gasto que ocorre desligada das atividades de elaboração dos bens e serviços. São os gastos incorridos durante as operações de comercialização. Ela é

	representada pelo consumo de bens e serviços em decorrência direta e indireta da obtenção de receitas.
Perda	É o gasto involuntário e anormal que ocorre sem intenção de obtenção de receita. [...] A matéria-prima e outros itens perdidos por acidentes, tais como inundações e incêndios constituem-se em perdas e não em custo.
Preço	Refere-se ao valor estabelecido e aceito pelo vendedor para efetuar a transferência da propriedade de um bem. No preço, pode estar ou não incluído, além do custo, o eventual lucro ou prejuízo, concluindo-se que o preço pode ser simplesmente igual ao custo, ou igual ao custo mais o lucro, ou ao custo menos o prejuízo.
Doação	É um gasto voluntário efetuado sem intenção de obtenção de receita e sem qualquer ligação com as atividades para as quais a empresa foi criada.
Custeio	É o termo que designa o ato de atribuir custos aos produtos (ou processos produtivos), independentemente do tipo de custo que está sendo atribuído. Exemplo: o custeio de uma camisa envolve o cálculo do valor das matérias-primas utilizadas e dos demais custos de produção utilizados (mão-de-obra, energia elétrica, depreciação, etc).”
Rateio	Corresponde à função de relacionar um tipo de custo com determinado produto ou centro de custos.

Quadro 3 – Termos contábeis e as descrições teóricas

Fontes: Dutra (2003, p. 32-34) e de Wernke (2004, p. 16).

2.5 - CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS

Os diversos tipos de gastos de uma empresa apresentam-se com diversas naturezas e atendem uma variedade de objetivos no processo de transformação de seus recursos em produtos e serviços finais. A necessidade de informações para uma adequada gestão de custos dos produtos e serviços exige um estudo pormenorizado de todos os gastos que ocorrem na empresa, classificando-os segundo suas principais naturezas e objetivos.

Não se pode fazer uma gestão de custos tratando todos os gastos de uma única forma, assim como é muito difícil uma administração com boa relação custo/benefício tratando cada custo de forma individualizada. Portanto, o processo classificatório objetiva agrupar os custos com natureza e objetivos semelhantes em determinadas classes, facilitando

a administração, as apurações, análises e modelos de tomada de decisão a serem utilizadas posteriormente.

2.5.1- Quanto ao Grau de Média

Naturalmente, os custos sofrem uma classificação, a fim de agrupá-los no momento do lançamento contábil, com o objetivo de limitar o número de contas numa lista pré-determinada que se constitui no elenco de contas de cada empresa. Essa classificação padroniza as contas de custo e permite que uma mesma operação efetuada em épocas diferentes ou classificada por pessoas diferentes tenha a mesma denominação independentemente do período em que ocorram ou da pessoa que as classifique. Independente da classificação dos custos, todos eles passam pelo *grau de média*, que divide-se em custo total e custo unitário.

2.5.1.1 - Custo Total

Entre as diversas classificações de custos existentes na literatura contábil, o Custo Total é considerado o “pai dos custos”, pelo fato dele mesmo refletir o somatório de todos os outros custos, como define Leone (2004, p. 116): “é a soma de todos os custos incorridos na produção de um produto ou de um serviço, em um processo, em uma atividade ou em outro objeto qualquer”.

2.5.1.2 - Custo Unitário

O Custo Unitário, ao contrário do Custo Total, é considerado a menor parte que se possa atribuir dos custos a uma unidade de um produto ou de um serviço realizado. Leone (op.cit) define Custo Unitário como “o custo por unidade produzida; é o resultado da divisão

do somatório dos custos de produção de um período ou de uma batelada pela quantidade de produtos fabricada nesse período ou nessa batelada”.

Esta classificação de custo também pode ser denominada de Custo Médio, pelo fato de poder ser encontrado por uma simples operação de divisão. Essa afirmação é reforçada por Leone (op.cit), quando o autor assegura que:

O custo médio é o simples resultado de uma simples operação. Divide-se o total de um custo, ou dos custos relacionados a determinado período ou a um processo ou atividade, pelo volume de produção (que pode ser medido em unidades produzidas ou qualquer outra que a Contabilidade achar mais útil e mais sintonizada com as finalidades do estudo).

2.5.2 - Quanto à Atribuição

Referindo-se a classificação dos custos quanto à atribuição, Padoveze (2003, p.41) afirma que esta é “a classificação mais antiga e mais utilizada é em relação ao objeto de custo, ou seja, classificando-se os custos diretos e indiretos em relação ao produto ou serviço que está sendo produzido e fornecido pela empresa”.

2.5.2.1 - Custos Diretos

Conforme Wernke (2004, p. 13), “custos diretos são os gastos facilmente apropriáveis às unidades produzidas, ou seja, são aqueles que podem ser identificados como pertencentes a este ou àquele produto”. Complementa o autor com mais informações:

Por sua natureza, características próprias e objetividade de identificação no produto, os custos diretos são imputados por medições objetivas ou por controles individuais, como a ficha técnica do produto, sem a necessidade de rateios. Correspondem aos gastos específicos do produto ou serviço, ou seja, não sendo produzido ou executado o serviço, esses gastos não ocorrem. Tais custos podem ser fisicamente

identificados para um segmento particular sob consideração. Assim, se o que está sob consideração é uma linha de produtos, então os materiais e a mão-de-obra envolvidos em sua manufatura seriam ambos custos diretos.

2.5.2.2 - Custos Indiretos

Os Custos Indiretos, de acordo com Wernke (2004, p.14):

São os gastos que não podem ser alocados de forma direta ou objetiva aos produtos ou a outro segmento ou atividade operacional e, caso sejam atribuídos aos produtos, serviços ou departamentos, serão mediante critérios de rateio.

No caso industrial, por exemplo, são os custos que ocorrem dentro do processo de produção, mas para serem apropriados aos produtos requerem o uso de rateios (artifícios usados para distribuir os custos que não se consegue determinar com objetividade e segurança a quais produtos se referem). São os gastos que a empresa tem para exercer suas atividades, mas que não têm relação direta com um produto ou serviço específico, pois se relacionam com vários produtos ao mesmo tempo.

2.5.3 - Quanto à Proporção

Nesta classificação, os custos e despesas são estudados em função das variações que podem ocorrer no volume de atividade, ou seja, na quantidade produzida pela empresa no período. Portanto, a característica principal a classificação de custos quanto a formação é sua variabilidade ou não em função da variação do volume de atividade no período. Quanto à proporção, os custos podem ser classificados em fixos e variáveis.

2.5.3.1 - Custos Fixos

A classificação dos custos considerando sua relação com o volume de produção se divide em custos fixos e variáveis.

Os Custos Fixos são considerados “aqueles que não variam com o aumento ou diminuição da atividade que está sendo desenvolvida. Isto é, o valor total dos custos permanece praticamente igual, mesmo que a base de volume selecionada como referencial varie” (LEONE, 2000, p. 55).

O fato dessa classificação ser denominada de Custos Fixos não significa que esses custos permaneçam os mesmos durante todo o processo produtivo. Isso é esclarecido por Leone (op.cit), quando afirma que:

Quando se diz que os custos fixos permanecem fixos diante às unidades produtivas, a definição está praticamente correta, mas não é generalizada. É preciso definir os custos fixos como aqueles que não variam com o volume de uma atividade qualquer tomada como medida de referência. [...] O custo fixo quando tomado em seus totais é realmente fixo quando analisado em face da variabilidade da base de volume. Entretanto, se tomado por seus valores unitários em face da unidade de medida da base de volume, o custo fixo é variável.

2.5.3.2 - Custos Variáveis

Os Custos Variáveis, ao contrário dos Custos Fixos, estão intimamente relacionados à produção, isto é, crescem com o aumento do nível de atividade da empresa, como os custos de matéria-prima, por exemplo.

Leone (2000, p. 53) define custos variáveis como “aqueles que variam com o volume de qualquer atividade que tenha sido escolhida como referência”, porém adverte o

autor: “para o fato de que o custo variável no total é variável, mas, quando considerado como custo unitário diante do quantitativo da base de volume, ele é fixo”.

2.5.4 - Quanto ao Tempo

Os custos apresentam diversos estágios durante sua ocorrência, ou seja, existem diversos estágios de elaboração em que os custos podem e devem ser determinados e acumulados. Assim, eles são classificados quanto ao tempo: histórico, pré-determinado, primário e fabril.

2.5.4.1 - Custo Histórico

O Custo Histórico, pela própria denominação, remete a algum fato ocorrido anteriormente, original ou inicial.

Conforme Leone (2004, p. 100-103), “é a metodologia de apuração de resultados das atividades de uma empresa por meio da contabilização dos eventos pelos respectivos custos originais”.

Conhecido também como Custo Real, Custo Original ou Custo de Aquisição, o Custo Histórico é entendido como o custo que foi desembolsado o qual tem o suporte de um documento hábil, para se diferenciar, por exemplo, de um custo padrão, de um custo estimado, de um custo imputado ou de um custo de oportunidade.

As várias denominações dadas ao Custo Histórico sugerem a partir de um direcionamento dado a um fato contábil, sem subjetividade. Neste sentido, Leone (2000, p. 103) afirma que:

Essas categorias de custos estão baseadas na lógica da objetividade. Os custos que são o resultado de um acordo entre as partes e que figuram em documento hábil

podem ser considerados como custos reais. Exatamente porque não estão sujeitos a subjetividade. [...] A contabilidade não inventa nada, ela apenas contabiliza os custos pelo seu valor que consta, com clareza e oficialmente, nos documentos originados das transações comerciais, que são o reflexo natural do acordo entre compradores e fornecedores.

2.5.4.2 - Custo pré-determinado

Como o próprio nome indica, custo pré-determinado é estabelecido com antecedência sobre as operações de produção. Assim, em um sistema de custeio baseado em custos pré-determinados, tanto o material como a mão-de-obra e os gastos gerais de fabricação são contabilizados com base em preços, usos e volumes previstos.

O custo pré-determinado é usado quando a gerência está interessada, primeiramente, em conhecer quais deveriam ser os seus custos, para depois compará-los com os custos reais.

Dentro do sistema de custos pré-determinados, contas de variações são usadas para contabilização das diferenças (a mais ou a menos), resultantes da comparação entre o custo realmente incorrido e o respectivo custo pré-determinado.

O custo pré-determinado pode ser estimado com base na melhor informação disponível no momento da sua fixação ou pode ser *padrões* resultantes de um meticoloso estudo de engenharia.

Os custos pré-determinados, sejam *estimados* ou *padrões*, apresentam as seguintes vantagens e desvantagens:

- Tornam possível a aplicação do chamado *princípio de exceção*, a qual significa que a gerência passa a centralizar a sua atenção nos casos de variações significativas (para mais ou para menos) entre custos pré-determinados e custos reais;
- Permitem uma melhor formulação das políticas de preço e de produção da empresa;
- São medidas unitárias estáveis, das quais a administração pode servir-se para calcular a eficiência das operações durante diferentes períodos de tempo;
- A principal desvantagem dos custos pré-determinados refere-se ao trabalho e ao tempo requeridos para sua definição, notadamente quando se tratar da fixação de padrões.

2.5.4.3 - Custo Primário

Para Martins (2003, p. 51):

Os Custos Primários representam a soma da matéria-prima com a mão-de-obra direta. Não são a mesma coisa que Custos Diretos, uma vez que aos Primários só estão incluídos aqueles dois itens. Assim, a embalagem é um Custo Direto, mas não Primário”.

Outros autores tratam do mesmo assunto, porém com maior nível de informações, como é o caso de Leone (2004, p. 115), quando afirma que Custo Primário “é a soma dos custos diretos, principalmente dos materiais diretos e da mão-de-obra direta”. Comenta ainda o autor que

Não se sabe exatamente por que essa soma se denomina de custos primários. É uma expressão norte-americana. Acredita-se que esses dois tipos de custos (materiais e mão-de-obra) foram os primeiros custos a serem identificados diretamente aos produtos. Daí deduz-se que essa é a razão pela qual os estudiosos norte-americanos

os denominaram de custos primários, no sentido de custos primeiros. São os custos diretos de fabricação; é a soma dos custos de material direto e de mão-de-obra direta.

2.5.4.4 - Custo Fabril

O Custo Fabril, de acordo com Bruni (op.cit), “é representado pela soma de três elementos de custos: material direto, mão-de-obra direta e custos indiretos de fabricação. São incorridos durante o processo de fabricação e incorporados aos estoques de produtos em processo.”

A definição de Bruni (2004) a respeito de Custo Fabril se diferencia em parte da definição de Dutra (2003, p. 59), quando este observa que Custo Fabril “é o total de recursos colocados à disposição da área de elaboração de bens e serviços e se constitui da soma dos três grupos: matéria-prima ou custo básico, mão-de-obra e custos gerais de fabricação”. O autor complementa esta definição, afirmando que:

O Custo Fabril representa o total do custo aplicado durante o período, independentemente de todas as unidades ficarem ou não prontas. [...] Num primeiro momento, o Custo Fabril é denominado de custo dos produtos em elaboração. No momento seguinte, quando o produto já está pronto, o valor que foi aplicado sobre ele passa a se chamar de custo dos produtos acabados.

A classificação conceitual dos custos pesquisada entre os principais autores é considerada tradicional, motivo que tem incentivado alguns pesquisadores, levados pela diversidade de operações e atividades desenvolvidas pelas empresas a ampliar a atual classificação.

Neste sentido, Oenning (2004), visando aproximar a atual classificação dos custos de acordo com as atividades desenvolvidas e objetivando auxiliar no processo de tomadas de

decisão nas empresas, sugere o cruzamento das classificações de custos *Quanto à proporção* (variável e fixo) e *Quanto à atribuição* (direto e indireto), obtendo-se os seguintes conceitos:

- *Custos Variáveis e Diretos*: esses são os custos que, além de variar com o volume de produção, são diretamente alocáveis aos produtos. Ex: embalagem.
- *Custos Variáveis e Indiretos*: esses são os custos que, embora variem com o volume de produção, não possuem uma base direta de alocação aos produtos. Ex: peça de reposição de equipamentos.
- *Custos Fixos e Diretos*: esses são os custos que, não variam dentro de um mesmo nível de atividade com o volume de produção, mas possuem um critério de alocação direto de custeio. Ex: ferramentaria.
- *Custos Fixos e Indiretos*: esses são os custos que além de não variar com o volume de produção, não possuem um critério direto de alocação ao custeio dos produtos. Ex: propaganda institucional.

O conhecimento geral das definições dos diversos tipos de custos se faz necessário para um melhor entendimento dos Métodos de Custeio, assunto que será abordado no item seguinte.

2.6 - MÉTODOS DE CUSTEIO

Os diversos métodos de custeio utilizados para os cálculos dos custos dos produtos manufaturados podem, com pequenas adaptações e dependendo do tipo de processo que melhor se enquadrem à empresa, serem utilizados no cálculo da prestação de serviços.

Voltados para este pensamento, Borgert, Borba e Silva (2005) defendem que uma empresa prestadora de serviços, ao identificar o tipo de processo que melhor se adapte às características de execução de seus serviços, pode determinar com maior eficiência qual sistema de custo serve para mensurar os seus custos.

Os métodos de custeio são processos utilizados para identificar o custo unitário de um produto ou serviço, partindo dos custos diretos e indiretos. Basicamente, há três métodos de custeio mais conhecidos, embora sejam tratados mais três outros métodos, baseados na classificação e comportamento dos custos e despesas. São eles o Custeio por Absorção, Custeio Direto ou Variável, e Custeio Baseado em Atividades.

As metodologias de apuração do custo dos produtos ou serviços, custeamento Direto ou Variável e por Absorção, são consideradas clássicas na teoria da Contabilidade de Custos. Elas foram desenvolvidas baseadas nos conceitos de custos com comportamentos diferentes em relação à quantidade produzida, ou seja, nos custos fixos e variáveis.

Diversos autores empregam vocabulário próprio quando se referem ao assunto relativo a processo de custeamento, utilizando os termos método, critério, sistema e abordagem, porém, tradicionalmente, tem-se usado “Método de Custeio” como a expressão mais adequada.

2.6.1 – Definição Geral dos Métodos de Custeio

Conforme define Padoveze (2003, p. 150), “método de custeio é o processo de identificar o custo unitário de um produto ou serviço ou de todos os produtos e serviços de uma empresa, partindo do total dos custos diretos e indiretos”.

O processo que compreende a identificação do custo do objeto que está sendo custeado, seja um produto, serviço ou outro, partindo dos custos diretos e indiretos, é denominado Modalidade ou Método de Custeio do Produto ou Serviço.

De acordo com Martins (2003, p. 37), “custeio significa apropriação de custos, existindo Custeio por Absorção, Custeio Variável, ABC, RKW etc.”

Segundo Rocha (1999), os Métodos de Custeio são quatro: Custeio por Absorção, Custeio Variável, Custeio Direto e Custeio Pleno.

A quantidade dos Métodos de Custeio é citada por muitos autores, porém o maior ou menor número depende do grau de aprofundamento do autor em seus estudos e da época da publicação da sua obra.

Padoveze (op.cit) amplia a quantidade, afirmando que:

“As metodologias básicas são o Custeio por Absorção e o Custeio Direto ou Variável, existindo outras metodologias mais antigas, como o RKW e o Custeio Integral e outras mais modernas, como o Custeio ABC e a Teoria das Restrições”.

O Custeio por Absorção, método derivado da aplicação dos princípios fundamentais de contabilidade, é definido por Martins (op.cit), como “o método que consiste na apropriação de todos os custos de produção pelos bens elaborados e só os de produção; os gastos relativos aos esforços de produção são distribuídos entre os produtos ou serviços feitos”.

Padoveze (op.cit) entende que o Custeio Direto ou Variável é o “método que utiliza, para custeamento dos produtos, apenas os gastos diretos com cada um dos produtos e

serviços de uma empresa, sejam eles gastos na área industrial ou gastos na área comercial”, e conclui:

Portanto, neste método, são utilizados, para o cálculo do custo unitário dos produtos, tanto os custos (e despesas) diretos variáveis, quanto os fixos. Os custos diretos variáveis são incorporados ao custo dos produtos pelo seu custo unitário específico; e os custos diretos fixos, pelo custo médio, em função da quantidade produzida ou vendida.

O método de Custeio ABC (*Activity Based Costing*) corresponde ao conceito baseado em atividades, partindo da premissa de que as diversas atividades desenvolvidas pela empresa geram os custos e que os diversos produtos consomem ou utilizam essas atividades. Na operacionalização do sistema, busca-se estabelecer a relação entre as atividades e os produtos, utilizando-se o conceito de *cost drivers* ou direcionadores de custos: apuram-se os custos das diversas atividades, alocando-os aos produtos através dos direcionadores (CATELLI e GUERREIRO, 1992).

Para (Martins, 2003, p. 220):

O Custeio RKW, sigla alemã originada de *Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit*, nome atribuído a um órgão semelhante, no Brasil, ao antigo Conselho Interministerial de Preços – CIP é uma técnica que consiste no rateio, não só dos custos de produção como também de todas as despesas da empresa, inclusive as financeiras a todos os produtos.

Segundo Borna (2002, p. 139), o Custeio UEP (Unidades de Esforço de Produção), é “o método que se baseia na unificação da produção para simplificar o processo de controle de gestão. A mensuração do desempenho da empresa é feita por meio de custos e medidas físicas de eficiência, eficácia e produtividade”.

Para Wernke (2004, p. 33), o Custeio UEP “preocupa-se com os custos unitários dos produtos resumidos em custos das matérias-primas consumidas e custos de transformação, onde em relação às matérias-primas consumidas, o custeio de cada produto é obtido facilmente nas fichas técnicas individuais dos produtos”.

O autor afirma ainda que:

Custos de transformação são conhecidos, também, como custos de conversão ou custos de agregação e representam o esforço agregado pela empresa na obtenção do produto; são todos os custos de produção, com exceção das matérias-primas, dos componentes adquiridos prontos e das embalagens compradas.

Os métodos de custeio mais divulgados pelos pesquisadores são encontrados com facilidade na literatura, porém, além dos estudados e detalhados neste referencial, existem outros com menor utilização, como é o caso do *Custeio por Ordem* e o *Custeio Padrão*.

O método de Custeio por Ordem faz a alocação dos custos por encomenda, ou seja, de acordo com o pedido de cada cliente. Nessa ordem de produção, é necessário conter todos os dados da produção que auxiliam no planejamento; definição da lista de materiais e os procedimentos para a fabricação, indicando a natureza da mão-de-obra, os equipamentos e as ferramentas necessárias.

O custeio Padrão tem como principal objetivo controlar os custos e promover a eficiência, pois trabalha com uma pré-determinação de custos que, em tese, seriam incorridos na produção ou prestação de serviços que, no final do processo, são levantados os custos reais e comparados com o padrão inicialmente estabelecido (REHBEIN ET AL, 2005).

As definições dos métodos de custeio foram apresentadas neste item de forma resumida, associando um autor a cada método, que será detalhado de forma mais completa, destacando as vantagens e desvantagens no próximo item.

2.6.2 – Método de Custeio por Absorção.

O Custeio por Absorção ou Custeio Pleno, conforme assegura Crepaldi (2004, p. 87), “consiste na apropriação de todos os custos (sejam eles fixos ou variáveis) à produção do período, sendo os gastos não fabris (despesas) excluídos”. O autor afirma ainda:

É o método derivado da aplicação dos princípios fundamentais de contabilidade, sendo adotado, no Brasil, pela legislação comercial e pela legislação fiscal. Não é um princípio contábil em si, mas uma metodologia decorrente da aplicação desses princípios. Desta forma, o método é válido para as demonstrações financeiras e para o pagamento do Imposto de Renda.

O Método de Custeio por Absorção é uma das modalidades utilizadas quando se deseja efetuar uma apuração de custos, para se saber quais são os gastos relacionados à área de produção de um bem ou serviço.

Nesse sentido, Dutra (2003, p. 226) apresenta a seguinte definição:

O Método de Custeio por Absorção, também chamado de Custeio Pleno ou Integral, o mais utilizado quando se trata de apuração de resultado, consiste em associar, aos produtos e serviços, os custos que ocorrem na área de elaboração; ou seja, os gastos referentes às atividades de execução de bens e serviços. Este método, que satisfaz aos Princípios Fundamentais da Contabilidade, não considera as despesas como integrantes dos estoques dos bens e serviços, mas todos os custos aplicados em sua obtenção.”

Direcionado no mesmo raciocínio de Dutra, de que se trata de um método legal junto ao fisco e à contabilidade, Padoveze (2003, p. 175) afirma que “o Método de Custeamento por Absorção é o método legal e fiscal que utiliza, para formar o custo unitário dos produtos e serviços, apenas os gastos da área industrial, sendo consistente com o modelo oficial de apuração dos resultados das empresas”.

Wernke (2004, p. 20) observa que:

“Este é o método mais tradicional de custeio, sendo empregado quando se deseja atribuir um valor de custos ao produto, atribuindo-lhe, também, uma parte dos custos indiretos e consiste na apropriação de todos os custos de produção pelos produtos, de forma direta ou indireta, mediante critérios de rateios”.

O Custeio por Absorção destaca-se nas definições por ser um método que atribui todos os custos aos produtos, sejam estes diretos ou indiretos, fixos ou variáveis.

Para Santos (2000, p.41):

A contabilidade de custos, quando procura custear o produto atribuindo-lhe, também, parte do custo fixo, é conhecida como contabilidade de custos pelo método do custeamento por absorção (*full cost*) e consiste na apropriação de todos os custos de produção, de forma direta e indireta (rateios), aos produtos elaborados.

As diversas definições anteriormente citadas tratam, de forma unânime, da apropriação dos custos diretos e indiretos, sendo os primeiros considerados de fácil alocação e os outros, em função dos métodos arbitrários de rateio, um pouco mais complicados.

O Custeio por Absorção, conforme Vartanian (2000), é caracterizado pela possibilidade de se detectar que todos os custos de fabricação são levados aos objetos de custeio, de forma a possibilitar a separação correta entre os custos e as despesas, sendo estas decorrentes da manutenção das atividades administrativas e comerciais, e aqueles do esforço da elaboração e do acabamento do produto ou serviço. Os conhecimentos científicos e técnicos do Contador de Custos são imprescindíveis, na medida em que é exigido dele, além

da correta segregação dos custos e despesas, a perfeita alocação dos custos diretos e indiretos aos produtos fabricados. Os gastos que não fazem parte do processo de produção são entendidos como despesas, isto é, são aqueles que visam à geração de receitas ou otimização do resultado e são levados, diretamente, à Demonstração de Resultados do período em que ocorrem.

Outra característica do Método de Custeio por Absorção é destacada por Martins (2003, p. 38), quando comenta que o método não é totalmente lógico, uma vez que realiza rateios arbitrários e, muitas vezes, falha como instrumento gerencial; porém assim, constitui-se um método obrigatório para fins de avaliação de estoques (para apuração do resultado e para o próprio balanço).

2.6.2.1 – Características, vantagens e desvantagens do método de custeio por absorção

As vantagens, citadas por muitos autores quando defendem a aplicação do Método de Custeio por Absorção, são as mais variadas possíveis; todavia, duas se destacam como as mais comentadas:

- A primeira vantagem, citada por Martins (op. cit), é o fato de o método ser adotado pela Contabilidade Financeira, sendo válido, portanto, tanto para fins de Balanço Patrimonial e Demonstração de Resultados, quanto para o imposto de renda na apresentação dos lucros fiscais.
- Outra vantagem é destacada por Leone (2000): o método traz mais informações à gerência, quando a finalidade é estabelecer preços de venda, visando à recuperação de todos os custos incorridos pela empresa.

A grande desvantagem deste método é o fato de ele mesmo falhar com relação à alocação dos custos indiretos fixos, que são alocados aos produtos através de critérios de rateios baseados normalmente em volume de consumo de matéria-prima ou de mão-de-obra direta. Como estes critérios não expressam uma relação de proporcionalidade entre causa e

efeito, explicando o porquê da alocação daquela proporção de custos indiretos àqueles produtos, tem-se como resultado uma alocação arbitrária.

Essa desvantagem é destacada por Santos (2000, p. 41), quando afirma que:

O Método de Custeamento por Absorção é falho, em muitas circunstâncias, como instrumento gerencial de tomada de decisão, porque tem como premissa básica os rateios dos chamados custos indiretos fixos que, apesar de se aparentarem lógicos, poderão levar a alocações arbitrárias e até enganosas.

Os custos indiretos fixos, que são distribuídos com base em critérios de rateio que contém arbitrariedades, podem alocar mais custos a um produto do que ao outro e, no caso do critério ser modificado, a situação pode inverter-se. Além disso, o custo do produto fica dependente do volume de produção, pois as alterações neste volume fazem com que o montante dos custos indiretos alocados aos produtos varie. Assim, quando o volume aumenta, o custo unitário diminui, e quando o volume diminui, o custo unitário aumenta. Essa variação, para mais ou para menos, no custo de um produto, traz consequência direta no resultado geral da empresa, em função do critério de rateio adotado. (Santos, op.cit).

2.6.3 – Método de Custeio Direto (ou Variável)

O conceito de Custeio Direto ou Variável surgiu pelo fato de as empresas terem os seus custos fixos, isto é, os custos das suas estruturas, independentes do nível de produção efetiva e devido à principal necessidade de cada bem ou serviço gerar recursos acima dos seus custos e despesas variáveis, sendo o excesso, por menor que seja, uma contribuição para absorver custos e despesas fixas. Por esse conceito, a administração da empresa deixa de se importar com o montante do lucro final, passando a se preocupar com o montante da margem de contribuição total que se materializa, geralmente, com a maximização da margem de contribuição de cada produto ou serviço.

O Método de Custeio Direto, também conhecido como Variável, apresenta-se como um tipo de custeamento que consiste em considerar como custo de produção do período, apenas os custos variáveis incorridos, considerando que os custos fixos, pelo fato de existirem mesmo que não haja produção, não são considerados como custos de produção e sim, como despesas, sendo encerrados, diretamente, contra o resultado do período (CREPALDI, 2004).

Nesta mesma linha de raciocínio, Wernke (2004, p. 29) observa que

O Método de Custeio Direto considera, apenas, os custos variáveis de produção e de comercialização do produto ou serviço, tais como matéria-prima, mão-de-obra direta, serviços de terceiros aplicados ao produto, tributos sobre vendas, comissões de vendas etc., sendo os demais gastos transferidos como despesas para a apuração do resultado, sem serem apropriados aos produtos fabricados.

Nascimento (1989, p. 30) entende que “o Método de Custeio Direto apropria aos produtos e serviços apenas os gastos com eles identificados. Ao se apurarem custos unitários, os gastos variáveis são alocados de forma direta, enquanto os gastos fixos o são por intermédio de rateio”.

Outras referências são citadas, com menor quantidade de detalhes, como é o caso de Martins (2003, p. 198), quando afirma que, “no Custeio Variável, somente os custos variáveis são alocados aos produtos, ficando os custos fixos separados e considerados como despesas do período, refletindo-se, diretamente, no resultado”; e o de Bornia (2002, p. 95), citando que, “no custeio variável ou direto, apenas os custos variáveis são relacionados aos produtos, sendo os custos fixos considerados como custos do período”.

Percebe-se, nessas definições que, no Método de Custeio Direto, é dada total atenção aos custos variáveis, sendo os custos fixos e as despesas, por existirem independentes do nível de produção, considerados somente na apuração final dos resultados.

2.6.3.1 – Características, vantagens e desvantagens do método de custeio direto ou variável.

O Custeio Direto ou Variável tem como principal característica o conceito de que o custo do produto é rigorosamente expresso, sendo os demais custos tratados como gerais do conjunto das atividades da empresa, por não serem característicos do produto ou específicos e constantes para uma unidade produzida ou vendida; portanto não são atribuídos às atividades produzidas ou vendidas.

Outra característica, destacada por Leone (2000, p. 322), é o fato de o Método de Custeio Direto ou Variável não ser aceito pela legislação do Imposto de Renda e nem pela Lei das Sociedades por Ações.

O Critério de Custeio Variável não é aceito legalmente, pois as disposições legais que tratam da apuração dos custos de produtos e serviços são unânimes em impor o uso do Critério de Custeio por Absorção, não só no Brasil, como também em outros países, inclusive nos Estados Unidos. Dois dos mais importantes diplomas legais – a Lei das Sociedades por Ações e o Regulamento do Imposto de Renda – obrigam, explicitamente, as empresas a usar o Custeio por Absorção, ainda que de forma parcial.

Esta imposição estabelecida pelo Regulamento do Imposto de Renda quanto à obrigatoriedade, embora que de forma parcial, do uso do Método de Custeio por Absorção, é justificada pelo fato de que, se for utilizado o Método de Custeio Direto ou Variável, ao final da apuração do resultado contábil da empresa, o valor será menor, resultado que não interessa ao governo, pois diminui a arrecadação aos cofres públicos federais.

Outra importante característica do Método de Custeio Direto ou Variável é a utilização de dois parâmetros de análise econômica e financeira: a Margem de Contribuição e o Ponto de Equilíbrio (*Break-Even Point*). Várias são as descrições a respeito destes

instrumentos de análise gerencial, porém dois autores, Padoveze (2003, p. 281) e Dutra (2003, p. 230), destacam-nos com bastante clareza:

O Ponto de Equilíbrio mostra o nível de atividade ou volume operacional, quando a receita total das vendas se iguala ao somatório dos custos variáveis totais com os custos e as despesas fixas. Assim, o Ponto de Equilíbrio evidencia os parâmetros que mostram a capacidade mínima em que a empresa deve operar para não ter prejuízo, mesmo que à custa de um lucro zero.

A Margem de Contribuição unitária é o valor que cada unidade de determinado produto proporciona à empresa e resulta da diferença entre o seu preço e os recursos necessários para a realização da sua venda, sejam eles custos ou despesas.

Muitos são os autores que tratam das vantagens e desvantagens deste sistema de custeio, podendo-se destacar Leone (2000, p. 341); Crepaldi (2004, p. 139) e Wernke (2004, p. 30), que citam como principais vantagens: 1) a utilização, com sucesso, pela administração da empresa, quando deseja saber, com segurança, quais os produtos, as linhas de produtos, os departamentos e os clientes que são lucrativos e quando a contabilidade de custos deseja investigar os efeitos inter-relacionados nas mudanças ocorridas nas quantidades produzidas e vendidas, nos preços, nos custos e nas despesas; 2) a apresentação imediata da margem de contribuição; 3) a facilidade de visualização, por parte de quem não está familiarizado com as normas da contabilidade de custos, das demonstrações contábeis resultantes; 4) os custos dos produtos podem ser comparados em bases unitárias, independentemente do volume de produção; 5) o fornecimento maior de instrumentos de controle gerencial; 6) o melhor controle dos custos fixos, por se apresentarem separadamente, nas demonstrações; e 7) a priorização do aspecto gerencial, ao enfatizar a rentabilidade de cada produto, sem as distorções ocasionadas pelos rateios de custos fixos aos produtos.

As principais desvantagens são tratadas com a mesma ênfase pelos citados autores: 1) os resultados do custeio variável não são aceitos para a preparação de demonstrações contábeis de uso externo, e 2) não se considera os custos fixos na determinação do preço de venda.

Crepaldi (2004, p. 150) oferece mais destaque às desvantagens do Método de Custeio Variável, esclarecendo a razão através da contabilidade:

No caso dos custos mistos, que são os que têm uma parcela fixa e outra variável, nem sempre é possível separar, objetivamente, uma parcela da outra. O Custeio Variável não é aceito pela auditoria externa das empresas que têm capital aberto, nem pela Legislação do Imposto de Renda e nem por uma parcela significativa de contadores, por ferir os princípios geralmente aceitos. Esses princípios estabelecem que os custos associados aos produtos somente podem ser reconhecidos, à medida que esses produtos são vendidos, pois somente por ocasião da venda, quando a receita é reconhecida, são deduzidos todos os sacrifícios (custos e despesas) necessários à sua obtenção. Como o Custeio Variável admite que todos os custos fixos são deduzidos do Resultado, mesmo que nem todos os produtos sejam vendidos, ele viola tais princípios.

2.6.4 – Método de custeio baseado em atividades - ABC (*Activity Based Costing*)

Diante do crescimento tecnológico e metodológico e do conseqüente incremento na competitividade, surgiu a necessidade do aumento na qualidade, na economia do tempo e na redução dos custos por parte das empresas, a fim de evitarem a perda de espaço no mercado. Aliados a esses avanços, os custos indiretos apareceram, como decorrência imediata, incentivando o surgimento de outros métodos que possam priorizar a importância do crescimento dos custos indiretos.

O Custeio ABC é uma atualização que reúne as características e fundamentações suficientes para marcar uma nova fase na história dos métodos de gestão dos custos das organizações empresariais.

Fundamentado na análise das atividades significativas da empresa, o Custeio ABC baseia-se na premissa de que são as atividades, não os produtos, que provocam o consumo de recursos e essas atividades, conforme são requeridas, formarão os custos dos produtos.

No cálculo do gasto unitário dos produtos, o Sistema de Custeio ABC leva em consideração tanto os custos diretos quanto os custos indiretos e, em alguns casos, as despesas. Para tanto, utilizam-se direcionadores, em vez da departamentalização usada no Método por Absorção.

O Custeio ABC veio dar subsídios aos executivos “tomadores de decisões” na escolha do melhor caminho, relacionado ao custo, que podem seguir no dia-a-dia de suas empresas. Trata-se de um conjunto das mais poderosas estratégias empresariais dos últimos anos, através das quais as empresas podem direcionar as ações para a obtenção de resultados positivos, tais como cortar desperdícios, melhorar os serviços, impulsionar o melhoramento contínuo e calcular, com adequada precisão, os custos dos produtos.

As ações com resultados positivos precisam ser bem aplicadas e para isso, faz-se necessário um forte conhecimento teórico do Método de Custeio ABC, que é defendido por diferentes autores e suas correntes teóricas, sem perder o foco inicial dos seus criadores.

O Método de Custeio ABC, nos últimos anos, tem incentivado estudos por parte de diversos autores, tais como Brimson (1996); Leone (2000, p. 252); Ching (2001, p. 119); Silvestre (2002, p. 60); Bornia (2002, p. 119); Martins (2003, p. 87); Dutra (2003, p. 234); Padoveze (2003, p. 203); Bruni (2004, p. 179) e Wernke (2004, p. 22), em função de

proporcionar maior eficácia à gestão, através da utilização de custeamento das atividades. Anteriormente, outros estudiosos evidenciaram o tema, sem, contudo, conseguirem repercussões, principalmente devido às dificuldades de se mensurarem as atividades, hoje tarefa bem mais fácil, graças aos recentes desenvolvimentos de *hardwares* e *softwares*.

O Custeio ABC, segundo Capasso et al. (1999, p. 74), baseados nos trabalhos dos professores Robert Kaplan e Robin Cooper (2000), criadores dos conceitos deste sistema, tem sido um dos mais discutidos métodos de custeio, reunindo diversos autores que se posicionam contra ou a favor.

O ABC mede o custo de consumo de recursos e não o custo de aquisição de recursos que, de acordo com Kaplan e Cooper (2000, p. 135), criadores do método, são conceitos distintos:

O Sistema ABC permite que os custos indiretos e de apoio sejam direcionados, primeiro para as atividades e os processos e, depois, para os produtos, serviços e clientes, proporcionando aos gerentes um quadro mais nítido dos aspectos econômicos envolvidos em suas operações.

O ABC utiliza metodologia própria de identificação dos custos indiretos que devem ser apropriados à produção; os custos são rastreados por direcionadores às diversas atividades e, delas, aos produtos. Com relação a este entendimento, Ching (1995, p. 41) apresenta a seguinte definição, ao conceituar o método:

ABC é um método utilizado para rastrear os custos de um negócio ou de um departamento para as atividades realizadas e para verificar como estas atividades estão relacionadas com a geração de receitas e o consumo dos recursos. Além disso, avalia o valor que cada atividade agrega para a performance do negócio ou do departamento.

Leone (2004, p. 93) define o Custeio ABC, fazendo os seguintes comentários a respeito do método:

É o critério (técnica ou método) de custeamento que se apóia nas diversas atividades e, dentro desse ponto de vista, é o objeto básico do custeio. A técnica, entre outras finalidades, favorece a realização de uma alocação mais exata dos custos das atividades aos produtos, processos, serviços e consumidores pertencentes à cadeia de valor. O critério ABC se preocupa com o custeamento das atividades, sendo que, para esse critério, as atividades, dentre as quais são selecionadas apenas as consideradas relevantes, são os principais objetos de custeio. Por sua vez, o consumo das atividades pelos objetos finais de custeio é apropriado por meio de direcionadores de atividades que são, em essência, as bases de rateio. O fundamento do ABC está baseado na seleção dos direcionadores de custos e na definição das relações entre eles e o consumo pelos objetos do custeio das atividades.

Muitas outras definições poderiam ser citadas; porém, em função das semelhanças entre as informações atribuídas a cada uma delas, esse leque de opções será encerrado com Borna (2002).

Para Borna (2002, p. 122), o “Custeio ABC é o método que se baseia em atividades, pressupondo que estas consomem recursos, gerando custos e que os produtos utilizam tais atividades, absorvendo os seus custos”. Acrescenta, ainda, o autor que

Os procedimentos do ABC consistem em seccionar a empresa em atividades, compreender o comportamento destas atividades identificando as causas dos custos relacionados com elas e, em seguida, alocar os custos aos produtos, de acordo com as intensidades de uso.

2.6.4.1 – Características, vantagens e desvantagens do método ABC.

O Método de Custeio ABC tem como premissa fundamental o fato de os custos indiretos serem causados por atividades desenvolvidas durante o processo de fabricação de um produto ou a prestação de um serviço. Tais atividades, sendo a base deste método, surgem como fator que combina, de forma adequada, os recursos humanos, tecnológicos, materiais e de infra-estrutura para fabricação do produto ou a prestação do serviço, o qual, a ser utilizado gera custos. Os direcionadores de custos vinculam o custo à atividade por intermédio dos direcionadores primários (ou de recursos) e dos direcionadores secundários ou de atividades (STRUEFF; SOUZA e RAIMUNDINI, 2005).

As Atividades e os Direcionadores de Custos (*cost drivers*) são duas das características mais importantes que diferenciam o Método de Custeio ABC dos anteriormente apresentados.

Fortalecendo essa importância, Padoveze (2003, p. 2007) afirma que “o conceito base do Método ABC é a constatação de que o consumo de recursos na empresa é determinado pelo evento ou eventos que são executados pela atividade”. Dentro desse pensamento, o autor complementa a definição afirmando que

Cada atividade dentro da empresa nasce em função da necessidade de se executarem determinados trabalhos ou tarefas, genericamente denominadas atividades, e que podem ser representados, contabilmente, como eventos econômicos. [...] Para o desenvolvimento dessas atividades, há a necessidade de se consumirem recursos (equipamentos, mão-de-obra, despesa); portanto as atividades são as causadoras dos custos nas empresas.

Martins (2003, p. 93), observa que “uma atividade é uma ação que utiliza recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros para produzir bens ou serviços, sendo composta por um conjunto de tarefas necessárias ao seu desempenho”.

Capasso et al. (1999, p. 76) vinculam a atividade ao conjunto de tarefas ordenadas e combinadas, cujo fim é “agregar valor a um objeto, mediante a aplicação de recursos durante a execução dos seus processos”. A idéia desses autores é a de que as atividades são resultantes da combinação de recursos, tais como pessoal, tecnologias, materiais e ocupação, tendo como finalidade um produto ou a prestação de um serviço. A definição das atividades que compõem o processo de produção é fator determinante para o Método de Custeio ABC e, para tanto, devem ser observados os seguintes passos:

- Analisar se a situação explica o “*que e como*” os custos são incorridos;
- Separar os custos que agregam dos que não agregam valor ao produto;
- Avaliar as possibilidades de influência e de modificação de geradores.

O Método de Custeio ABC não segrega custos e despesas; porém separa as atividades que adicionam das que não adicionam valor aos produtos. No entendimento de Brimson (1996, p. 80), “as atividades que não agregam valor resultam em gastos de tempo, dinheiro e recursos, sem lucro, além de adicionarem custos desnecessários aos produtos”. Uma análise mais apurada ajuda a identificar as atividades que podem ser eliminadas, sem deteriorar o desempenho da empresa.

Após o detalhamento das atividades, faz-se necessário conhecer os fatores que as influenciam, ou seja, os fatores direcionados para as atividades, denominados de Direcionadores de Custos. Esses, conhecidos como *cost drivers*, são transações que determinam a quantidade de trabalho e, através dela, o custo de uma atividade. Deduz-se, portanto, que o Direcionador de Custos é a verdadeira causa dos custos. Ao Direcionador de

Custos cabe refletir a causa básica da atividade e, conseqüentemente, a existência de seus custos, pois é o fator que determina a ocorrência de uma atividade.

Diferencia-se o Método ABC dos demais Métodos de Custeio pela existência dos Direcionadores de Custos. Para fortalecer esta diferenciação, o Método apresenta dois tipos de Direcionadores de Custos. Nesse sentido, Martins (2003, p. 96) garante que, “a rigor, há de se distinguirem dois tipos de direcionadores: os de primeiro estágio, também chamados *direcionadores de custos de recursos*, e os de segundo estágio, chamados *direcionadores de custos de atividades*” e complementa com mais informações:

Os direcionadores de primeiro estágio identificam a maneira como as atividades consomem recursos e servem para custear as atividades, ou seja, demonstram a relação entre os recursos gastos e as atividades. Os direcionadores de segundo estágio identificam a maneira como os produtos consomem atividades e servem para custear produtos (ou outros custeios), ou seja, indicam a relação entre as atividades e os produtos.

Segundo Nakagawa (1994, p. 74), os Direcionadores de Custos (*cost drivers*) “são uma transação que determina a quantidade de trabalho (não a duração) e, através dela, o custo de uma atividade”. O mesmo autor revela que o direcionador de custo pode ser definido como “um evento ou fator causal que influencia o nível e o desempenho de atividades e o consumo resultante de recursos”.

Na verdade, os direcionadores de custos são fatores determinados por critérios em que se revelam importantes no desempenho das atividades e que são utilizados pelo ABC quando do rateio dos custos indiretos das atividades e destas aos produtos.

Alguns autores destacam que os direcionadores de custos são a principal diferença entre a metodologia ABC e as metodologias clássicas.

Com relação à quantidade de direcionadores de custos, Nakagawa (1994, p. 74-75) destaca que eles variam de acordo com os fatores, conforme mostra o quadro a seguir.

Fatores de Determinação da Quantidade dos Direcionadores de Custos
a) Objetivos (<i>pricing</i> , redução de custos, avaliação de desempenho, investimentos, melhoria de qualidade, flexibilidade, <i>lead time</i> , etc.) e acurácia da mensuração que se deseja obter através do ABC que está sendo desenhado;
b) Participação relativa (%) dos custos indiretos das atividades agregadas analisadas sobre o custo de conversão, em termos de número de itens (contas) e de seus valores;
c) Complexidade operacional da empresa, em termos de produtos (diversidade de volumes, materiais utilizados, tamanhos, <i>mix</i> , número de partes/componentes, tecnologias, etc) e de clientes (diversidade de clientes/mercados atendidos, números de itens vendidos, sistemas/canais de distribuição, etc);
d) Disponibilidade dos recursos da empresa (financeiros, humanos, sistemas de coleta de processamento de dados, tempo, cultura, etc.).

Quadro nº 4 - Fatores de determinação da quantidade dos direcionadores de custos

Fonte: Nakagawa (1994, p. 74-75).

Acredita-se que, somente mediante estudo e quantificação dos efeitos da aplicação dos direcionadores de custos sobre as atividades, produtos e clientes, poder-se-á alcançar a redução de custos e de tempo de produção de produtos, bem como melhorar a qualidade dos produtos fabricados e serviços prestados.

A seleção de um direcionador de custos não deve, por conseguinte, ser feita aleatoriamente. Nesse entendimento, Kaplan & Cooper (2000) destacam três fatores que devem ser levados em consideração:

O primeiro é a facilidade ou a dificuldade na obtenção e no processamento dos dados relativos ao direcionador de custos. Isto porque os custos relativos à escolha dos direcionadores, juntamente com os custos relacionados à escolha incorreta dos mesmos, é que determina o sistema ótimo de custeio no ABC.

O segundo fator é a correlação entre o direcionador de custos selecionado e os recursos consumidos. Quanto maior essa correlação, mais facilmente o direcionador de custo será utilizado.

O terceiro e último fator é a influência que o direcionador de custos terá sobre o comportamento das pessoas. Quanto maior o impacto causado pelo direcionador sobre as pessoas, mais fácil será a sua escolha.

2.6.5 - Custeio RKW (*Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit*).

O Método de Custeio RKW é um sistema de custeamento de origem alemã, que surgiu naquele país no início do século XX.

Martins (2003, p. 220) se refere ao método como:

Uma técnica disseminada originalmente na Alemanha (por um órgão do Governo, o RKW, que seria semelhante ao antigo CIP – Conselho Interministerial de Preços), que consiste no rateio não só dos custos de produção, como também de todas as despesas da empresa, inclusive financeiras, a todos os produtos”.

O Custeio RKW teve sua primeira aparição por volta de 1880 nos Estados Unidos, época da Administração Científica. Foi defendido por uma equipe de engenheiros mecânicos, chefiada por Frederick F. Taylor, quando eles passaram a se preocupar em tornar rentáveis as operações fabris. Naquela época, os produtos elaborados eram acompanhados por uma Ordem de Produção – OP, em que os gastos eram apropriados aos produtos quando o seu processamento e o preço eram calculados adicionando-se uma margem de lucro ao montante dos gastos apresentados em cada Ordem. Essa maneira de determinar os preços é conhecida hoje como “*mark-up*” (índice multiplicador que, aplicado ao custo do produto, fornece o preço de vendas).

“Custeio RKW, Custeio Integral e Custeio Pleno são denominações utilizadas, no Brasil, como sinônimas” (Crepaldi, 2004, p. 250).

No Brasil, segundo Martins (2003, p.220), “mais recentemente, com o advento e a grande tendência de incremento na utilização do ABC – Custeio Baseado em Atividades, voltou-se a utilizar, às vezes, a mesma filosofia do RKW”.

O Custeio RKW (Pleno ou Integral) consiste em apropriar aos produtos vendidos todos os custos e despesas variáveis e fixas. As unidades vendidas contêm parcelas de custos dos materiais diretos, mão-de-obra direta, custos indiretos de fabricação, despesas de vendas, distribuição, administrativas, gerais e financeiras (SANTOS & NININ, 1999).

2.6.5.1 – Características, vantagens e desvantagens do método RKW

O Custeio RKW é caracterizado por ser o método em que todos os custos e despesas de uma entidade são levados aos objetos de custeios, inclusive as despesas financeiras. Suas aplicações são eminentemente gerenciais. Dentre as principais aplicações gerenciais, destacam-se o monitoramento da eficiência de processos fabris; a avaliação da lucratividade de processos fabris; a análise e a posterior avaliação de desempenho de áreas e de gestores e decisões que envolvem preços de vendas.

Uma das principais vantagens do RKW é o fato de serem levados em conta todos os gastos ocorridos em uma organização. Crepaldi (2004, p. 251) afirma que:

O fato de incluir, sem exceção, todos os custos e despesas, inclusive as financeiras, chama atenção para o fato de achar que o RKW é o *pior custo possível*, por consubstanciar-se no maior valor calculado de custos unitários quando comparado aos números provindos de outros métodos de custeio. Este fato ‘conforta’ a empresa por saber que o preço de venda está cobrindo o pior cálculo de custos, e ainda consegue ser lucrativa.

As principais desvantagens são citadas por Backer e Jacobsen (1973, p. 216 *apud* Crepaldi, 2004, p. 252), em que os autores destacam a falta de preocupação da empresa com a

concorrência e a uniformidade na aplicação de um percentual de margem de lucro para todos os produtos, uma das quatro grandes limitações do Método Pleno (RKW), conforme quadro a seguir:

Quatro Fatores de Limitação do Método de Custeio Pleno (RKW)	
Primeiro	O método não leva em consideração a elasticidade da procura. Admitidamente, a procura não pode ser calculada prontamente, mas um sistema de preços que depende inteiramente dos custos, dificilmente pode ser realista para a maioria dos negócios. É provável que a maioria das empresas que declaram usar o método de custos plenos faça, na realidade, ajustamento em seus cálculos de preços, para levar em conta as condições de mercado.
Segundo	O método deixa de levar em conta a concorrência. Uma empresa não pode operar no vácuo. Ela não deve presumir que suas funções estejam necessariamente sendo desempenhadas com eficiência máxima e que se pode fazer abstrações dos preços mais baixos dos concorrentes. Isso resultaria na perpetuação das ineficiências existentes e em sua incorporação à estrutura dos preços da empresa.
Terceiro	O método não distingue entre os custos fixos e os variáveis. Uma empresa que adota este método tenderia a rejeitar as encomendas que não cubram, pelo menos, os custos totais dos produtos. Entretanto, a aceitação de tal encomenda poderia, em realidade, resultar em lucros acrescidos, bastando que fossem cobertos, no mínimo, os custos adicionais decorrentes da encomenda.
Quarto	No método, aplica-se aos custos dos produtos uma percentagem uniforme, como provisão para os lucros. Isso deixa de reconhecer que nem todos os produtos podem auferir lucros a uma mesma taxa.

Quadro 5 - Fatores de limitação do método de custeio pleno (RKW)

Fonte: Backer e Jacobsen (1973, p. 216 *apud* Crepaldi, 2004, p. 252)

2.6.6 - Custeio UEP (Unidade de Esforço de Produção).

O Método de Custeio UEP surgiu na França através do engenheiro francês George Perrin, por volta do ano de 1945, no período da Segunda Guerra Mundial. Foi através de um de seus seguidores, porém, o também engenheiro Franz Allora, que o método passou a ser divulgado.

O Método que, inicialmente, chamava-se GP, passou a denominar-se de Método das UPs ou Método das UEPs e chegou ao Brasil na década de 60. Foi somente em 1978,

quando surgiu em Blumenau/SC uma empresa de consultoria se propondo a trabalhar com a aplicação do método, o que fez em aproximadamente 30 (trinta) empresas. Porém, somente em 1986 a UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina, e a UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, passaram a divulgar o método em congressos e estudá-lo através de dissertações nas cidades de Blumenau e Joinville/SC. Após esse intenso trabalho, atualmente, existem cerca de 120 empresas em São Paulo, Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul, que utilizam este método.

Ele consiste em transformar uma empresa produtora de vários bens em uma empresa monoprodutora e, assim, simplificar o controle físico e o controle monetário dela. A solução encontrada pelo método se fundamenta na definição de uma unidade de medida comum que transforma a fábrica multiprodutora real em uma fábrica produtora de um único produto, que represente e seja equivalente a toda produção.

2.6.6.1 – Características, Vantagens e Desvantagens do Custeio UEP

Uma das principais características do Método UEP é o fato de ele basear-se na unificação da produção para simplificar o processo de controle de gestão. A mensuração do desempenho da empresa é feita por meio de custos e medidas físicas de eficiência, eficácia e produtividade (Bornia 2002, p. 139).

Uma empresa que produz somente um produto tem o cálculo do seu custo simplificado, uma vez que é necessário apenas somar todos os custos incorridos e dividi-los pela quantidade produzida para encontrar seu custo. Além disso, as produções dos diversos períodos também seriam facilmente controláveis, bastando manter as condições normais de funcionamento. Para que isso seja possível, é necessário *unificar a produção*.

Este processo ocorre pela noção de *esforço de produção* que está qualitativamente associada aos diversos esforços imprescindíveis à fabricação dos produtos: esforço de material, de capital, de trabalhadores, além dos indiretos, etc.

A noção de unificar a produção através do esforço de produção é comentada por Bornia (2002, p. 142), da seguinte forma:

A unificação da produção no método da UEP parte do conceito teórico de esforço de produção. Os esforços de produção representam todo esforço despendido no sentido de transformar a matéria-prima nos produtos acabados da empresa. Assim, o trabalho da mão-de-obra (direta e indireta), a energia elétrica utilizada para mover as máquinas e iluminar o ambiente, os materiais de consumo necessários para pôr em funcionamento a fábrica, a manutenção do equipamento, o controle da qualidade, o trabalho intelectual de planejamento da produção, enfim, tudo o que se relaciona com a produção da empresa gera *esforço de produção*.”

Bornia (2002, p. 143) procura esclarecer melhor o método e se reporta às definições de *postos operativos* e *potencial produtivo*:

Para o método das UEP, os focos concentradores dos esforços de produção da empresa são as atividades produtivas diretas da empresa, ou seja, todas as atividades diretamente envolvidas na fabricação dos produtos. Os esforços das atividades auxiliares são repassados às atividades produtivas e, daí, aos produtos. Assim, a fábrica é dividida em *postos operativos*, que se caracterizam justamente por se envolverem diretamente com os produtos. Um *posto operativo* é composto por operações de transformação homogêneas, quer dizer, o posto operativo é um conjunto formado por uma ou mais operações produtivas elementares que apresentam a característica de serem semelhantes para todos os produtos que passam pelo posto operativo, diferindo apenas no tempo de passagem. [...] Cada *posto operativo* possui capacidade de gerar (ou repassar) esforço de produção. À esta capacidade é dado o nome de *potencial produtivo*. O *potencial produtivo* é,

desta forma, a quantidade de esforço de produção gerada pelo posto operativo quando em funcionamento por uma hora.

Assim, a Unidade de Esforço de Produção é o real denominador comum de todas as atividades desenvolvidas pela empresa, e essa unidade representa o esforço despendido para converter matéria-prima em produtos acabados.

A implantação do Método UEP, segundo Bornia (2002, p. 144) e Wernke (2004, 34), ocorre através das seguintes etapas:

- Divisão da fábrica em postos operativos;
- Determinação dos índices de custos e horários por posto operativo (ou o custo / hora por posto operativo);
- Escolha do produto-base (custo-base ou UEP);
- Cálculo dos potenciais produtivos (UEP/hora) de cada posto operativo;
- Determinação dos equivalentes dos produtos em UEP (valor em UEP do produto);
- Mensuração da produção total em UEP;
- Cálculo dos custos de transformação;
- Cálculo das medidas de desempenho (eficiência, eficácia e produtividade).

A grande vantagem deste método é o fato da UEP ser uma medida que não varia com o tempo e que, portanto, pode sofrer reavaliações e comparações com períodos diferentes. Esse método, porém, deve ser utilizado juntamente com outro, já que os custos administrativos não são levados em conta.

Outra vantagem do Método é o fornecimento de informações úteis para a avaliação da produtividade (quando envolve eficiência, eficácia e ociosidade), auxiliando na tomada de decisões estratégicas, além do seu objetivo original de custear produtos vendidos.

As desvantagens do método UEP, segundo Bornia (2002, p.144), são apresentadas com maior ênfase, como podem ser destacadas da seguinte forma:

- A distribuição das despesas administrativas é realizada de forma arbitrária com base no custo industrial do produto, ou seja, os produtos que absorvem mais custos de transformações também absorvem mais a estrutura administrativa. Isso é explicado pelo fato deste ter sido desenvolvido quando as despesas administrativas representaram pequena quantidade, comparando-as com as despesas de fábrica;
- A indução que o método faz para que sejam apropriadas todas as atividades ao produto; atividades com a movimentação, inspeção, recebimento, entre outros, são incorporadas no montante dos custos do período sem serem questionadas. Portanto, as atividades que não agregam valor, e que não são necessárias, são contabilizadas juntamente com às que são necessárias e nenhuma melhoria é realizada;
- A incapacidade de identificar melhorias no processo, uma vez que este supõe que as atividades permanecem constantes ao longo do tempo. Assim, se ocorrer uma racionalização, transformação ou eliminação dos postos operativos, os parâmetros do Método devem ser revistos.

2.6.7 – Método de Custeio dos Centros de Custos ou Departamentalização

Os sistemas de custos são projetados para acumularem o custo total de cada produto fabricado ou serviço realizado. Os custos diretos apresentam fácil associação aos produtos ou serviços. Todavia, com os custos indiretos e os mecanismos de rateio aos produtos ou serviços, diversos são os problemas relacionados à determinação do lucro e ao controle das operações de qualquer empresa.

Duas das principais razões da gestão de custos dizem respeito à determinação do lucro e ao controle das operações. Para facilitar o controle dos custos incorridos, muitas organizações optam por alocá-los, em um primeiro momento, aos *centros de custos ou aos departamentos* da empresas. Além de haver um responsável pelos custos incorridos, os departamentos facilitam e melhoram o processo de alocação dos gastos aos produtos e serviços.

Um departamento corresponde a uma unidade operacional representada por um conjunto de homens e/ou máquinas de características semelhantes, que desenvolvem atividades homogêneas dentro de uma mesma área. O departamento seria a unidade mínima administrativa para a contabilidade de custos, porque sempre há, ou deveria haver, um responsável para cada departamento. A existência de um responsável pelo departamento e pelas decisões tomadas permite a aplicação da contabilidade de custos por responsabilidade (BRUNI, 2004).

Os departamentos, segundo Bruni (2004, p.128), podem ser genericamente divididos em dois grandes grupos:

Departamento de serviços: corresponde à parte essencial da organização, não trabalhando, porém, na elaboração dos produtos ou dos serviços. Sua função consiste em atender às necessidades dos departamentos de produção ou de outros departamentos de serviços; *Departamento de produção*: elabora diretamente os produtos, transformando fisicamente as unidades em processamento. Como os departamentos de produção recebem os benefícios executados pelos departamentos de serviços, os custos destes últimos devem ser também incorporados à produção. Logo, o custo de produção será a soma dos custos dos departamentos de produção e dos departamentos de serviços.

A segmentação de uma empresa em setores ou departamentos não consiste em um fato isolado da área industrial, podendo ser aplicada, também, às áreas prestadoras de serviços.

Embora geralmente cada departamento corresponda a um centro de custo em que são acumulados os gastos incorridos para a posterior transferência aos produtos ou serviços ou a outros centros de custos, em algumas ocasiões, um departamento pode ser subdividido em diversos centros de custos.

2.6.7.1 – Características, vantagens e desvantagens do Método dos Centros de Custos ou Departamentalização

A característica principal deste método é a divisão da empresa em *centros de custos*. Os custos são alocados aos centros, por meio de uma base de distribuição, e depois repassados aos produtos ou serviços.

As vantagens do método dos centros de custos ou departamentalização são inúmeras, podendo ser destacadas algumas delas, tais como a melhoria dos controles internos; melhor identificação dos custos indiretos e existência de um responsável pelo controle e acompanhamentos de cada centro de custos.

Bruni (2004, p.129) cita duas das vantagens do método da departamentalização:

As vantagens da departamentalização poderiam ser expressas sob dois aspectos principais: melhoria dos controles internos e redução dos problemas decorrentes do rateio dos custos indiretos. A melhoria dos controles internos associados a custos deve-se ao fato de cada centro de custos ou departamento possuir um responsável. Por sua vez, este exerce uma ação direta sobre os resultados de seu departamento,

podendo, por meio de sua gestão, aumentar ou diminuir seus gastos. Outra vantagem consiste na melhor identificação e alocação dos custos indiretos de fabricação.

Os centros de custos são determinados pelas empresas, dependendo do seu tamanho e da sua atividade, levando-se em consideração vários aspectos, tais como o organograma, a localização, as responsabilidades e a homogeneidade. Essa determinação é destacada por Bornia (2002, p.101), quando afirma que:

Os centros são determinados considerando-se o organograma (cada setor da empresa pode ser um centro de custos), a localização (quando partes da empresa se encontram em localidade diferentes, cada local pode ser um centro), as responsabilidades (cada gerente pode ter sob sua responsabilidade um centro de custos) e a homogeneidade. Um centro é homogêneo se o trabalho realizado nele independe do produto que o utiliza, ou seja, todos os produtos que passam pelo centro são submetidos ao mesmo tipo de trabalho. A homogeneidade de um centro de custos influencia diretamente a qualidade da alocação dos custos aos produtos.

A classificação dos centros de custos pode ser realizada de várias formas, contudo uma das mais utilizadas é a que divide os centros em *diretos* e *indiretos*. Os diretos são os que trabalham diretamente com os produtos ou serviços, e os indiretos os que prestam apoio aos centros diretos e prestam serviços para a empresa em geral.

Essa denominação permite visualizar que, quando um centro de custo é considerado direto, é possível conseguir-se uma boa alocação dos custos aos produtos ou serviços. Entretanto, quando esse centro é indireto isto não ocorre, sendo mais fácil e lógico relacionar seus custos com outros centros do que diretamente com os produtos ou serviços. Os centros indiretos, por não poderem ser alocados diretamente aos produtos, são redistribuídos a outros centros até que se chegue aos centros diretos (BORNIA 2002).

Uma das características do método dos centros de custos é a *distribuição primária*. Para isso, devem ser definidas bases de distribuição dos itens de custos, ou seja, critérios para se procurar a alocação dos custos aos centros.

A regra para a escolha dessas bases é uma só: a distribuição dos custos deve representar da melhor forma possível o uso dos recursos. Como os custos são os valores dos insumos utilizados, a distribuição dos custos deve respeitar o consumo daqueles insumos pelos centros. Assim, o centro que usou certo recurso deve arcar com os custos correspondentes. Da mesma forma, um centro que utilizou com maior intensidade um recurso compartilhado com outros centros deve ficar com uma parcela maior dos custos referentes àquele insumo. A distribuição dos custos é realizada em três etapas: a *distribuição primária*, a *secundária* e a *final*.

A *distribuição primária* realiza-se através da distribuição dos custos diretos aos centros de custos. Esta distribuição prevê a aplicação de critério que pode ser mais objetivo, quando todos concordam que é um bom critério, ou menos objetivo, quando todos percebem que não representa a realidade, mas não encontram uma base melhor. De uma forma geral, pode-se dizer que, quanto mais subjetivos forem os critérios utilizados, pior é a alocação dos custos resultantes. O Quadro 5 apresenta exemplos de base de distribuição primária.

Itens de custos	Base de distribuição
Mão-de-obra	Direta
Obrigações sociais	Direta
Material de consumo	Direta
Serviços de terceiros	Direta
Despesas com treinandos	Direta
Energia elétrica	Direta (potência instalada)
Aluguel	Direta (área utilizada)
Seguro	Direta (valor dos bens segurados)

Quadro 6 - Exemplos de bases de distribuição primária

Fonte: adaptado de Bornia, 2002.

A *distribuição secundária* é a distribuição dos custos dos centros indiretos aos centros diretos. Para isso, são utilizados critérios que reflitam, da forma mais precisa possível, a efetiva utilização dos centros indiretos pelos centros diretos. A função dos centros indiretos é prestar apoio aos demais centros, e não trabalhar diretamente na fabricação dos produtos ou na realização dos serviços. Essa distribuição deve procurar representar o consumo daquele centro pelos demais. A distribuição indireta é realizada através de base de distribuição de forma que melhor represente a utilização dos custos indiretos pelos centros de custos diretos. Existe, dependendo do tamanho e da atividade das empresas, grande número de bases de distribuição aos centros de custos, porém algumas delas são adotadas pela maioria das empresas, tais como as apresentadas no Quadro 6.

Centros de custos	Base de distribuição
Almoxarifado	Número de requisições
Compras	Número de aquisições
Manutenção	Número de ordens de manutenção
Refeitório	Número de empregados
Vigilância	Tamanho da área ocupada
Contabilidade	Número de lançamentos

Quadro 7 - Exemplos de base de distribuição secundária

Fonte: adaptado de Bornia, 2002.

A terceira e última etapa da distribuição dos custos, denominada de *distribuição final*, consiste em distribuir o custo total aos produtos ou serviços. Para isso, o critério a ser empregado é uma unidade de medida de trabalho do centro de custo direto, que deve representar o esforço dedicado a cada produto ou serviço realizado. Conforme a lógica apresentada nas etapas de distribuição primária e secundária, a distribuição final também adota uma base que, neste caso, é a *unidade de trabalho*. Esta deve refletir, da melhor maneira possível, a parcela do trabalho do centro de custo dedicada a cada produto. O Quadro 7 apresenta alguns exemplos de *unidade de trabalho* na indústria.

Centros de custos	Unidade de trabalho
Fundição	Caixa de moldes
Usinagem	Horas-máquina
Fornos	Cargas
Montagem	Horas-homem
Retífica	Horas-máquina
Embalagem	Unidade

Quadro 8 - Unidades de trabalho na indústria.

Fonte: adaptado de Bornia, 2002.

A *distribuição final*, após a realização da distribuição primária e secundária, representa o resultado dos custos encontrados para cada produtos.

2.7 - CUSTO EM OPERAÇÕES DE SERVIÇOS

Para melhor compreender o custo das operações de serviços, faz-se necessário o conhecimento da definição de serviço.

Serviço pode ser entendido como o conjunto de atividades que se desenvolvem principalmente nos centros urbanos e que diferem das atividades industriais e agropecuárias. Correspondem ao chamado setor terciário da economia e são representados principalmente pelas atividades de comércio, transportes, publicidade, computação, telecomunicações, educação, saúde, setor financeiro, seguros e administração pública (PADOVEZE, 2003).

Segundo Kotler (1994, p.538), “um serviço é qualquer ato ou desempenho essencialmente intangível que uma parte pode oferecer a outra e que não tem como resultado a propriedade de algo. A execução de um serviço pode estar ou não ligada a um produto físico.”

A apuração do custo unitário dos serviços segue a linha geral de custeamento dos produtos. As informações básicas de cada serviço também seguem a linha geral do custo dos bens, que são a estrutura do produto (agora estrutura do serviço) e o processo de fabricação

(agora processo de execução). Aplica-se o método de custeamento escolhido e apura-se o custo de cada serviço (PADOVEZE, 2003).

2.7.1 – A Importância dos Custos aplicados nas Operações de Serviços

Kaplan & Cooper (2000, p. 250-251) destacam as particularidades em aplicar custos em empresas de serviços, observando que:

Quando se aplicam os conceitos de custo às empresas de serviços, com ou sem fins lucrativos, alguns aspectos peculiares devem ser considerados:

- Os serviços não devem ser estimados para futura venda;
- É de difícil avaliação e mensuração, devido à sua intangibilidade;
- Há poucos custos diretos associados ao seu produto;
- A análise das atividades e os custos de apoio tornam-se relevantes;
- Consideram custos indiretos, basicamente como sendo seus custos operacionais.

Serviço é um tipo especial de produto e deve ser tratado como tal. É sinônimo de desempenho e, por isso, intangível. A simples diferença entre bens tangíveis e intangíveis fornece informações que ajudam a compreender o serviço sob a ótica do cliente (BERRY & YADAV, 1997)

Um serviço é o produto humano que, sem assumir a forma de um bem material, satisfaz uma necessidade. Assim, as empresas de serviços se diferenciam das organizações industriais, pois não produzem para estoque como acontece com as indústrias. Podem possuir estoques, porém eles serão agregados aos serviços que oferecem.

Os serviços caracterizam-se por possuírem graus de atributos de *marketing* que os diferenciam dos produtos, tais como busca, credibilidade e experiência. O que pode ser avaliado antes da compra ou do uso possui atributos de busca; o que só pode ser avaliado depois de usado tem atributos de experiência; e o que não pode ser avaliado nem depois de

usado tem atributos de credibilidade. Em geral, os produtos tangíveis têm mais atributos de busca, enquanto os intangíveis – nos quais se incluem os serviços – possuem atributos de credibilidade (BERRY & YADAV, 1997).

Para garantir um atributo de credibilidade que possa contribuir para a sua continuidade, a empresa tem de obter e manter vantagens competitivas em relação aos seus concorrentes. Assim, as empresas de serviços procuram manter sua diferenciação com base em pontos não físicos como qualidade, utilidade e preço. Como o preço é mais fácil de ser percebido e traz resultados mais imediatos, a maioria parece concentrar-se nesse aspecto, buscando, para tanto, a redução de seus custos. Por essa razão, uma estratégia eficiente para as empresas de serviços poderá ser compreender, gerenciar e, se possível, reduzir custos. Entretanto, compreender custos é particularmente difícil para essas empresas, pois os serviços tradicionais utilizam métodos de custeio projetados para apurar e gerenciar custos associados ao processo de produção de bens tangíveis.

Fernandes (2001, p. 54) define as características das organizações de serviços:

- Quanto ao produto: intangíveis e não estocáveis;
- Quanto à direção de fluxo: cliente vai ao produto;
- Quanto ao momento de consumo: imediato;
- Quanto à natureza dos custos: maior relevância nos custos com pessoal;
- Quanto ao comportamento dos custos: maior estrutura de custos fixos e mais custos indiretos;
- Quanto ao momento da percepção da qualidade do produto pelo cliente: imediata;
- Quanto ao momento da percepção da qualidade do produto pela empresa: diferida.

Bezerra (2000) procurou caracterizar empresas de serviços, ao destacar que os custos das empresas de serviços estão atrelados, em parte, à sua capacidade de prestação de serviço. Grande parte dos custos é vinculada a serviços que ficam disponíveis, independentemente de sua utilização.

2.7.2 – Custos em Operações de Ensino

A questão relativa aos custos passou a ter maior importância na gestão das organizações após a abertura dos mercados, como consequência das rápidas mudanças geradas pela globalização. Com isso, o ambiente de extrema competição no qual a maioria das empresas está inserida tem levado os gestores a buscarem por uma série de recursos que possam auxiliá-los no processo de melhor gestão dos negócios. Essa preocupação não é pertinente somente àquelas empresas que trabalham com produtos tangíveis, mas também àquelas que prestam serviços aos seus clientes, como é o caso de uma empresa do setor educacional.

A rápida mudança tecnológica, a elevada competição e a enorme capacidade de processamento de informações exigem das organizações prestadoras de serviços educacionais a adoção de sistemas de contabilidade gerencial que lhes permitam sobreviver neste cenário. Assim, de acordo com Johnson & Kaplan (1998), a análise de custo deixa de ser vista como um processo de avaliação do impacto financeiro das decisões gerenciais e assume uma maior amplitude como elemento de informações consistentes para o desenvolvimento de estratégias superiores, a fim de conseguir vantagens competitivas sustentáveis.

Nesse atual cenário de competitividade, os sistemas de contabilidade gerencial ainda são inadequados para o contexto competitivo vivenciado pelas instituições de serviços educacionais. Eles são falhos por não conseguirem definir com precisão a relação entre o custo dos diversos recursos – funcionários, professores, equipamentos e instalações – os cursos e os clientes atendidos.

Uma Instituição de Ensino é uma organização e, teoricamente, deveria obedecer ao mesmo modelo de uma empresa “normal”, como de uma indústria ou de uma prestadora de

serviços. Seu principal produto “vendido” se apresenta com clareza como sendo o conhecimento, o que não acontece quando se deseja saber qual a sua matéria-prima e como esta se processa. Embora exista esse diferencial, se comparado às empresas consideradas “normais”, percebe-se que não há necessidade de existirem adaptações dos métodos de custeio com relação às particularidades das Instituições de Ensino.

Diante desse quadro de competitividade entre as empresas prestadoras de serviços em educação e da dificuldade de se calcular o custo unitário de um aluno, fica cada vez mais evidente a necessidade das empresas que atuem nessa atividade, para implantarem sistemas de custos que possam fornecer informações que venham colaborar com a sobrevivência dessas Instituições de Ensino.

2.8 – INDICADORES DE CUSTOS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E PRIVADA

Nos últimos anos a administração pública vem enfrentando vários desafios, que a obriga a esforços contínuos de adaptação a novas formas organizacionais, capazes de responder às constantes exigências da sociedade e dos mercados através da implementação de sistemas de custos.

Defender a implementação de sistemas de custos para qualquer empreendimento humano, em especial quando o foco de estudo são organizações, sejam públicas ou privadas, é algo que faz parte do mundo econômico e financeiro. Aspectos como a busca de eficiência e comparabilidade entre resultados, podem ser elencados à guisa de defender a elaboração e implementação de diversos indicadores de desempenho, e em especial os indicadores de custos.

No campo da administração privada, o controle de custos e de resultados é algo bastante consolidado, inclusive razoavelmente codificado em protocolos numéricos e contábeis. Especialmente nas organizações privadas, todo um conjunto de indicadores de custos já se encontra consubstanciado em regras, boa parte delas inclusive institucionalizadas, o que as torna, portanto, naturalmente aceitas.

Diferentemente da administração privada, na administração pública não se vislumbra a mesma institucionalização da utilização de indicadores de custos, ou de gestão de desempenho. É por vezes sugerido – ou mesmo explicitamente dito – que a inexistência de controle de custos na área pública leva a desconhecer o volume financeiro que envolve as operações realizadas.

É também verdade que, tanto na área pública como na área privada, não há sentido em se falar de sistemas de custos sem se abordar os seus indicadores que fazem parte da realização dos serviços e da fabricação dos bens. Qualquer esforço produtivo só pode ser consolidado caro ou barato quando avaliado comparativamente com o resultado, ou seja, com o serviço ou o bem produzido. Assim, conhecer os indicadores é necessário e fundamental para se construir medidas corretivas que possam contribuir para a consolidação dos futuros passos das organizações.

Uma avaliação por meio da análise de indicadores de custos é uma metodologia que pode ser adotada de modo que, possa proporcionar à empresa a obtenção de informações, tais como, a representatividade de cada indicador em no volume do custo total da empresa.

Kaplan e Cooper(2000), referindo-se aos indicadores afirmam que “os indicadores de custos são os mais fáceis de mensurar. Estes fornecem os números que traduzem os custos que a empresa vem tendo com o processo produtivo de mão-de-obra, logística, manutenção, armazenamento e distribuição ”.

CAPÍTULO 3

3 - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA.

O objetivo do presente capítulo é descrever a metodologia que foi aplicada na pesquisa através das seguintes etapas: natureza e tipo da pesquisa; ambiente da pesquisa; sujeitos da pesquisa; variáveis de investigação; instrumentos de coleta de dados e análise dos dados coletados.

3.1 - Natureza e Tipo da Pesquisa.

As definições de pesquisa, do tipo e da natureza, são citadas por diversas obras e variam de acordo com a interpretação e o grau de aprofundamento de cada autor.

3.1.1 – Tipos de Pesquisa

A classificação de uma pesquisa, quanto ao tipo, é citada por Medeiros (2005, p. 42) como “[...] *de campo* (ciências sociais), *de laboratório* (quase sempre experimental) e *bibliográfica* (utilização de textos para a pesquisa)”.

3.1.2 – Natureza de uma Pesquisa

A natureza de uma pesquisa pode *descritiva* (descrição do fenômeno pesquisado); *exploratória* (identificação sintética do fenômeno); *explicativa* (explicação do fenômeno pesquisado); *experimental* (identificação analítica do fenômeno); *interventiva* (intervenção programada sobre o fenômeno pesquisado) e *estudo de caso* que focaliza uma situação ou situações pré-determinadas (SEVERIANO FILHO, 2004).

3.1.3 – Tipo e Natureza desta Pesquisa

Trata-se de uma pesquisa do tipo “*de campo*” e de natureza “*exploratória*”, que visa proporcionar maior familiaridade com o problema no local da sua ocorrência, com vista a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses (SILVA, 2000).

Para o desenvolvimento de uma pesquisa de natureza *estudo de caso*, deve ser feito, inicialmente, uma pesquisa de campo, em que serão necessárias, basicamente, as seguintes etapas: a) elaboração de questionário / formulário; b) análise de dados; e c) relatório dos resultados (FACHIN, 1993).

De acordo com as classificações dos autores citados, o tipo de pesquisa que se propõe no presente trabalho se enquadra como *pesquisa de campo*, de natureza *exploratória*, utilizando-se de um *estudo de caso*.

3.2 - Ambiente da Pesquisa.

A Faculdade de Tecnologia Centec - FATEC - é uma instituição de ensino superior, mantida pelo Instituto Centro de Ensino Tecnológico – Centec, criado em 1999, como uma sociedade de direito privado, sem fins lucrativos e qualificada pelo Governo do Estado do Ceará como Organização Social - OS, através do Decreto nº 25.927, de 29.06.2000.

Com a missão de promover a educação e as atividades tecnológicas necessárias ao desenvolvimento dos municípios, por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, em áreas estratégicas para a inclusão social e a inovação no Estado do Ceará, atua na qualificação dos recursos humanos, através da formação de trabalhadores, nos cursos de educação profissional técnica de nível médio e nos cursos de educação profissional tecnológica de graduação e de pós-graduação, em áreas estratégicas, buscando o desenvolvimento sustentável da população do Estado do Ceará.

A estrutura organizacional do Centec é composta pela Sede, localizada em Fortaleza, por 3 (três) unidades da Faculdade de Tecnologias Centec – FATEC, localizadas nas cidades de Juazeiro do Norte, Sobral e Limoeiro do Norte, e por 39 (trinta e nove) Centros Vocacionais Tecnológicos – CVT, localizados em diversas cidades do Interior do Estado.

A Faculdade de Tecnologia Centec - FATEC - ministra cursos regulares de formação superior (com duração de três anos e meio) de nível tecnológico, nas áreas de Eletromecânica, Recursos Hídricos/Irrigação, Saneamento Ambiental e Tecnologia de Alimentos. Os Centros Vocacionais Tecnológicos – CVT ministram cursos de formação inicial e continuada, de curta duração, nas mais diversas áreas, tais como agropecuária, comércio, construção civil, indústria, informática, química e recursos pesqueiros.

O quadro de pessoal e a quantidade de alunos da Faculdade de Tecnologia Centec - FATEC, correspondente ao setor administrativo, o corpo docente e o corpo discente, são constituídos, conforme Quadro 8.

Quadro de Pessoal Administrativo, Docente e Discente				
Cidades	Administrativo(1)	Docente(2)	Total (1+2)	Discente
Juazeiro do Norte	60	58	118	712
Limoeiro do Norte	70	47	117	755
Sobral	51	57	108	735
Fortaleza (Sede)	82	2	84	0
TOTAIS	263	164	427	2.202

Quadro 9 - Quadro de pessoal administrativo, docente e discente.

Fonte: Pesquisa direta, 2007.

3.3 - Histórico e características da empresa estudada

O governo do estado do Ceará, através da Secretaria da Ciência e Tecnologia – Secitece, iniciou, em 1995, a implantação de um importante e extenso programa de educação tecnológica, cujo projeto previa a criação de 3 (três) Centros de Ensino Tecnológico – Centec, e de 40 (quarenta) Centros Vocacionais Tecnológicos – CVT. Embora distintas em seus objetivos, esses projetos deveriam atuar de forma integrada, em cada região, desenvolvendo atividades nos diferentes níveis do ensino profissionalizante.

Em 1997, o Centec de Limoeiro do Norte iniciou as suas atividades, ofertando cursos voltados para a educação profissional, nos níveis básico (curta duração), técnico (2,5 anos) e tecnológico (3,5 anos). Os primeiros cursos que tiveram o início das atividades nesse Centec foram Eletromecânica, Recursos Hídricos/Saneamento, Recursos Ambiental/Irrigação e Tecnologia de Alimentos.

Iniciaram as suas atividades no primeiro semestre de 1998, com os mesmos cursos ministrados no Centec de Limoeiro do Norte, os Centec das cidades de Sobral e de Juazeiro do Norte.

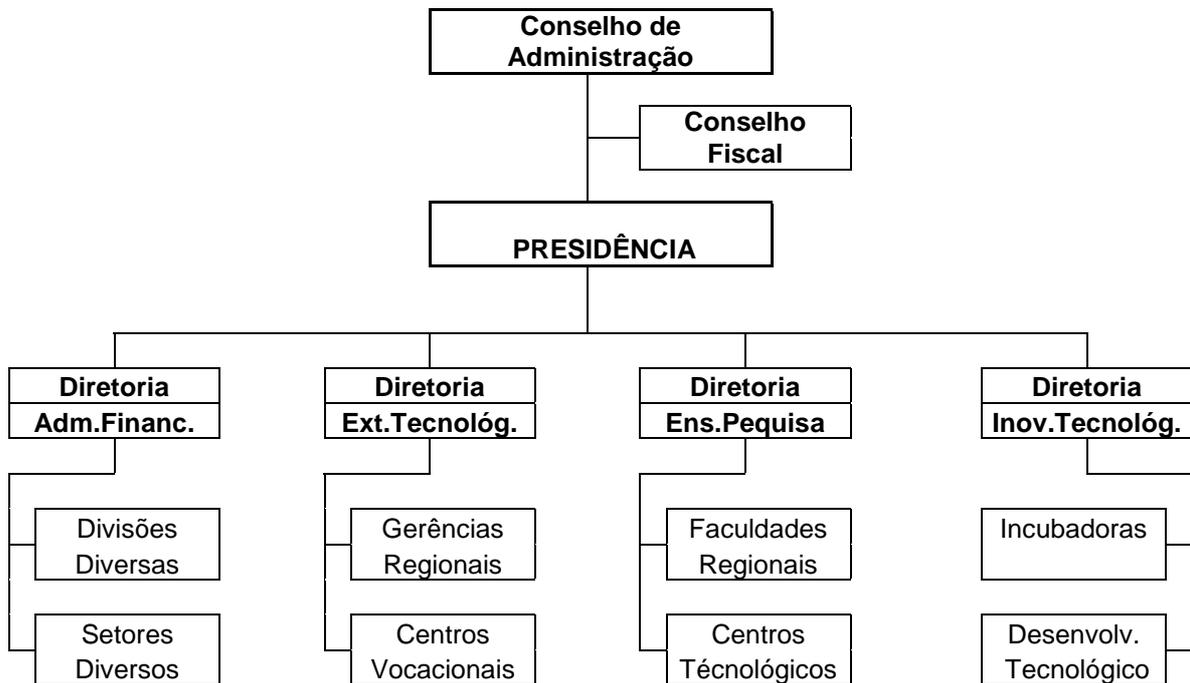
Motivado pelo sucesso alcançado pelos Centec, o governo do estado do Ceará, através da Secretaria da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior - Secitece, incentivou a criação, em 9 de março de 1999, do Instituto Centro de Ensino Tecnológico – Centec, sociedade civil de direito privado, sem fins lucrativos, qualificada como organização social, através do Decreto nº 25.927, datado de 29/06/2000, de conformidade com a Lei Estadual nº 12.781 de 30.12.97, que assegura que as entidades caracterizadas como organizações sociais ficam declaradas como instituições de interesse social e utilidade pública, para todos os efeitos legais, com o compromisso de prestar serviços na área social, por meio de contratos de gestão.

Com a missão de promover a educação e a tecnologia por meio do ensino, da pesquisa, da inovação e da extensão, em áreas estratégicas para o desenvolvimento sustentável do Estado do Ceará, o Instituto Centec funciona como centro de referência da educação profissional, atuando na qualificação e requalificação dos recursos humanos.

3.3.1 - O Organograma do Instituto Centec

O Instituto Centec possui em seu organograma um Conselho de Administração presidido pelo Secretário da Ciência, Tecnologia e Educação Superior e formado por mais 10 (dez) membros, sendo 7 (sete) natos, 2 (dois) eleitos pelos demais integrantes do Conselho e 1 (um) eleito pelos integrantes do quadro efetivo dos colaboradores Instituto Centec e respectivos suplentes. Este Conselho reúne-se, periodicamente, a cada trimestre com o objetivo de traçar as políticas macro educacional da Instituição. Possui, também, um Conselho Fiscal constituído por 7 (sete) membros, sendo 5 (cinco) representantes do Poder Público Estadual e 2 (dois) da sociedade civil. O Conselho Fiscal reúne-se mensalmente com o objetivo de analisar, propor melhorias e aprovar a movimentação contábil e financeira da Instituição. Faz parte, também, deste organograma, a Diretoria Executiva que é composta pela Presidência - PR; pela Diretoria Administrativa Financeira - DAF; pela Diretoria de Ensino e Pesquisa - DEP; pela Diretoria de Extensão Tecnológica - DET e pela Diretoria de Inovação Tecnológica - DIT, conforme organograma da figura 1. A Presidência, ocupada pelo cargo do Diretor Presidente, é responsável pela direção geral da empresa e por acompanhar a execução das políticas destinadas a outras diretorias. A Diretoria Administrativa Financeira – DAF, tem como objetivo maior subsidiar as demais diretorias com ações que visem solucionar os problemas demandados. É responsável pelas áreas contábil, financeira, patrimonial e de serviços gerais.

Figura 1 - Organograma reduzido do Instituto Centec



Fonte: Pesquisa direta, 2007

A estrutura organizacional do Instituto Centec é composta pela Sede, localizada em Fortaleza; pelo Centro de Formação de Instrutores - CFI, também na mesma capital; por 4 (quatro) Faculdades de Tecnologia Centec - FATEC, localizadas nas cidades de Juazeiro do Norte, Quixeramobim, Sobral e Limoeiro do Norte; 4 (quatro) Centros Vocacionais Técnicos - CVTEC, nos municípios de Aracati, Barbalha, Crato e São Gonçalo do Amarante; 33 (trinta e três) Centros Vocacionais Tecnológicos - CVT, 5 (cinco) Núcleos de Informação Tecnológica – NIT; e 36 (trinta e seis) Centros Digitais do Ceará - CDC, distribuídos em diferentes municípios do Estado do Ceará.

3.3.2 - A distribuição geográfica do Instituto Centec

A distribuição geográfica do Instituto Centec contempla, com estrutura física, grande parte das cidades do Interior do Estado, em um total de 82 cidades, onde se podem

destacar as cidades de Juazeiro do Norte, em que está localizada a Fatec Cariri; a cidade de Quixeramobim com a Fatec Sertão Central; e as cidades de Sobral e Limoeiro do Norte com as Fatec de mesmo nome. Outras cidades importantes, tais como Aracati, Crato e São Gonçalo do Amarante, foram contempladas com estruturas de menor porte, onde foram instalados os CVTEC, responsáveis por ministrar cursos técnicos em nível de segundo grau, ficando o restante das demais cidades de menor porte com as instalações dos CVT, dos NIT e dos CDC.

3.3.3 - O corpo discente do Instituto Centec

As Faculdades de Tecnologia Centec - Fatec, credenciadas pelo Ministério da Educação – MEC – desde fevereiro de 2006, oferecem cursos de licenciatura à distância, em Letras (português), Química e Física, em parceria com a Universidade Aberta do Brasil - UAB; cursos superiores de tecnologia em Eletromecânica, Pecuária, Recursos Hídricos e Irrigação, Saneamento Ambiental, Tecnologia da Informação, Tecnologia em Alimentos de Origem Animal e Tecnologia em Alimentos de Origem Vegetal e, juntamente aos CVTEC, cursos de educação profissional técnica de nível médio em Agropecuária, Aqüicultura e Pesca, Eletroeletrônica, Fruticultura, Gastronomia, Informática, Mecânica, Meio Ambiente, Metalurgia e Materiais e Turismo.

Os cursos ofertados pelas Fatec preparam profissionais, jovens e adultos, de 116 municípios, que são absorvidos pelo mercado nos setores industriais, alimentícios, agroindustriais e de recursos hídricos e saneamento ambiental.

Até o segundo semestre de 2006, foram formados 1.463 tecnólogos, encontrando-se, hoje, 2.447 alunos regularmente matriculados nos cursos de nível médio, de nível superior e de pós-graduação, de acordo com as tabelas à seguir.

Alunos matriculados nos cursos de nível médio nas Faculdades Centec até 2006.2					
Faculdades	Eletroeletrônica	Fruticultura	Mecânica	Meio Ambiente	Total dos alunos por Fatec
Sobral	100	67	94	64	325
Limoeiro Do Norte	89	61	64	65	279
Cariri	48	20	0	33	101
TOTAL	237	148	158	162	705

Quadro 10 - Quantidade de alunos matriculados nos cursos de nível médio nas Faculdades Centec até 2006.2

Fonte: Pesquisa direta, 2007

Alunos matriculados nos cursos de nível superior das Faculdades Centec até 2006.2					
Faculdades	Tecnologias em Eletromecânica	Tecnologias em Alimentos	Tecnologias em Irrigação	Tecnologias em Saneamento	Total por Fatec
Sobral	161	140	145	157	603
Limoeiro Do Norte	134	130	134	134	532
Cariri	118	105	95	101	419
TOTAL	413	375	374	392	1554

Quadro 11 - Quantidade de alunos matriculados nos cursos de nível superior nas Faculdades Centec até 2006.2.

Fonte: Pesquisa direta, 2007

Alunos matriculados nos cursos de pós-graduação nas Faculdades e na Sede Centec até 2006.2					
Faculdades	Fruticultura Irrigada	Gestão da Qualidade	Engenharia da Produção	Ciências p/a Educ. Básica	Total por Fatec/Sede
Sobral	30	35	0	0	65
Limoeiro Do Norte	43	0	0	45	88
Cariri	0	0	0	0	0
Sede	0	0	35	0	35
TOTAL	73	35	35	45	188

Quadro 12 - Quantidade de alunos matriculados nos cursos de pós-graduação (especialização) nas Faculdades e na Sede Centec até 2006.2.

Fonte: Pesquisa direta, 2007

Total geral de alunos matriculados por Fatec e Sede			
Limoeiro do Norte	Sobral	Cariri	Sede
899	993	520	35
Total geral de alunos nas três Fatec e Sede			2.447

Quadro 13 - Quantidade Total dos alunos matriculados nas Fatec e na Sede

Fonte: Pesquisa direta, 2007.

Além dos cursos de níveis técnicos, tecnológicos e pós-graduação, as Fatec executam pesquisas e extensão tecnológica, através das quais realizam a difusão das tecnologias geradas pela investigação nas áreas de agropecuária; comércio, construção civil, gestão, indústria, informática, meio ambiente, química e recursos pesqueiros; e prestam consultorias e serviços à comunidade, por meio dos seus laboratórios de última geração.

Através dos Centros Vocacionais Tecnológicos – CVTec e das Fatec, também são ministrados os cursos de educação profissional técnico de nível médio em Aqüicultura e Pesca, Eletroeletrônica, Fruticultura, Gastronomia, Mecânica e Meio Ambiente, além do desenvolvimento de projetos de pesquisa e da extensão tecnológica que são praticados através da prestação de serviços ao público pelos seus modernos laboratórios e da difusão das tecnologias geradas e adaptadas pelo resultado das pesquisas.

Os Centros Vocacionais Tecnológicos – CVT - atuam na extensão tecnológica, oferecendo cursos de formação inicial e continuada para trabalhadores, nos quais são difundidas as tecnologias geradas e adaptadas pela pesquisa, capacitando os professores das escolas públicas em ciências e proporcionando práticas laboratoriais em Física, Química, Biologia, Matemática e Informática aos alunos dessas mesmas escolas, além de prestarem consultorias e outras modalidades de extensão.

3.3.4 - Missão do Instituto Centec

A missão do Instituto Centec é promover a educação e a tecnologia por meio do ensino, da pesquisa, da inovação e da extensão, em áreas estratégicas para o desenvolvimento sustentável do estado do Ceará.

3.3.5 - Objetivos do Instituto Centec

Os objetivos do Instituto Centec, conforme seu Estatuto (1998), são:

- Atuar como Centro de Referência da educação profissional tecnológica de graduação e de pós-graduação, técnica de nível médio e da formação inicial e continuada de trabalhadores, visando ao desenvolvimento ambiental, hidro-agrícola, pecuário, agro-industrial, eletromecânico, do turismo e da tecnologia da informação no Estado do Ceará;
- Servir de plataforma técnica e operacional para projetos que vinculem a geração e adaptação do conhecimento ao desenvolvimento econômico, social, educacional e cultural do Estado;
- Preparar mão-de-obra especializada para atender às demandas regionais e realizar treinamentos e cursos de curta duração;
- Projetar, construir, operar, manter e expandir os prédios e as instalações físicas colocadas sob a sua responsabilidade e gerenciadas pelo Poder Público, conforme as necessidades do ensino, da pesquisa e de outras atividades;
- Despertar e desenvolver a cultura do empreendedorismo, motivando o desenvolvimento endógeno do Estado do Ceará;
- Desenvolver estudos, elaborar e desenvolver projetos e pesquisas de naturezas básica, aplicada e tecnológica, nas áreas de sua competência e afins, de forma individual ou

em parceria com as universidades, instituições de pesquisa e centros de educação tecnológica;

- Elaborar, implantar e acompanhar projetos agropecuários, industriais e comerciais de produtores das diversas categorias ou outros setores da sociedade, organizados na forma individual ou coletiva (associações, cooperativas e outros);
- Realizar análises de viabilidade técnica e econômica, avaliações e perícias em sua área de competência e análises de controle de qualidade, emitindo laudos e pareceres técnicos;
- Elaborar, executar e prestar assistência tecnológica à projetos produtivos das cooperativas, produtores e suas associações, de qualquer segmento da economia, com ênfase na agricultura familiar;
- Difundir e transferir as tecnologias geradas/adaptadas à partir das demandas, analisando a aplicabilidade na solução dos problemas regionais;
- Contribuir para o aprimoramento da indústria, colocando à disposição dela o seu corpo de pesquisadores e técnicos e as instalações sob a sua responsabilidade e o seu gerenciamento;
- Buscar empresas qualificadas para participar das etapas de construção, operação e manutenção de equipamentos do Centec, bem como elaborar, executar e participar de projetos de pesquisa e desenvolvimento de interesse comum;
- Desenvolver, gerar, licenciar tecnologias, exportar, importar materiais, componentes, equipamentos e serviços de alta tecnologia para cumprir a sua missão, por seus próprios meios ou em parceria com centros de pesquisa e empresas locais, nacionais e estrangeiras;
- Incubar empresas, oferecendo espaço, equipamentos e tecnologias aos projetos participantes;

- Atuar na implantação de centros de ensino, pesquisa e desenvolvimento, desde a elaboração de projetos até a sua execução, compreendendo a construção de infraestrutura, montagem de equipamentos, assistência técnica e treinamento de profissionais;
- Desenvolver atividades de educação à distância em todos os níveis e outros multimeios, utilizando novas tecnologias educacionais que promovam a melhoria na qualidade da educação;
- Atuar na certificação de produtos, de serviços e de profissionais.

3.3.6 - Finalidade e atribuições da Diretoria Executiva do Instituto Centec

A diretoria executiva, com o objetivo de manter o estabelecimento e o acompanhamento das políticas da instituição, tem a finalidade e as principais atribuições expressas no quadro 14.

Finalidade e principais atribuições da diretoria executiva do Instituto Centec	
-	Finalidade e atribuições
Presidência - PR	<p>Compete a execução, o controle e a avaliação das ações e atividades da instituição, de acordo com os seus planos, programas, projetos, produtos e serviços, com observância do contrato de gestão e dos contratos de prestação de serviços que a entidade venha a celebrar com o poder público e com a iniciativa privada.</p> <p>Representar o Instituto Centec, ativa e passivamente, em juízo ou fora dele, podendo delegar poderes e constituir mandatários;</p> <p>Supervisionar, orientar e dirigir todas as atividades do Instituto Centec;</p> <p>Cumprir e fazer cumprir o estatuto do Instituto Centec, o seu regimento interno e demais normas e regulamentos;</p> <p>Monitorar o desempenho global da entidade e reportar-se ao Conselho de Administração, quanto aos resultados;</p> <p>Firmar contratos, convênios, acordos, ajustes e protocolos, parcerias e consórcios com órgãos públicos e privados, nacionais e internacionais; e</p> <p>Executar as demais ações e atividades compatíveis com o cargo e citadas no estatuto ou que lhes forem delegadas pelo Conselho de Administração.</p>

<p>Diretoria Administrativa Financeira – DAF</p> <p>(continuação)</p>	<p>Compete planejar, coordenar, de forma integrada, o desenvolvimento das atividades-meio, contribuindo para a concretização da missão e dos objetivos do Instituto Centec.</p> <p>Planejar as atividades relacionadas à administração e às finanças;</p> <p>Orientar, fiscalizar e coordenar a aplicação de recursos na execução de projetos e programas de ensino e pesquisa, de extensão e difusão tecnológica;</p> <p>Coordenar as atividades de contabilização e escrituração do patrimônio, do orçamento e das operações econômico-financeiras;</p> <p>Desenvolver planos de gestão dos recursos humanos, e</p> <p>Observar competências específicas definidas no estatuto social e no regimento interno.</p>
<p>Diretoria de Inovação Tecnológica – DIT</p>	<p>Planejar, promover, articular e coordenar as atividades, destacando-se as de geração de negócios, desenvolvimento tecnológico e incubação de empresas;</p> <p>Orientar, fiscalizar e coordenar a aplicação de recursos na execução de programas e projetos de inovação e desenvolvimento tecnológicos e de geração de negócios, conjuntamente com o diretor administrativo financeiro;</p> <p>Definir mecanismos de controle, avaliação e acompanhamento dos projetos implantados;</p> <p>Adotar meios adequados ao bom funcionamento das empresas e dos programas, ações e atividades de inovação tecnológica e de geração de negócios, e</p> <p>Observar competências específicas definidas no regimento interno.</p>
<p>Diretoria de Extensão Tecnológica – DET</p>	<p>Planejar, promover, articular e coordenar as atividades do Instituto Centec, destacando-se as definidas nas linhas de ação do plano diretor, tais como assistência tecnológica, capacitação profissional, geração de negócios e informação tecnológica;</p> <p>Orientar, fiscalizar e coordenar a aplicação de recursos da execução de programas e projetos de capacitação profissional, assistência tecnológica e geração de negócios, conjuntamente com o diretor administrativo financeiro;</p> <p>Adotar meios adequados ao bom funcionamento dos programas, ações de capacidade profissional, e</p> <p>Executar as demais ações e atividades compatíveis com o cargo e citadas no estatuto ou que lhes forem delegadas.</p>
<p>Diretoria de Pesquisa e Ensino – DEP</p>	<p>Planejar as atividades relacionadas ao ensino, à pesquisa e à assistência tecnológica desenvolvidas nas Faculdades de Tecnologia Centec – Fatec;</p> <p>Acompanhar e avaliar os programas didático-pedagógicos e de pesquisa, quanto aos seus aspectos técnicos, sociais e de suprimentos às demandas regionais;</p> <p>Definir mecanismos de controle e acompanhamento referentes à qualidade de ensino e da pesquisa;</p> <p>Adotar meios adequados ao bom funcionamento dos cursos e programas educacionais e de pesquisa, e</p>

	Executar as demais ações e atividades compatíveis com o cargo e citadas no estatuto ou que lhe forem delegadas pela presidência.
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Quadro 14 - Finalidade e principais atribuições da diretoria executiva do Instituto Centec

Fonte: Estatuto do Instituto Centec, 1999.

3.3.7 - Uma visão sistêmica da Diretoria Executiva

A Diretoria Executiva do Instituto Centec é compreendida como um conjunto de atividades integradas, voltadas para atender às necessidades da instituição, através das ações por ela desenvolvidas. Cada atividade que compõe esse conjunto constitui um processo que visa alcançar um objetivo específico, como suprimento de materiais de consumo, administração das unidades acadêmicas, ensino, pesquisa, etc.

A existência dessa visão sistêmica transcende a visão tradicional de unidade organizacional estanque, estabelecendo uma relação de parceria, pois demonstra que um processo vai além de uma diretoria para alcançar seu objetivo. Para exemplificar, um simples processo de aquisição de materiais poderá envolver mais de uma diretoria: a solicitante do material, que pode ser qualquer uma das diretorias ou a presidência; a Diretoria Administrativa Financeira, a qual envolve a Divisão de Compras, elaborará o processo de cotação e escolherá o melhor preço; o Almoxarifado, que receberá e armazenará o produto e o entregará à diretoria solicitante; a Divisão Financeira, que efetuará o pagamento da obrigação assumida e a Divisão Contábil, que se responsabilizará pela escrituração e arquivamento dos documentos contábeis.

Esse procedimento desperta um ambiente de cooperação, desde que as pessoas compreendam que o seu setor de trabalho não se constitui em si mesmo, mas que faz parte de um grande processo institucional, para que o Instituto Centec atinja a eficácia na sua gestão. No exemplo citado do processo de “aquisição de materiais”, o que contribuirá para a eficácia

da gestão será o resultado, ou seja, a compra do material dentro das especificações solicitadas, na oportunidade solicitada, e com um menor custo total de uso e propriedade.

3.3.8 – O Instituto Centec e a caracterização da Fatec Sobral

O Instituto Centec apresenta uma estrutura de médio porte em comparação com as demais instituições que atuam na área de ensino superior. Deve-se esclarecer que o Instituto Centec é uma instituição de direito privado, sem fins lucrativos, já caracterizada no início deste capítulo, sendo a mantenedora de toda a estrutura dos 82 estabelecimentos localizados no Interior do Estado do Ceará. A pesquisa do presente trabalho foi realizada na Faculdade Tecnológica Centec – Fatec - localizada na Cidade de Sobral /CE.

A Fatec Sobral tem o foco de suas atividades direcionado para os cursos em nível superior com duração de três anos e meio, em Tecnologia de Eletromecânica, Recursos Hídricos e Irrigação, Saneamento Ambiental, Tecnologia de Alimentos de Origem Vegetal e Tecnologia de Alimentos de Origem Animal, além dos cursos de nível médio nas áreas de Fruticultura, Mecânica, Meio Ambiente e Eletroeletrônica; e de pós-graduação em Fruticultura Irrigada e Gestão da Qualidade Ambiental.

3.3.9 – O quadro de pessoal Fatec Sobral

O quadro de pessoal da Fatec Sobral é composto por 129 colaboradores e é formado, na sua maioria, por professores e outros profissionais da área pedagógica, conforme distribuição nos quadros à seguir.

Cargos	Qde.
Diretor Regional	1
Coordenador de Extensão Tecnológica	1
Coordenador Administrativo Financeiro	1
Coordenador de Concursos	1
Coordenador do Curso Superior em Tecnologia de Alimentos	1
Coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Eletromecânica	1
Coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Recursos Hídricos e Irrigação	1
Coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental	1
Coordenador do Curso Técnico em Fruticultura	1
Coordenador do Curso Técnico em Melhoramento Ambiental	1
Coordenador do Curso Técnico em Mecânica	1
Coordenador do Curso Técnico em Eletroeletrônica	1
Chefe do Setor de Recursos Humanos / Serviços / Transportes	1
Chefe do Setor Pedagógico	1
Professores	50
Prefeito do Campus	1
Bibliotecária	1
Assistentes administrativos / biblioteca / laboratório	12
Motoristas / motoqueiros	2
Zeladores	8
Porteiros	9
Outros cargos	32
TOTAL	129

Quadro 15 - Quadro de pessoal da Fatec Sobral por cargos

Fonte: Pesquisa direta, 2007.

Localização	Qde.
Diretoria Regional	01
Curso Superior de Tecnologia em Alimentos	19
Curso Superior de Tecnologia em Eletromecânica	17
Curso Superior de Tecnologia em Recursos Hídricos e irrigação	14
Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental	19
Coordenação de Extensão Tecnológica	01
Coordenação Pedagógica	08
Coordenação Administrativa Financeira	49
Coordenação de Concursos	01
Total	129

Quadro 16 - Quadro de pessoal da Fatec – Sobral por localização

Fonte: Pesquisa direta, 2007.

Graduação	Especialização	Mestrado	Doutorado
7	12	25	6
14%	24%	50%	12%
Total de professores = 50			

Quadro 17- Quantidade e percentual de professores da Fatec Sobral por nível de formação

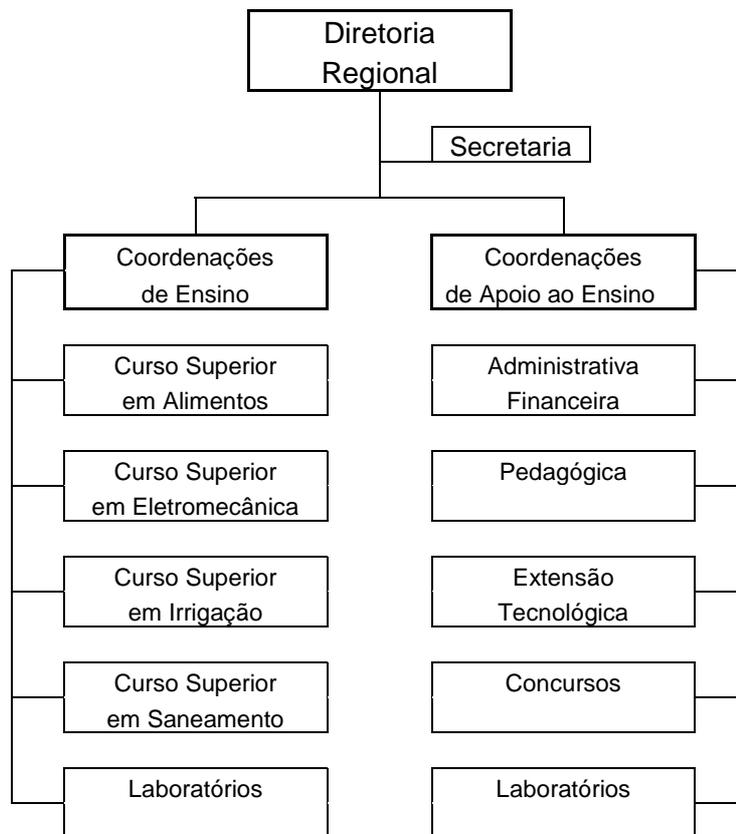
Fonte: Elaboração pelo autor, 2007.

3.3.10 – O organograma da Fatec Sobral

A estrutura organizacional da Fatec Sobral está representada de forma ampliada no Anexo 1 compactada na figura 2.

O gerenciamento daquela Faculdade é exercido pelo Diretor Regional, que tem como colaboradores diretos os 8 (oito) coordenadores responsáveis por cada Divisão. Os coordenadores das Divisões de Ensino têm sob a sua responsabilidade os coordenadores dos cursos de pós-graduação, os dos cursos técnicos e os responsáveis pelos laboratórios. Ademais, também estão sob a sua responsabilidade os coordenadores pelas áreas administrativa financeira, controle pedagógico, prefeitura e laboratórios, conforme figura 2.

Figura 2 - Organograma reduzido da Fatec Sobral



Fonte: Elaborado pelo autor, 2007.

3.3.11 – O quadro de alunos da Fatec Sobral

O corpo discente da Fatec Sobral correspondente ao segundo semestre de 2006 é composto por 993 alunos, que estão distribuídos nos cursos tecnológicos de nível superior; nos cursos técnicos de nível médio e nos cursos de especialização (*lato sensu*), segundo distribuição nos quadros abaixo.

Cursos de nível médio			
Cursos	Nº alunos	Cursos	Nº alunos
Eletroeletrônica	100	Fruticultura	67
Mecânica	94	Meio Ambiente	64
Total de alunos: 325			
Cursos de nível superior			
Cursos	Nº alunos	Cursos	Nº alunos
Tecnologias em Irrigação	145	Tecnologias em Alimentos	140
Tecns. em Eletromecânica	161	Tecnologias em Saneamento	157
Total de alunos: 603			
Cursos de pós-graduação			
Cursos	Nº alunos	Cursos	Nº alunos
Fruticultura Irrigada	30	Gestão da Qualidade Ambiental	35
Total de alunos: 65			
Total Geral de alunos na Fatec Sobral: 993			

Quadro 18 - Distribuição do corpo discente da Fatec Sobral 2006.2

Fonte: Pesquisa direta, 2007.

3.4 - Sujeitos da Pesquisa

O presente trabalho contou com o envolvimento de vários colaboradores, no fornecimento de informações relativas às estruturas física e financeira, além de contar com o auxílio do Diretor Regional da Faculdade, do coordenador de recursos humanos, do coordenador geral do setor pedagógico, do coordenador do curso de eletromecânica e do coordenador administrativo financeiro.

Devido à necessidade de informações à respeito do funcionamento da Instituição objeto da pesquisa e da apuração dos custos envolvidos, foram consultados os colaboradores que ocupam cargos de chefia, conforme o quadro a seguir.

Cargos dos colaboradores	Informações solicitadas
Diretor Regional da Faculdade	<ul style="list-style-type: none"> Levantamento semestral do número de alunos de graduação e pós-graduação.
Coordenador da Divisão de Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> Levantamento de gastos com o corpo docente, servidores técnicos e administrativos; Levantamento dos encargos sociais relativos à folha de pagamento.
Coordenador do Setor Pedagógico	<ul style="list-style-type: none"> Levantamento do número de docentes; Levantamento dos critérios de rateio do tempo despendido por cada docente.
Coordenador do Curso de Eletromecânica	<ul style="list-style-type: none"> Levantamento do grau de utilização relacionado ao sistema de informática; Levantamento da quantidade de material didático utilizado nas aulas práticas.
Coordenador Administrativo Financeiro	<ul style="list-style-type: none"> Levantamento das despesas com material de expediente, com serviços relacionados aos transportes dos alunos e despesas com custeio (água, luz, telefone, vigilância, etc).

Quadro 19 - Cargos dos colaboradores e informações solicitadas

Fonte: Pesquisa direta, 2007.

Além dos profissionais citados, outros colaboradores do corpo docente foram solicitados para contribuir com o desenvolvimento da presente pesquisa.

3.5 - Variáveis de Investigação

O processo de elaboração de um Projeto de Pesquisa, composto por várias etapas, tem na construção das variáveis de investigação um dos aspectos mais importantes.

Conforme assegura (SEVERIANO FILHO, 2004):

As variáveis dizem respeito aos aspectos do fenômeno de pesquisa que serão estudados na investigação à ser realizada. Trata-se, na verdade, dos elementos de investigação que deverão ser rastreados, de modo a permitir a obtenção de respostas e / ou explicações aos objetivos previamente determinados.

As variáveis de investigação podem ser de dois tipos: *quantitativas* e *qualitativas*. Em ambos os casos, as variáveis devem ser definidas de tal forma que, tanto o autor do projeto quanto seus leitores as compreendam de forma objetiva, seja do ponto de vista dinâmico, seja do ponto de vista estático.

A elaboração das variáveis de investigação, de forma isolada do contexto geral e sem atribuição de valores, não apresenta significativa importância, sendo necessário, para isso, que estejam diretamente associadas aos conceitos teóricos empregados no trabalho, assim como aos indicadores de medidas relativos à cada uma dessas.

Os indicadores de medidas têm por objetivo a atribuição de uma dimensão ou uma grandeza de valor para cada variável que está sendo analisada, a fim de que esta possa ser traduzida em unidades de medida (RODRIGUES, 2003).

As variáveis de investigação e seus indicadores de medidas são estabelecidos tendo em vista as características a que se destina a pesquisa. Nesta pesquisa as variáveis e indicadores foram estabelecidos, conforme mostra o Quadro 10 e, contudo, durante o desenvolvimento da pesquisa, outras compuseram este quadro.

VARIÁVEIS E INDICADORES DE INVESTIGAÇÃO	
VARIÁVEIS	INDICADORES
Pessoal docente	<ul style="list-style-type: none"> • Quantidade de hora/aula • Impostos e obrigações sociais
Pessoal administrativo	<ul style="list-style-type: none"> • Quantidade de horas destinadas • Impostos e obrigações sociais
Prática em laboratório	<ul style="list-style-type: none"> • Quantidade de hora/aula • Impostos e obrigações sociais
Material didático	<ul style="list-style-type: none"> • Valor do material utilizado • Quantidade de material utilizado
Centros de Custo	<ul style="list-style-type: none"> • Quantidade de centros de custo • Características dos centros de custos
Banco de Dados	<ul style="list-style-type: none"> • Natureza do banco de dados

	<ul style="list-style-type: none"> • Quantidade de Bancos de dados
<i>Softwares</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Natureza
Sistemas de Custeio	<ul style="list-style-type: none"> • Absorção • Direto / Variável • ABC (<i>Activity Based Costing</i>) • RKW (<i>Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit</i>)

Quadro 20 - Variáveis e indicadores de investigação

Fonte: Pesquisa direta, 2007.

3.6 - Instrumentos de Coleta de Dados

Na visão de Rodrigues (2003, p. 16-17), “a coleta de dados representa o instrumento de ação, decisão e conquista da matéria-prima necessária e destinada à análise das variáveis de investigação”. O autor fortalece, afirmando que

A escolha certa dos instrumentos de coleta e a sua elaboração são dois procedimentos muito significativos ao longo do processo de pesquisa. A literatura disponível sobre o assunto mostra que um instrumento adequado e bem elaborado permite uma coleta sem atropelos e uma qualidade dos dados que, necessariamente, vai transparecer no final de todo o trabalho.

O autor destaca que a coleta de dados pode ser feita através de diversos instrumentos, como questionário programado, entrevistas estruturadas, observações sistemáticas e análise documental.

A entrevista estruturada se apresentou-se como o instrumento mais adequado para o desenvolvimento do presente trabalho, em consonância com o tipo e a natureza da pesquisa. Acerca desse tópico, (Rodrigues 2003, p.16-17) afirma que

Este instrumento se caracteriza pela facilidade de permitir um maior grau de flexibilidade na obtenção e discussão das informações desejadas. [...] Diz-se

estruturada porque se trata de um instrumento que está apoiado por um roteiro das principais questões à serem abordadas. Recomenda-se que a entrevista seja operacionalizada junto aos informantes previamente selecionados, ou seja, sujeitos aptos e dispostos a responder.

A entrevista é tida como um instrumento de ação, no qual o pesquisador e o pesquisado se encontram para efetuarem o procedimento de perguntas e respostas. Como quase todo instrumento de pesquisa, a entrevista também tem suas limitações, conforme o entendimento de PASSOS (2004):

A limitação do instrumento de pesquisa, denominado *entrevista*, deve-se às situações em que o entrevistado se encontra desmotivado em responder às perguntas; incompreensão do significado das perguntas; observações de respostas falsas; impossibilidade de resposta por questões de capacidade ou habilidade; possibilidade de influências, seja por aspectos ou opiniões pessoais, e custos referentes à treinamentos de pessoal e aplicação das entrevistas.

Após o desenvolvimento teórico dos instrumentos de coleta de dados, percebe-se que a *entrevista estruturada* é o que mais se adapta ao *estudo de caso* objeto da pesquisa, conforme modelo no apêndice desse estudo.

Ressalta-se, finalmente, que a *entrevista estruturada* foi aplicada como pré-teste em duas Faculdades na cidade de Fortaleza, obtendo-se grande número de informações e mostrando-se eficaz na coleta dos dados necessários ao desenvolvimento desta pesquisa.

3.7 - Método de coleta de dados

Os dados foram obtidos através de entrevistas com as pessoas que ocupam cargo de direção (coordenadores, chefes e diretor regional).

Optou-se pela entrevista, visto que esse instrumento propicia maior probabilidade para alcançar os objetivos os quais a pesquisa pretendeu alcançar, bem como garante uma efetiva participação de um número maior de pessoas e um maior índice de respostas, uma vez que esse método favorece o contato entre o pesquisador e o entrevistado.

De acordo com os critérios estabelecidos no item anterior, o questionário foi aplicado aos ocupantes dos cargos de diretor regional da Fatec Sobral, coordenador da divisão de recursos humanos, coordenador pedagógico, coordenador dos cursos em tecnologias de nível superior, coordenador dos cursos de nível técnico, coordenador dos cursos de especialização e encarregado administrativo financeiro.

O questionário foi estruturado em cinco partes, estando as perguntas elaboradas de modo que a maioria das respostas não se fizesse por simples escolhas entre as opções apresentadas, e sim exigisse dos entrevistados esclarecimentos adicionais que complementassem a opção escolhida.

A primeira parte do questionário, que trata das características gerais da empresa – procurou coletar informações gerais com relação ao início das atividades; à que setor pertence; à quantidade de colaboradores que participam do quadro de pessoal discente, docente e administrativo; ao tipo de administração que comanda a instituição e às principais fontes de recursos que mantém a sustentação financeira da empresa.

A segunda parte objetivou coletar informações que atendessem ao objetivo específico nº 1 – verificar as planilhas de composição de custos utilizadas atualmente pela Faculdade Centec – na qual foram coletadas informações sobre a elaboração, a distribuição e a análise dos relatórios e planilhas de custos; sobre qual é o volume de recursos financeiros utilizados para pagamento do quadro de pessoal, para a aquisição de material didático e de expediente, e qual o valor despendido com água, luz, telefone e mão-de-obra terceirizada.

Com o objetivo de atender o objetivo específico número dois, visou-se caracterizar os principais centros de custos existentes no processo de ensino de graduação na Faculdade Centec Sobral – onde foram coletadas informações à respeito do tipo de sistema de contabilidade de custos utilizado; à quem estruturou o sistema de custos; ao resultado produzido pelo atual sistema; e quantos e quais são os centros de custos que há na empresa.

A quarta parte direcionou o questionário para obter informações sobre a identificação das bases de dados utilizadas para fins de apuração do custo unitário / aluno / ano – nos quais foram obtidas informações relativas ao sistema de gerenciamento do banco de dados; da importância do banco de dados para a contabilidade de custos; dos *softwares* que são de uso da contabilidade de custos; da integração dos *softwares* da contabilidade com outras Divisões ou Diretorias; e qual o grau de utilização dos sistemas de informática relacionados ao curso de eletromecânica.

Por fim, a quinta parte buscou obter informações para conhecer, à luz da literatura, as vantagens e as desvantagens do processo de custeamento adotado pela unidade educacional objeto da pesquisa – e abordou questionamento acerca da separação dos custos fixos, variáveis, diretos e indiretos; do método de alocação dos custos indiretos; do conhecimento da empresa sobre a ocorrência das distorções no custeio dos serviços provocadas por rateios arbitrários dos custos indiretos; e a existência de sistemas de informações à respeito dos custos das atividades educacionais.

3.8 - Análise dos dados Coletados.

Nesta etapa da pesquisa, passa-se a discutir a análise dos dados coletados e definidos, sendo de fundamental importância a correta averiguação dessas informações para que os resultados possam ser confiáveis.

Esta análise poderá ocorrer de três tipos: *quantitativa, qualitativa e mista*, sendo o terceiro tipo o mais adequado aos objetivos propostos pela pesquisa.

A análise dos dados coletados ocorreu através da identificação, da comparação e do cruzamento das várias informações encontradas que, não obrigatoriamente, passam pelas seguintes etapas:

- Identificar todos os itens de custos;
- Classificar os itens de custos relativos às variáveis de investigação;
- Identificar os indicadores pertencentes à cada variável;
- Calcular o custo de cada indicador;
- Identificar o custo de cada variável de investigação;
- Correlacionar os custos das variáveis de investigação com as atividades desenvolvidas;
- Descrever os indicadores de composição do custo unitário de um aluno;
- Calcular o custo anual dos indicadores de um aluno.

CAPÍTULO 4

4 - ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 - Introdução

O presente capítulo teve a finalidade de apresentar e analisar os resultados obtidos na pesquisa realizada junto à Faculdade de Tecnologia Centec na cidade de Sobral / CE. O instrumento de coleta foi elaborado e aplicado de forma que se obtivesse as informações mais abrangentes possíveis, o qual envolveu desde o histórico e as características da Instituição, até o conhecimento de assuntos mais específicos por parte dos entrevistados com relação aos métodos de custeios e à análise e utilização dos resultados da apuração dos custos para a tomada de decisões.

Os resultados obtidos foram transformados em quadros e planilhas, de forma que pudessem facilitar o entendimento e a visualização dos futuros leitores deste trabalho.

A apresentação deste capítulo foi organizada e estruturada de forma que se possa apresentar as respostas aos objetivos específicos e ao objetivo geral propostos, dividindo-se nas seguintes etapas: caracterização da empresa; verificação das planilhas de composição de custos; caracterização dos principais centros de custos; identificação das bases de dados para fins de apuração do custo-aluno; e o conhecimento, à luz da literatura, das vantagens e desvantagens do processo de custeamento adotado pela unidade educacional objeto da pesquisa.

4.2 - Atendimento aos objetivos específicos da pesquisa

O atendimento aos objetivos específicos da pesquisa tem sido demonstrado no decorrer dos itens presentes no corpo da pesquisa, porém, através das informações relacionadas à tais objetivos, foi possível verificar o atendimento do objetivo geral do trabalho, conforme demonstração detalhada de tais objetivos.

4.2.1- Objetivo específico nº 1 - verificar as planilhas de composição de custos utilizadas pela Fatec Sobral

Inicialmente, observou-se a existência e a utilização de várias planilhas de custos elaboradas e utilizadas pela coordenação administrativa financeira da Fatec Sobral, nas quais foi possível destacar a planilha da folha de pagamento; a do custo total da Sede; a planilha custo total da Fatec Sobral, a planilha do resumo total dos custos diretos e indiretos por curso da Fatec Sobral, entre outras.

Percebeu-se que a planilha da Folha de Pagamento Mensal Fatec Sobral (anexo 1), é composta por 129 colaboradores, os quais estão concentrados, basicamente, em dois grandes grupos: o pessoal comprometido diretamente com a atividade de ensino, representado por 80 profissionais, correspondendo à 62% e o grupo de apoio administrativo financeiro, composto por 49 pessoas, equivalente à 38% do quadro de pessoal. Essa mesma divisão em dois grandes grupos apresenta percentuais diferentes quando se trata de custos com salários, sendo alocado 83% para o pessoal responsável pela atividade de ensino; e 17% destinados ao pessoal administrativo financeiro, conforme quadro à seguir.

Participação dos grupos de colaboradores	Grupo Atividade de ensino	Grupo Apoio administrativo
Número de profissionais por grupo	80	49
Percentual por número de profissionais	62%	38%
Salários pagos por grupo	124.541,00	26.294,00
Percentual salários pagos por grupo	83%	17%

Quadro 21 - Grupos de colaboradores da Fatec Sobral

Fonte: Pesquisa direta, 2007.

A planilha Despesa Total da Sede Fortaleza ano 2006 (anexo 2), embora não seja elaborada pela Fatec Sobral, e sim pela Sede em Fortaleza, é merecedora de análise e acompanhamento em função dos custos com a própria Sede serem rateados com todas as unidades operacionais do Instituto Centec. Esta planilha também apresenta grande concentração de recursos financeiros nos item das despesas com pessoal e com encargos sociais, representando o valor de R\$ 2.355.201,98, equivalentes à 57.6% das despesas totais. Outras despesas que se apresentam de forma significativa são as despesas administrativas que representam 26.9%, conforme mostra a Tabela 1.

Tabela 1 - Despesa Total da Sede Fortaleza ano 2006

Tipos das despesas	Valores das despesas	Participação(%) das despesas
Despesas administrativas	1.096.753,00	26.9%
Despesas com pessoal	1.786.221,40	43.7%
Despesas com encargos sociais	568.980,58	13.9%
Despesas tributárias	3.698,00	0.0%
Despesas com serviços prestados p/pessoa física	135.871,00	3.1%
Despesas com treinandos	49.163,00	1.2%
Despesas financeiras	453.565,00	11.2%
TOTAL	4.094.251,98	100%

Fonte: Pesquisa direta, 2007

A planilha resumo Total dos Custos Diretos e Indiretos por Curso da Fatec Sobral ano 2006 (anexo 3) é composta por todos os custos diretos e indiretos. Os diretos, caracterizados pela ligação direta com a atividade de ensino da empresa, representam a maior parcela do volume de recursos financeiros, um total de R\$ 3.115.681,03 equivalentes à 70,79%. Eles são compostos pela mão-de-obra direta; pelos custos com encargos sociais e pelos custos com treinamento de pessoal.

Representando um volume menor de recursos, os custos indiretos, aqueles que não podem ser alocados diretamente aos serviços e precisam utilizar algum critério de distribuição, totalizam o valor de R\$ 1.285.873,01 equivalentes à 29.21%. Esses custos são compostos por parte dos custos da Sede, obtidos através de rateio proporcional à quantidade

de unidades operacionais, e pelos custos indiretos da própria Fatec Sobral, nos quais estão incluídos os custos tributários, os custos com serviços prestados por pessoas físicas e os custos financeiros.

Outros custos representativos no volume total dos custos são os administrativos, que têm maior volume dos recursos destinados, como energia elétrica, telecomunicações, água e esgoto, aquisição de livros, aluguéis de equipamentos e assinaturas de jornais e revistas. Esses custos somam um total de R\$ 1.186.555,01 e equivalem à 27%. Todos os custos estão representados de forma compactada nas tabelas 2 e 3.

Tabela 2 – Valores resumidos dos custos da Fatec Sobral

Descrição dos custos / Despesas	Custos diretos	Custos indiretos	Total dos custos
Custos administrativos	-	1.186.555,01	1.186.555,01
Custos com pessoal	2.292.369,39	-	2.292.369,39
Custos com encargos sociais	731.168,64	-	731.168,64
Custos com treinandos	92.143,00	-	92.143,00
Despesas tributárias	-	6.438,00	6.438,00
Despesas com serviços prestados por pessoa física	-	89.692,00	89.692,00
Despesas financeiras	-	3.188,00	3.188,00
TOTAL	3.115.681,03	1.285.873,01	4.401.554,04

Fonte: Pesquisa direta, 2007

Tabela 3 – Percentuais das despesas e dos custos da Fatec Sobral

Descrição dos custos / Despesas	Custos diretos	Custos indiretos	Total dos custos
Custos administrativos	-	92.1%	26.9%
Custos com pessoal	73.6%	-	52.1%
Custos com encargos sociais	23.5%	-	16.6%
Custos com treinandos	2.9%	-	2.1%
Despesas tributárias	-	0.3%	0.1%
Despesas com serviços prest.c/pess. física	-	7.0%	2.1%
Despesas financeiras	-	0.6%	0.1%
TOTAL	100%	100%	100%

Fonte: Pesquisa direta, 2007

4.2.2 Objetivo específico nº 2 - caracterizar os principais centros de custos existentes no processo de ensino de graduação

Os centros de custos foram criados à partir do entendimento de que havia necessidade de se apurar os custos incorridos pelos departamentos que desenvolviam atividades homogêneas caracterizadas por um agrupamento de ações e pessoas agindo com a mesma finalidade, usando os mesmos meios e praticando as mesmas despesas. O critério adotado para as divisões dos centros de custos foi o da natureza dos trabalhos ou responsabilidade administrativa.

O sistema de apuração por centro de custos foi implantado no momento da realização de uma consulta junto às principais empresas prestadoras de serviços na área educacional na cidade de Fortaleza, onde se detectou como o mais adequado para o tipo de atividade desenvolvido pela empresa. Este sistema de apuração de custos foi implantado pela própria Divisão de Contabilidade, desde o início de suas atividades.

Os resultados obtidos por este sistema de apuração de custos vêm satisfazendo as necessidades da empresa, uma vez que fornece informações que passaram a auxiliar na tomada de decisão dos seus gestores. Dentre as informações que são repassadas aos gestores através de relatórios e planilhas, destacam-se:

- A despesa administrativa na qual onde pode ser analisada a evolução de todas as despesas, destacando as mais representativas, tais como telecomunicação, energia elétrica, água e esgoto, que servirão para a adoção de políticas de redução destes valores;
- O custo com pessoal e obrigações sociais totais e por centro de custos, que mostram o volume dos custos com a folha de pagamento, auxiliando no estudo

comparativo referente ao volume de recursos financeiros destinados à cada centro em função dos resultados apresentados;

- A despesa financeira é outra informação que subsidia análise, questionamento e tomada de decisão com relação ao volume de juros e multas pagas aos fornecedores; a possibilidade de negociar as taxas cobradas pelos Bancos, e se, no instante da realização das compras, o fluxo de caixa apresentava recursos suficientes para liquidar os compromissos;
- O custo total de cada Coordenação que desenvolve atividade fim passa à ser analisado através do quadro de pessoal, destacando-se o quadro docente, realizando-se comparações com relação ao quadro discente. As informações do custo total por coordenação oferecem subsídio a um questionamento com relação ao nível de formação do quadro de professores. Com isso, questiona-se a necessidade da existência de elevados níveis de formação acadêmica que estejam contribuindo, desnecessariamente, para elevar o custo do curso.
- O custo total por Coordenação passou à subsidiar comparações entre cursos com idênticas estruturas curriculares. Passou-se à entender o porquê dos elevados custos em determinado curso em comparação a outros que apresentam mesmo número de formandos.

Outra informação revelada pela pesquisa foi a quantidade dos centros de custos estabelecida à partir do agrupamento e desenvolvimento de atividades homogêneas, conforme mostra o Quadro 22.

Centros de custos	Subcentros
Diretoria Regional	Secretaria
	-
Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos	Curso superior de Tecnologia em Alimentos
	Laboratório de Análise Sensorial
	Laboratório de Biotecnologia
	Laboratório de Bromatologia
	Laboratório de Microbiologia de Alimentos
	-

Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Eletromecânica	Curso superior de Tecnologia em Eletromecânica
	Curso técnico em Eletroeletrônica
	Curso técnico em Mecânica
	Laboratório de Soldagem
	Laboratório de Usinagem e Ajustes
	Laboratório de Ensaios de Materiais
	Laboratório de Automação e Comandos Elétricos
	Laboratório de Máquinas Térmicas e Refrigeração
	Laboratório de Eletrônica
	Laboratório de Instalações Elétricas
	-
Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Recurso Hídrico Irrigação	Curso superior de Tecnologia em Recursos Hídrico Irrigação
	Curso técnico em Fruticultura
	Curso de pós-graduação em Fruticultura Irrigada
	Laboratório de solos e água para irrigação
	Laboratório de ensaios em equip. para irrigação
	-
Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental	Curso superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental
	Curso técnico em Monitoramento Ambiental
	Curso de pós-graduação em Gestão da Qualidade Ambiental
	Laboratório de Geoprocessamento
	Laboratório de análise físico-químico de águas
	-
Coordenação de Extensão Tecnológica	Incubadoras
	-
Coordenação Pedagógica	Secretaria acadêmica
	-
Coordenação Adm. Financeira	Departamento Pessoal
	Prefeitura
	Biblioteca
	Laboratório de Física
	Laboratório de Química
	Laboratório de Biologia
	Laboratório de Informática
Coordenação de Concursos	-

Quadro 22 - Centros de custos e subcentros da Fatec Sobral

Fonte: Pesquisa direta, 2007

Os centros de custos por estarem bem definidos apresentam características próprias inerentes à cada atividade, onde se destacam conforme mostra o quadro 23.

CENTROS DE CUSTOS	CARACTERÍSTICAS
Diretoria Regional	Caracterizou-se por responder pela direção, coordenação, supervisão e controle de todas as atividades relacionadas com ensino e as atividades administrativas financeiras da Faculdade;
Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos; Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Eletromecânica;	Caracteriza-se por ser responsável pelo planejamento, acompanhamento, controle e avaliação das atividades de ensino de graduação, em articulação com os coordenadores de turmas. Todas as coordenações de cursos de graduação têm as mesmas características;

Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Rec.Hídricos Irrigação;	
Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental.	
Coordenação de Ext. Tecnológica	Caracteriza-se por coordenar e controlar as atividades que visem gerar, adaptar e difundir novas tecnologias, estando diretamente envolvida com as empresas incubadas;
Coordenação Pedagógica	Responsável pelas atividades de apoio logístico entre os alunos e as atividades das coordenações dos cursos;
Coordenação Administrativa Financeira	Caracterizou-se por ser a responsável pela organização, orientação, controle e execução das atividades inerentes a administração de pessoal, do patrimônio, do material, do expediente e do arquivo em geral;
Coordenação de Concursos	É responsável pelo planejamento, coordenação e execução do concurso do vestibular.

Quadro 23 - Centros de custos, funções e características.

Fonte: Pesquisa direta, 2007

4.2.3 Objetivo específico nº 3 - identificar as bases de dados utilizadas para fins de apuração do custo unitário aluno / ano

O sistema de gerenciamento de banco de dados utilizado pela empresa é o Microsoft-SQL. Esse sistema, conforme as informações coletadas, trata-se do mais seguro pelo fato de pertencer a uma empresa de nome mundial, diferentemente, dos chamados *soft* livres que são atualizados e manipulados por diversas empresas ao mesmo tempo.

A importância do sistema de gerenciamento de dados é inquestionável devido ao fato de ele ser o *soft* que armazena todas as informações que existem nos mais diversos módulos do sistema integrado de gestão instalado no Instituto Centec. É do banco de dados Microsoft-SQL onde são retiradas todas as informações que subsidiam a contabilidade comercial e contribuem com a apuração do custo unitário anual do aluno da Fatec Sobral.

A pesquisa revelou que a empresa não utiliza *soft* específico para a contabilidade de custos e que as informações são retiradas da contabilidade comercial após a divulgação

mensal do balancete contábil. Essa contabilidade comercial utiliza um módulo do *soft* integrado da empresa RM Sistemas, denominado *saldus*, além de buscar informações em outros *softwares* que não estão interligados com a base de dados da contabilidade. O *soft* contábil da empresa Intec, que anteriormente era utilizado, continua fornecendo informações à respeito da depreciação dos bens patrimoniais; e um *soft* do controle acadêmico que fornece informações quantitativas acerca dos alunos e professores está sendo desenvolvido pelo próprio Instituto Centec. Esses dois últimos *softwares* são exemplos de base de dados que não estão integrados ao sistema contábil, porém auxiliam no fechamento mensal da contabilidade.

A utilização de um *software* da empresa RM-Sistemas que integra todas as áreas administrativa, contábil e financeira tem auxiliado os usuários a obter informações precisas e de forma *on-line*. Essa integração está limitada à realização das rotinas da diretoria administrativa financeira, porém permanece disponível para todas as demais diretorias que desejam consultar, sendo necessária para isso, a utilização de senha de acesso.

4.2.4 -Objetivo específico nº 4- conhecer, à luz da literatura, as vantagens e desvantagens do processo de custeamento adotado pela Fatec Sobral

Embora não seja objetivo da pesquisa apresentar o processo de custeamento adotado pela Fatec Sobral para o cálculo do custo unitário anual do aluno do curso superior em Eletromecânica, faz-se necessário mostrar a metodologia aplicada naquela unidade educacional para que se possa analisar as vantagens e desvantagens apresentadas pelo método de custeio utilizado.

A metodologia adotada para o cálculo do custo unitário anual do aluno do curso superior em Eletromecânica da Fatec Sobral é baseada no *método dos centros de custos*. A característica principal desse método é a divisão da organização em centros de custos. Os custos são alocados aos centros, por meio de *bases de distribuição* e, depois, repassados aos

serviços. Os centros de custos foram determinados considerando-se o organograma, a localização, as responsabilidades e a homogeneidade.

Várias podem ser as classificações dos centros de custos. O método utilizado pela Fatec Sobral dividiu os centros de custos em *centros diretos* e *indiretos*. Os diretos foram considerados os que trabalham diretamente com a atividade fim da instituição e os indiretos os que prestam serviços à empresas em geral e, principalmente, aos centros de custos diretos. De modo simplificado, pode-se dizer que, quando o centro é direto, é possível alocar com facilidade os custos aos serviços. Entretanto, quando o centro é indireto, isso não ocorre, sendo mais fácil e lógico relacionar seus custos com outros centros do que diretamente com os serviços.

Considerada arbitrária, a metodologia de rateio utilizada pelo método dos centros de custos se apresenta de forma mais evidente quando utiliza o rateio múltiplo, no qual os custos são submetidos à etapas sucessivas de rateio, até que os valores residuais se tornem insignificantes, finalizando com o rateio desse valor residual pelo método do rateio direto. A fim de ilustrar a existência do rateio múltiplo, este aconteceu quando o total dos custos de um dos centros indiretos, a Sede, por exemplo, foi rateado entre todas as unidades operacionais do Instituto Centec (distribuição primária), ocorrendo posteriormente, um novo rateio deste mesmo valor, para os centros de custos da Fatec Sobral (distribuição secundária).

A metodologia utilizada pela Fatec Sobral para o cálculo do custo unitário anual foi composta por cinco fases, sintetizadas da seguinte forma:

- 1ª fase - separação dos gastos por tipos de custos;
- 2ª fase - divisão da empresa em centros de custos;
- 3ª fase - identificação dos custos com os centros diretos (distribuição primária);

- 4ª fase - distribuição dos custos dos centros indiretos até os centros diretos (distribuição secundária);
- 5ª fase - distribuição dos custos e das despesas totais (diretos e indiretos) ao número de alunos.

Essas fases, de forma mais detalhada, foram transformadas, na prática, em sete etapas de custeamento, conforme à seguir.

A primeira etapa do custeamento consistiu em alocar os custos diretos da Fatec Sobral em uma planilha, denominada Resumo dos Custos Diretos e Indiretos por Coordenação da Fatec Sobral – ano 2006 (anexo 4), que foi sub-dividida em 9(nove) centros de custos, sendo um deles a Diretoria Regional e os demais denominados de Coordenações que atuam direta ou indiretamente na realização dos serviços, conforme quadro 22. É importante ressaltar que essa etapa é a mesma para todos os métodos de custeio, ou seja, as parcelas dos custos diretos que são alocadas aos serviços devem ser feitas em primeiro lugar, independente do método utilizado.

Diretoria Regional	Extensão Tecnológica
Tecnologia em Alimentos	Pedagógica
Tecnologia em Eletromecânica	Administrativa Financeira
Tecnologia em Recursos Hídricos e Irrigação	Extensão Tecnológica
Tecnologia em Saneamento Ambiental	-x-

Quadro 24 - Centros de custos por Coordenação / Diretoria Regional

Fonte: Pesquisa direta, 2007

Os custos diretos considerados de fácil verificação, com ligação direta às atividades e possíveis de serem percebidos no resultado final dos serviços, foram alocados para os centros de custos descritos no quadro anterior. Esses custos representam o maior volume dos recursos financeiros aplicados.

Tabela 4 - Custos diretos da Fatec Sobral – ano 2006

Descrição dos custos diretos	Valor dos custos diretos
Custo com pessoal	
Salários	1.810.020,00
Gratificações	98.291,40
Férias	52.738,28
Vale refeição	173.040,00
13º salário	158.279,71
Total	2.292.369,39
Custo com encargos sociais	
INSS (25.5%)	540.428,99
FGTS (8.0%)	169.546,35
PIS (1%)	21.193,29
Total	731.168,64
Custo com treinandos	
Diárias, deslocamentos e material didático	92.143,00
Total geral	3.115.681,03

Fonte: Pesquisa direta, 2007

A segunda etapa do custeamento constituiu em alocar os custos e as despesas indiretas da Fatec Sobral. Os custos e as despesas indiretas, considerados aqueles que não podem ser apropriados diretamente à cada tipo de serviço no momento de sua ocorrência; que participam de várias funções concomitantemente, sem possibilidade de segregação da parcela que está onerando cada uma das funções quando da sua aplicação, foram divididos em custos indiretos da Sede e custos indiretos da própria Fatec Sobral.

Os custos e as despesas indiretas da Fatec Sobral, no valor de R\$ 709.890,47, foram obtidos através do anexo 5 – Rateio do Custo Total da Sede Fortaleza ano 2006, e do anexo 6 - Rateio do custo total da Sede Fortaleza ano 2006. O cálculo do valor foi baseado na proporcionalidade do custo total da Sede com relação ao número de colaboradores existentes em todo o quadro de pessoal das unidades operacionais do Instituto Centec no ano de 2006, de acordo com o demonstrativo das tabelas 5 e 6.

Tabela 5 - Custo e despesas indiretas da Sede ano 2006

Descrição dos custos e despesas	Valores
Despesas administrativas	1.096.753,00
Custos com pessoal	1.786.221,40
Custos com encargos sociais	568.980,58
Despesas tributárias	3.698,00

Despesas com serviços prestados por pessoa física	135.871,00
Custos com treinandos	49.163,00
Despesas financeiras	453.565,00
Total	4.094.251,98

Fonte: Pesquisa direta, 2007.

Tabela 6 - Rateio dos custos e despesas indiretas da Sede pelas unidades operacionais proporcional ao número de colaboradores

Unidades Operacionais Centec	Nº de colaboradores	Parcelas do rateio
Faculdade de Tecnologia Centec de Limoeiro do Norte	119	654.860,20
Faculdade de Tecnologia Centec do Cariri	111	610.835,98
Faculdade de Tecnologia Centec de Sobral	129	709.890,47
Faculdade de Tecnologia Centec do Sertão Central	16	88.048,43
Centros Vocacionais Técnicos e Tecnológicos	369	2.030.616,90
Totais	744	4.094.251,98

Fonte: Pesquisa direta, 2007

As despesas indiretas da Fatec Sobral foram obtidas através do anexo 7 - Custo Total Fatec Sobral ano 2006. Neste anexo, foi possível observar que a utilização do maior volume de recursos financeiros ficou por conta das despesas administrativas, destacando-se as de telecomunicações, a de energia elétrica, a água e esgoto, bem como o aluguel de equipamentos. O resumo desses valores está demonstrado por tipo de despesas e por centros de custos nas tabelas 7 e 8.

Tabela 7 - Despesas indiretas por tipo da Fatec Sobral ano 2006

Tipo das despesas	Valores
Despesas administrativas	476.664,54
Despesas tributárias	6.438,00
Despesas com serviços prestados por pessoa física	89.692,00
Despesas financeiras	3.188,00
Total	575.982,54

Fonte: Pesquisa direta, 2007

Tabela 8 - Despesas indiretas por centro de custos Fatec Sobral ano 2006

	Custo Direto Fatec	Valor rateio Fatec
Coordenações / Diretoria		
Diretoria Regional	68.101,86	12.589,70
Curso Superior de Tecnologia em Alimentos	610.517,88	112.863,81
Curso Superior de Tecn. em Eletromecânica	451.304,56	83.430,73
Curso Superior de Tecn. em Rec.Hidri / Iriigação	530.527,59	98.076,35
Curso Superior de Tecn.em San. Ambiental	598.224,97	110.591,28
Coordenação de Extensão Tecnológica	37.830,47	6.993,56
Coordenação Pedagógica	130.100,60	24.051,13

Coordenação Administrativa Financeira	624.898,64	115.522,32
Coordenação de Concursos	64.174,46	11.863,66
TOTAIS	3.115.681,03	575.982,54

Fonte: Pesquisa direta, 2007

A terceira etapa do custeamento se realizou com o somatório de todos os custos e despesas da Fatec Sobral referentes ao ano de 2006, conforme quadro a seguir.

Tabela 9 - Custos e despesas totais da Fatec Sobral ano 2006

Tipo dos custos e despesas	Valores
Custos diretos Fatec	3.115.681,03
Custos indiretos Sede	709.890,47
Custos indiretos Fatec	573.982,54
Total dos custos e despesas	4.401.554,04

Fonte: Pesquisa direta, 2007

À partir da quarta etapa do custeamento, o cálculo dos custos mudou o direcionamento, deixou o custo total da Fatec Sobral e passou para o cálculo dos custos do curso superior de tecnologia em Eletromecânica. Para isso, fez-se necessário calcular os custos indiretos da Sede para cada um dos centros de custos de forma proporcional aos custos diretos da Fatec Sobral, segundo ilustra a tabela seguinte.

Tabela 10 - Rateio dos custos da Sede proporcionais aos custos diretos da Fatec Sobral ano 2006

Coordenações / Diretoria	Custos Diretos Fatec Sobral	Valor rateio custos Sede
Diretoria Regional	68.101,86	15.516,63
Curso Superior de Tecnologia em Alimentos	610.517,88	139.103,08
Curso Superior de Tecn. em Eletromecânica	451.304,56	102.827,22
Curso Superior de Tecn. em Rec.Hidri / Iriigação	530.527,59	120.877,74
Curso Superior de Tecn.em San. Ambiental	598.224,97	136.302,21
Continuação		
Coordenação de Extensão Tecnológica	37.830,47	8.619,46
Coordenação Pedagógica	130.100,60	29.642,69
Coordenação Administrativa Financeira	624.898,64	142.379,65
Coordenação de Concursos	64.174,46	14.621,79
TOTAIS	3.115.681,03	709.890,47

Fonte: Pesquisa direta, 2007

A quinta etapa do custeamento realizou o rateio dos custos indiretos da Fatec de forma proporcional aos custos diretos da Fatec Sobral, conforme demonstra a tabela seguinte.

Tabela 11 - Rateio dos custos indiretos da Fatec de forma proporcional aos custos diretos da Fatec Sobral.

Coordenações / Diretoria	Custos indiretos da Fatec	Valor do rateio proporcional aos custos diretos
Diretoria Regional	68.101,86	12.589,70
Curso Superior de Tecnologia em Alimentos	610.517,88	112.863,81
Curso Superior de Tecnologia em Eletromecânica	451.304,56	83.430,73
Curso Superior de Tecnologia em Rec.Hidri /Irrigação	530.527,59	98.076,35
Curso Superior de Tecnologia em San. Ambiental	598.224,97	110.591,28
Coordenação de Extensão Tecnológica	37.830,47	6.993,56
Coordenação Pedagógica	130.100,60	24.051,13
Coordenação Administrativa Financeira	624.898,64	115.522,32
Coordenação de Concursos	64.174,46	11.863,66
TOTAIS	3.115.681,03	575.982,54

Fonte: Pesquisa direta, 2007

Na sexta etapa do custeamento tratou-se da totalização dos custos diretos, obtidos através do anexo 4 - Resumo dos Custos Diretos e Indiretos por Coordenação / Fatec Sobral – ano 2006, e indiretos do curso superior de tecnologia em Eletromecânica da Fatec Sobral, conforme demonstra a tabela 12.

Tabela 12 – Custos totais (diretos e indiretos) do curso de tecnologia em Eletromecânica da Fatec Sobral ano 2006

CUSTOS DIRETOS	Valores
Custo com pessoal	
Salários	270.648,96
Gratificações	7.537,92
Férias	7.704,31
Vale refeição	23.520,00
13º salário	23.136,08
Total	332.547,27
Continuação	
Custo com encargos sociais	
INSS (25.5%)	78.801,96
FGTS (8.0%)	24.722,18
PIS (1%)	3.090,27
Total	106.614,41
Custo com treinandos	
Diárias, deslocamentos e material didático	13.346,86
Total custos diretos	452.508,54
CUSTOS INDIRETOS	VALORES

Custos indiretos da Sede	102.827,22
Custos indiretos da Fatec	83.430,73
Total custos indiretos	186.257,95
TOTAL DOS CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS	638.766,49

Fonte: Pesquisa direta, 2007

Na sétima etapa do custeamento, foi feita a divisão do total geral anual do curso superior de tecnologia em Eletromecânica pelo número de alunos matriculados no ano de 2006, chegando ao resultado do valor unitário por ano do aluno do curso em estudo.

Total dos custos do curso de tecnologia em Eletromecânica	638.766,49
Total de alunos ativos no curso de tecnologia em Eletromecânica*	161
Custo unitário anual do aluno curso de tecnologia em Eletromecânica	3.967,49

* considerados alunos ativos aqueles que fizeram a matrícula e freqüentaram a aula durante o ano de 2006

Quadro 25 - Cálculo do custo unitário anual do aluno do curso superior de tecnologia em Eletromecânica da Fatec Sobral – ano 2006

Fonte: Elaborada pelo autor, 2007

Finalmente, a oitava etapa do método utilizado, encerra a apuração dos custos e visa à obtenção de uma reserva financeira equivalente a 10% sobre o valor do custo aluno encontrado na etapa anterior. A Fatec Sobral, por ser uma Instituição de Ensino sem fins lucrativos e mantida pelo governo do Estado do Ceará, utiliza esta reserva financeira em novos projetos e reinvestimento para a própria instituição.

Custo unitário anual do aluno do curso de tecnologia em Eletromecânica	10%	Valor negociado com o Governo do Estado
R\$ 3.967,49	R\$ 396,75	R\$ 4.364,24

Quadro 26 - Valor final do custo aluno acrescido da reserva financeira

Fonte: Elaborada pelo autor, 2007

4.2.5 - Vantagens e desvantagens apresentadas pelo processo de custeamento

O método adotado pela Fatec Sobral para o cálculo do custo anual do aluno do curso de Eletromecânica apresentou fácil aplicabilidade, porém, como todos os métodos de

custeamentos apresentados no decorrer deste trabalho, ele apresenta vantagens e desvantagens com relação aos resultados encontrados.

A existência de um responsável pelo controle e acompanhamento dos custos em cada centro de custo é uma das vantagens apresentadas. O responsável desempenha uma ação direta sobre os resultados de seu departamento. Essa ação é exercida, inicialmente, sobre os custos diretos, por entender que esses devem ser controlados, pois influenciam, pelo método utilizado, diretamente no rateio dos custos indiretos, que, por conseqüência, aumentam ou diminuem o resultado final do centro de custo sob a sua responsabilidade.

A melhoria dos controles internos no que se refere aos custos de cada centro de custos por parte dos responsáveis é outra grande vantagem, por entenderem que só pode ser melhorado aquilo que é controlado.

Outra vantagem é o fato de ser um método puramente gerencial, sem implicações na contabilidade oficial, que gera a possibilidade de analisar os gestores quanto à dedicação, análise e controle dos custos que estão sob a sua responsabilidade.

Entre as desvantagens apresentadas pelo método de custeamento, destaca-se, como uma das principais, a realização de várias vezes da técnica de rateio. Sabe-se que, quanto mais vezes se utilizar às técnicas de rateio, mais distante fica o valor do custo da realidade.

O fato de a Instituição não se preocupar com a concorrência, representada por outras instituições mantidas pelos Governos Federal, Estadual e Municipal que realizam trabalhos semelhantes, tem-se configurado, não só para este método, como outra desvantagem. Isso pode levar o Governo Estadual a destinar verbas para outras instituições que possam apresentar menor custo.

Outra desvantagem, que até se desvincula da teoria acadêmica, associando-se ao método utilizado pela empresa, é a aplicação de um percentual uniforme sobre o valor do custo aluno para todas as vagas oferecidas ao Governo do Estado, independente do curso que está sendo ministrado. Sabe-se que cada curso apresenta custo diferente.

A adoção do número total de colaboradores do Instituto Centec como base de rateio dos custos indiretos da Sede se apresenta como uma desvantagem. Esta se deve ao fato de o responsável pela direção de cada unidade operacional não ter o poder de decisão sobre o quadro de pessoal que está sob a sua responsabilidade. Isso faz com que algumas unidades operacionais, que têm o quadro reduzido de pessoal, sejam penalizadas.

Finalmente, outra desvantagem é a utilização de forma linear da proporcionalidade para a realização do rateio dos custos indiretos da Fatec Sobral (compostos pelas *despesas financeiras, despesas com serviços prestados por pessoas físicas e despesas tributárias*) baseada nos seus custos diretos (compostos pelas *despesas com pessoal, encargos sociais e despesas com treinandos*). Como os custos diretos representam a grande maioria dos custos, e o responsável por cada centro de custos não tem completo domínio sobre eles, esse método de rateio se torna cada vez mais arbitrário.

Na seqüência, apresenta-se as considerações finais ao estudo realizado, bem como as sugestões para trabalhos futuros.

CAPÍTULO 5

5.1 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal do estudo apresentado foi o de descrever os indicadores de custos utilizados na composição do custo unitário anual do aluno de formação superior do curso de Eletromecânica da Faculdade de Tecnologia Centec na cidade de Sobral / CE.

Neste sentido, buscou-se direcionar parte deste trabalho, para a coleta de informações que respondessem os objetivos específicos, pois assim, conseqüentemente, estar-se-ia respondendo o objetivo principal da presente pesquisa.

Para a obtenção dessas informações, utilizou-se um questionário subdividido em quatro etapas com questões direcionadas à obtenção dos objetivos específicos: 1ª etapa – verificação das planilhas de composição de custos utilizadas pela Fatec Sobral; 2ª etapa – caracterização dos principais centros de custos existentes no processo de ensino de graduação da Faculdade em estudo; 3ª etapa – identificação das bases de dados utilizadas para fins de apuração do custo unitário anual do aluno; 4ª etapa – conhecimento, à luz da literatura, das vantagens e desvantagens do processo de custeamento adotado pela Faculdade objeto de pesquisa.

À priori, buscou-se verificar o histórico e as características gerais da empresa mantenedora, o Instituto Centec. Verificou-se que se trata de uma empresa relativamente nova, com apenas dez anos de existência, que foi fundada sob a orientação do governo do Estado do Ceará. Pôde-se também observar que a diretoria executiva é composta por cinco diretores, sendo um deles o Diretor Presidente e os demais diretores de áreas distintas e está instalada em Fortaleza/CE. Realizando sua atividade fim, a empresa permanece presente em 82 localidades do Interior cearense, seja através das Fatecs, dos CVTECs, dos CVTs, dos

NITs ou dos CDCs, destacando-se fortemente os municípios de Sobral, Juazeiro do Norte, Limoeiro do Norte, Quixeramobim, Aracati, Crato e São Gonçalo do Amarante.

Verificou-se que o atual quadro discente é composto por 2.447 estudantes, sendo 705 nos cursos de nível médio; 1554 nos cursos de nível superior; e 188 nos cursos de pós-graduação.

Através das informações coletadas, percebeu-se que existe uma nítida separação entre a instituição mantenedora (o Instituto Centec) e a faculdade objeto da pesquisa (a Fatec Sobral).

Neste contexto, e a partir da caracterização e separação da mantenedora e da mantida, passou-se a analisar as informações que dizem respeito à Fatec Sobral.

Prontamente, verificou-se que a estrutura organizacional se apresenta de forma bem estruturada, sendo composta por uma diretoria regional, que responde pela administração geral da Unidade, e por oito coordenações. Estas foram denominadas da seguinte forma: coordenação do curso de Alimentos; do curso de Eletromecânica; do curso de Recursos Hídricos e Irrigação; do curso de Saneamento Ambiental; coordenação de Extensão Tecnológica; coordenação Pedagógica; coordenação Administrativa Financeira e coordenação de Concursos.

A Fatec Sobral apresentou-se como uma instituição voltada, principalmente, para o ensino superior (graduação e pós-graduação), o que representou 67% do quadro discente sem, contudo, deixar de ministrar cursos técnicos destinados ao nível do segundo grau.

Observou-se que o quadro de pessoal é composto por 129 profissionais, dos quais 56% estão diretamente envolvidos com a atividade de ensino e que deste percentual, 39% são

professores. Destacou-se, neste contexto, o nível de formação dos professores que apresentou 14% com graduação, 24% com especialização, 50% com mestrado e 12% com doutorado.

Após verificar as informações de contexto geral, passou-se a analisar as informações voltadas para o atendimento dos objetivos específicos que levarão à responder o objetivo principal da pesquisa.

A observação das planilhas de composição de custos utilizadas pela Fatec Sobral caracteriza-se como o atendimento ao objetivo específico nº 1, no qual foi possível analisar a planilha da folha de pagamento e concluir que, 62% dos colaboradores estão diretamente vinculados à atividade de ensino e os outros 38% desenvolvem atividades de apoio administrativo.

Analisando o lado financeiro da citada planilha, pôde-se observar que os percentuais denotam forma diferenciada na utilização dos recursos financeiros. Do total dos recursos utilizados, 83% são reservados ao pessoal envolvido com a atividade de ensino, ficando apenas 17% para o pessoal do apoio administrativo. Esses percentuais, se comparados com os percentuais da quantidade de colaboradores, levam a concluir que existe um melhor nível salarial do pessoal envolvido com a atividade de ensino, pois, enquanto 83% dos recursos financeiros são destinados a 62% do quadro de pessoal, apenas 17% desses recursos são absorvidos por 38% do pessoal administrativo.

Outra planilha que mereceu verificação detalhada foi a das despesas totais da Sede ano 2006, a qual apresentou um elevado volume de recursos financeiros, chegando a ultrapassar os quatro milhões de reais. Constatou-se que 85% são destinados às despesas administrativas, de pessoal e seus encargos sociais. Este alto percentual comprometido com somente três tipos de despesas foi justificado pelo fato da administração geral da

mantenedora, composta principalmente pela diretoria executiva, está situada na Sede em Fortaleza.

A planilha do resumo total dos custos diretos e indiretos da Fatec Sobral representa o somatório de todos os custos. No volume total desses custos, destacam-se os custos diretos com um percentual de 71%, que são representados pelos custos com pessoal; com encargos sociais e com treinandos. Os custos indiretos com 29% desses recursos são representados pelos custos administrativos; pelas despesas tributárias; pelas despesas com serviços prestados com pessoa física e com as despesas financeiras.

Embora sejam representados por um percentual bem menor se comparado com os custos diretos, os indiretos são merecedores de grande preocupação por parte da Fatec Sobral, pois, dos 29% que representam, 16% desses custos são gerados pela Sede.

Conclui-se também que houve, por parte da empresa, uma preocupação em criar critérios para dividi-la em centros de custos que desenvolvessem atividades homogêneas, nas quais haviam pessoas agindo com a mesma finalidade, usando os mesmos meios e praticando as mesmas despesas.

Pôde-se verificar que foram criados nove centros de custos, um deles representando a diretoria regional e os demais representando as coordenações do curso de Tecnologia em Alimentos; do curso de Tecnologia em Eletromecânica; do curso de Tecnologia em Recursos Hídricos e Irrigação; do curso de Tecnologia em Saneamento Ambiental; da Extensão Tecnológica; do Controle Pedagógico e da Administrativa Financeira.

Os centros de custos apresentaram características particulares no desempenho de suas atividades:

- A Diretoria Regional: evidenciou-se por responder pela direção, coordenação, supervisão e controle de todas as atividades relacionadas ao ensino e às atividades administrativas financeiras da Faculdade;
- As Coordenações dos Cursos: caracterizaram-se por serem responsáveis pelo planejamento, acompanhamento, controle e avaliação das atividades de ensino de graduação, em articulação com os coordenadores de turmas.
- A Coordenação de Extensão Tecnológica: caracteriza-se por coordenar e controlar as atividades que visem gerar, adaptar e difundir novas tecnologias, estando diretamente envolvida com as empresas incubadas;
- A Coordenação Pedagógica: responsável pelas atividades de apoio logístico entre os alunos e as atividades das coordenações dos cursos;
- A Coordenação Administrativa Financeira: responsável pela organização, orientação, controle e execução das atividades inerentes à administração de pessoal, do patrimônio, do material, do expediente e do arquivo em geral;
- A Coordenação de Concursos: é responsável pelo planejamento, coordenação e execução do concurso do vestibular.

Ao identificar as bases de dados utilizadas para fins de apuração dos custos, ação que atendeu ao terceiro objetivo específico, foi possível observar que a empresa não utiliza um *soft* exclusivo destinado à apuração da contabilidade de custos; porém utiliza as informações da contabilidade comercial para fins de apuração dos custos.

Percebeu-se também que o banco de dados utilizado pela empresa é o Microsoft-SQL, uma vez que outros *softwares* desta natureza e considerados *soft* livres não oferecem a

mesma segurança. Outros *softwares* são utilizados pela empresa, entretanto de forma não integrada ao Microsoft-SQL.

Conhecer, à luz da literatura, as vantagens e as desvantagens do processo de custeamento adotado pela Fatec Sobral, se constituiu no atendimento do quarto objetivo específico. Concluiu-se, nesta etapa da pesquisa, que o processo de custeamento adotado é baseado no método de custeio por centro de custos e que o mesmo apresenta as seguintes vantagens: o fato de a empresa ser totalmente dividida em centros de custos; a adoção de um responsável em cada centro de custo para acompanhar e controlar os custos incorridos em cada centro, e a melhoria dos controles internos no que se referem aos custos em cada centro de custo.

Conclui-se que a utilização de rateios múltiplos se apresentou como a principal desvantagem na adoção desse método. Outras desvantagens baseadas somente no método utilizado pela empresa, porém sem apresentar embasamento acadêmico, foram a aplicação de um percentual, de forma linear, sobre o valor do custo apurado, objetivando realizar uma reserva financeira para a Instituição e a adoção do número de colaboradores como base de rateio dos custos indiretos da Sede.

Após a apresentação das conclusões através da análise das informações relacionadas com os objetivos específicos, percebeu-se que parte do questionamento da pesquisa havia sido respondido.

Essas informações levaram a deduzir que a Fatec Sobral utiliza vários indicadores de custos que contribuem para a composição do custo unitário do aluno do curso de formação superior em Eletromecânica. Esses indicadores fazem parte não somente do custo do citado curso, mas de todos os outros cursos pertencentes àquela Faculdade.

Entre eles e suas variáveis, descritas de forma mais detalhada no anexo 10, pode-se afirmar que, na pesquisa realizada no decorrer deste trabalho, pode-se a Faculdade de Tecnologia Centec – FATEC, localizada na cidade de Sobral, utiliza para o cálculo do custo unitário do aluno do curso de eletromecânica, os indicadores descritos no quadro a seguir.

Indicadores	Observações e critérios de alocação
Quantidade de horas aula destinadas ao curso Impostos e obrigações sociais (Variável: PESSOAL DOCENTE)	A alocação dos custos com os professores é realizada de forma direta pelo total da folha de pagamento de cada centro de custo.
Quantidade de horas destinadas ao curso Impostos e obrigações sociais (Variável: PESSOAL ADMINISTRATIVO)	A alocação é realizada através de critério de rateio tomando como base os custos diretos destinados a cada centro de custo.
Valor e quantidade do material utilizado (Variável: MATERIAIS DIDÁTICOS)	Por se tratar de materiais adquiridos e destinados à realização de aulas práticas, esses valores são alocados diretamente a cada centro de custo, e são divididos em materiais didáticos fixos e didáticos consumíveis.
Telefonia (Variável: COMUNICAÇÕES)	Como critérios de alocação direta, adotou-se o número de ramais instalados, o tempo de utilização e o número de ligações destinados a cada centro de custo.
Serviço de limpeza (Variável: CONSERVAÇÃO DAS INSTALAÇÕES PREDIAIS)	Rateio proporcional à área física em metro quadrado destinado a cada centro de custo, excluindo as áreas internas de circulação, comum a mais de um centro de custo.
Quilômetros rodados a serviço do curso (Variável: SERVIÇO DE TRANSPORTE)	Rateio proporcional ao total de quilômetro rodados e alocados a cada centro de custo.
Kwh/h (Variável: ENERGIA ELÉTRICA)	A alocação ocorre de forma direta e indireta. Direta quando se trata de máquinas e equipamentos e indireta quando se trata das áreas comuns.
Valor das máquinas e equipamentos / depreciação (Variável: MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS)	Refere-se à depreciação das máquinas e equipamentos efetivamente utilizados no centro de custos.

Quadro 26 – Indicadores de composição de custos unitário anual do curso de eletromecânica da Faculdade de Tecnologia Centec –FATEC da cidade de Sobral / CE.

5.2 – SUGESTÕES PARA FUTUROS TRABALHOS

Apesar do cuidado com que se elaborou o presente trabalho, tem-se consciência de que novos estudos, voltados para o seu aperfeiçoamento, são de fundamental importância, notadamente devido à riqueza de assuntos que podem complementar o presente resultado.

Destacam-se como sugestões para futuros trabalhos:

- O impacto nos resultados da empresa à partir da implantação do sistema de custos;
- O estudo sobre um sistema de custeio mais adequado para a atividade educacional;
- A necessidade de implantação de um sistema de custo que possa reduzir o impacto da arbitrariedade dos múltiplos rateios.

Por fim, recomenda-se propor um modelo de avaliação de desempenho para as instituições de ensino tecnológico, principalmente para aquelas que pertencem ao terceiro setor, a fim de que se possa perceber o resultado das políticas educacionais e os trabalhos desenvolvidos por elas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACKER, Morton; JACOBSEN, L.E. Apud CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade de Custos: um enfoque para administração de empresas**. Tradução de Pierre Louis Laporte. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, v. 2., 1973.

BERRY, Leonard L. & YADAV, Manjit S. Quanto Custa. **Revista HSM Management**, São Paulo, n. 5 – novembro-dezembro 1997.

BEZERRA, Francisco Araújo. **Gestão Estratégica de Custos: um estudo de caso sobre a aplicabilidade do método de custeio ABC em Bancos**. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2000.

BORGERT, Altair; BORBA, José Alonso; SILVA, Márcia Zanievicz. Um método de custeio híbrido para mensuração dos custos em uma empresa prestadora de serviço por encomenda. In: XXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção. **Anais...** Porto Alegre: PUC, 2005. 1CD-ROM.

BORNIA, Antonio Cezar. **Análise Gerencial de Custos em Empresas Modernas**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

BRIMSON, James A. **Contabilidade por Atividades: uma abordagem de custeio baseado em atividades**. São Paulo: Atlas, 1996.

BRUNI, Adriano Leal. **Gestão de Custos e Formação de Preços: com aplicação na calculadora HP**. – 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

CAPASSO, Carmelo M.; GRANDA, Fernando E.; SMOLGE, R. Custeio Baseado em Atividades (ABC) versus Métodos Tradicionais de Custeio. **Revista Brasileira de Contabilidade**. Brasília: nº 116, mar/abr, 1999.

CATELLI, Armando; GUERREIRO, Reinaldo. Mensuração de Atividades “ABC” x “Gecon”. In XIV Congresso Brasileiro de Contabilidade. **Anais ...** Salvador, 1992. 1 CD-ROM.

CHING, Hong Yuh. **Manual de Custos de Instituições de Saúde: sistemas tradicionais de custos e sistema de custeio baseado em atividades (ABC)**. São Paulo: Atlas, 2001.

_____. **Gestão Baseada em Custeio por Atividades**. São Paulo: Atlas, 1995.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade Gerencial: teoria e prática**. - 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

DUARTE, Geraldo. **Dicionário de Administração**. Fortaleza: Realce, 2005.

DUTRA, René Gomes. **Custos: uma abordagem prática**. – 5. ed. – São Paulo: Atlas, 2003.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de Metodologia**. São Paulo: Atlas, 1993.

FERNANDES, Maria Sueli Arnoud. **Custeio Baseado em Atividades Aplicado à Categoria de Apartamentos em Hotelaria**. Dissertação de mestrado. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2001.

GOODE, William J. & HATT, Paul K. **Métodos em Pesquisa Social**. São Paulo: Nacional, 1979.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Teoria da Contabilidade**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1997.

LAKATOS, Eva M. & MARCONI, Maria de A. **Metodologia do Trabalho do Trabalho Científico**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1992.

LEONE, George S.G.; LEONE, Rodrigo J.G. **Dicionário de Custos**. São Paulo: Atlas, 2004.

_____. **Curso de Contabilidade de Custos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

JOHNSON, H.T.; KAPLAN, R.S. **A Relevância da Contabilidade de Custos para ser Competitiva**. 7.ed. São Paulo: Futura, 1998.

KAPLAN, Robert S.; COOPER, Robin. **Custo e Desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo**. 2. ed. São Paulo: Futura, 2000.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing**. 3.ed., São Paulo: Atlas, 1994.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 9.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. 7.ed. São Paulo: Atlas: 2005.

NAKAGAWA, Masayuki. **ABC – Gestão Estratégica de Custos**. São Paulo: Atlas, 1993.

_____. **ABC – Custeio Baseado em Atividades**. São Paulo: Atlas, 1994.

OENNING, Vilmar. **Decisões sobre mix de produção em indústrias de produção conjunta: uma abordagem a partir da Teoria das Restrições e da Pesquisa Operacional**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade do Vale do Rio dos Sinos. São Leopoldo, 2004

NASCIMENTO, Diogo T. **Padrões Contábeis Intercambiáveis entre os Métodos de Custeio por Absorção e Variável/Direto**. Dissertação de Mestrado. FEA – Universidade de São Paulo. São Paulo, 1989.

ONO, Koki; ROBLES JUNIOR, Antonio. Utilização do Target Costing: um estudo exploratório em municípios de Santa Catarina. **RBC – Revista Brasileira de Contabilidade**, Brasília, n. 148, p. 53-65, jul./ago. 2004.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Curso Básico Gerencial de Custos**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

PASSOS, Dante Flávio Oliveira. **Indicadores de Qualidade em Empresas com Processo Integrado de Certificação no Estado do Sergipe**. João Pessoa: Dissertação de Mestrado – UFPB, 2004.

REHBEIN, Fernando R.; TERRIBLE, Roseane; DALL'AGNOL, Roberto M.; MARCO, Betania. Método de Custeamento na Prestação de Serviço: um estudo de caso. In: XXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção. **Anais...** Porto Alegre PUC, 2005. 1CD-ROM.

ROCHA, Wellington. **Contribuição ao Estudo de um Método Conceitual de Sistema de Informação de gestão Estratégica**. Tese de Doutorado. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1999.

RODRIGUES, Celso L.P. **Metodologia de Elaboração de Relatórios Técnicos**. João Pessoa: UFPB / Departamento de Engenharia de Produção, 2003. (apostila)

SANTOS, Joel J. **Análise de Custos: remodelado com ênfase para custos marginal, relatórios e estudos de caso**. – 3. ed. – São Paulo: Atlas, 2000.

SANTOS, Roberto V; NININ, Alessandra C.S. A Realidade dos Sistemas de Custos em empresa de Grade Porte. In: VI Congresso Internacional de Custos. **Anais...** Braga, Portugal, Universidade do Minho, 1999 CD-ROM.

SEVERINO FILHO, Cosmo. **Estudo e Análise dos Custos de Produção**. João Pessoa: UFPB / Departamento de Engenharia de Produção, 2004. (apostila da disciplina Estrutura e Análise dos Custos de Produção)

SHANK, John K. & GOVINDARAJAN, Vijay. **Strategic Cost Mangement: The New Tool for Competivite Advantage**. New York: The Free Press, 1993.

SILVESTRE, William Celso. **Sistema de custos ABC: uma visão avançada para tecnologia da informação e avaliação de desempenho**. São Paulo: Atlas, 2002.

STRUETT, Mirian A. M.; SOUZA, Antonio A.; RAIMUNDINI, Simone L. Considerações acerca da implantação e manutenção do método de custeio ABC / ABM em organizações da área de saúde. In: XXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção. **Anais...** Porto Alegre PUC, 2005. 1CD-ROM.

VARTANIAN, Grigor H. **O Método de Custeio Pleno: uma análise conceitual e empírica**. 2000. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo – USP.

WERNKE, Rodney. **Gestão de Custos: uma abordagem prática**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

APÊNDICE A – Roteiro para Entrevista Estruturada

1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DA EMPRESA

1.1 - Data de início das atividades da empresa: ____/____/____.

1.2 - Setor a que pertence a empresa:

Privado

Filantrópico

Público

Federal ; Estadual ou Municipal

1.3 - Ordenamento jurídico – quanto ao objetivo.

Com fins lucrativos

Sem fins lucrativos

1.4 - Quantidade de colaboradores.

Docente: _____

Administrativo: _____

Outros: _____

1.5 - Quantidade de alunos.

Até 1.000

De 1.001 a 2.000

De 2.001 a 3.000

Acima de 3.000

Ou exatamente: _____

1.6 - Quem comanda a Empresa.

Administração profissionalizada

Administração familiar

Outros (determinação política....). Explique

1.7- Quais as fontes de recursos financeiros que mantêm a Empresa

- Recursos Federais (de convênios e contratos)
- Recursos Estaduais (de convênios e contratos)
- Recursos Municipais (de convênios e contratos)
- Arrecadação com mensalidades e matrículas
- Arrecadação com prestação de outros serviços à comunidade
- Mais de uma fonte das anteriores. Quais?

QUESTÕES RELACIONADAS COM O OBJETIVO ESPECIFICO N° 1

2.1 - Que tipos de relatórios e/ou planilhas de custos são elaborados? Com quais Objetivos?

Citar e comentar. _____

2.2 - Quais os setores da Empresa que recebem estes relatórios / planilhas de custos?

2.3 - Os relatórios de custos são analisados pela administração da empresa?

- Não.
- Sim. Que tipo de análise é realizada?
 - Análise da evolução dos custos
 - Análise dos custos de custos
 - Análise dos custos totais
 - Outros tipos de análise. Especifique.

2.4 – Os relatórios de custos são de uso externo?

- Sim.
- Não. Relatar brevemente.

2.5 – Quais os valores despendidos com pessoal e seus encargos sociais?

Cargos	Salários	Obrig. Sociais	Totais
Docentes			
Técnicos			
Administrativos			
Totais			

2.6 – Como são efetuados os rateios das despesas com o quadro de pessoal do item anterior?

2.7 – Quais os valores despendidos com material didático, material de expediente, serviços de transporte de alunos, água, luz, telefone e vigilância.

Despesas	Valores	Despesas	Valores
Material didático		Água / Luz	
Material de Expediente		Telefonia	
Serviço de Transporte		Serviço Vigilância	

QUESTÕES RELACIONADAS COM O OBJETIVO ESPECIFICO Nº 2

3.1 - Qual o atual sistema de contabilidade de custos?

- Sistema por ordem
- Sistema por processo
- Sistema por centro de custos
- Sistema ABC (*Activity Based Costing*)

3.2 - O atual sistema de custos foi estruturado:

- pelo Departamento de Contabilidade
 por Consultoria externa
 por outro Departamento

3.3 - O que levou a Empresa a utilizar o atual sistema de custos?

- Modelo recomendado pela literatura
 Sistema usado em outras empresas da mesma atividade
 Outros. Especifique:

3.4 - A aplicabilidade do sistema de custos está produzindo os resultados esperados?

- Sim. Comente

- Não. Por que?

3.5 - Quantos e quais são os Centros de Custos?

<hr/>	<hr/>

QUESTÕES RELACIONADAS COM O OBJETIVO ESPECIFICO Nº 3

4.1 – Qual o sistema de gerenciamento de banco de dados utilizado pela empresa?

- SQL MySQL Oracle Outros. Qual? _____

4.2 – Qual a importância do banco de dados da empresa para o sistema de Contabilidade de Custos?

4.3 - Quais os *softwares* são de uso da Contabilidade de Custos?

4.4 - O *software* de Contabilidade de Custos funciona de forma integrada com outras Divisões ou Diretorias da Empresa?

Não

Sim. Quais *softwares* e quais Divisões / Diretorias?

4.5 – Qual o grau de utilização dos sistemas de informática relacionados com o curso de eletromecânica?

Menor

Médio

Maior

Intenso

QUESTÕES RELACIONADAS COM O OE4 - OBJETIVO ESPECIFICO Nº 4

5.1 - No sistema de custo atual, há separação entre custos fixos e variáveis?

Não

Sim. Descreva os objetivos desta separação:

5.2 - E entre custos diretos e indiretos, há separação?

Não

Sim. Descreva como isto ocorre:

5.3 - Como se dá a alocação dos custos indiretos aos serviços?

Rateio. Cite a base utilizada: _____

Rastreamento

Outros. Especifique

5.4 - Como as informações geradas pelo sistema de custos fluem para a Contabilidade Geral?

5.5 - A empresa tem conhecimento da ocorrência de distorções no custeio dos serviços, provocadas por rateios arbitrários de custos indiretos?

Sim. Descrever as distorções.

Não

5.6 - A empresa percebe a existência constante de atividades que não agregam valor, tais como retrabalho, atividades repetitivas e o uso ineficiente de recursos?

Sim

Não. Passe para a pergunta nº 4.

5.7 - Como a empresa trata estas atividades?

5.8 - O desenvolvimento e a implantação de métodos de custeamento em nosso país, é algo que toda classe contábil precisa se debruçar, com o objetivo de gerar informações que possam auxiliar à gestão das empresas. Possui a empresa um amplo sistema de informações sobre as atividades educacionais que colete e organize os dados relativos à produção de serviços desta Unidade?

Sim

Não

5.9 - A empresa conhece ou já ouviu falar sobre o Método de Custeio ABC?

Sim

Não. Passe para a pergunta nº 7

5.10 - A empresa conhece as vantagens que este sistema pode trazer à esta Organização?

Sim. Especifique.

Não

5.11 - Melhor controle de custos e melhor tomada de decisões estão entre os muitos benefícios experimentados pelas empresas que adotam o Método de Custeio ABC. A empresa acha que esta ferramenta também pode ser muito valiosa para os administradores desta organização?

Sim

Não. Por que?

APÊNDICE B – Relação dos anexos

Anexo 1 - Folha de pagamento mensal Fatec Sobral

Anexo 2 - Despesa total da Sede Fortaleza ano 2006

Anexo 3 - Total dos custos diretos e indiretos por curso da Fatec Sobral ano 2006

Anexo 4 - Resumo dos custos diretos e indiretos por Coordenação da Fatec Sobral ano 2006

Anexo 5 - Rateio do custo total da Sede do Centec com as demais Unidades Operacionais ano 2006.

Anexo 6 - Rateio do custo total da Sede pelo custo direto da Fatec Sobral ano 2006

Anexo 7 - Folha de pagamento mensal da Sede Fortaleza

Anexo 8 - Folha de pagamento mensal curso eletromecânica.

Anexo 9 – Organograma da Fatec Sobral

Anexo 10 - Variáveis, indicadores de investigação e critérios de alocação dos custos.

Anexo 1 - Folha de pagamento mensal Fatec Sobral

Instituto Centro de Ensino Tecnológico Rua Silva Jardim, 515 - Fortaleza / CE.		FOLHA DE PAGAMENTO MENSAL FATEC SOBRAL*								
		* Valores médio mensal ano 2006								
Localização / Colaborador	Cargo/Função	Total dias mês	Proventos				Descontos			Salário líquido a receber
			Salário bruto	S.família cheque	Auxilio alimento	Adicional Gratifica.	INSS	IRRF ISS	Outros descont.	
Diretoria Regional										
Manoel Valnir Júnior	Dir.Regional	30	2.814,00	-	140,00	850,00	318,37	285,91	0,70	3.199,02
Total colaboradores: 1	Total valores	30	2.814,00	-	140,00	850,00	318,37	285,91	0,70	3.199,02
Curso Superior de Tecnologia em Alimentos										
Júlio Otávio P. Pereira (CNPQ)	Coord(bolsista)	30	2.852,43	-	-	525,00	-	-	-	3.377,43
José H. P.Linhares(Serv.Prest.)	Professor A	30	1.061,00	-	140,00	-	116,71	-	-	1.084,29
Antonio Nilson Camelo(CNPQ)	Bolsista	30	1.521,30	-	-	-	-	-	-	1.521,30
Francisca Giselle da Cruz	Professor B	30	1.686,00	-	140,00	-	185,46	28,03	0,70	1.611,81
José Aldemir R.Oliveira(CNPQ)	Bolsista	30	1.521,30	-	-	-	-	-	-	1.521,30
Josenaldo B. de Sousa (CNPQ)	Bolsista	30	1.521,20	-	-	-	-	-	-	1.521,20
Maria Lourdeci de Melo	Professor B	30	1.518,00	-	140,00	-	166,98	-	588,40	902,62
Márcia Rocha Torres (CNPQ)	Bolsista	30	2.186,00	-	-	-	-	-	-	2.186,00
Masú C.C. Portela (CNPQ)	Bolsista	30	1.521,30	-	-	-	-	-	-	1.521,30
Luciana Fujiwara A. Ribeiro	Professor B	30	1.686,00	100,00	140,00	-	185,46	-	0,70	1.739,84
(Lab. de Análise Sensorial)										
Geórgia Maciel de Moraes	Professor A	30	1.239,00	-	140,00	-	111,51	-	0,70	1.266,79
(Lab. de Biotecnologia)										
Paulo Sérgio Gomes da Silva	Professor C	30	2.814,00	-	140,00	-	309,54	119,19	0,70	2.524,57
(Lab. de Bromatologia)										
Lidiana Souza Correia	Téc.Laborató.	30	909,00	-	140,00	76,00	85,20	-	0,70	1.039,10
(Lab. de Microbiologia de Alimentos)										
Liana Maria Ferreira da Silva	Professor B	30	1.686,00	-	140,00	-	185,46	-	302,84	1.337,70
Mariene Ferreira Rodrigues	Téc.Laborató.	30	909,00	-	140,00	-	78,62	-	0,70	969,68
(Planta Piloto de Proc. de Carnes e Pescados)										
Margarida M ^a M. Vasconcelos	Professor B	30	1.686,00	-	140,00	-	185,46	28,03	0,70	1.611,81
(Planta Piloto de Proc. de Frutos e Hortaliças)										
Pedro Matias de Vasconcelos	Professor B	30	2.536,00	-	140,00	-	278,96	82,08	0,70	2.314,26
(Padaria Experimental)										
Lenise Maria Carvalho Costa	Professor B	30	1.686,00	-	140,00	-	185,46	28,03	0,70	1.611,81
Francisca Joyce E. Timbó	Téc.Laborató.	30	909,00	-	140,00	-	78,62	-	0,70	969,68
Total colaboradores: 19	Total valores	390	31.471,82	100,00	1.680,00	601,00	2.036,73	285,36	898,24	29.548,20

Localização / Colaborador	Cargo/Função	Total dias mês	Proventos				Descontos			Salário líquido a receber	
			Salário bruto	S.família cheque	Auxilio alimento	Adicional Gratifica.	INSS	IRRF ISS	Outros descont.		
Curso Superior de Tecnologia em Eletromecânica											
Rousseau Saraiva G. Lima	Coord.do Curso	30	1.518,00	-	140,00	582,00	231,00	23,87	0,70	1.984,43	
Alesander P. de Araújo(CNPQ)	Bolsista	30	1.521,30	-	-	-	-	-	-	1.521,30	
Antônio José P. de Oliveira	Professor A	30	1.775,00	-	140,00	-	195,25	20,10	77,30	1.622,35	
Francielton da S. Dias(CNPQ)	Bolsista	30	1.045,89	-	-	-	-	-	-	1.045,89	
José Jander R.Ribeiro (CNPQ)	Bolsista	30	1.045,89	-	-	-	-	-	-	1.045,89	
Lailson Alves Costa	Professor A	30	1.518,00	-	140,00	-	166,98	-	140,63	1.350,39	
Marcos Antonio B. de Carvalho	Professor A	30	1.518,00	-	140,00	-	166,98	-	0,70	1.490,32	
Valério Fernandes de Azevedo	Professor A	30	759,00	-	140,00	-	58,06	-	0,70	840,24	
(Lab. de Soldagem)											
Ricardo Liarth da S. Cruz	Professor B	30	1.686,00	-	140,00	-	185,46	28,03	0,70	1.611,81	
(Lab. de Usinagem e Ajustes)											
José Mário da Costa Maciel	Coo.Téc.Mecân	30	2.100,00	-	140,00	-	231,00	97,52	0,70	1.910,78	
(Lab. de Ensaios de Materiais)											
Vera Lúcia A. Freitas(mestrado)	Afastada	30	1.239,00	-	140,00	-	111,51	-	0,70	1.266,79	
(Lab. de Automação / Comandos Elétricos)											
Francilino Carneiro de Araújo	Professor A	30	1.239,00	-	140,00	-	111,51	-	0,70	1.266,79	
(Lab. de Máquinas Térmicas e Refrigeração)											
José Carlos P.Souares(Serv.P.)	Professor A	30	1.061,00	-	140,00	-	116,71	-	-	1.084,29	
Francisco Paulo da Silva	Assist. Labor.	30	415,00	46,16	140,00	-	30,69	-	125,20	445,27	
(Lab. de Eletrônica)											
Marcelo Fontenele de Carvalho	Professor A	30	1.518,00	-	140,00	-	166,98	-	0,70	1.490,32	
(Lab. de Instalações Elétricas)											
Grijalba José M. Carneiro Filho	Professor B	30	1.686,00	-	140,00	-	77,05	24,48	0,70	1.723,77	
Pedro Rildson Rocha Araújo	Téc.Laboratório	30	909,00	-	140,00	-	78,62	-	0,70	969,68	
Total colaboradores:	17	Total valores	510	22.554,08	46,16	1.960,00	582,00	1.927,80	194,00	350,13	22.670,31
Curso Superior de Tecnologia em Recursos Hídricos e Irrigação											
Luiz Antonio da Silva (CNPQ)	Coord.(bolsista)	30	2.852,43	-	-	525,00	-	-	-	3.377,43	
Denise Melo de Almeida	Cood.Téc.Fruti.	30	1.686,00	-	140,00	525,00	243,21	98,11	0,70	2.008,98	
Antº Evani C.Sousa (CNPQ)	Bolsista	30	2.186,87	-	-	-	-	-	-	2.186,87	
Adna Viana Dutra(doutorado)	Afastada	30	1.686,00	-	140,00	-	185,46	28,03	0,70	1.611,81	
Eugenio Paceli de Miranda	Professor B	30	1.686,00	-	140,00	-	185,46	-	0,70	1.639,84	

Localização / Colaborador	Cargo/Função	Total dias mês	Proventos				Descontos			Salário líquido a receber	
			Salário bruto	S.família cheche	Auxilio alimento	Adicional Gratifica.	INSS	IRRF ISS	Outros descont.		
Fcº Stéferson Portela Lima	Téc.Laboratório	30	909,00	-	140,00	76,00	85,20	-	0,70	1.039,10	
Rafael Victor da Silva	Téc.Laborató.	30	909,00	-	140,00		78,62	-	0,70	969,68	
Haylton Rafael V. Gomes	Assist.Laborat.	30	415,00	-	140,00	76,00	37,56	-	122,21	471,23	
Total colaboradores:	19	Total valores	535	29.663,30	-	2.380,00	1.345,71	2.957,39	1.010,92	1.111,99	28.308,71
Coordenação de Extensão Tecnológica											
Clayton de Moura Carvalho	Articulador	30	1.686,00	-	140,00	290,00	217,36	66,74	0,70	1.831,20	
Total colaboradores:	1	Total valores	30	1.686,00	-	140,00	290,00	217,36	66,74	0,70	1.831,20
Coordenação Pedagógica											
Suyanne Gisele de O. Pontes	Chefe de Setor	30	1.518,00	-	140,00	525,00	224,73	55,88	321,22	1.581,17	
Sônia Maria Aguiar Dias	Pedagoga	30	1.239,00	-	140,00	-	111,51	-	0,70	1.266,79	
Daiane Adiodato de Aguiar	Jovem Aprendiz	30	342,00	-	-	-	-	-	-	342,00	
(Controle Acadêmico)											
Fabiana Maria G. de S. Lima	Contr. Acadêm.	30	636,00	-	140,00	-	48,65	-	0,70	726,65	
Ana Cristina Xavier	Assist.Adminis.	30	614,80	-	140,00	-	47,08	-	0,70	707,02	
Ana Mirla de Araújo	Menor Aprendiz	30	342,00	-	-	-	-	-	-	342,00	
Antonia Elza Ponte	Secr. Escolar	30	909,00	-	140,00	-	78,62	-	0,70	969,68	
Márcia Rodrigues de Sousa	Manor Aprendiz	30	342,00	-	-	-	-	-	-	342,00	
Total colaboradores:	8	Total valores	240	5.942,80	-	700,00	525,00	510,59	55,88	324,02	6.277,31
Coordenação Administrativa Financeira (Administração)											
José Gualberto Aragão Filho	Coord.Adm.Fin.	30	1.239,00	-	140,00	971,00	243,10	58,37	0,70	2.047,83	
José Almir Barros Viana	"Prefeito"	30	867,00	-	140,00	293,00	104,40	-	0,70	1.194,90	
Ana Mirla de Araújo	Menor Aprendiz.	30	342,00	-	-	-	26,16	-	-	315,84	
Antonia Vieira Moreno	Menor Aprendiz.	30	342,00	-	-	-	26,16	-	-	315,84	
Antonio Barroso de H. Neto	Serv.Gerais	30	380,00	92,32	140,00	-	29,07	-	80,86	502,39	
Cícero Júlio da Silva	Motoqueiro	30	462,00	-	140,00	-	35,34	-	-	566,66	
Daiane Adiodato de Aguiar	Menor Aprendiz.	30	342,00	-	-	-	26,16	-	-	315,84	
Fabiano C.Ribeiro (mestrado)	Afastado	30	1.239,00	-	140,00	-	111,51	-	0,70	1.266,79	
Francisco Elano Ferreira Silva	Assist. Admin.	30	636,00	-	140,00	-	48,65	-	86,06	641,29	
Francisco Jocely Xavier	Assist. Admin.	30	415,00	-	140,00	-	31,74	-	0,70	522,56	

Localização / Colaborador	Cargo/Função	Total dias mês	Proventos				Descontos			Salário líquido a receber	
			Salário bruto	S.família cheque	Auxilio alimento	Adicional Gratifica.	INSS	IRRF ISS	Outros descont.		
Ana Geísa da Silva Rosa	Assist.Bibliote.	30	415,00	23,08	140,00	-	31,74	-	119,51	426,83	
Antonia Vieira Moreno	Menor Aprendiz	30	342,00	-	-	-	-	-	-	342,00	
Francijôse Aragão Magalhães	Assist.Bibliote.	30	415,00	-	140,00	-	31,74	-	0,70	522,56	
Márcia Daniele M.Moreira	Bolsista	30	190,00	-	-	-	-	-	-	190,00	
Maria Nete Gomes da Silva	Assist.Bibliote.	30	415,00	-	140,00	-	31,74	-	0,70	522,56	
(Lab. de Física)											
Rogério Matos Magalhães	Coo.Cur.Eletroe	30	1.239,00	-	140,00	861,00	231,00	83,30	237,03	1.688,67	
(Lab. de Informática)											
Emanuela Mesquita Sousa	Bolsista	30	190,00	-	-	-	-	-	-	190,00	
Mª da Paz R.Veras (Serv.Prest.)	Analista A	30	1.239,00	-	140,00	-	136,29	-	-	1.242,71	
(Lab. de Química)											
Zacarias M. Braga (Serv.Prest)	Professor A	30	1.061,00	-	140,00	-	116,71	-	-	1.084,29	
(Lab. de Biologia)											
Solange Lopes Nogueira	Professor A	30	1.518,00	-	140,00	-	166,98	-	0,70	1.490,32	
Total colaboradores:	49	Total valores	1470	26.294,40	600,08	5.880,00	2.125,00	2.456,11	141,67	2.689,39	29.612,31
Coordenação de Concursos											
Milton Alves Gurgel	Coordenador	30	3.445,00	-	140,00	-	318,37	298,31	198,70	2.769,62	
Total colaboradores:	1	Total valores	30	3.445,00	-	140,00	-	318,37	298,31	198,70	2.769,62
TOTAL GERAL	129		3655	150.835,00	746,24	14.420,00	7.444,71	12.597,38	2.774,56	5.580,17	151.409,55

Anexo 2 - Despesa total da Sede Fortaleza ano 2006

DESPESAS TOTAL DA SEDE FORTALEZA ano 2006

310 - DESPESAS GERAIS	ORIGENS DAS DESPESAS					Total Custos
	C.Gestão	Arrec.Sobra	Rec.Próp.Sede	Vestibular	Cur.Téc.Sobra	
311 - Despesas Administrativas	1.034.605,00	2.839,00	16.703,00	35.075,00	7.531,00	1.096.753,00
312 - Água e esgoto	9.947,00	-	-	-	-	9.947,00
312 - Água mineral	3.171,00	-	-	-	-	3.171,00
314 - Aluguel	3.024,00	-	-	-	-	3.024,00
315 - Aluguel de equipamentos	52.769,00	-	-	-	-	52.769,00
316 - Aluguel de veículos	51.845,00	-	-	-	-	51.845,00
319 - Aquisições / manutenção de soft	77.882,00	-	-	-	-	77.882,00
320 - Assessoria e consultoria	19.100,00	-	-	-	-	19.100,00
321 - Assinatura de jornais e revistas	3.852,00	365,00	249,00	-	281,00	4.747,00
322 - Bens de pequeno valor	144,00	-	-	-	-	144,00
323 - Combustível / lubrificante	79.204,00	-	-	-	-	79.204,00
325 - Confraternização	928,00	-	-	-	-	928,00
326 - Correios	10.109,00	-	-	-	-	10.109,00
327 - Custeio de veículos	1.731,00	-	-	-	-	1.731,00
331 - Despesa com cartórios	2.676,00	-	673,00	-	-	3.349,00
332 - Despesa com livros	71,00	-	550,00	-	-	621,00
333 - Despesas diversas	7.703,00	-	7.785,00	-	-	15.488,00
334 - Diárias / ajuda de custos	32.125,00	658,00	-	7.444,00	2.761,00	42.988,00
336 - Encontros / cursos e seminários	169.053,00	-	-	-	2.180,00	171.233,00
337 - Energia Elétrica	163.261,00	-	-	-	-	163.261,00
338 - Fardamentos e uniformes	240,00	-	320,00	518,00	1.374,00	2.452,00
339 - Fotocópias / encadernação	4.428,00	-	-	-	-	4.428,00
340 - Fretes	527,00	-	-	83,00	-	610,00
343 - Internet	30,00	1.596,00	-	-	-	1.626,00
343 - Lanches e refeições	2.658,00	-	630,00	-	-	3.288,00

DESPESAS TOTAL DA SEDE FORTALEZA ano 2006

311 - Despesas Administrativas (cont...)	ORIGENS DAS DESPESAS					Total Custos
	C.Gestão	Arrec.Sobra	Rec.Próp.Sede	Vestibular	Cur.Téc.Sobra	
344 - Licenciamento de software	4.148,00	-	-	-	-	4.148,00
345 - Manutenção das instalações	3.483,00	-	300,00	-	-	3.783,00
346 - Manutenção de equipamentos	14.492,00	220,00	242,00	399,00	-	15.353,00
347 - Material de consumo	17.895,00	-	264,00	450,00	-	18.609,00
348 - Material de expediente	11.636,00	-	1.022,00	1.297,00	-	13.955,00
349 - Material de informática	1.602,00	-	132,00	-	-	1.734,00
351 - Material de limpeza	1.451,00	-	130,00	-	-	1.581,00
352 - Material p/construção / reforma	1.186,00	-	-	-	-	1.186,00
353 - Memórias póstumas	85,00	-	-	-	-	85,00
354 - Multas diversas	320,00	-	-	-	-	320,00
355 - Ornamentações	998,00	-	-	-	-	998,00
356 - Passagens e transportes	34.472,00	-	4.406,00	3.120,00	935,00	42.933,00
358 - Propaganda / divulgação / stands	16.034,00	-	-	8.500,00	-	24.534,00
360 - Seguro de vida	364,00	-	-	-	-	364,00
361 - Seguro de veículos	5.055,00	-	-	-	-	5.055,00
362 - Seguros diversos	120,00	-	-	-	-	120,00
363 - Serviços de informática	1.900,00	-	-	-	-	1.900,00
364 - Serviços de vigilância	42.373,00	-	-	-	-	42.373,00
365 - Serviços diversos	11.917,00	-	-	-	-	11.917,00
366 - Serviços gráficos	5.536,00	-	-	13.264,00	-	18.800,00
367 - Taxas divesas	1.519,00	-	-	-	-	1.519,00
368 - Telecomunicações	158.108,00	-	-	-	-	158.108,00
567 - Auxílio creche	820,00	-	-	-	-	820,00
818 - Serviço de engenharia	2.613,00	-	-	-	-	2.613,00

DESPESAS TOTAL DA SEDE FORTALEZA ano 2006

	ORIGENS DAS DESPESAS					Total Custos
	C.Gestão	Arrec.Sobra	Rec.Próp.Sede	Vestibular	Cur.Téc.Sobra	
369 - Despesa com Pessoal	1.786.221,40	-	-	-	-	1.786.221,40
371 - Aviso prévio / inden. Trabalhista	-	-	-	-	-	-
372 - Diárias	-	-	-	-	-	-
373 - Estagiários	-	-	-	-	-	-
374 - Férias (só 1/3 da Folha)	40.955,52	-	-	-	-	40.955,52
375 - Gratificações	184.883,04	-	-	-	-	184.883,04
376 - Horas extras	-	-	-	-	-	-
377 - 13º salário	122.878,84	-	-	-	-	122.878,84
379 - Rescisão contratual	-	-	-	-	-	-
380 - Salários	1.289.664,00	-	-	-	-	1.289.664,00
381 - Vale refeição	147.840,00	-	-	-	-	147.840,00
382 - Vale transporte		-	-	-	-	-
579 - Seguro de vida	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
383 - Despesa com Encargos Sociais	565.241,58	-	-	3.619,00	120,00	568.980,58
385 - FGTS (8.0%)	131.070,51	-	-	-	-	131.070,51
386 - INSS (25.5%)	417.787,26	-	-	3.619,00	120,00	421.526,26
389 - Multa Rescisória - FGTS	-	-	-	-	-	-
390 - PIS (1.0%)	16.383,81	-	-	-	-	16.383,81
		-	-	-	-	-
391 - Despesas Tributárias	3.560,00	114,00	-	24,00	-	3.698,00
393 - Impostos e taxas	3.097,00	114,00	-	-	-	3.211,00
396 - IR sobre aplicações	455,00	-	-	24,00	-	479,00
397 - ISS	8,00	-	-	-	-	8,00

DESPESAS TOTAL DA SEDE FORTALEZA ano 2006

139

	ORIGENS DAS DESPESAS					Total Custos
	C.Gestão	Arrec.Sobra	Rec.Próp.Sede	Vestibular	Cur.Téc.Sobra	
401 - Despesas c/Serv.Prest.Pess.Física	115.590,00	-	1.584,00	18.097,00	600,00	135.871,00
404 - Assessoria e consultoria	97.561,00	-	-	-	600,00	98.161,00
406 - Revisão e manut. Inst. Elétricas	1.132,00	-	-	-	-	1.132,00
407 - Serviços administrativos	6.195,00	-	-	1.451,00	-	7.646,00
408 - Serviços em geral	6.842,00	-	1.108,00	14.646,00	-	22.596,00
409 - Serviços gerais	432,00	-	476,00	-	-	908,00
674 - Instrutores	3.428,00	-	-	2.000,00	-	5.428,00
	-	-	-	-	-	-
412 - Despesas com Treinandos	35.122,00	525,00	3.327,00	7.674,00	2.515,00	49.163,00
417 - Deslocamento com Intrutores	-	-	-	199,00	175,00	374,00
419 - Diárias / ajuda de custos	3.574,00	520,00	2.992,00	1.660,00	1.840,00	10.586,00
420 - Encontros e cursos	208,00	-	-	3.060,00	500,00	3.768,00
422 - Hospedagem				310,00	-	310,00
426 - Material didático de consumo	31.340,00	5,00	335,00	628,00	-	32.308,00
428 - Serviços Diversos	-	-	-	500,00	-	500,00
718 - Passagens e Transportes	-	-	-	1.317,00	-	1.317,00
	-	-	-	-	-	-
431 - Despesas Financeiras	449.611,00	696,00	262,00	2.232,00	764,00	453.565,00
433 - CPMF	64.731,00	339,00	87,00	708,00	542,00	66.407,00
434 - Custas judiciais	140,00	-	-	-	-	140,00
436 - Despesas bancárias	24.314,00	227,00	160,00	1.524,00	222,00	26.447,00
440 - Despesas com cartórios	19,00	-	-	-	-	19,00
441 - Juros / multas	59.025,00	130,00	15,00	-	-	59.170,00
443 - Variação monetária passiva	301.382,00	-	-	-	-	301.382,00
	-	-	-	-	-	-
TOTAIS DAS DESPESAS	3.989.950,98	4.174,00	21.876,00	66.721,00	11.530,00	4.094.251,98

Anexo 3 - Total dos custos diretos e indiretos por curso da Fatec Sobral ano 2006

TOTAL DOS CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS POR CURSO DA FATEC SOBRAL - ANO 2006

Coordenações / Divisões	Custos diretos	Custos indiretos	TOTAIS
Diretoria Regional	69.401,61	28.106,33	97.507,94
Curso Superior de Tecnologia em Alimentos	615.001,89	251.966,89	866.968,78
Curso Superior de Tecnologia em Eletromecânica	452.508,54	186.257,95	638.766,49
Curso Superior de Tecnologia em Rec.Hidri / Iriigação	536.217,37	218.954,09	755.171,46
Curso Superior de Tecnologia em San. Ambiental	602.345,40	246.893,49	849.238,89
Coordenação de Extensão Tecnológica	38.234,98	15.613,02	53.848,00
Coordenação Pedagógica	128.233,98	53.693,82	181.927,80
Coordenação Administrativa Financeira	608.379,31	257.901,97	866.281,28
Coordenação de Concursos	65.358,06	26.485,45	91.843,51
TOTAIS	3.115.681,14	1.285.873,01	4.401.554,15

Anexo 4 - Resumo dos custos diretos e indiretos por Coordenação da Fatec Sobral ano 2006

RESUMO DOS CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS POR COORDENAÇÃO DA FATEC SOBRAL ANO 2006

1	DIRETORIA REGIONAL	Descrição dos Custos				TOTAL DOS CUSTOS
		Custos	Custos Indiretos			
		Diretos	Sede	Fatec Sobral	Total Indiretos	
310 - CUSTOS E DESPESAS GERAIS		69.401,61	15.516,63	12.589,70	28.106,33	97.507,94
311 - Despesas Administrativas		-	15.516,63	10.418,83	25.935,46	25.935,46
369 - Custos com Pessoal		50.533,21	-	-	-	50.533,21
371 - Aviso prévio / inden. Trabalhista					-	-
372 - Diárias					-	-
373 - Estagiários					-	-
374 - Férias (somente 1/3 da Folha)		1.221,21			-	1.221,21
375 - Gratifica.+Sal.Fam.+Aux. Creche		10.200,00			-	10.200,00
376 - Horas extras					-	-
377 - 13º salário		3.664,00			-	3.664,00
379 - Rescisão contratual					-	-
380 - Salários		33.768,00			-	33.768,00
381 - Vale refeição		1.680,00			-	1.680,00
382 - Vale transporte					-	-
579 - Seguro de vida					-	-
383 - Custos com Encargos Sociais		16.854,36	-	-	-	16.854,36
385 - FGTS (8.0%)		3.908,26			-	3.908,26
386 - INSS (25.5%)		12.457,57			-	12.457,57
389 - Multa Rescisória - FGTS					-	-
390 - PIS (1.0%)		488,53			-	488,53

DIRETORIA REGIONAL	Descrição dos Custos				
	Custos Diretos	Custos Indiretos			TOTAL DOS CUSTOS
		Sede	Fatec Sobral	Total Indiretos	
391 - Despesas Tributárias			140,72	140,72	140,72
401 - Despesas c/Serv.Prest.Pess.Física	-		1.960,47	1.960,47	1.960,47
412 - Custos com Treinandos	2.014,04		-	-	2.014,04
431 - Despesas Financeiras			69,68	69,68	69,68
TOTAIS DAS DESPESAS	69.401,61	15.516,63	12.589,70	28.106,33	97.507,94

RESUMO DOS CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS POR COORDENAÇÃO DA FATEC SOBRAL ANO 2006

2 COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ALIMENTOS	Descrição dos Custos				
	Custos	Custos Indiretos			TOTAL DOS
	Diretos	Sede	Fatec Sobral	Total Indiretos	CUSTOS
310 - CUSTOS E DESPESAS GERAIS	615.001,86	139.103,08	112.863,81	251.966,89	866.968,75
311 - Despesas Administrativas	-	139.103,08	93.402,44	232.505,52	232.505,52
369 - Custos com Pessoal	448.997,49	-	-	-	448.997,49
371 - Aviso prévio / inden. Trabalhista				-	-
372 - Diárias				-	-
373 - Estagiários				-	-
374 - Férias (somente 1/3 da Folha)	10.690,83			-	10.690,83
375 - Gratifica.+Sal.Fam.+Aux. Creche	8.412,00			-	8.412,00
376 - Horas extras		-		-	-
377 - 13º salário	32.072,82			-	32.072,82
379 - Rescisão contratual				-	-
380 - Salários	377.661,84			-	377.661,84
381 - Vale refeição	20.160,00			-	20.160,00
382 - Vale transporte				-	-
579 - Seguro de vida				-	-
383 - Custos com Encargos Sociais	147.948,94	-	-	-	147.948,94
385 - FGTS (8.0%)	34.307,00			-	34.307,00
386 - INSS (25.5%)	109.353,56			-	109.353,56
389 - Multa Rescisória - FGTS				-	-
390 - PIS (1.0%)	4.288,37			-	4.288,37

COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ALIMENTOS	Descrição dos Custos				
	Custos Diretos	Custos Indiretos			TOTAL DOS CUSTOS
		Sede	Fatec Sobral	Total Indiretos	
391 - Despesas Tributárias			1.261,53	1.261,53	1.261,53
401 - Despesas c/Serv.Prest.Pess.Física	-		17.575,15	17.575,15	17.575,15
412 - Custos com Treinandos	18.055,43		-	-	18.055,43
431 - Despesas Financeiras			624,69	624,69	624,69
TOTAIS DAS DESPESAS	615.001,86	139.103,08	112.863,81	251.966,89	866.968,75

RESUMO DOS CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS POR COORDENAÇÃO DA FATEC SOBRAL ANO 2006

3 COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ELETROMECAÂNICA	Descrição dos Custos				
	Custos	Custos Indiretos			TOTAL DOS
	Diretos	Sede	Fatec Sobral	Total Indiretos	CUSTOS
310 - CUSTOS E DESPESAS GERAIS	452.508,54	102.827,22	83.430,73	186.257,95	638.766,49
311 - Despesas Administrativas	-	102.827,22	69.044,58	171.871,80	171.871,80
369 - Custos com Pessoal	332.547,27	-	-	-	332.547,27
371 - Aviso prévio / inden. Trabalhista			-	-	-
372 - Diárias				-	-
373 - Estagiários				-	-
374 - Férias (somente 1/3 da Folha)	7.704,31			-	7.704,31
375 - Gratifica.+Sal.Fam.+Aux. Creche	7.537,92			-	7.537,92
376 - Horas extras				-	-
377 - 13º salário	23.136,08			-	23.136,08
379 - Rescisão contratual				-	-
380 - Salários	270.648,96			-	270.648,96
381 - Vale refeição	23.520,00			-	23.520,00
382 - Vale transporte				-	-
579 - Seguro de vida				-	-
383 - Custos com Encargos Sociais	106.614,41	-	-	-	106.614,41
385 - FGTS (8.0%)	24.722,18			-	24.722,18
386 - INSS (25.5%)	78.801,96			-	78.801,96
389 - Multa Rescisória - FGTS				-	-
390 - PIS (1.0%)	3.090,27			-	3.090,27

COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ELETROMECÂNICA	Descrição dos Custos				
	Custos Diretos	Custos Indiretos			TOTAL DOS CUSTOS
		Sede	Fatec Sobral	Total Indiretos	
391 - Despesas Tributárias			932,54	932,54	932,54
401 - Despesas c/Serv.Prest.Pess.Física	-		12.991,83	12.991,83	12.991,83
412 - Custos com Treinandos	13.346,86		-	-	13.346,86
431 - Despesas Financeiras			461,78	461,78	461,78
TOTAIS DAS DESPESAS	452.508,54	102.827,22	83.430,73	186.257,95	638.766,49

RESUMO DOS CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS POR COORDENAÇÃO DA FATEC SOBRAL ANO 2006

4 COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE RECURSOS HÍDRICOS E IRRIGAÇÃO	Descrição dos Custos				
	Custos	Custos Indiretos			TOTAL DOS
	Diretos	Sede	Fatec Sobral	Total Indiretos	CUSTOS
310 - CUSTOS E DESPESAS GERAIS	536.217,37	120.877,74	98.076,35	218.954,09	755.171,46
369 - Custos com Pessoal	-	120.877,74	81.164,82	202.042,56	202.042,56
371 - Aviso prévio / inden. Trabalhista					
372 - Diárias	391.318,64	-	-	-	391.318,64
373 - Estagiários				-	-
374 - Férias (somente 1/3 da Folha)				-	-
375 - Gratifica.+Sal.Fam.+Aux. Creche				-	-
376 - Horas extras	9.353,84			-	9.353,84
377 - 13º salário	13.512,00			-	13.512,00
379 - Rescisão contratual				-	-
380 - Salários	28.089,60			-	28.089,60
381 - Vale refeição				-	-
382 - Vale transporte	323.563,20			-	323.563,20
579 - Seguro de vida	16.800,00			-	16.800,00
				-	-
383 - Custos com Encargos Sociais				-	-
385 - FGTS (8.0%)					
386 - INSS (25.5%)	129.208,93	-	-	-	129.208,93
389 - Multa Rescisória - FGTS	29.961,49			-	29.961,49
390 - PIS (1.0%)	95.502,25			-	95.502,25
389 - Multa Rescisória - FGTS				-	-
390 - PIS (1.0%)	3.745,19			-	3.745,19

COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE RECURSOS HÍDRICOS E IRRIGAÇÃO	Descrição dos Custos				
	Custos Diretos	Custos Indiretos			TOTAL DOS CUSTOS
		Sede	Fatec Sobral	Total Indiretos	
391 - Despesas Tributárias			1.096,24	1.096,24	1.096,24
401 - Despesas c/Serv.Prest.Pess.Física	-		15.272,45	15.272,45	15.272,45
412 - Custos com Treinandos	15.689,80		-	-	15.689,80
431 - Despesas Financeiras			542,84	542,84	542,84
TOTAIS DAS DESPESAS	536.217,37	120.877,74	98.076,35	218.954,09	755.171,46

RESUMO DOS CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS POR COORDENAÇÃO DA FATEC SOBRAL ANO 2006

5 COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SANEAMENTO AMBIENTAL	Descrição dos Custos				
	Custos	Custos Indiretos			TOTAL DOS
	Diretos	Sede	Fatec Sobral	Total Indiretos	CUSTOS
310 - CUSTOS E DESPESAS GERAIS	602.345,40	136.302,21	110.591,28	246.893,49	849.238,89
311 - Despesas Administrativas	-	136.302,21	91.521,77	227.823,98	227.823,98
369 - Custos com Pessoal	442.012,43	-	-	-	442.012,43
371 - Aviso prévio / inden. Trabalhista				-	-
372 - Diárias				-	-
373 - Estagiários				-	-
374 - Férias (somente 1/3 da Folha)	10.335,30			-	10.335,30
375 - Gratifica.+Sal.Fam.+Aux. Creche	16.148,52			-	16.148,52
376 - Horas extras				-	-
377 - 13º salário	31.009,01			-	31.009,01
379 - Rescisão contratual				-	-
380 - Salários	355.959,60			-	355.959,60
381 - Vale refeição	28.560,00			-	28.560,00
382 - Vale transporte				-	-
579 - Seguro de vida				-	-
383 - Custos com Encargos Sociais	142.641,09	-	-	-	142.641,09
385 - FGTS (8.0%)	33.076,19			-	33.076,19
386 - INSS (25.5%)	105.430,37			-	105.430,37
389 - Multa Rescisória - FGTS				-	-
390 - PIS (1.0%)	4.134,52			-	4.134,52

COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SANEAMENTO AMBIENTAL	Descrição dos Custos				
	Custos Diretos	Custos Indiretos			TOTAL DOS CUSTOS
		Sede	Fatec Sobral	Total Indiretos	
391 - Despesas Tributárias			1.236,13	1.236,13	1.236,13
401 - Despesas c/Serv.Prest.Pess.Física	-		17.221,27	17.221,27	17.221,27
412 - Custos com Treinandos	17.691,88		-	-	17.691,88
431 - Despesas Financeiras			612,11	612,11	612,11
TOTAIS DAS DESPESAS	602.345,40	136.302,21	110.591,28	246.893,49	849.238,89

RESUMO DOS CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS POR COORDENAÇÃO DA FATEC SOBRAL ANO 2006

6 COORDENAÇÃO DE EXTENÇÃO TECNOLÓGICA	Descrição dos Custos				
	Custos Diretos	Custos Indiretos			TOTAL DOS CUSTOS
		Sede	Fatec Sobral	Total Indiretos	
310 - CUSTOS E DESPESAS GERAIS	38.234,98	8.619,46	6.993,56	15.613,02	53.848,00
311 - Despesas Administrativas	-	8.619,46	5.787,64	14.407,10	14.407,10
369 - Custos com Pessoal	28.026,60	-	-	-	28.026,60
371 - Aviso prévio / inden. Trabalhista				-	-
372 - Diárias				-	-
373 - Estagiários				-	-
374 - Férias (somente 1/3 da Folha)	658,60			-	658,60
375 - Gratifica.+Sal.Fam.+Aux. Creche	3.480,00			-	3.480,00
376 - Horas extras				-	-
377 - 13º salário	1.976,00			-	1.976,00
379 - Rescisão contratual				-	-
380 - Salários	20.232,00			-	20.232,00
381 - Vale refeição	1.680,00			-	1.680,00
382 - Vale transporte				-	-
579 - Seguro de vida				-	-
383 - Custos com Encargos Sociais	9.089,58	-	-	-	9.089,58
385 - FGTS (8.0%)	2.107,73			-	2.107,73
386 - INSS (25.5%)	6.718,38			-	6.718,38
389 - Multa Rescisória - FGTS				-	-
390 - PIS (1.0%)	263,47			-	263,47

COORDENAÇÃO DE EXTENÇÃO TECNOLÓGICA	Descrição dos Custos				
	Custos Diretos	Custos Indiretos			TOTAL DOS CUSTOS
		Sede	Fatec Sobral	Total Indiretos	
391 - Despesas Tributárias			78,17	78,17	78,17
401 - Despesas c/Serv.Prest.Pess.Física	-		1.089,04	1.089,04	1.089,04
412 - Custos com Treinandos	1.118,80		-	-	1.118,80
431 - Despesas Financeiras			38,71	38,71	38,71
TOTAIS DAS DESPESAS	38.234,98	8.619,46	6.993,56	15.613,02	53.848,00

RESUMO DOS CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS POR COORDENAÇÃO DA FATEC SOBRAL ANO 2006

7 COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA	Descrição dos Custos				
	Custos	Custos Indiretos			TOTAL DOS
	Diretos	Sede	Fatec Sobral	Total Indiretos	CUSTOS
310 - CUSTOS E DESPESAS GERAIS	128.233,90	29.642,69	24.051,13	53.693,82	181.927,72
311 - Despesas Administrativas	-	29.642,69	19.903,94	49.546,63	49.546,63
369 - Custos com Pessoal	94.635,18	-	-	-	94.635,18
371 - Aviso prévio / inden. Trabalhista				-	-
372 - Diárias				-	-
373 - Estagiários				-	-
374 - Férias (somente 1/3 da Folha)	2.153,78			-	2.153,78
375 - Gratifica.+Sal.Fam.+Aux. Creche	6.300,00			-	6.300,00
376 - Horas extras				-	-
377 - 13º salário	6.467,80			-	6.467,80
379 - Rescisão contratual				-	-
380 - Salários	71.313,60			-	71.313,60
381 - Vale refeição	8.400,00			-	8.400,00
382 - Vale transporte				-	-
579 - Seguro de vida				-	-
383 - Custos com Encargos Sociais	29.751,14	-	-	-	29.751,14
385 - FGTS (8.0%)	6.898,81			-	6.898,81
386 - INSS (25.5%)	21.989,97			-	21.989,97
389 - Multa Rescisória - FGTS				-	-
390 - PIS (1.0%)	862,35			-	862,35

COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA	Descrição dos Custos				
	Custos Diretos	Custos Indiretos			TOTAL DOS CUSTOS
		Sede	Fatec Sobral	Total Indiretos	
391 - Despesas Tributárias			268,83	268,83	268,83
401 - Despesas c/Serv.Prest.Pess.Física	-		3.745,24	3.745,24	3.745,24
412 - Custos com Treinandos	3.847,59		-	-	3.847,59
431 - Despesas Financeiras			133,12	133,12	133,12
TOTAIS DAS DESPESAS	128.233,90	29.642,69	24.051,13	53.693,82	181.927,72

RESUMO DOS CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS POR COORDENAÇÃO DA FATEC SOBRAL ANO 2006

8 COORDENAÇÃO ADMINISTRATIVA FINANCEIRA	Descrição dos Custos				
	Custos	Custos Indiretos			TOTAL DOS
	Diretos	Sede	Fatec Sobral	Total Indiretos	CUSTOS
310 - CUSTOS E DESPESAS GERAIS	608.379,31	142.379,65	115.522,32	257.901,97	866.281,28
311 - Despesas Administrativas	-	142.379,65	95.602,54	237.982,19	237.982,19
369 - Custos com Pessoal	456.685,35	-	-	-	456.685,35
371 - Aviso prévio / inden. Trabalhista		-	-	-	-
372 - Diárias				-	-
373 - Estagiários				-	-
374 - Férias (somente 1/3 da Folha)	9.472,19			-	9.472,19
375 - Gratifica.+Sal.Fam.+Aux. Creche	32.700,96			-	32.700,96
376 - Horas extras				-	-
377 - 13º salário	28.419,40			-	28.419,40
379 - Rescisão contratual				-	-
380 - Salários	315.532,80		-	-	315.532,80
381 - Vale refeição	70.560,00			-	70.560,00
382 - Vale transporte				-	-
579 - Seguro de vida				-	-
383 - Custos com Encargos Sociais	133.213,24	-	-	-	133.213,24
385 - FGTS (8.0%)	30.890,03			-	30.890,03
386 - INSS (25.5%)	98.461,96			-	98.461,96
389 - Multa Rescisória - FGTS				-	-
390 - PIS (1.0%)	3.861,25			-	3.861,25

COORDENAÇÃO ADMINISTRATIVA FINANCEIRA	Descrição dos Custos				
	Custos Diretos	Custos Indiretos			TOTAL DOS CUSTOS
		Sede	Fatec Sobral	Total Indiretos	
391 - Despesas Tributárias			1.291,24	1.291,24	1.291,24
401 - Despesas c/Serv.Prest.Pess.Física	-		17.989,14	17.989,14	17.989,14
412 - Custos com Treinandos	18.480,72		-	-	18.480,72
431 - Despesas Financeiras			639,40	639,40	639,40
TOTAIS DAS DESPESAS	608.379,31	142.379,65	115.522,32	257.901,97	866.281,28

RESUMO DOS CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS POR COORDENAÇÃO DA FATEC SOBRAL ANO 2006

9 COORDENAÇÃO DE CONCURSOS	Descrição dos Custos				
	Custos	Custos Indiretos			TOTAL DOS
	Diretos	Sede	Fatec Sobral	Total Indiretos	CUSTOS
310 - CUSTOS E DESPESAS GERAIS	65.358,06	14.621,79	11.863,66	26.485,45	91.843,51
311 - Despesas Administrativas	-	14.621,79	9.817,98	24.439,77	24.439,77
369 - Custos com Pessoal	47.613,22	-	-	-	47.613,22
371 - Aviso prévio / inden. Trabalhista				-	-
372 - Diárias				-	-
373 - Estagiários				-	-
374 - Férias (somente 1/3 da Folha)	1.148,22			-	1.148,22
375 - Gratifica.+Sal.Fam.+Aux. Creche	-			-	-
376 - Horas extras				-	-
377 - 13º salário	3.445,00			-	3.445,00
379 - Rescisão contratual				-	-
380 - Salários	41.340,00			-	41.340,00
381 - Vale refeição	1.680,00			-	1.680,00
382 - Vale transporte				-	-
579 - Seguro de vida				-	-
383 - Custos com Encargos Sociais	15.846,96	-	-	-	15.846,96
385 - FGTS (8.0%)	3.674,66			-	3.674,66
386 - INSS (25.5%)	11.712,97			-	11.712,97
389 - Multa Rescisória - FGTS				-	-
390 - PIS (1.0%)	459,33			-	459,33

COORDENAÇÃO DE CONCURSOS	Descrição dos Custos				
	Custos Diretos	Custos Indiretos			TOTAL DOS
		Sede	Fatec Sobral	Total Indiretos	CUSTOS
391 - Despesas Tributárias			132,60	132,60	132,60
401 - Despesas c/Serv.Prest.Pess.Física	-		1.847,41	1.847,41	1.847,41
412 - Custos com Treinandos	1.897,88		-	-	1.897,88
431 - Despesas Financeiras			65,67	65,67	65,67
TOTAIS DAS DESPESAS	65.358,06	14.621,79	11.863,66	26.485,45	91.843,51

RESUMO DOS CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS POR COORDENAÇÃO DA FATEC SOBRAL ANO 2006

10	Descrição dos Custos					PARTI- CIPA- ÇÃO	
	RESUMO TOTAL DOS CUSTOS	Custos	Custos Indiretos				TOTAL DOS
		Diretos	Sede	Fatec Sobral	Total Indiretos		CUSTOS
310 - CUSTOS E DESPESAS GERAIS	3.115.681,03	709.890,47	575.982,54	1.285.873,01	4.401.554,04	100%	
311 - Despesas Administrativas	-	709.890,47	476.664,54	1.186.555,01	1.186.555,01	27%	
369 - Custos com Pessoal	2.292.369,39	-	-	-	2.292.369,39	52%	
371 - Aviso prévio / inden. Trabalhista	-	-	-	-	-		
372 - Diárias	-	-	-	-	-		
373 - Estagiários	-	-	-	-	-		
374 - Férias (somente 1/3 da Folha)	52.738,28	-	-	-	52.738,28		
375 - Gratifica.+Sal.Fam.+Aux. Creche	98.291,40	-	-	-	98.291,40		
376 - Horas extras	-	-	-	-	-		
377 - 13º salário	158.279,71	-	-	-	158.279,71		
379 - Rescisão contratual	-	-	-	-	-		
380 - Salários	1.810.020,00	-	-	-	1.810.020,00		
381 - Vale refeição	173.040,00	-	-	-	173.040,00		
382 - Vale transporte	-	-	-	-	-		
579 - Seguro de vida	-	-	-	-	-		
383 - Custos com Encargos Sociais	731.168,64	-	-	-	731.168,64	17%	
385 - FGTS (8.0%)	169.546,35	-	-	-	169.546,35		
386 - INSS (25.5%)	540.428,99	-	-	-	540.428,99		
389 - Multa Rescisória - FGTS	-	-	-	-	-		
390 - PIS (1.0%)	21.193,29	-	-	-	21.193,29		

RESUMO TOTAL DOS CUSTOS	Descrição dos Custos					PARTICIPAÇÃO
	Custos Diretos	Custos Indiretos			TOTAL DOS CUSTOS	
		Sede	Fatec Sobral	Total Indiretos		
391 - Despesas Tributárias	-	-	6.438,00	6.438,00	6.438,00	0,1%
401 - Despesas c/Serv.Prest.Pess.Física	-	-	89.692,00	89.692,00	89.692,00	2,0%
412 - Custos com Treinandos	92.143,00	-	-	-	92.143,00	2,1%
431 - Despesas Financeiras	-	-	3.188,00	3.188,00	3.188,00	0,1%
TOTAIS DAS DESPESAS	3.115.681,03	709.890,47	575.982,54	1.285.873,01	4.401.554,04	100%

Custo Direto Total	70,79%
--------------------	--------

Custo Indireto Total	29,21%
----------------------	--------

Custo Indireto da Sede com relação ao total dos custos indiretos	55,21%
------------------------------------------------------------------	--------

Custo Indireto da Fatec Sobral com relação ao total dos custos indiretos	44,79%
--------------------------------------------------------------------------	--------

Anexo 5 - Rateio do custo total da Sede do Centec com as demais

Unidades Operacionais ano 2006.

RATEIO DO CUSTO TOTAL DA SEDE DO CENTEC COM AS DEMAIS UNIDADES OPERACIONAIS

(Pela quantidade de Colaboradores)

VALOR TOTAL DAS DESPESAS DA SEDE ANO 2006: R\$ 4.094.251,98

Faculdades / Localidades	Nº de Colaboradores	Valor do Rateio
Faculdade de Limoeiro do Norte	119	654.860,20
Faculdade do Cariri	111	610.835,98
Faculdade de Sobral	129	709.890,47
Faculdade de Quixeramobim	16	88.048,43
CVT / CVTEC dos demais Municípios	369	2.030.616,90
SEDE (Não poderá haver rateio da Sede)	0	0,00
TOTAIS	744	4.094.251,98

Anexo 6 - Rateio do custo total da Sede pelo custo direto da Fatec Sobral ano 2006

RATEIO DO CUSTO TOTAL DA SEDE PELO CUSTO DIRETO DA FATEC SOBRAL ANO 2006

VALOR TOTAL DAS DESPESAS DA SEDE ANO 2006: R\$ 709.890,46

Coordenações / Divisões	Custo Direto Fatec	Valor rateio Sede
Diretoria Regional	68.101,86	15.516,63
Curso Superior de Tecnologia em Alimentos	610.517,88	139.103,08
Curso Superior de Tecnologia em Eletromecânica	451.304,56	102.827,22
Curso Superior de Tecnologia em Rec.Hidri / Iriigação	530.527,59	120.877,74
Curso Superior de Tecnologia em San. Ambiental	598.224,97	136.302,21
Coordenação de Extensão Tecnológica	37.830,47	8.619,46
Coordenação Pedagógica	130.100,60	29.642,69
Coordenação Administrativa Financeira	624.898,64	142.379,65
Coordenação de Concursos	64.174,46	14.621,79
TOTAIS	3.115.681,03	709.890,47

Anexo 7 - Folha de pagamento mensal da Sede Fortaleza

Instituto Centro de Ensino Tecnológico Rua Silva Jardim, 515 - José Bonifácio Fortaleza - CE.		FOLHA DE PAGAMENTO MENSAL SEDE - FORTALEZA (SINTÉTICA)								
Localização / Colaborador	Cargo/Função	Total dias mês	Proventos				Descontos			Salário líquido a receber
			Salário bruto	S.família cheche	Auxílio alimento	Adicional Gratifica.	INSS	IRRF ISS	Outros descont.	
PRESIDÊNCIA - PR										
Gabinete			8.726,63	-	462,00	2.025,00	482,10	1.676,49	448,23	8.606,81
ASJUR - Assessoria Jurídica			2.322,00	-	308,00	624,00	302,75	92,52	7,54	2.851,19
ASMC - Assessoria de Marketing e Comunicação			6.980,00	-	616,00	1.291,50	789,80	174,04	902,08	7.021,58
NPOC - Núcleo de Planejamento Org. e Controle			4.878,00	-	308,00	577,50	545,41	398,41	5,54	4.814,14
SPATIC - Setor de Pesquisa e Aplicação das TIC			1.686,00	-	154,00	-	185,46	-	2,77	1.651,77
Total colaboradores:	14	Total valores	24.592,63	-	1.848,00	4.518,00	2.305,52	2.341,46	1.366,16	24.945,49
DIRETORIA ADMINISTRATIVA FINANCEIRA - DAF										
Gabinete			3.888,68	-	308,00	1.495,00	351,54	603,25	12,54	4.724,35
DCT - Divisão Contábil			8.537,89	-	924,00	552,50	700,12	167,60	2.068,14	7.078,53
DFI - Divisão Financeira			3.946,00	-	616,00	552,50	438,03	79,48	810,03	3.786,96
DCO - Divisão de Compras			3.314,00	-	308,00	1.130,00	431,72	179,67	122,66	4.017,95
DIE - Divisão de Infraestrutura			7.555,00	-	616,00	552,50	610,39	211,24	3.092,02	4.809,85
DRH - Divisão de Recursos Humanos			8.171,43	-	770,00	1.132,50	867,34	254,57	2.546,35	6.405,67
DSP - Divisão de Serviços Gerais e Patrimônio			-	-	308,00	-	-	-	0,77	307,23
DTI - Divisão de Tecnologia da Informação			7.639,37	-	1.078,00	879,75	677,56	167,60	1.785,64	6.966,32
SST - Setor de Serviços Gerais e Transportes			10.838,50	-	2.618,00	290,00	682,82	16,58	3.660,73	9.386,37
SAP - Setor de Almojarifado e Patrimônio			3.072,86	-	770,00	-	245,16	-	180,71	3.416,99
SPC - Setor de Prestação de Contas			4.971,00	-	308,00	184,17	189,24	309,97	3.049,90	1.914,06
Total colaboradores:	62	Total valores	61.934,73	-	8.624,00	6.768,92	5.193,92	1.989,96	17.329,49	52.814,28

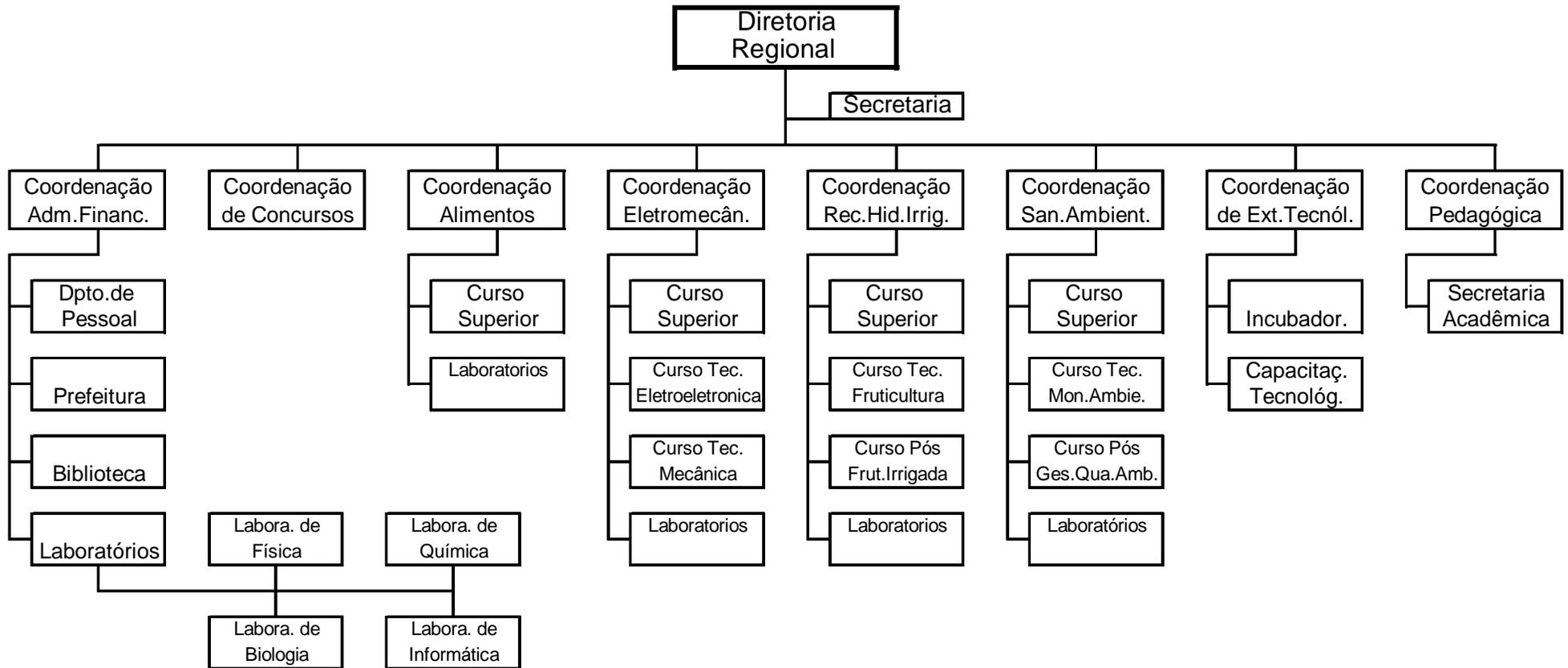
Instituto Centro de Ensino Tecnológico Rua Silva Jardim, 515 - José Bonifácio Fortaleza - CE.		FOLHA DE PAGAMENTO MENSAL SEDE - FORTALEZA (SINTÉTICA)								
Localização / Colaborador	Cargo/Função	Total dias mês	Proventos				Descontos			Salário líquido a receber
			Salário bruto	S.família cheche	Auxílio alimento	Adicional Gratifica.	INSS	IRRF ISS	Outros descont.	
DIRETORIA DE ENSINO E PESQUISA - DEP										
Gabinete			11.249,00	-	770,00	1.237,50	968,39	1.086,24	559,55	10.642,32
DAE - Divisão de Apoio ao Ensino			4.054,00	16,26	462,00	552,50	460,62	167,60	6,31	4.450,23
DPD - Divisão de Pesq. e Des. Tecnológico			1.864,00	-	154,00	-	205,04	12,17	1,77	1.799,02
DTP - Divisão Técnico Pedagógico			3.941,00	-	462,00	552,00	467,39	127,92	675,44	3.684,25
Total colaboradores:	13	Total valores	21.108,00	16,26	1.848,00	2.342,00	2.101,44	1.393,93	1.243,07	20.575,82
DIRETORIA DE EXTENSÃO TECNOLÓGICA - DET										
Gabinete			7.877,96	-	616,00	1.495,00	772,82	740,22	334,52	8.141,40
DAT - Divisão de Assistência Tecnológica			2.179,00	-	154,00	-	239,69	93,84	148,55	1.850,92
DQP - Divisão de Qualificação Profissional			2.641,00	-	308,00	577,50	338,55	170,94	613,33	2.403,68
Total colaboradores:	9	Total valores	12.697,96	-	1.078,00	2.072,50	1.351,06	1.005,00	1.096,40	12.396,00
DIRETORIA DE INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA - DIT										
Gabinete			4.302,60	-	308,00	1.495,00	383,21	639,56	142,09	4.940,74
DTS - Divisão de Tecnologias Sociais			2.426,00	-	308,00	552,50	312,15	39,86	737,56	2.196,93
INTECE - Incubadora Tecnológica do Inst. Centec			1.518,00	-	154,00	-	166,98	-	1,77	1.503,25
Total colaboradores:	4	Total valores	8.246,60	-	770,00	2.047,50	862,34	679,42	881,42	8.640,92
TOTAL GERAL	Colaboradores:	102	107.471,92	16,26	12.320,00	15.406,92	9.712,84	6.015,84	20.673,47	98.796,69

Anexo 8 - Folha de pagamento mensal curso eletromecânica.

Instituto Centro de Ensino Tecnológico Rua Silva Jardim, 515 - José Bonifácio Fortaleza - CE.		FOLHA DE PAGAMENTO MENSAL - CURSO ELETROMECÂNICA Faculdade de Tecnologia Centec - FATEC / SOBRAL - CE.									
Localização / Colaborador	Cargo/Função	Total dias mês	Proventos				Descontos			Salário líquido a receber	
			Salário bruto	S.família cheque	Auxilio alimento	Adicional Gratifica.	INSS	IRRF ISS	Outros descont.		
Curso Superior de Tecnologia em Eletromecânica											
Rousseau Saraiva G. Lima	Coord.do Curso	30	1.518,00	-	140,00	582,00	231,00	23,87	0,70	1.984,43	
Alesander P. de Araújo(CNPQ)	Bolsista	30	1.521,30	-	-	-	-	-	-	1.521,30	
Antônio José P. de Oliveira	Professor A	30	1.775,00	-	140,00	-	195,25	20,10	77,30	1.622,35	
Francielton da S. Dias(CNPQ)	Bolsista	30	1.045,89	-	-	-	-	-	-	1.045,89	
José Jander R.Ribeiro (CNPQ)	Bolsista	30	1.045,89	-	-	-	-	-	-	1.045,89	
Lailson Alves Costa	Professor A	30	1.518,00	-	140,00	-	166,98	-	140,63	1.350,39	
Marcos Antonio B. de Carvalho	Professor A	30	1.518,00	-	140,00	-	166,98	-	0,70	1.490,32	
Valério Fernandes de Azevedo	Professor A	30	759,00	-	140,00	-	58,06	-	0,70	840,24	
(Lab. de Soldagem)											
Ricardo Liarth da S. Cruz	Professor B	30	1.686,00	-	140,00	-	185,46	28,03	0,70	1.611,81	
(Lab. de Usinagem e Ajustes)											
José Mário da Costa Maciel	Coo.Téc.Mecân.	30	2.100,00	-	140,00	-	231,00	97,52	0,70	1.910,78	
(Lab. de Ensaios de Materiais)											
Vera Lúcia A. Freitas(mestrado)	Afastada	30	1.239,00	-	140,00	-	111,51	-	0,70	1.266,79	
(Lab. de Automação / Comandos Elétricos)											
Francilino Carneiro de Araújo	Professor A	30	1.239,00	-	140,00	-	111,51	-	0,70	1.266,79	
(Lab. de Máquinas Térmicas e Refrigeração)											
José Carlos P.Souares(Serv.P.)	Professor A	30	1.061,00	-	140,00	-	116,71	-	-	1.084,29	
Francisco Paulo da Silva	Assist. Labor.	30	415,00	46,16	140,00	-	30,69	-	125,20	445,27	
(Lab. de Eletrônica)											
Marcelo Fontenele de Carvalho	Professor A	30	1.518,00	-	140,00	-	166,98	-	0,70	1.490,32	
(Lab. de Instalações Elétricas)											
Grijalba José M. Carneiro Filho	Professor B	30	1.686,00	-	140,00	-	77,05	24,48	0,70	1.723,77	
Pedro Rildson Rocha Araújo	Téc.Laboratório	30	909,00	-	140,00	-	78,62	-	0,70	969,68	
Total colaboradores:	17	TOTAIS VALORES	510	22.554,08	46,16	1.960,00	582,00	1.927,80	194,00	350,13	22.670,31

Anexo 9 – Organograma da Fatec Sobral

ORGANOGRAMA DA FACULDADE DE TECNOLOGIA - FATEC SOBRAL - CE.



Anexo 10 - Variáveis, indicadores de investigação e critérios de alocação dos custos.

Anexo 10 - Variáveis, indicadores de investigação e critério de alocação.

Variáveis	Indicadores	Observações e critérios de alocação
Pessoal docente	<p>Quantidade de horas aula destinadas ao curso</p> <p>Impostos e obrigações sociais</p>	<p>A alocação dos custos com os professores é realizada de forma direta pelo total da folha de pagamento de cada centro de custo. Todos os professores são contratados pela CLT e recebem salário fixo, independentemente do número de hora aula ministrado por eles.</p> <p>A alocação é efetuada de forma direta tomando como base a folha de pagamento de cada centro de custo.</p>
Pessoal administrativo	<p>Quantidade de horas destinadas ao curso</p> <p>Impostos e obrigações sociais</p>	<p>A alocação é realizada através de critério de rateio tomando como base os custos diretos destinados a cada centro de custo.</p> <p>A alocação segue o mesmo critério da folha de pagamento.</p>
Materiais didáticos	<p>Valor e quantidade do material utilizado</p>	<p>Por se tratar de materiais adquiridos e destinados à realização de aulas práticas, esses valores são alocados diretamente a cada centro de custo.</p> <p>Obs: Estes materiais são divididos em materiais didáticos fixos e didáticos consumíveis. Os fixos são os bens patrimoniais, tais como as máquinas de solda, tornos eletrônicos, prensas, etc. Os consumíveis são os materiais utilizados no dia-a-dia e de rápido desgaste, como chapas e barras de ferro, lixas, eletrodos de soldagem, reagentes químicos, óleos, graxas, estopas, etc.</p>

Variáveis	Indicadores	Observações e critérios de alocação
Comunicações	Telefonia	Como critérios de alocação direta, adotou-se o número de ramais instalados, o tempo de utilização e o número de ligações destinados a cada centro de custo.
Conservação das instalações prediais	Serviço de limpeza	Rateio proporcional à área física em metro quadrado destinado a cada centro de custo, excluindo as áreas internas de circulação, comum a mais de um centro de custo.
Serviço de transporte	Quilômetros rodados a serviço do curso	Rateio proporcional ao total de quilômetro rodados e alocados a cada centro de custo.
Energia elétrica	Kwh/h	A alocação ocorre de forma direta e indireta. Direta quando se trata de máquinas e equipamentos, pois, pelo fato do curso de eletromecânica utilizar “máquinas pesadas” (tornos, CNC e máquinas de solda), os medidores de energia elétrica são do tipo trifásico são instalados separadamente. Indireta quando se trata do consumo de energia elétrica das áreas comuns a todos os centros de custos.
Máquinas e equipamentos	Valor das máquinas e equipamentos / depreciação	Refere-se à depreciação das máquinas e equipamentos efetivamente utilizados no centro de custos. As informações sobre tais valores foram disponibilizadas através dos setores do patrimônio e da contabilidade.

Fonte: elaborado pelo autor, 2007.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)