

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

**PROPOSTA DE CUSTEAMENTO PARA PROJETOS DE CAPACITAÇÃO
EMPRESARIAL UTILIZANDO O ACTIVITY BASED COSTING:
UM ESTUDO DE CASO DA ESCOLA DE NOVOS
EMPREENDEDORES DA UFSC**

ALEXANDRA XAVIER DA ROSA

FLORIANÓPOLIS – SC

1998

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**PROPOSTA DE CUSTEAMENTO PARA PROJETOS DE
CAPACITAÇÃO EMPRESARIAL UTILIZANDO O ACTIVITY BASED
COSTING: UM ESTUDO DE CASO DA ESCOLA DE NOVOS
EMPREENDEDORES DA UFSC**

Monografia submetida ao Departamento de Ciências Contábeis, do Centro Sócio Econômico, da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Acadêmica: **ALEXANDRA XAVIER DA ROSA**
Orientadora: **Profª Drª ILSE MARIA BEUREN**

FLORIANÓPOLIS – SANTA CATARINA - BRASIL

1998

**PROPOSTA DE CUSTEAMENTO PARA PROJETOS DE
CAPACITAÇÃO EMPRESARIAL UTILIZANDO O ACTIVITY BASED
COSTING: UM ESTUDO DE CASO DA ESCOLA DE NOVOS
EMPREENDEDORES DA UFSC**

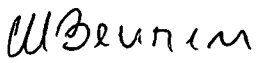
Autora: Acadêmica **ALEXANDRA XAVIER DA ROSA**

Esta monografia foi apresentada como trabalho de conclusão no curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina, obtendo a nota média de ...10.... atribuída pela banca examinadora integrada pelos professores abaixo nominados.

Florianópolis, 16 de março de 1999.


Prof^a MARIA DENIZE HENRIQUE CASAGRANDE
Coordenadora de Monografia do CCN

Professores que compuseram a banca examinadora:


Presidente: Prof^a Dr^a ILSE MARIA BEUREN


Membro: Prof. M.Sc. JOISSE ANTONIO LORANDI


Membro: Prof. M.Sc. JURANDIR SELL MACEDO JUNIOR

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	IV
LISTA DE TABELAS	V
LISTA DE QUADROS.....	VI
RESUMO	
CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO	
1.1 – Considerações iniciais.....	1
1.2 – Problema.....	2
1.3 – Objetivos.....	2
1.4 - Metodologia.....	3
1.5 - Organização do estudo.....	4
CAPÍTULO 2 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	
2.1 - ABC - Custeio baseado em atividades.....	5
2.1.1 - Histórico.....	5
2.1.2 - Conceito	6
2.1.3 – Objetivos	6
2.1.4 - Abrangência.....	7
2.1.5 – Vantagens e desvantagens	8
2.1.6 - Processos, atividades e direcionadores de custos	9
CAPÍTULO 3 - PROPOSTA DE CUSTEAMENTO PARA PROJETOS DE CAPACITAÇÃO EMPRESARIAL DA ENE	
3.1 - Apresentação da instituição	10
3.1.1 – Aspectos gerais	10
3.1.2 – Estrutura organizacional.....	11
3.1.3 – Fontes de reserva.....	11
3.2 - Descrição do processo	12
3.2.1 - Sistema de padronização dos serviços	13
3.2.2 - Definição do padrão de serviços realizados pela empresa.....	15

3.3 - Proposta de custeamento.....	16
3.3.1 - Escolha do método de custeamento.....	16
3.3.2 - Descrição do macroprocesso "Cursos"	16
3.3.3 - Sumarização das atividades.....	18
3.3.4 - Definição dos direcionadores de custos das atividades	18
3.3.5 - Cálculo dos custos indiretos de serviços.....	20
3.3.6 - Cálculo dos custos diretos.....	23
3.3.7 - Estrutura do sistema proposto	23
3.3.8 - Análise do sistema	26
3.3.9 - Análise de viabilidade de implantação de projetos	27
CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES.....	31
BIBLIOGRAFIA.....	33
ANEXOS	

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estrutura organizacional da empresa – colaboradores X setor de responsabilidade	11
Figura 2 - Fontes de receita da empresa – programas X produtos	12
Figura 3 - Hierarquia das atividades.....	13
Figura 4 - Hierarquia do sistema de “padronização dos serviços”	14
Figura 5 - Fluxograma do macroprocesso “cursos”	17

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dias úteis de cada mês no período de tempo determinado.....	20
Tabela 2 - Capacidade produtiva – disponibilidade de horas.....	21
Tabela 3 - Apuração do valor da remuneração anual	22
Tabela 4 - Apuração do custo/hora.....	22
Tabela 5 - Dados operacionais e financeiros.....	28

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Identificação do macroprocesso, do processo, da atividade e relação de tarefas	16
Quadro 2 - Sumarização das atividades.....	18
Quadro 3 - Mapa de atividades X direcionadores de custos.....	19
Quadro 4 - Estrutura da proposta de custeamento de projetos de capacitação empresarial	25
Quadro 5 - Apuração do resultado	27

AGRADECIMENTOS

Agradeço com carinho à minha orientadora profa. Ilse, pelo exemplo de dedicação aos alunos e de excelência no exercício da profissão acadêmica. Também, pela consideração de ter aceito a orientação de minha monografia e pela confiança em mim depositada.

Ao Flavio De Mori, gerente executivo da Escola de Novos Empreendedores da UFSC, pelo auxílio na concretização desse trabalho, pelos ensinamentos e amizade.

Ao Vladimir, meu companheiro nesta trajetória, pelas palavras de motivação nos momentos mais difíceis.

“A gratidão, virtude entre as virtudes, também frustra a quem a pratica, por ser impossível alcançar a todos que a merecem. São tantos aqueles a quem neste momento devo ser grata que é impossível a todos nominar. Rogo a Deus, que a cada um estenda sua mão, permitindo que a harmonia que só Ele pode dar seja a minha mensagem de Muito Obrigado!”

(Profa. Maria Ester Menegasso, Dra.)

RESUMO

O objetivo da presente pesquisa consiste em criar uma ferramenta gerencial que possibilite o gestor da empresa apurar os custos incorridos para viabilizar seus produtos e serviços.

Para tanto, discutiu-se, primeiramente, o método de custeamento escolhido para a apuração dos custos, o *Activity Based Costing*. A escolha deste método foi devido a acurácia na apuração dos custos indiretos de serviços que este proporciona. Desta forma, torna-se possível identificar as reais fontes geradoras de custo.

Neste sentido, fez-se um estudo de caso, tendo como objeto de análise a ENE - Escola de Novos Empreendedores da UFSC. Inicialmente, caracterizou-se a organização em nível interno de estrutura e operacionalidade. Buscou-se através do levantamento destas informações conhecer com profundidade a empresa para sustentar uma base de dados para a formação da proposta de custeamento dos projetos de capacitação empresarial.

Continuando, definiu-se o processo onde as atividades estão inseridas para relacioná-las com o consumo de recursos e com a alocação dos custos destas aos produtos. Assim, elaborou-se um mapa de atividades com seus respectivos direcionadores de custos para posteriormente atribuir as atividades aos centros de custos que lhes deram origem.

Por fim, elaborou-se a proposta de custeamento, seguida da sugestão do método do Valor Presente Líquido para analisar a viabilidade dos projetos. Permitindo-se, desta forma, uma identificação dos projetos mais rentáveis para a empresa, através da identificação de quais e em que quantidade as atividades envolvidas nesses projetos de capacitação empresarial consomem recursos materiais e financeiros.

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO

Para uma melhor compreensão do presente estudo, este capítulo será subdividido em cinco seções. Primeiramente, serão feitas as considerações iniciais referentes a pesquisa.

Em seguida, serão definidos o problema e os objetivos do presente estudo. Por fim, serão apresentadas a metodologia utilizada para a elaboração deste trabalho e a organização deste estudo.

1.1 Considerações iniciais

As empresas modernas já estão procurando funcionar com características mais adequadas aos novos tempos. Geralmente são empresas com quadro de pessoal restrito, número pequeno de níveis hierárquicos, novas formas de estrutura organizacional, inclusive com necessidade constante de buscar novas tecnologias e sistemas que auxiliem na gestão do negócio.

Estas novas estratégias gerenciais adotadas pelas empresas vêm impulsionando todos os setores da economia e tornando o ambiente empresarial extremamente competitivo, tanto em nível interno quanto externo.

Tendo em vista tais aspectos, as organizações vêm buscando estratégias que as auxiliem a competir no mercado. Uma delas é o gerenciamento de custos, que tem também sofrido mudanças no que diz respeito à forma com que era elaborado e o momento em que era utilizado.

Hoje, nota-se a necessidade de que o gerenciamento de custos seja elaborado ainda na fase de planejamento e desenvolvimento e não somente após o serviço ou produto serem oferecidos ao cliente.

Esta mudança evidencia a importância dos profissionais da contabilidade nas equipes de desenvolvimento de produtos e serviços e a necessidade da contabilidade estar integrada a toda a organização.

Contudo, nota-se que os custos devem ter um tratamento especial, não somente em empresas industriais, como em empresas prestadoras de serviços. Nestas, através da identificação de quanto e onde estão sendo alocados os recursos financeiros e materiais disponíveis, busca-se estabelecer preços por seus serviços e analisar a viabilidade do negócio.

Dentro deste contexto, observa-se que o planejamento de um projeto, sua realização e sua comercialização devem fazer parte de um conjunto de ações integradas que permitam a adequação da gestão da empresa à atual realidade empresarial.

1.2 Problema

Gerenciar serviços é tarefa diferente de gerenciar a produção de bens. Os serviços possuem características especiais que fazem com que a gestão de suas atividades seja diferente da gestão da manufatura.

Segundo GIANESI e CORRÊA (1994; p.32), “os serviços são experiências que o cliente vivencia enquanto que os produtos são coisas que podem ser possuídas”.

Tal também se reflete no custo dos serviços, isto é, apurar o custo dos serviços é diferente de apurar o custo de um bem.

Neste sentido, a problemática básica consiste em adaptar alguns conceitos de ABC, para o estabelecimento de parâmetros e mensuração de custos de uma empresa prestadora de serviços, possibilitando que o gestor possa conhecer os custos e analisar a viabilidade dos produtos e serviços que estão sendo oferecidos.

1.3 Objetivos

O objetivo geral do trabalho consiste em criar uma ferramenta gerencial que possibilite o gestor da empresa apurar os custos incorridos para viabilizar seus produtos e serviços.

Em se tratando dos objetivos específicos, pretende-se:

- descrever o processo de operacionalização das atividades de projetos de capacitação empresarial em uma entidade prestadora de serviços;
- discutir o método de custeio baseado em atividades na apuração de custos de projetos de capacitação empresarial;

- caracterizar os elementos de custo do projeto;
- identificar a forma de apropriação dos custos ao projeto e
- analisar a viabilidade do projeto através de métodos de análise de investimentos.

1.4 Metodologia

A metodologia constitui-se num conjunto de técnicas fundamentais para a elaboração de um trabalho científico.

MARCONI e LAKATOS (1994; p.80) definem ciência como “ uma sistematização de conhecimentos, um conjunto de proposições logicamente correlacionadas sobre o comportamento de certos fenômenos que se deseja estudar”.

De acordo com FERRARI apud MARCONI e LAKATOS (1994; p.80), “ciência é todo um conjunto de atitudes e atividades racionais, dirigidas ao sistemático conhecimento com objetivo limitado, capaz de ser submetido à verificação ”.

Em relação ao método de pesquisa, será utilizado neste trabalho o estudo de caso, que GOODE e HATT (1973; p.398) definem “como uma técnica particular de obter dados, é um modo de organizar os dados em termos de uma determinada unidade escolhida como a história de vida do indivíduo, a história de um grupo, ou um processo social delimitado”.

Este trabalho caracteriza como um estudo de caso, a ser desenvolvido numa empresa prestadora de serviços.

Ressalta-se que este não é um estudo de avaliação, mas sim uma proposta exploratória de desenvolvimento de um método de custeamento para os projetos de capacitação empresarial da Escola de Novos Empreendedores da UFSC.

Assim, com a intenção de atingir o objetivo geral do trabalho, algumas etapas deverão ser cumpridas. Primeiramente far-se-á a coleta de material bibliográfico para consubstanciar a fundamentação teórica desta monografia.

Em seguida buscar-se-á conhecer com profundidade a empresa em estudo, a fim de fazer a descrição do processo e da metodologia utilizada para a padronização dos serviços.

Com a integração dessas duas etapas buscar-se-á desenvolver a proposta de custeamento do projeto, segmentada em descrição das atividades, definição dos

direcionadores de custo, cálculo dos custos indiretos de serviços e análise de viabilidade do projeto.

No entanto, é preciso ressaltar que a metodologia escolhida impõe limitações à pesquisa, isto é, os resultados deste trabalho ficarão restritos ao objeto de estudo. Logo, não poderão ser extrapolados para outros projetos da Escola de Novos Empreendedores e nem mesmo para outras organizações.

1.5 Organização do estudo

O presente estudo será dividido em três capítulos. No primeiro capítulo aborda-se as considerações iniciais que contextualizarão a pesquisa. Além disso, caracteriza-se o problema e defini-se os objetivos a serem alcançados. Em seguida, será apresentada a metodologia utilizada para a elaboração do trabalho monográfico.

O segundo capítulo abordará a fundamentação teórica do método de custeio baseado em atividades. Além, da apresentação do método, serão conceituadas algumas variáveis integrantes na estrutura do *Activity Based Costing*.

No terceiro capítulo pretende-se apresentar a estrutura da empresa em estudo. Em seguida far-se-á a demonstração do resultado do levantamento feito, culminando numa descrição detalhada dos custos integrantes nos macroprocessos identificados, o que consubstanciar-se-á na proposta de custeamento para projetos de capacitação empresarial da Escola de Novos Empreendedores.

Por fim, será apresentada a conclusão do presente estudo e recomendações para futuras monografias.

CAPÍTULO 2 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo far-se-á a fundamentação teórica que irá consubstanciar a presente pesquisa.

2.1 ABC - Custeio Baseado em Atividades

Nesta seção serão contemplados alguns aspectos considerados relevantes para o uso do ABC – Activity Based Costing (custeio baseado em atividades) como base da proposta de custeamento para projetos de capacitação empresarial da ENE.

2.1.1 Histórico

No Boletim IOB - Temática Contábil e Balanços n. 49 (1995; p.448) consta que o ABC “surgiu a partir do momento em que a evolução dos negócios, não só de competitividade como também em termos de estrutura de custos, deixou claro que os sistemas de custeios tradicionais já não atendiam às necessidades das empresas”.

Este momento não tem sua data muito bem definida, segundo alguns autores, o ABC já era conhecido e usado por contadores em 1800 e início de 1900. Outros registros mostram que este sistema já era bastante conhecido e utilizado na década dos anos 60.

NAKAGAWA (1995; p.40) afirma que:

“no Brasil, os estudos e pesquisas sobre o ABC tiveram início em 1989, no Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP, onde esta matéria é lecionada tanto no nível de graduação como de pós-graduação. No mesmo ano, criou-se o CMS Lab, para, como membro educacional do CAM-I (*Consortium for Advanced Manufacturing – International*) de Arlington, Texas (EUA), abrir as portas da USP às empresas e outras instituições de ensino e pesquisa para, através de convênios, estabelecer programas de treinamento e desenvolvimento de executivos e instrutores nesta matéria”.

CATELLI & GUERREIRO, citando JOHNSON, no Boletim IOB - Temática Contábil e Balanços n.39 (1994; p.326), explicitam que “o sistema ABC se originou efetivamente em trabalhos desenvolvidos na General Eletric, nos primeiros anos da década de 60, nos EUA, foi codificado nos anos 70 e desenvolvido nos anos 80, amplamente

desenvolvido por intermédio de empresas de consultoria e mediante implementações em empresas”.

2.1.2 Conceito

ABC, conforme o Boletim IOB - Temática Contábil e Balanços n. 49 (1995; p.448) consubstancia-se em:

- “a) um procedimento para determinar o custo e o desempenho de atividades e de objetos de custeio, entendendo-se por objeto de custeio todo bem, processo ou fator cujo custo se busca determinar. Assim, esse objeto pode ser um produto, um serviço, um cliente etc.;
- b) um procedimento que atribui custos às atividades em função da utilização de recursos por essas atividades e atribui custos aos objetos de custeio em proporção da utilização de atividades por esses objetos;
- c) um procedimento que estabelece relações bem definidas entre atividades e direcionadores de custos, entendendo-se como direcionadores de custos o evento mensurável que origina cada atividade”.

Quanto ao conceito, COOPER & KAPLAN apud CANGI (1995; p.16) afirmam que o ABC “é uma abordagem que analisa o comportamento dos custos por atividades, estabelecendo relações entre as atividades e o consumo de recursos, independentemente de fronteiras departamentais, permitindo a identificação dos fatores que levam a instituição ou empresa a incorrer em custos em seus processos de oferta de produtos e serviços e de atendimento a mercados e clientes.”

Por sua vez, CHING (1995; p.41) diz que “ABC é um método de rastrear os custos de um negócio ou departamento para as atividades realizadas e de verificar como estas atividades estão relacionadas para a geração de receitas e consumo dos recursos”.

2.1.3 Objetivos

O ABC tem por objetivo superar as deficiências dos sistemas tradicionais onde acontece uma má alocação dos custos indiretos e um controle não eficaz dos gastos das empresas.

Pode-se, então, dizer que esse sistema possibilita um controle mais efetivo dos gastos da empresa e dá um melhor suporte de decisões gerenciais.

De acordo com o Boletim IOB - Temática Contábil e Balanços n.1 (1995; p.9), “o objetivo imediato do sistema de custeio ABC é a atribuição mais criteriosa de gastos indiretos ao bem ou serviços produzidos na empresa”.

Segundo NAKAGAWA (1995; p.30) o ABC tem como objetivo “facilitar a mudança de atitudes dos gestores de uma empresa, a fim de que estes, paralelamente à otimização dos lucros para os investidores, busquem também a otimização do valor dos produtos para os clientes (internos e externos)”.

2.1.4 Abrangência

No boletim IOB - Temática Contábil e Balanços n.1 (1995; p.9) consta que, “em princípio o sistema de custeio com base em atividades é aplicável a qualquer empresa, de qualquer porte ou natureza”.

OSTRENGA (1993; p.169) afirma que “o custeio baseado em atividades é tão aplicável a organizações de serviços quanto a indústrias. Além disso, aplica-se tanto à determinação dos custos de serviços, clientes ou linhas de negócios, como à determinação dos custos de produtos manufaturados”.

Devido a maior complexidade do ABC, em comparação com os sistemas de custeio tradicionais, no Boletim IOB - Temática Contábil e Balanços n.1 (1995; p.8) é recomendada sua aplicação às empresa que:

- “a) cujos custos indiretos representam parcela significativa dos seus custos industriais totais;
- b) produzem, em um mesmo estabelecimento, produtos e/ou serviços muito diversos no que se refere aos volumes de produção ou ao processo produtivo;
- c) que trabalham com clientela diversificada em termos de volume de encomendas, de especificações especiais, de serviços adicionais etc.”.

Observa-se, então, que o ABC não deve ser aplicado aleatoriamente, em qualquer empresa, é indispensável que se faça uma análise detalhada da empresa, a fim de verificar se ela possui características que viabilizam a implantação e funcionamento do sistema em estudo.

2.1.5 Vantagens e desvantagens

Em se tratando das vantagens, constata-se que este sistema dá condições de controlar os recursos consumidos pela empresa. No entanto, não tem a intenção de apenas alocar os gastos, mas também colaborar para decisões gerenciais.

O Boletim IOB - Temática Contábil e Balanços n. 49 (1995; p.448-447) cita algumas vantagens que o sistema baseado em atividades apresenta:

- “- o ABC evita o máximo as alocações com base em critérios de rateio, costuma-se dizer que o ABC não rateia custos, rastreia-os;
- os sistemas tradicionais de custeio preocupam-se em determinar quanto custa produzir um bem ou serviço. O ABC vai mais longe; ele procura determinar, também, o custo de não produzir este bem ou serviço;
- os sistemas convencionais de custeio ocupam-se notadamente com os chamados custos de produção, enquanto o ABC ocupa-se com custos desde o momento em que as matérias-primas chegam a empresa até a fase após o produto ser entregue ao cliente;
- os sistemas tradicionais não trazem grande contribuição à qualidade do que é produzido. O sistema ABC, por adotar o questionamento sistemático como norma básica de conduta, pesquisando continuamente as operações e as atividades que agregam valor ao produto, é o sistema de custeio ideal para a época de crescente preocupação com a satisfação do cliente, ou seja, com a qualidade do que é produzido”.

No que concerne as desvantagens, trata-se de um sistema complexo, de alto custo para sua implantação, necessita de investimentos em informatização, treinamento de pessoal, mudanças organizacionais e de estrutura.

CATELLI E GUERREIRO, no Boletim IOB - Temática Contábil e Balanços n.39 (1994; p.324), fazem algumas críticas:

- “- o sistema ABC não muda a realidade dos fatos, isto é, de que a grande parcela dos custos indiretos, qualquer que seja o tipo de atividade, é de natureza fixa;
- todo relacionamento de custos fixos das atividades individuais de produtos por meio dos *cost drivers* está sujeito a fortes doses de subjetividade, assim como ratear esses custos proporcionalmente à mão-de-obra direta (não existe o critério objetivo isento de discussões);
- todas as atividades apresentam diferentes níveis de volume, portanto, teremos no sistema ABC diferentes custos unitários por atividade, como os diferentes níveis de volume;" entre outras.

Além das críticas, esses autores atribuem o sucesso do ABC ao efeito do marketing nos gestores empresariais e contadores desprovidos de tempo para reflexão. E ainda, atribuem este sucesso do método à credibilidade de seus defensores Cooper, Kaplan e Johnson e também, por ele fundamentar-se na mesma base filosófica de custeio que os contadores e gestores estão condicionados: o *full cost*.

2.1.6 Processos, atividades e direcionadores de custos

O ABC não se restringe a análise do custo do produto, sua função é permitir que os processos que ocorrem dentro da empresa também sejam custeados.

Processos

De acordo com MARTINS (1996; p. 313) “a visão de processos é completamente diferente da visão verticalizada do departamento. Os processos são compostos por atividades que não necessariamente são desempenhadas dentro de um mesmo departamento”.

Atividades

NAKAGAWA (1995; p.42) define atividade de duas maneiras: “um processo que combina, de forma adequada, pessoas, tecnologias, materiais, métodos e seu ambiente, tendo como objetivo a produção de produtos. Em sentido mais amplo, entretanto, a atividade não se refere apenas a processos de manufatura, mas também à produção de projetos, serviços etc., bem como às inúmeras ações de suporte a esses processos”.

Direcionadores de custos

MARTINS (1996; 103) afirma que direcionador de custos é “o fator que determina a ocorrência de uma atividade. Como as atividades exigem recursos para serem realizadas, deduz-se que o direcionador é a verdadeira causa dos custos. Portanto, o direcionador de custos deve refletir a causa básica da atividade e, conseqüentemente, da existência de seus custos”.

CAPÍTULO 3 – PROPOSTA DE CUSTEAMENTO PARA PROJETOS DE CAPACITAÇÃO EMPRESARIAL DA ENE

Neste capítulo, apresentar-se-á a proposta de custeamento, objeto deste trabalho. Para melhor compreensão do presente estudo, este capítulo será dividido em três partes.

A primeira constituir-se-á da apresentação da instituição. A segunda parte contemplará a descrição do processo, seguida da etapa de padronização dos serviços. Em seguida serão apresentadas a proposta de custeamento e a análise de viabilidade de implantação de projetos.

3.1 Apresentação da instituição

A Escola de Novos Empreendedores foi criada em maio de 1992. É um Órgão da Universidade Federal de Santa Catarina.

A ENE tem como missão promover ações que resultem na disseminação da cultura empreendedora, promovendo a capacitação gerencial e comportamental de empreendedores e estimulando a geração de novos empreendimentos, pautados numa administração racional e inovadora, visando o desenvolvimento econômico e social do país.

3.1.1 Aspectos gerais

As atividades desenvolvidas pela instituição são caracterizadas como atividades de ensino, pesquisa e extensão da Universidade Federal de Santa Catarina e são executadas na forma de projetos institucionais aprovados por sua diretoria, em conformidade com as normas da instituição.

As atividades de ensino, pesquisa e extensão são pautadas pelo desenvolvimento de projetos, cursos, disciplinas, metodologias de ensino e produtos voltados ao empreendedorismo.

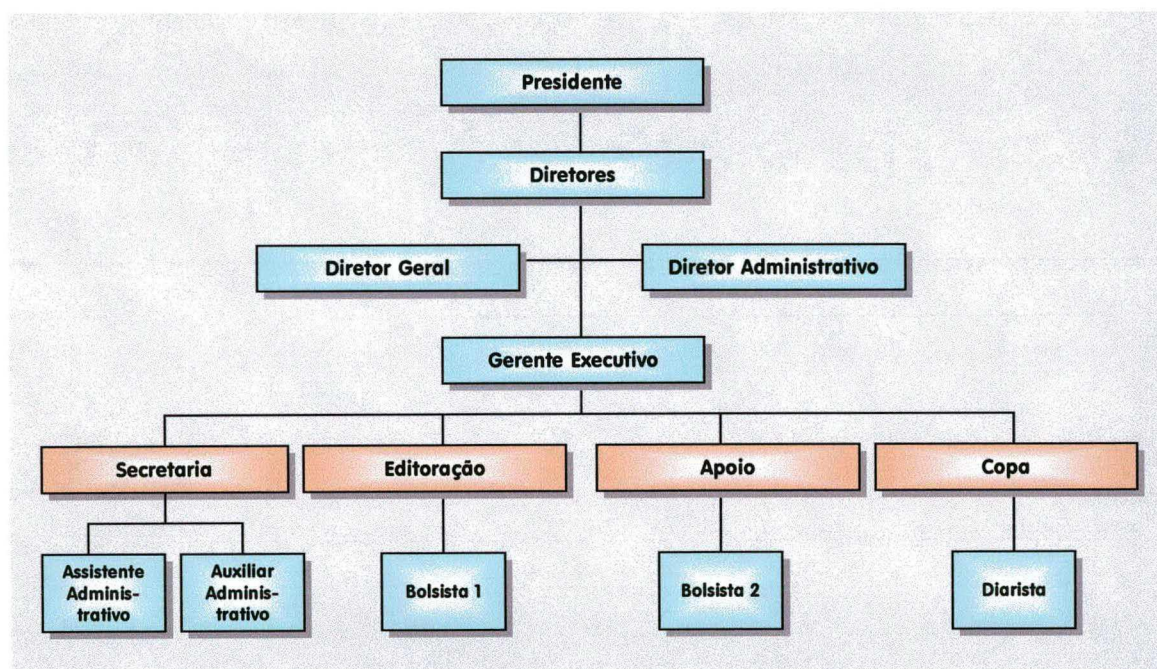
O seu resultado é efetivamente aplicado às atividades desenvolvidas pela instituição, revertendo-se, de forma particular, em benefício dos participantes das mesmas, os clientes/alunos do Programa “Escola de Novos Empreendedores” e à UFSC.

Dessa forma, procura vincular a universidade à sociedade e reforçar sua missão de vanguarda no desenvolvimento de conhecimento adequado às necessidades do seu meio ambiente.

3.1.2 Estrutura organizacional

A Figura 1 procura dar uma visão estrutural da empresa, identificando os colaboradores com seu setor de atividade, a fim de facilitar a identificação dos itens de custos, que serão posteriormente descritos e identificados em relação ao produto.

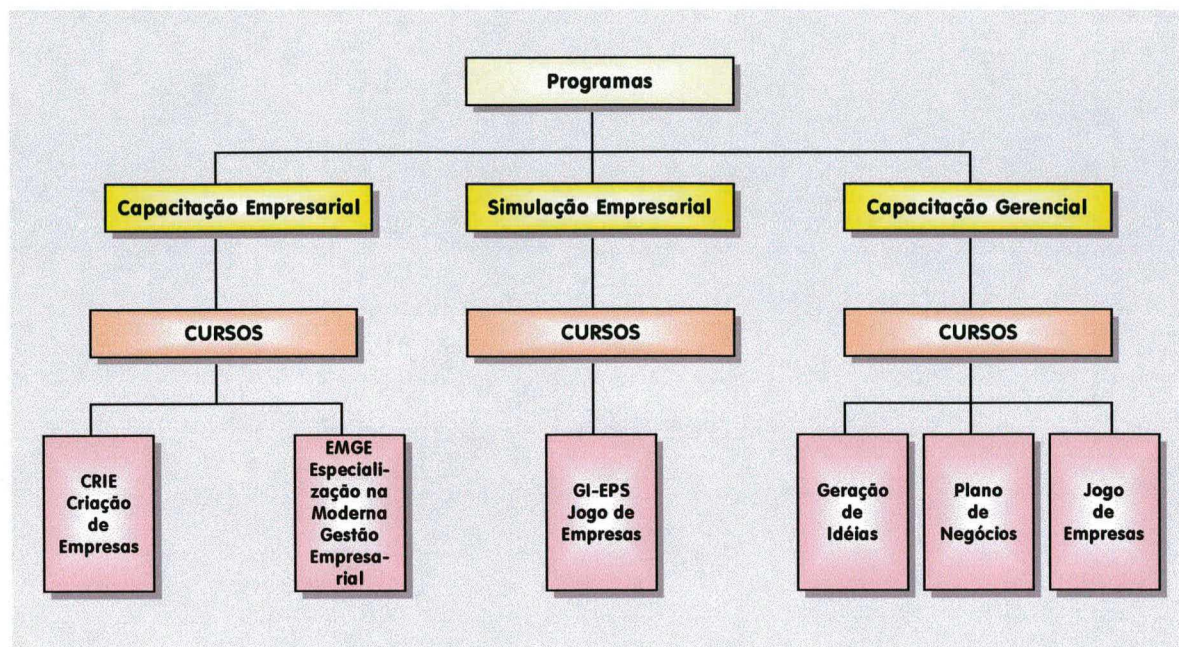
Figura 1 - Estrutura organizacional da empresa - colaboradores X setor de responsabilidade



3.1.3 Fontes de reserva

A ENE tem em sua estrutura operacional dez programas, sendo que, atualmente apenas três programas oferecem cursos que são os produtos que a empresa comercializa e vende, ou seja, são os cursos que geram reservas para a ENE. A Figura 2 descreve estes produtos.

Figura 2 - Fontes de receita da empresa - programas X produtos



A empresa controla suas entradas e saídas de caixa com o auxílio de um Plano de Contas, conforme consta no Anexo 1. Então, divide-se os recursos da escola em Programas e Administração. Mensalmente são elaborados Balancetes para apurar-se os saldos de cada Programa ou Produto, conforme Anexo 2.

No final de cada mês é apurado o resultado financeiro da empresa, a fim de encontrar os saldos de todos os Programas e Produtos da escola, conforme Anexo 3.

A empresa tem apurado este custo histórico durante os últimos três anos e estes servirão como base para a proposta de custeamento de produtos e processos no decorrer do presente estudo.

3.2 Descrição do processo

A descrição do processo consiste em identificar as atividades desempenhadas dentro da empresa e definir uma padronização para elas.

3.2.1 Sistema de padronização dos serviços

O sistema consiste em dividir a empresa em Centros de Reservas e Centros de Custos, para que sejam alocados a estes os custos dos processos, a partir das correspondentes atividades.

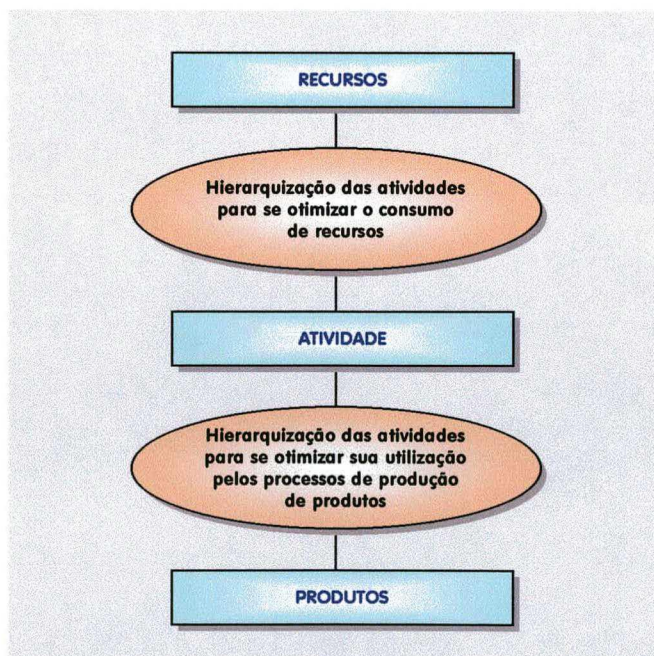
A atividade é definida por MARTINS (1996; p.100), como “uma combinação de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros para se produzirem bens ou serviços”.

Segundo NAKAGAWA (1995; p.43), “a atividade descreve basicamente a maneira como uma empresa utiliza seu tempo e recursos para cumprir sua missão, objetivos e metas”.

Através da divisão da empresa em níveis hierárquicos de execução de atividades, tem-se a visão do processo como um todo, desta forma, facilitando a identificação dos custos ao processo que os originaram.

A hierarquização das atividades relaciona-se com o consumo de recursos pelas atividades e a alocação dos custos das atividades aos produtos, conforme apresentado na Figura 3.

Figura 3: Hierarquia de atividades

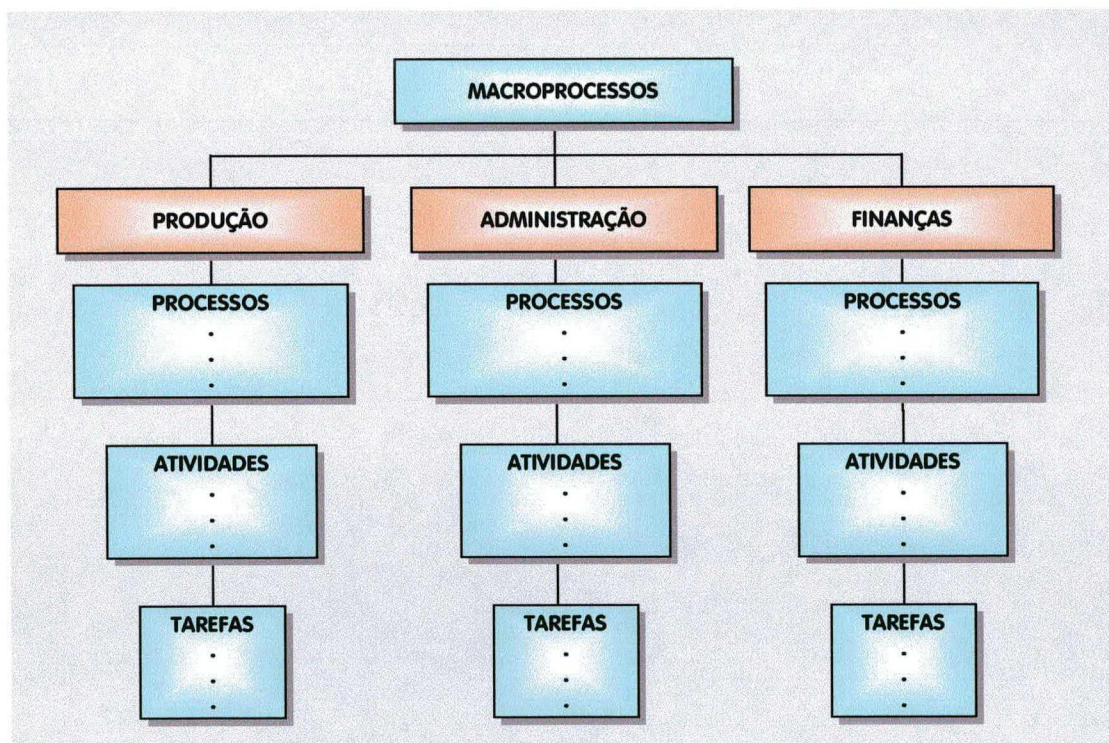


Fonte: Nakagawa (1995, p. 44)

A forma de hierarquização adotada para a empresa em estudo, conforme evidencia a Figura 4, segmenta-se da seguinte forma:

- *Nível de Macroprocesso*: corresponde a agregação de processos que tem uma função em comum, como: Produção, Administração e Finanças.
- *Nível de Processo*: trata-se de atividades relacionadas entre si, que formam um processo homogêneo necessário para a execução do macroprocesso a que se refere. O número de processos relacionados a cada macroprocesso depende da necessidade de detalhamento do mesmo.
- *Nível de Atividades*: é um conjunto de tarefas que devem ser realizadas para atingir as metas e os objetivos de um macroprocesso.
- *Nível de Tarefa*: é a maneira como uma atividade deve ser realizada.

Figura 4 - Hierarquia do sistema de “Padronização dos Serviços”



3.2.2 Definição do padrão de serviços realizados pela empresa

Para que se garanta a sobrevivência de um sistema de informações na empresa, é necessário que se estabeleçam padrões. A definição de um padrão de serviços é um documento impresso ou um banco de dados que serve para o gerenciamento de processos em nível de controle de qualidade dos serviços e identificação do custo ao serviço que lhe deu origem.

Segundo ANDRADE (1995; p.168) “nas atividades de serviços, os custos devem ser estimados, padronizados e alocados à medida que o serviço vai sendo executado. Há sempre um ponto de comparação entre o custo orçado atribuído e o custo real incorrido. As diferenças são analisadas e, se permanentes, o padrão é ajustado”.


Desse modo, uma vez definidos os macroprocessos da empresa, faz-se necessário elaborar tabelas para detalhar as atividades de acordo com a forma de hierarquização adotada.

Para o preenchimento das tabelas sugere-se que seja seguido o seguinte roteiro:

- a) no primeiro estágio, cada colaborador elabora individualmente uma lista contendo os processos, atividades e tarefas desenvolvidos para promover, executar e controlar cada macroprocesso, para que cada um visualize a empresa como um todo e crie uma opinião crítica sobre o modo como as atividades são realizadas à medida que elabora a lista.
- b) No segundo estágio, é necessário que seja elaborado um cronograma de reuniões semanais, onde o grupo fará uma análise da percepção individual de como deve-se organizar os processos e a partir daí serão agrupadas as informações, consolidando-se a primeira versão do processo de “Padronização dos Serviços”.

É importante que, um colaborador fique responsável pela coleta das informações e tabulação da versão final do padrão para garantir a realimentação do sistema.

Quadro 1 - Identificação do macroprocesso, do processo, da atividade e relação de tarefas



Macroprocesso:

1ª versão: / /	Processo n.º:
versão: / /	Atividade:

Responsável:

Informações necessárias:

Tarefas:

3.3 Proposta de custeamento

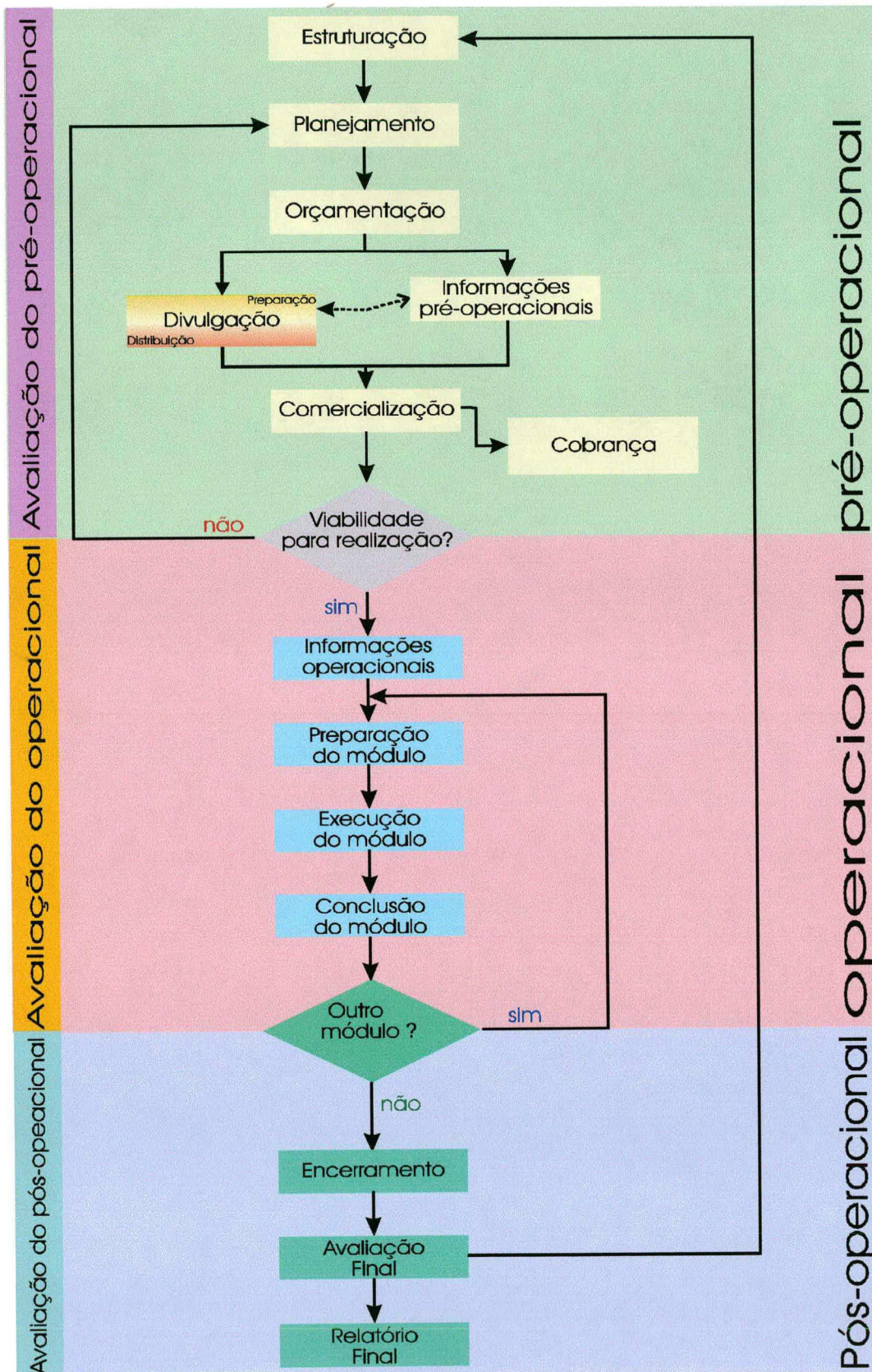
3.3.1 Escolha do método de custeamento

Por se tratar de uma empresa de prestação de serviços, onde os custos mais significativos são os da mão-de-obra, optou-se pela utilização do Custeio Baseado em Atividades (ABC). Este método busca acurácia na apuração dos Custos Indiretos de Serviços, a fim de identificar as reais fontes geradoras de custo, utilizando-se de direcionadores de custo. Desta forma, procura identificar com mais precisão quais recursos vêm sendo consumidos e onde estão sendo aplicados.

3.3.2 Descrição do macroprocesso “Cursos”

A Figura 5 faz a descrição do macroprocesso “Cursos”, que consiste no cumprimento das etapas anteriormente discutidas, visando a exemplificação do sistema.

Figura 5: Fluxograma do macroprocesso: "Cursos"



3.3.3 Sumarização das atividades

Após o recolhimento das planilhas de Padronização dos Serviços, faz-se a sumarização das atividades de acordo com a prévia definição de hierarquização anteriormente exposta.

A codificação consiste em utilizar-se, por exemplo, seis dígitos, sendo dois para identificação do processo, dois para identificar a atividade e dois para identificação das tarefas. O Quadro 2 evidencia uma forma de sumarização das atividades.

Quadro 2 - Sumarização das atividades

CÓDIGO	HIERARQUIA DO SISTEMA
sem código	MACROPROCESSO "X"
01	Processo
01	Atividade
01	Tarefa
02	Tarefa
03	Tarefa
04	Tarefa

3.3.4 Definição dos direcionadores de custos das atividades

O direcionador de custos serve para identificar a ocorrência de uma atividade, ou seja, é um meio utilizado para atribuir os recursos consumidos na empresa às atividades, produtos ou serviços. Através dele, as atividades são custeadas.

Para COGAN (1994; p.101) na seleção de um direcionador de custos, três fatores devem ser considerados, a saber:

- “- a facilidade na obtenção dos dados necessários para o direcionador de custos escolhido (custo de medição);
- a correlação entre o consumo da atividade e o consumo real (grau de correlação);
- a influência que determinados direcionadores terão no comportamento das pessoas (efeito comportamental).”

Quadro 3 - Mapa de atividades X direcionadores de custos

CÓDIGO	PROCESSOS / Atividades	DIRECIONADORES DE CUSTOS	CÓDIGO	PROCESSOS / Atividades	DIRECIONADORES DE CUSTOS
1	ESTRUTURAÇÃO		0708__	Controlar Recebimentos	n. de recebimentos
0101__	Avaliar Curso Anterior	tempo de avaliação		<i>Cobrança de Pessoa Jurídica</i>	
0102__	Definir Cronograma	tempo de definição	0709__	Emitir Fatura	n. de faturas
0103__	Definir Instrutores	tempo de definição	0710__	Verificar Depósito	n. de depósitos
2	PLANEJAMENTO		0711__	Emitir Recibos	n. de recibos
0201__	Identificar Fornecedores	n. de fornecedores	0712__	Controlar Recebimentos	n. de recebimentos
0202__	Contratar Instrutores	n. de instrutores		<i>Cobrança de parcelas em atraso</i>	
0203__	Treinar Instrutores	n. de instrutores	0714__	Verificar Pendências	tempo de verificação
0204__	Verificar Estoque de Materiais	n. de requisições	0715__	Contactar Devedor	n. de devedores
0205__	Verificar Capac. Produtiva de Mão-de-Obra	n. de colaboradores	0716__	Enviar Carta Cobrança	n. de devedores
3	ORÇAMENTO		0717__	Efetuar Cobrança Judicial	n. de devedores
0301__	Avaliar Estrutura do Orçamento	tempo de avaliação	8 INFORMAÇÕES OPERACIONAIS		
0302__	Pesquisar o Mercado	n. de concorrentes	0801__	Comprar Materiais	n. de pedidos
0303__	Projetar Vendas	tempo de projeção	0802__	Preparar Apostilas	n. de participantes
0304__	Avaliar Propostas de Fornecedores	n. de fornecedores	0803__	Contratar Coofe-Break	n. de participantes
0305__	Calcular Preço de Venda	tempo de cálculo	0804__	Contratar Diarista	n. de dias de aula
4	INFORMAÇÕES - PRÉ-OPERACIONAIS		0805__	Reservar Instalações	n. de salas de aula
0401__	Elaborar Informações Gerais	tempo de elaboração	9 PREPARAÇÃO DO MÓDULO		
0402__	Reproduzir Fichas de Inscrição	n. de inscritos	0901__	Preparar Lista de Frequência	n. de dias
0403__	Elaborar Tabela de preços	n. de opções de pagamento	0902__	Preparar Avaliação de Atividade Didática	n. de participantes
0404__	Elaborar Tabela de Vencto. de Notas Promissórias	n. de opções de pagamento	0903__	Preparar Conceitos	n. de instrutores
0405__	Elaborar Tabela de controle de recebimentos	n. de recebimentos	0904__	Digitar Crachás	n. de participantes
0406__	Imprimir Papéis para Cheques Pré-datados	n. de recebimentos	10 EXECUÇÃO DO MÓDULO		
0407__	Controlar Documentos	n. de documentos	1001__	Limpar Sala de Aula	n. de salas
5	DIVULGAÇÃO		1002__	Instalar Equipamentos	n. de equipamentos
0501__	Elaborar Folder	n. de folders	1003__	Orientar Instrutor	n. de instrutores
0502__	Anunciar na TV	n. de anúncios	1004__	Apresentar Instrutor	n. de instrutores
0503__	Anunciar no rádio	n. de anúncios	1005__	Entregar Materiais	n. de participantes
0504__	Anunciar em jornais e revistas	n. de anúncios	11 CONCLUSÃO DO MÓDULO		
0505__	Elaborar Cartazes	n. de cartazes	1101__	Preparação Avaliação de Atividade Didática	n. de avaliações
0506__	Enviar Materiais	n. de materiais	1102__	Tabular Avaliação de Atividade Didática	n. de avaliações
6	VENDA DO CURSO		1103__	Preparar Conceitos	n. de participantes
0601__	Efetuar Venda	n. de contatos	1104__	Tabular Conceitos	n. de participantes
0602__	Registrar Venda	n. de registros	1105__	Pagar Instrutor	n. de instrutores
0603__	Entregar Ficha de Inscrição	n. de inscritos	12 ENCERRAMENTO		
7	COBRANÇA		1201__	Consolidar Avaliação dos Instrutores	n. de instrutores
0701__	Verificar Forma de Recebimento	tempo de verificação	1202__	Apurar Médias Finais	n. de participantes
	<i>Cobrança de Pessoa Física</i>		1203__	Elaborar Certificados	n. de certificados
0702__	Receber o pagamento	n. de pagamentos	1204__	Planejar Formatura	tempo de planejamento
0703__	Preencher o recibo	n. de recibos	13 AVALIAÇÃO FINAL		
0704__	Preencher o memorando	n. de memorandos	1301__	Avaliar o Desempenho do Macroprocesso	tempo de avaliação
0705__	Enviar Memorando	n. de memorandos	1302__	Analisar a margem de erro da simulação do orçamento	tempo de avaliação
0706__	Receber Fatura	n. de faturas	1303__	Elaborar Relatório Final	n. de módulos
0707__	Enviar Recibo	n. de recibos			

3.3.5 Cálculo dos custos indiretos de serviços

Cálculo do custo da taxa de serviços

No caso específico deste trabalho, o custo das atividades é dado pela multiplicação dos direcionadores de custos das atividades (o tempo gasto para a execução de cada atividade) e o custo unitário de mão-de-obra utilizada. Obtendo-se assim, uma Taxa de Prestação de Serviços, pois, o ABC será utilizado principalmente para apurar os Custos Indiretos de Serviços.

Para proceder o cálculo, alguns passos devem ser seguidos:

- 1º – apurar os dias úteis de cada mês no período de tempo determinado;
- 2º – apurar a capacidade de horas existentes para determinado período;
- 3º – apurar o custo da mão-de-obra; e
- 4º – multiplicar o custo da mão de obra pelo tempo de execução das atividades.

O primeiro passo para o cálculo da mão-de-obra é a apuração dos dias úteis de cada mês no período de tempo determinado. A Tabela 1 evidencia esta etapa.

Tabela 1 – Dias úteis de cada mês no período de tempo determinado

Centro de Custo	<i>Gerência</i>	<i>Secretaria</i>		<i>Edição</i>	<i>Finanças</i>
Colaboradores	F. D. M.	R. F. B.	S. R. S.	D. B.	A X. R.
Horas trabalhadas/dia	7 h	8 h	8 h	4 h	3 h
TOTAL MENSAL DE DIAS ÚTEIS – ANO 1998					
Jan	22	22	22	22	22
Fev	20	20	20	20	20
Mar	22	22	22	22	22
Abr	22	22	22	22	22
Mai	21	21	21	21	21
Jun	22	22	22	22	22
Jul	23	23	23	23	23
Ago	21	21	21	21	21
Set	22	22	22	22	22
Out	22	22	22	22	22
Nov	21	21	21	21	21
Dez	23	23	23	23	23

O segundo passo é apurar qual a capacidade de horas existentes para determinado período. Para tanto, considerar-se-á todos os colaboradores produtivos, somente deduzindo o período de férias. A Tabela 2 apresenta o segundo passo.

Tabela 2 - Capacidade produtiva - disponibilidade de horas

Centro de Custo	<i>Gerência</i>	<i>Secretaria</i>		<i>Editoração</i>	<i>Finanças</i>	TOTAL
Colaboradores	F. D. M.	R. F. B.	S. R. S.	D. B.	A X. R.	
PROJEÇÃO PARA O ANO DE 1998						
Jan	154	176	Férias	88	66	484
Fev	140	160	160	80	Férias	540
Mar	154	176	176	Férias	66	572
Abr	154	176	176	88	66	660
Mai	147	168	168	84	63	630
Jun	154	176	176	88	66	660
Jul	Férias	184	184	92	69	529
Ago	147	168	168	84	63	630
Set	154	176	176	88	66	660
Out	154	176	176	88	66	660
Nov	147	168	168	84	63	630
Dez	161	Férias	184	92	69	506
TOTAL	1.666	1.904	1.912	956	723	7.161 h

O terceiro passo é apurar o custo de pessoal. Há de se considerar adicionalmente os encargos sociais (INSS, FGTS), os benefícios de Vale Transporte e Vale Alimentação, a Taxa FEESC (percentual de 10% sobre toda saída de caixa da escola), o CPMF e os outros encargos (1/3 adicional de férias e o 13º salário).

Tabela 3 - Apuração do valor da remuneração anual

Centro de Custo	<i>Gerência</i>	<i>Secretaria</i>		<i>Editoração</i>	<i>Finanças</i>	TOTAL ANUAL
	F. D. M.	R. F. B.	S. R. S.	D. B.	A X. R.	
Encargos	\$	\$	\$	-	-	\$
Vale Refeição	\$	\$	\$	-	-	\$
Vale Transporte	\$	\$	\$	-	-	\$
Taxa FEESC	\$	\$	\$	\$	\$	\$
CPMF	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Salário Bruto	\$	\$	\$	\$	\$	\$
1/3 Adicional	\$	\$	\$	\$	\$	\$
13º Salário	\$	\$	\$	\$	\$	\$
TOTAL ANUAL	\$	\$	\$	\$	\$	\$

Conhecidos o custo de pessoal total e a disponibilidade de horas, chega-se ao custo unitário de mão de obra, dividindo-se o custo anual pela disponibilidade de horas/ano, conforme Tabela 4.

Tabela 4 - Apuração do custo/hora

Centro de Custo	<i>Gerência</i>	<i>Secretaria</i>		<i>Editoração</i>	<i>Finanças</i>	TOTAL ANUAL
	F. D. M.	R. F. B.	S. R. S.	D. B.	A X. R.	
Custo de pessoal	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Disponibilidade de horas/ano	1.666	1.904	1.912	956	723	7.161
Custo/hora	\$	\$	\$	\$	\$	-

Este custo unitário multiplicado pelo tempo de execução das atividades dará origem a taxa de prestação de serviços que a empresa irá aplicar aos produtos e aos processos durante o período.

Cálculo do custo da depreciação

A apuração do custo da depreciação dos equipamentos é obtido através da multiplicação do percentual de depreciação do bem sobre o valor do equipamento e o tempo de utilização do equipamento, sendo então medido e alocado às atividades e posteriormente ao centro de custos que o originou.

3.3.6 Cálculo dos custos diretos

Os materiais aplicados diretamente nos produtos (cursos) e processos (atividades) têm seus custos diretamente apropriados a estes, através do controle de cada centro de custos, com base nas requisições ao almoxarifado da empresa.

A mão-de-obra direta, é basicamente a remuneração paga aos instrutores dos cursos e esta é facilmente atribuída a cada produto (curso).

3.3.7 Estrutura do sistema proposto

A estruturação do sistema iniciou-se com a divisão da empresa em centros de reserva e de custos.

Os centros de reserva compreendem as atividades que geram receita para a empresa. Por sua vez, os centros de custos resultam uma divisão por centro de responsabilidades, onde os custos das atividades serão diretamente distribuídos ao centro que lhe deu origem.

As reservas compõem-se das receitas provenientes da venda dos cursos. Além disso, das aplicações em instituições financeiras do valor correspondente ao excedente de caixa aplicado diariamente.

A composição dos itens de custos dos macroprocessos é feita através da distinção entre custos diretos e indiretos. MARTINS (1996; p.52) define custos diretos como “custos que podem ser diretamente apropriados aos produtos, bastando haver uma medida de consumo”. E os indiretos ele define como os custos que “não oferecem condição de uma medida objetiva e qualquer tentativa de alocação tem de ser feita de maneira estimada e muitas vezes arbitrária”.

No caso da empresa objeto de estudo, os custos diretos consistem de:

- Material didático: livros e apostilas;
- Material de apoio: cópias reprográficas, papel, caneta etc.;
- “Cooffe break”: lanche oferecido aos alunos no intervalo de aula;
- Divulgação: anúncios em diversas mídias, como por exemplo, jornal, televisão e outras;
- Remuneração dos instrutores: valor pago aos professores por hora aula ministrada;
- INSS dos instrutores: imposto com alíquota de 15% sobre os pagamentos efetuados aos professores que possuem vínculo empregatício com a UFSC;
- Taxa FEESC: percentual de 10% recolhido sobre toda saída de caixa de ENE; e
- Taxas UFSC e departamentos: correspondem as taxas recolhidas à UFSC e aos departamentos pela participação dos professores nos projetos da escola.

Por sua vez, os custos indiretos de serviços da ENE constituem-se, basicamente, de:

- Mão-de-obra: é o custo/hora da mão-de-obra dos colaboradores indiretos multiplicada pelo tempo de execução das atividades (direcionadores de custos), codificados através da sumarização das atividades; e
- Depreciação dos equipamentos: refere-se a depreciação dos microcomputadores e retroprojetores.

Note-se que outros custos indiretos, como telefone, luz e instalações, não foram contemplados. Isto deve-se ao fato da organização estar localizada nas dependências da UFSC. Portanto, não há, atualmente, uma forma de quantificar o montante desses custos.

Após esta divisão, os macroprocessos devem ser inseridos um abaixo do outro com seus respectivos itens de custos para que, ao final da apuração dos custos, seja feita uma totalização por centro de responsabilidade e por macroprocesso individualmente.

Neste modelo procurou-se propiciar uma visualização sistêmica da proposta, de forma que o modelo seja flexível o suficiente para que suporte novas inserções de macroprocessos ou centros de reservas e custos, sem que haja alterações estruturais.

O Quadro 4 evidencia a proposta de custeamento de projetos de capacitação empresarial utilizando o ABC – Activity Based Costing.

3.3.8 Análise do sistema

A partir das considerações feitas neste trabalho, referentes ao Sistema Baseado em Atividades, pretende-se ressaltar, agora, os benefícios que o sistema pode propiciar à instituição.

O controle financeiro que a organização utiliza, consiste da apuração do saldo das contas através das entradas e saídas de caixa. No entanto, estas informações são incipientes em nível gerencial.

Acredita-se que, a implantação de um sistema de custos como o ABC, propiciará uma visão do aperfeiçoamento de processos, isto é, permitirá que os processos sejam analisados, custeados e aperfeiçoados através da melhoria de desempenho das atividades.

A separação dos custos em macroprocessos ou centros de custos baseados em grupos homogêneos de atividades, propicia uma melhor alocação dos custos. É notório que esta proposta inicial tem limitações. Primeiramente, é preciso verificar se, dentre os custos citados, existem valores irrelevantes que inviabilizam seu controle em nível de gastos para sua apuração.

Não obstante, a implementação do sistema proposto deverá ser de forma gradativa, a partir da motivação dos colaboradores, mostrando os objetivos da proposta e a importância de sua colaboração para o funcionamento do sistema.

E ainda, atentar sobre os benefícios que o sistema poderá oferecer para a empresa a médio e longo prazos, criando aos poucos uma cultura de gestão participativa, onde cada um é responsável por seu centro de responsabilidade e, conseqüentemente, pelo resultado da empresa.

Em síntese, a apuração do resultado, obtém-se através da diferença entre as reservas e os custos incorridos, conforme segue:

$$\left\{ \begin{array}{l}
 \text{Saldo Anterior} \\
 (+) \text{ Receita com Vendas - Cursos} \\
 (-) \text{ Custo do Macroprocesso - Cursos} \\
 (=) \text{ Reserva - Cursos} \\
 (+) \text{ Receita com Aplicações Financeiras} \\
 \underline{(-) \text{ Custo dos Macroprocessos - Administração e Finanças}} \\
 (=) \text{ Reserva - ENE}
 \end{array} \right.$$

Quadro 5 – Apuração do resultado

APURAÇÃO DO RESULTADO							
SALDO ANTERIOR - ENE S	CENTRO DE RESERVAS					Receitas Não Oper.	OUTROS Saldo dos Macroprocessos
	CURSOS						
RECEITAS	0101	0102	0103	0105	1300		
(+) Receita - Vendas	\$	\$	\$	\$	\$	-	-
(-) Custo do Macroprocesso - CURSOS	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	-	-
(=) RESERVA - CURSOS	\$	\$	\$	\$	\$		
(+) Receita - Aplicações Financeiras	-	-	-	-	-	\$	-
(-) Custo do Macroprocesso - ADMINISTRAÇÃO	-	-	-	-	-	-	(\$)
(-) Custo do Macroprocesso - FINANÇAS	-	-	-	-	-	-	(\$)
(=) RESERVA - ENE	\$	\$	\$	\$	\$	\$	-

Contudo, para um bom funcionamento do sistema, é preciso que haja um acompanhamento periódico dos controles e da alimentação do mesmo. Outro fator importante é a flexibilidade que o sistema poderá oferecer, para viabilizar as adaptações que se fizerem necessárias durante sua implementação. Adicionalmente, a gestão de investimentos deve ser cautelosamente estudada, para um futuro aprimoramento através da análise de processos multicritérios.

Em síntese, ENSSLIN (1995; p.21) explica o termo Processos Multicritérios como “os processos decisórios que englobam variáveis de naturezas distintas, bem como múltiplos objetivos, o que vem por explicar o termo”.

3.3.9 Análise de viabilidade de implantação de projetos

Para analisar a viabilidade de implementação de projetos de capacitação empresarial serão utilizadas duas técnicas:

a) *Custo de Oportunidade e TMA – Taxa Mínima de Atratividade*

Na proposta de análise de viabilidade, optou-se em analisar primeiramente o Custo de Oportunidade. Segundo HORNGREN (1986; p.528) “é o sacrifício mensurável da rejeição de uma alternativa; é o lucro máximo que poderia ter sido obtido se o bem, serviço ou capacidade produtivos tivessem sido aplicados a outro uso operacional”.

No caso da empresa em estudo, utilizar-se-á o conceito de Custo de Oportunidade, como ferramenta de auxílio na tomada de decisão, em oferecer ou não um curso ainda na fase de planejamento.

Como a empresa trabalha com cursos de características diferentes, é interessante que os cursos sejam analisados, num primeiro instante, isoladamente, quanto ao seu

retorno financeiro previsto com base no orçamento previamente elaborado. Após a apuração destes valores, sugere-se que seja encontrada uma taxa de juros que permita a comparação entre as alternativas disponíveis.

A taxa de juros é a segunda alternativa em que a empresa tem a oportunidade de aplicar seus recursos. Esta taxa é conhecida como TMA – Taxa Mínima de Atratividade. De acordo com CASAROTTO e KOPITKE (1990; p.37) “a TMA é uma taxa a partir da qual o investimento considera que está obtendo ganhos financeiros”.

A Tabela 5, apresenta as informações operacionais e financeiras necessárias para a análise de viabilidade.

Tabela 5 - Dados operacionais e financeiros

CURSOS	DADOS OPERACIONAIS				DADOS FINANCEIROS		
	CH	Período	Nº A	Nº T	II	RP	TMA
<i>Especialização</i>							
EMGE	0 h	00	00	00	\$	\$	00,00%
<i>Capacitação Empresarial</i>							
CRIE	0 h	00	00	00	\$	\$	00,00%
<i>Simulação Empresarial</i>							
GI-EPS	0 h	00	00	00	\$	\$	00,00%
<i>Capacitação Gerencial</i>							
GERAÇÃO DE IDÉIAS	0 h	00	00	00	\$	\$	00,00%
PLANO DE NEGÓCIOS	0 h	00	00	00	\$	\$	00,00%
JOGO DE EMPRESAS	0 h	00	00	00	\$	\$	00,00%

onde:

CH = carga horária do curso

Período = nº de dias de curso

Nº A = nº máximo de alunos inscritos

Nº T = nº de turmas oferecidas ao ano

II = Investimento Inicial

RP = Retorno Previsto

TMA = Taxa Mínima de Atratividade

Neste estudo, A TMA consiste do percentual de rendimento das aplicações do capital necessário para viabilizar um curso. A escolha dessa alternativa deve-se ao fato de, no caso da ENE, o capital de giro da instituição é aplicado diariamente pela FEESC – Fundação do Ensino de Engenharia em Santa Catarina, no mercado financeiro, sendo seu resgate automático.

b) VPL – Valor Presente Líquido

O critério a ser utilizado, para identificar a viabilidade de um projeto é o VPL – Valor Presente Líquido ou Valor Atual Líquido.

Segundo ROSS (1997; p.142) “ao se calcular o VPL de um projeto, somente os fluxos de caixa que são incrementais ao projeto devem ser utilizados. Esses Fluxos de caixa representam as mudanças dos fluxos de caixa da empresa que ocorrem como consequência direta da aceitação do projeto”.

O critério clássico de decisão quando se utiliza o valor presente líquido é do tipo “aceitar ou rejeitar”. Se o VPL for maior que zero, o investidor estará obtendo um investimento maior que o custo de capital.

De acordo com SANVICENTE (1997; p.46), “o método do valor atual líquido procura expressar os fluxos do projeto em termos de valores monetários de uma mesma data, ou mais especificamente, a data de início do projeto ou de análise, o momento atual, e daí serem esses fluxos transformados em valores atuais”.

Este procedimento requer uma taxa para descontar os fluxos futuros. GITMAN (1997; p.172) explicita que “essa taxa de retorno anual é diversamente referida como taxa de desconto, retorno exigido, custo de capital, ou custo de oportunidade”.

Explica SANVICENTE (1997; p.47) que, o cumprimento do método do valor atual líquido envolve o cumprimento das seguintes etapas:

- a) depois de montada a série de fluxos de caixa do projeto, escolher uma taxa de desconto. Se os seus recursos não forem aplicados com um retorno pelo menos igual a esse índice, os proprietários da empresa conseguirão maior rentabilidade aplicando em outras alternativas de investimento fora da empresa e, no caso específico, a empresa deverá rejeitar a possibilidade de executar o projeto;
- b) com essa taxa de desconto, transformar os fluxos de caixa em valores atuais, segundo a fórmula $1/(1+i)^n$, onde i é a taxa de desconto, e n é o número de períodos ao final dos quais ocorre um certo fluxo de

caixa. Esses valores acham-se calculados e tabelados em qualquer livro de Matemática Financeira. Evidentemente, aqueles fluxos que já tiverem previstos para o ano zero já estarão expressos em termos de valor atual.

c) Comparar o valor atual das entradas ao valor atual das saídas. Se a diferença (o valor atual líquido) for positiva, o projeto deverá ser aceito, em caso contrário, o projeto deverá ser rejeitado”.

Entretanto, em caso de projetos mutuamente exclusivos o método não é recomendado pelo fato das escalas dos projetos e os prazos nos quais têm lugar os fluxos de caixa dos projetos serem diferentes.

SANVICENTE (1997; p.48) refere que: “o método do valor atual líquido não pode ser diretamente aplicado em dois casos, exigindo uma adaptação específica, sempre com base na noção de fluxo de caixa descontado. Esses casos envolvem a comparação de dois projetos alternativos; dois projetos podem ser alternativos, quando, em se tomando uma decisão de ser aceito um projeto, o outro deve ser rejeitado porque a sua rentabilidade estimada é menor”.

Contudo, os métodos de análise de investimentos são apenas ferramentas de auxílio à tomada de decisão, e por si só não são suficientes para assegurar um resultado desejado. Além dos retornos financeiros expressos monetariamente, deve-se levar em consideração os não mensuráveis, por exemplo, o risco da empresa perder a credibilidade não oferecendo um produto que já faz parte do conhecimento de seus clientes, e estes procurarem empresas concorrentes para suprir suas necessidades.

Nota-se que, mesmo que a análise financeira demonstre que a opção mais vantajosa financeiramente seja a de executar um curso do que aplicar seus recursos numa instituição financeira, a fase de decisão mais crítica é a que sucede o período de inscrição, pois nesta fase vários *custos irrecuperáveis* já ocorreram, são os custos com divulgação, custos indiretos de mão-de-obra. Se a demanda prevista (nº de alunos inscritos) for menor que a procura, tem-se uma decisão difícil a ser tomada, oferecer ou não o curso.

Para tomar esta decisão, é preciso analisar se este custo irrecuperável é relevante para a decisão de investimento. Lembrando que, a decisão de gastar recursos na fase pré-operacional foi uma decisão de orçamento de capital, e por conseguinte, relevante antes de se tornar irrecuperável.

CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Com o avanço da tecnologia, a manufatura está sendo substituída pela informatização dos processos, isto tendencia a economia a caminhar rumo a era dos serviços.

Nota-se, que, os estudos realizados na área da Contabilidade Gerencial, principalmente no que se refere a custos, foram realizados no início deste século, no auge da ascensão industrial e com enfoque referente àquela realidade. Portanto, é necessário que sejam feitas avaliações econômicas e estudos para adaptar as técnicas existentes à realidade dos serviços.

Neste sentido, procurou-se, através de um estudo de caso, conhecer as características dos projetos de capacitação empresarial, da Escola de Novos Empreendedores, e adaptar alguns conceitos do ABC para a apuração dos Custos Indiretos de Serviços, que perfazem a maioria dos custos desta organização.

Além da finalidade de custeamento que o sistema oferece, sugere-se que a empresa utilize também outros recursos que podem ser utilizados junto ao ABC, a fim de complementá-lo. Por exemplo, utilizar os dados de descrição das atividades para iniciar um Programa de Qualidade, visando a avaliação do desempenho da instituição e dos colaboradores e, conseqüentemente, alcançar uma melhoria na qualidade dos serviços.

Não obstante, a Escola possui um Projeto de franquia que está tramitando legalmente. Neste sentido, emerge outra função para o sistema, pois, ele contém informações de como operacionalizar os processos da empresa em descrições minuciosas de atividades e do controle financeiro, o que pode servir como um instrumento de apoio para os franqueados, numa futura comercialização.

Assim, conseguiu-se chegar a estrutura básica de um projeto de sistema para a empresa. No entanto, é notória a necessidade de se fazer alguns ajustes e adaptações, mas para uma primeira versão do projeto, acredita-se ter alcançado o objetivo deste trabalho.

Quanto a análise de viabilidade de projetos de capacitação empresarial, é preciso ressaltar que outros aspectos além dos financeiros devem ser estudados para que as decisões de investimentos sejam acertadas. Embora o Valor Presente Líquido dê um bom enfoque ao orçamento de capital, na prática ele pode dar aos administradores um falso sentimento de segurança. Por essa razão, a análise seria mais eficaz se fosse

complementada com a análise de sensibilidade, por exemplo, apresentar o VPL sob hipóteses diferentes, dando aos administradores uma visão mais realista dos riscos do projeto.

Em se tratando de recomendações para futuras pesquisas, sugere-se que o sistema aqui desenvolvido seja implementado na Escola de Novos Empreendedores e, mais adiante, sejam estudadas sua adequação e as necessidades de adaptações, a fim de alcançar maior eficácia no modelo proposto.

BIBLIOGRAFIA

- ANDRADE, Guy A. Custos na atividade de serviços. In: Custo como ferramenta gerencial. CRC-SP – Conselho Regional de Contabilidade de São Paulo. São Paulo: Atlas, 1995.
- BEUREN, Ilse Maria e OLIVEIRA, Hilmar Vorgt de. Mensuração das atividades empresariais: custeio baseado em atividades X método da unidade de esforço de produção. Revista do Conselho Regional de Contabilidade do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, v. 25, n. 84, p. 31-39, jan/mar. 1996.
- CANGI, Claudio S. M. ABC – Activity Based Cost. In: Custo como ferramenta gerencial. CRC-SP – Conselho Regional de Contabilidade de São Paulo. São Paulo: Atlas, 1995.
- CASAROTTO, Nelson; KOPITTKE, Bruno H. Análise de investimentos. 4ª ed. São Paulo: Vértice, 1990.
- CATELLI, Armando e GUERREIRO, Reinaldo. Uma crítica do sistema ABC – Activity Based Costing. IOB – Informações Objetivas, São Paulo, v. 28, n. 39, p. 327-332, 5ª semana set. 1994. Pasta Temática Contábil e Balanços.
- CHING, Hong Y. Gestão baseada em custeio por atividades. São Paulo: Atlas, 1995.
- COGAN, Samuel. Activity Based Costing (ABC): a poderosa estratégia empresarial. São Paulo: Pioneira, 1994.
- ENSSLIN, Sandra R. A estruturação no processo decisório de problemas multicritérios Complexos. Dissertação de mestrado PPGEP/UFSC. 1995.
- GIANESI, Irineu G. N. e CORRÊA, Henrique L. Administração estratégica de serviços. São Paulo: Atlas, 1994.

GITMAN, Lawrence J. Princípios de administração financeira. 7ª ed. São Paulo: Harbra, 1997.

GOODE, William J.; HATT, Paul K. Métodos em pesquisa social. 4ª ed. Rio de Janeiro. Ed. Companhia Editora Nacional, 1973.

HORNGREN, Charles T. Contabilidade de custos: um enfoque administrativo. IOB – Informações Objetivas, São Paulo, n. 14, p. 140, 1996.

IOB – Informações Objetivas. Alguns conceitos e procedimentos fundamentais do sistema de custeio ABC. São Paulo, v. 29, n. 1, p. 9-5, 1ª semana jan. 1995. Pasta Temática Contábil e Balanços.

IOB – Informações Objetivas. ABC e ABM. São Paulo, n. 49, p. 448-447, 1ª semana dez. 1995. Pasta Temática Contábil e Balanços.

LAKATOS, Eva M. e MARCONI, Marina de A. Fundamentos de Metodologia Científica. São Paulo: Atlas, 1994.

MARTINS, Eliseu. Contabilidade de custos. São Paulo: Atlas, 1996.

NAKAGAWA, Masayuki. ABC: custeio baseado em atividades. São Paulo: Atlas, 1995.

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W. e JAFFE, Jeffrey F. Corporate finance. São Paulo: Atlas, 1995.

SANTOS, Joel José dos. Formação de preços e de lucro. São Paulo: Atlas, 1988.

SANVICENTE, Antonio Z. Administração financeira. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1997.

ANEXOS

ANEXO 1

PLANO DE CONTAS**CONTAS GERAIS**

- 01 - CAPACITAÇÃO EMPRESARIAL**
 - 0101 - CENE
 - 0102 - CAPEME
 - 0103 - EMGE
 - 0104 - CENE I
 - 0105 - CRIE
- 02 - AGEBC**
 - 0201 - AGEBC
 - 0202 - EMPRETEC
- 03 - GEA**
 - 0301 - GEA
- 04 - SIMULAÇÃO EMPRESARIAL**
 - 0401 - JOGO DE EMPRESAS - APLICAÇÃO
 - 0402 - DESENVOLVIMENTO E APERFEIÇOAMENTO
- 05 - CLUBE DO EMPREENDEDOR**
- 06 - UNIVERSIDADE EMPREENDEDORA**
- 07 - UNIVERSIDADE NA EMPRESA**
- 08 - FOMENTO AO EMPREENDEDOR EMERGENTE**
- 09 - TREINAMENTO INTEGRADO DE NOVOS EMPREENDEDORES**
- 10 - EMPRESA UNIVERSITÁRIA**
- 11 - ENE (EXPEDIENTE)**
 - 1101 - EQUIPE EXECUTIVA - RH
 - 1102 - EQUIPE EXECUTIVA - CAPACITAÇÃO
- 1103- ESCRITÓRIO ENE
- 1104 - SETOR DE EDITORAÇÃO
- 1105 - MATERIAL DIDÁTICO
- 1106 - INFRA-ESTRUTURA
- 1107 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS
- 12 - CAPACITAÇÃO GERENCIAL / SINE**
- 13 - SEBRAE/SP**

CONTAS ESPECÍFICAS

- 01 ADIANTAMENTOS
- 02 ALIMENTAÇÃO
- 03 DIVULGAÇÃO
- 04 EDITORAÇÃO
- 05 ENCADERNAÇÃO
- 06 ENCARGOS SOCIAIS
- 07 FORMATURA
- 08 HONORÁRIOS DOS INSTRUTORES
- 09 MANUTENÇÃO
- 10 MATERIAL DE APOIO
- 11 MATERIAL DE LIMPEZA
- 12 MATERIAL DIDÁTICO
- 13 MATERIAL PERMANENTE
- 14 MATERIAL DE EXPEDIENTE
- 15 PESSOAL
- 16 RECEBIMENTOS
- 17 SERVIÇOS DE TERCEIROS
- 18 TAXA DA FEESC
- 19 TAXA DA UFSC
- 20 TRANSFERÊNCIAS
- 21 XEROX
- 22 OUTROS
- 23 TREINAMENTO DO PESSOAL
- 24 TELEFONE (COMUNICAÇÃO)
- 25 VALE ALIMENTAÇÃO
- 26 VALE TRANSPORTE
- 27 DESLOCAMENTOS
- 28 CORREIO
- 29 ENCARGOS FINANCEIROS
- 30 RECEITAS FINANCEIRAS
- 31 SOFTWARES
- 32 DEVOLUÇÕES
- 33 RESULTADOS OPERACIONAIS

ANEXO 2

BALANCETE FINANCEIRO

ENE - UFSC

Produto: ESPECIALIZAÇÃO NA MODERNA GESTÃO EMPRESARIAL

Período: 03/07/96 à 28/05/97

Data	Conta	Histórico	Débito		Crédito	Saldo
			Valor	Tx FEESC		
31-Dez		Saldo Anterior				0,00
5-Jan	010316	Rec. 37101 - Alci de Oliveira			0,00	0,00
6-Jan	010316	Rec. 37102 - Marilda Ziesemer			0,00	0,00
6-Jan	010315	Pag ^{to} . p/ Alexandra Xavier	0,00	0,00		0,00
10-Jan	010316	Fatura 3685 - Telesc			0,00	0,00
13-Jan	010316	Rec. 37104 - Adolfo dos Santos			0,00	0,00
13-Jan	010316	Rec. 37109 - Dieter Wolff			0,00	0,00
13-Jan	010316	Rec. 37108 - Elton Gubert			0,00	0,00
13-Jan	010316	Rec. 37107 - Fábio Lavratti			0,00	0,00
13-Jan	010316	Rec. 37103 - Idiaíra Almeida			0,00	0,00
13-Jan	010316	Rec. 37106 - Marcos Ambrósio			0,00	0,00
13-Jan	010316	Rec. 37105 - Vera Braga			0,00	0,00
14-Jan	010316	Rec. 37111 - Lauro Burigo			0,00	0,00
14-Jan	010316	Rec. 37110 - Marnio Gracios			0,00	0,00
15-Jan	010316	Rec. 37151 - Claudia Moure			0,00	0,00
20-Jan	010316	Rec. 37152 - Ana Gomes			0,00	0,00
21-Jan	010316	Rec. 37113 - Alci de Oliveira			0,00	0,00
21-Jan	010316	Rec. 37112 - Vilson Floriani			0,00	0,00
27-Jan	010316	Rec. 37116 - Leila De Marchi			0,00	0,00
27-Jan	010316	REC. 37117 ALCI DE OLIVEIRA			0,00	0,00
28-Jan	010316	Rec. 37114 - Paulo Muller			0,00	0,00
28-Jan	010316	Rec. 37153 - Djauma Moura			0,00	0,00
30-Jan	010316	Rec. 37118 - Marilda Ziesemer			0,00	0,00
30-Jan	010316	Rec. 37154 - Célia Meyer			0,00	0,00
4-Fev	010315	Pag ^{to} . p/ Alexandra Xavier	0,00			0,00
4-Fev	010315	Taxa FEESC	0,00			0,00
6-Fev	010321	Copyflo - ref. NF/10064	0,00	0,00		0,00
6-Fev	010321	Copyflo - ref. NF/10064	0,00	0,00		0,00
12-Fev	010316	Rec. 37119 - Lauro Burigo			0,00	0,00
TOTAL:						0,00

ANEXO 3

SALDO DOS PROGRAMAS E PRODUTOS	
em de /	
01 - CAPACITAÇÃO EMPRESARIAL	\$
0101 - CENE	\$
0102 - CAPEME	\$
0103 - EMGE	\$
0104 - CENE I	\$
0105 - CRIE	\$
02 - ATUALIZAÇÃO EM GESTÃO P/ EMPRESAS DE BASE DE CONHECIMENTO	\$
0201 - AG - EBC	\$
0202 - EMPRETEC	\$
03 - GESTÃO EMPRESARIAL AVANÇADA	\$
0301 - GEA	\$
04 - SIMULAÇÃO EMPRESARIAL	\$
0401 - JOGO DE EMPRESAS - APLICAÇÃO	\$
0402 - DESENVOLVIMENTO E APERFEIÇOAMENTO	\$
05 - CLUBE DO EMPREENDEDOR	\$
06 - UNIVERSIDADE EMPREENDEDORA	\$
07 - UNIVERSIDADE NA EMPRESA	\$
08 - FOMENTO AO EMPREENDEDOR EMERGENTE	\$
09 - TREINAMENTO INTEGRADO DE NOVOS EMPREENDEDORES	\$
10 - EMPRESA UNIVERSITÁRIA	\$
11 - ADMINISTRAÇÃO	\$
1101 - EQUIPE EXECUTIVA - RH	\$
1102 - EQUIPE EXECUTIVA - CAPACITAÇÃO	\$
1103- ESCRITÓRIO ENE	\$
1104 - SETOR DE EDITORAÇÃO	\$
1105 - MATERIAL DIDÁTICO	\$
1106 - INFRA-ESTRUTURA	\$
1107 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	\$
1108 - LANÇAMENTOS INDEVIDOS/PENDENTES	\$
12 - CAPACITAÇÃO GERENCIAL	\$
13 - SEBRAE/SP	\$
TOTAL:	0,00
FEESC	
CONTA 7056	
SALDO DA CONTA	\$
APLICAÇÕES	\$
CONTA 7108	
SALDO DA CONTA	
APLICAÇÕES	
TOTAL:	0,00
FAPEU	
SALDO DA CONTA	\$
TOTAL:	\$
TOTAL DE RECURSOS DISPONÍVEIS	\$