

MODELO DE MENSURAÇÃO E GESTÃO DE CUSTOS PARA INSTITUIÇÕES DE ENSINO

Luci Longo

Carlos Lopatiuk

Gervaldo Campos

Sidnei Burali

Silas Oliveira Leonel

Resumo:

Uma das suas principais contribuições do custeio baseado em atividades, activity based costing (ABC) é a expansão de sua aplicação, ou seja, além das empresas tipicamente industriais, vem sendo utilizado em empresas com atividades comerciais e nas empresas de serviços. Destaca-se que o uso desta técnica possibilita a identificação das causas ou atividades que dão origem aos custos, gerando informações sobre a relevância e constância destes custos. Permitindo aos gestores programar, direcionar ou até mesmo eliminar determinados custos. Sem ter a consciência de que o processo de implantação do ABC, é minucioso, em alguns casos demorado, muitos empresários rejeitam, ou questionam os resultados. Este trabalho pretende além de repassar muitos conceitos indispensáveis para o entendimento do assunto, aplicar estes conceitos em uma estrutura existente, que não possui um sistema integrado de informações, a fim de chamar atenção sobre a importância de informações exatas e confiáveis que poderão ser úteis para entendimento da Organização como um todo e não apenas uma facção. O trabalho foi realizado em uma Instituição de Ensino, onde pretendeu-se apontar a direção, para o desenho de um modelo de custeio baseado em atividades.

Palavras-chave:

Área temática: Modelos de mensuração e gestão de custos no comércio, serviços, entidades sem fins lucrativos

MODELO DE MENSURAÇÃO E GESTÃO DE CUSTOS PARA INSTITUIÇÕES DE ENSINO

Luci Longo- Mestranda em Contabilidade UNOPAR

Carlos Lopatiuk - Mestrando em Contabilidade UNOPAR

Gervaldo Campos - Mestrando em Contabilidade UNOPAR

Sidnei Burali - Mestrando em Contabilidade UNOPAR

Silas Oliveira Leonel - Mestrando em Contabilidade UNOPAR

UNOPAR - UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ

Rua Fortaleza, 1740 – Apto. 132 – Centro – Fone/Fax: (045) 226-6907

CEP 85817-090 – CASCAVEL-PR

longo@certto.com.br

RESUMO

Uma das suas principais contribuições do custeio baseado em atividades, “*activity based costing*” (ABC) é a expansão de sua aplicação, ou seja, além das empresas tipicamente industriais, vem sendo utilizado em empresas com atividades comerciais e nas empresas de serviços.

Destaca-se que o uso desta técnica possibilita a identificação das causas ou atividades que dão origem aos custos, gerando informações sobre a relevância e constância destes custos. Permitindo aos gestores programar, direcionar ou até mesmo eliminar determinados custos.

Sem ter a consciência de que o processo de implantação do ABC, é minucioso, em alguns casos demorado, muitos empresários rejeitam, ou questionam os resultados.

Este trabalho pretende além de repassar muitos conceitos indispensáveis para o entendimento do assunto, aplicar estes conceitos em uma estrutura existente, que não possui um sistema integrado de informações, a fim de chamar atenção sobre a importância de informações exatas e confiáveis que poderão ser úteis para entendimento da Organização como um todo e não apenas uma facção.

O trabalho foi realizado em uma Instituição de Ensino, onde pretendeu-se apontar a direção, para o desenho de um modelo de custeio baseado em atividades.

ÁREA TEMÁTICA: Modelos de Mensuração e Gestão de Custos no Comércio, Serviços, Entidades sem Fins Lucrativos e Construção Civil. Casos Aplicados.

MODELO DE MENSURAÇÃO E GESTÃO DE CUSTOS PARA INSTITUIÇÕES DE ENSINO

Introdução

Em geral verifica-se que as empresas têm dificuldades em acompanhar seus custos, devido à proliferação de produtos e serviços gerando um aumento da complexidade da execução dos trabalhos em toda a organização. Nas instituições de ensino, não é diferente, especificamente nas instituições privadas.

O objeto deste estudo será uma instituição de ensino particular de terceiro grau. Certo período de “calmaria” reinava neste segmento. Esta tranquilidade, devido ao mercado não estar muito competitivo. Entretanto, atualmente, este cenário tornou-se bastante diferente: alta competitividade, exigência de altos níveis de qualidade e recessão, alterando consideravelmente a rotina dos seus gestores.

Outro fator determinante de muitas mudanças do meio empresarial; com relação ao Brasil principalmente, conforme cita Kaplan¹ era que: “países como o Brasil viviam em um ambiente de inflação muito elevada, associada à proteção contra a concorrência externa”. Permitindo que os empresários elevassem seus preços com maior facilidade, poderiam dessa forma cobriam seus custos, ainda que ineficientemente.

Segundo Porter² “embora uma empresa possa ter inúmeros pontos fortes e pontos fracos em comparação com seus concorrentes, existem dois tipos básicos de vantagem competitiva que uma empresa pode possuir: baixo custo ou diferenciação” de produtos ou serviços em relação ao mercado.

O controle e a gestão estratégica dos custos representam parte substancial do controle das organizações. Segundo Berliner & Brimson³ os sistemas e práticas de acumulação de custos tradicionais não atende mais as necessidades das indústrias avançadas e de modo geral das empresas de serviços, não dando apoio aos dirigentes na gestão de seus recursos.

O Custeio Baseado em Atividades, conhecido também como ABC(Activity Based Costing), transformou-se em expressão comum para descrever as novas técnicas de contabilidade gerencial.

Segundo Nakagawa⁴, o sistema de custos ABC é conceitualmente muito simples: “Trata-se de uma metodologia desenvolvida para facilitar a análise de custos, relacionadas com as atividades que mais evidenciam o consumo de recursos de uma empresa”. Estas atividades consomem recursos e a quantidade desses recursos consumidos é o objetivo de análise e estratégia do sistema ABC .

¹ KAPLAN, Robert – HSM Management, *Dos custos a performance* - março-abril/1999, São Paulo:pg 8.

² PORTER, Michael E. *Competitive Advantage: creating and sustaining superior performance*. New York: The Free, 1985).

³ BERLINER, Callie; BRIMSON, James A. *Gerenciamento de custos em indústrias avançadas*. São Paulo: T A Queiroz Editor, 1992, p 2-3.

⁴ NAKAGAWA, Masayuki. *ABC Custeio baseada em atividades*. São Paulo: Atlas, 1994, p.40

Objetivos

O objetivo central do trabalho é elaborar uma modelagem de custos, com base no método de custeio por atividades. Abrangendo também alguns objetivos específicos, conforme a seguir:

- a) possibilitar aos administradores informações com maior grau de detalhamento;
- b) obter como premissa básica a otimização dos recursos existentes, através do emprego do método de custeio proposto;
- c) alocação dos custos para as atividades no desenvolvimento dos serviços; e
- d) colaborar para um processo de mudanças na empresa.

O Papel das Informações de Custos na Gerência das Organizações

Busca-se a apropriação aperfeiçoada de custos para fins gerenciais, ou seja, para fornecer aos gerentes um meio de monitorar a evolução das metas. Segundo Nakagawa⁵ “A utilização da informação sobre custos está diretamente relacionada com a correta apropriação de custos, para fins de elaboração de relatórios gerenciais. Alocações globais e incorretas de custos, baseadas em suposições inadequadas sobre os padrões de comportamento de custos e relações de causa e efeito distorcem a informação e conduzem os gestores a tomarem decisões ineficazes”.

Segundo Ernest & Young⁶ as principais deficiências que as informações dos métodos tradicionais de custos apresentam são:

- a) Foco contábil ao invés de foco gerencial - sendo que a chave para a compreensão da dinâmica dos custos em uma organização é documentar, primeiro a relação entre atividades e suas causas, e a relação entre atividades e custos;
- b) Decisões de planejamento sobre Produtos/Serviços – utilizam apenas informações de custos, que têm uma sérias probabilidades de estarem erradas, a fim de planejar a respeito de quais produtos e serviços a serem ofertados;
- c) Um papel questionável no Processo de justificação do Capital, que baseiam-se principalmente, no cálculo da taxa interna de retorno e os benefícios das novas aquisições de capital, encontram-se em outras dimensões: eles estão em qualidade, tempo, flexibilidade, inovação e capacidade de reação;
- d) Um quadro incompleto de desempenho - normalmente fornecem uma posição muito desequilibrada do desempenho, que pode levar os gerentes a perder oportunidades de melhoria.

Um método bem planejado e eficaz para a gestão dos custos pode proporcionar um quadro completo para o gerenciamento da empresa. Acima é citado as principais deficiências dos sistemas tradicionais, porém existe soluções possíveis para as mesmas, que estudaremos no desenvolver deste trabalho.

⁵ NAKAGAWA, Masayuki. *Gestão estratégica de custos*. São Paulo: Atlas, 1993, p.48

⁶ OSTRENGA, Michael; OZAN, Terrence R.; MCILHATTAN, Robert D.; HARWOOD, Marcus D. *Guia de Ernst & Young para gestão total de custos*, Rio de Janeiro: Editora Record, 1997

Cost Management System – CMS

Constatado que os sistemas tradicionais de custeio já não vinham atendendo adequadamente às necessidades da administração e controle de custos, em 1986 a CAM-I (*Computer Aided Manufacturing - Internacional Inc.*) organizou um fórum que reuniu empresas de diversas áreas industriais, organizações profissionais de consultoria e contabilidade, universidades, professores universitários, para o desenvolvimento de um projeto de pesquisa que denominou-se *Cost Management System (CMS)*.

Berliner & Brimson⁷ apontam os princípios de orientação, fundamentando a base conceitual do CMS. Os Princípios “são geralmente compatíveis com normas e procedimentos da contabilidade de custos já existentes.” Contudo, considerado em sua totalidade, eles representam significativo avanço em relação aos objetivos das teorias e práticas dos sistemas tradicionais.

Princípios de custos

Para medir os custos dos recursos consumidos na execução das atividades do negócio. Diversos princípios orientadores foram identificados, a fim de auxiliar um gerenciamento de custos aperfeiçoado, Berliner & Brimson⁸ citam os seguintes princípios:

- a) Identificação dos custos das atividades que não adicionam valor, a fim de melhorar o uso dos recursos;
- b) Reconhecimento dos custos de manutenção de ativos como uma atividade que não adiciona valor diretamente ao produto, tem sido tradicionalmente “enterrados” no *overhead*, mas para propósitos gerenciais podem ser calculados como um custo alocável;
- c) Os custos relevantes devem ser diretamente apropriáveis, tendo em vista os objetivos dos relatórios gerenciais;
- d) Centros de custos independentes devem ser estabelecidos, com base em cada grupo homogêneo de atividades consistente com a responsabilidade organizacional;
- e) A acumulação e o relato de custos com base no sistema de custeio por atividades (ABC), que deverá melhorar o processo de apropriação dos custos;
- f) Devem ser desenvolvidas bases independentes de alocações que reflitam adequadamente as relações de causa entre os custos das atividades e os objetivos dos relatórios gerenciais;
- g) Os custos devem ser consistentes com as necessidades de se suportar a gestão do ciclo de vida, isto é acumulação de custos por atividades ocorridas durante o ciclo de vida total do produto, incluindo aqueles custos que ocorrem apenas uma vez;
- h) Os custos de tecnologia devem ser atribuídos diretamente aos produtos;
- i) O custo real do produto deve ser mensurado contra o custo meta, a fim de dar suporte ao processo de eliminação de desperdícios; e

⁷ BERLINER, Callie; BRIMSON, James A. *Gerenciamento de Custos em indústrias avançadas*. São Paulo: T A Queiroz Editor, 1992, p 14-19.

⁸ Idem, Ibidem,, p 14-19.

j) O controle interno deve ser desenvolvido e aperfeiçoado à medida que a empresa automatiza-se, mas segundo abordagens eficazes em termos de custo.

Princípios de mensuração de desempenho

Objetivam medir o nível de acertos com as atividades da empresa estão sendo executadas, em consonância com às metas e objetivos discutidos e aprovados durante o planejamento estratégico e segundo Berliner & Brimson⁹ serve de suporte para o processo de eliminação de desperdícios.

Princípios de gestão de investimentos

Tem como objetivo identificar o conjunto ótimo de recursos e atividades que permitirão à empresa a realização de suas metas e objetivos com o mínimo de desperdícios, para tanto alguns princípios foram desenvolvidos:

- a) A gestão de investimentos é mais do que um processo de orçamento de capital;
- b) As decisões da gestão de investimentos devem ser consistentes com as metas da empresa;
- c) Critérios múltiplos devem suportar a avaliação das decisões de investimentos;
- d) Os investimentos e os riscos a ela associados devem ser considerados elementos indissociáveis de uma estratégia de investimentos;
- e) Os dados relativos às atividades devem ser atribuíveis às oportunidades específicas de investimentos;
- f) As decisões de gestão de investimentos devem dar suporte à redução ou eliminação de atividades que não adicionam valor; e
- g) As decisões de gestão de investimentos devem dar suporte para atingir-se do custo meta.

Conforme Robles¹⁰, “no CMS, ficou evidenciado que a base para o registro e acumulação de custos deveria ser as atividades. Isto porque as atividades é que consomem recursos, enquanto produtos, serviços ou departamentos consomem atividades. Isto é, requerem atividades para alcançar seus objetivos ou finalidades”.

Evento, Transação e Atividade

Nakagawa¹¹ explica que: “evento pode ser caracterizado como uma consequência ou o resultado de uma ação externa (compras, armazenagem, produção, vendas, distribuição etc) a uma atividade”, ou seja, esses fatores estão relacionados a uma atividade e os eventos dão início a elas. A materialização das transações se dá através dos documentos e devem reproduzir o mais fiel possível os eventos e as atividades a que se referem. E as transações podem ocorrer tanto no início como no fim das atividades, como por exemplo, a compra de um material é um evento e a ordem de compra é a transação que representa esta atividade (comprar o material requisitado), conforme mostra a figura 1:

⁹ BERLINER, Callie; BRIMSON, James A. *Gerenciamento de custos em indústrias avançadas*. São Paulo: T A Queiroz Editor, 1992, p 16.

¹⁰ Robles, Antonio Jr. *Custos da Qualidade – uma estratégia para a competição global*. São Paulo: Editora Atlas, 1996, p 42.

¹¹ NAKAGAWA, Masayuki. *ABC Custeio baseada em atividades*. São Paulo: Atlas, 1994, p.43



Figura 1 – Evento, transação e atividade

Função, atividade e tarefas

Segundo Berliner & Brimson¹²: “Uma função é um grupo de atividades que têm um objetivo comum dentro do negócio”... “As funções podem ser decompostas em processo, constituindo um conjunto de atividades em andamento”. As atividades, segundo o mesmo autor, podem ser definidas em termos de elementos de informação necessários para executá-las e criar o resultado.

Conforme definição de Nakagawa¹³ atividade é “um processo que combina, de forma adequada, pessoas, tecnologia, materiais, métodos e seu ambiente, tendo como objetivo a produção de produtos”. Portanto, com base nesta definição, em sentido mais amplo, entretanto, a atividade não refere-se apenas a processos de manufatura, mas também à produção de projetos, serviços e outros processos.

Atividades podem ser decompostas em tarefas, subtarefas e operações, assim nos explica Berliner & Brimson¹⁴: “Tarefas são elementos de trabalho de uma atividade”. Baseado nos conceitos acima o relacionamento entre funções, atividades e tarefas em uma instituição de ensino, pode ser descrito como segue:

Função	Ensinar
Atividade	Ministrar aulas
Tarefa	Preparar aulas
Subtarefas	Preparar o material das aulas
Operações	Tirar xerox

Gestão Total de Custos

O conceito do *Total Cost Management* (TCM) ou Gestão Total de Custos, vem sendo aprimorado e enriquecido, à medida que aplicados nas empresas. Existem quatro níveis de sistemas de custos, segundo Ernest & Young¹⁵. São os sistemas primários; sistemas tradicionais; sistemas integrados de informações; e sistemas de gestão total dos custos.

¹² BERLINER, Callie; BRIMSON, James A. *Gerenciamento de custos em indústrias avançadas*. São Paulo: T A Queiroz Editor, 1992, p 6-7.

¹³ NAKAGAWA, Masayuki. *ABC Custeio baseada em atividades*. São Paulo: Atlas, 1994, p.42

¹⁴ Idem, *Ibidem*, p 6-7.

¹⁵ OSTRENGA, Michael; OZAN, Terrence R.; MCILHATTAN, Robert D.; HARWOOD, Marcus D. *Guia de Ernst & Young para gestão total de custos*, Rio de Janeiro: Editora Record, 1997, p 32.

A Gestão Total de Custos(TCM) consiste em uma filosofia gerencial abrangente, que possui como características básicas o seguinte: - Focaliza a prevenção de custos ao invés de reportá-los. Estabelece ligação direta entre desempenhos operacionais e objetivos estratégicos. Focaliza medições da lucratividade e dos fluxos de caixa dos produtos e serviços, além dos fluxos e acumulação de custos. Incluem os custos das atividades comerciais e administrativas. Equipara a importância do uso de tecnologia para incremento dos lucros, bem como para redução dos custos. Aloca os custos indiretos, com base de diretrizes causa e efeito. Ainda segundo Ernest & Young¹⁶: “o TCM é mais abrangente, flexível e pró-ativo que os outros.”...” torna-se uma forma de fazer negócio e não apenas uma função contábil”.

Há três princípios básicos do abrangente TCM, que são: 1) Análise do Processo do Negócio; 2) Custeio baseado em atividades; 3) Melhoria contínua.

Análise do Processo do Negócio

Segundo Ernest & Young¹⁷ há duas maneiras basicamente de ver uma organização sob o ponto de vista funcional ou sob o ponto de vista de processos. Provavelmente devido a divisão do trabalho as organizações tendem ver seu negócio como um grupo de departamentos; desta maneira as empresas eram organizadas, e as informações eram desta maneira conduzidas e estruturadas.

Entretanto, vale lembrar que muitas atividades transcendem linhas departamentais, gerando conceitos mais abrangentes e adequados para o assunto. Conforme esclarece Robles¹⁸ “através do ABC os custos são rastreados por atividades em vez de serem apropriados por departamentos ou funções”.

Então, as organizações podem ser vista sob a ótica Funcional ou Visão de Processos, sendo que:

- a) Funcional - baseia-se no organograma como modelo do negócio, os recursos estão divididos em departamentos;
- b) Processo - enfoca o próprio trabalho a fim de gerenciá-lo. Classificam-se em: Processo Executivo e Processo de Apoio.

O TCM defende que a profunda compreensão dos processos do negócios e seu contínuo aperfeiçoamento geram eficaz gerência de custos.

Para Ernest & Young¹⁹, “muitas atividades cruzam linhas departamentais para gerar o produto ou serviço. Este agrupamento de atividades é chamado de processo”.

Os processos são divididos em sub-processos, que ainda se dividem em atividades. Conforme Ernest & Young²⁰, as etapas na execução de uma análise de processo do negócio são: a) desenvolver um modelo do processo;

¹⁶ OSTRENGA, Michael; OZAN, Terrence R.; MCILHATTAN, Robert D.; HARWOOD, Marcus D. *Guia de Ernst & Young para gestão total de custos*, Rio de Janeiro: Editora Record, 1997, p 34.

¹⁷ Idem, Ibidem, p 34.

¹⁸ Robles, Antonio Jr. *Custos da qualidade – uma estratégia para a competição global*. São Paulo: Editora Atlas, 1996, p 42.

¹⁹ OSTRENGA, Michael; OZAN, Terrence R.; MCILHATTAN, Robert D.; HARWOOD, Marcus D. Op. cit., p 35.

²⁰ OSTRENGA, Michael; OZAN, Terrence R.; MCILHATTAN, Robert D.; HARWOOD, Marcus D. *Guia de Ernst & Young para gestão total de custos*, Rio de Janeiro: Editora Record, 1997, p 88.

- b) desenvolver uma definição de processo-atividade;
- c) efetuar análise de valor do processo; e
- d) desenvolver um plano de aperfeiçoamento.

Desenvolvimento de um Modelo do Processo de Negócio

Segundo Porter²¹ ”uma empresa é uma série de processos inter-relacionados denominada Cadeia de Valor”. No entanto, para compreender a empresa é fundamental reconhecer as relações entre os processos.

O modelo do processo permite uma visão global da organização, afirmam Ernest & Young²²: “o modelo do processo é essencialmente um fluxograma de processos específicos de alto nível interligados para mostrar fluxos de processos, os quais podem ainda ser divididos em subprocessos e suas atividades de apoio”.

Verifica-se em geral nas organizações os seguintes processos:- Conseguir novos negócios, atrair novos clientes;- Projetar novos produtos, serviços e processos; -Produzir produtos e/ou executar serviços; - Estabelecer a estrutura de liderança para a empresa; e apoiar as necessidades do negócio no dia-a-dia.

Após construído um modelo de processo empresarial e identificados os subprocessos, o próximo passo é dividir os sub-processos em suas atividades.

A seguir é apresentado os passos para a definição das atividades de uma subprocesso: a) Identificar o resultado do sub-processo, que representam qualquer produto ou serviço originário do processo;

- b) Identificar os clientes internos e externos para os produtos e serviços, esta definição de clientes é fundamental, pois fornece a base para se determinar quais, dentre as atividades executadas, estão de acordo com as exigências do cliente;
- c) Identificar as atividades, ou seja o trabalho executado; e
- d) Identificar os recursos do processo, ou seja, determinando os insumos, que são capital, recursos humanos, materiais, informações e tecnologia e respectivos volumes.

Sistema de custeio baseado em atividades

O Método de Custeio Baseado em Atividades – ABC, conforme afirma Nakagawa²³ é: “...espinha dorsal da ABM(Activity Based Management), o ABC vem sendo reconhecido como elemento indispensável à implementação com sucesso da Reengenharia de Processos, Gestão de Processo da Qualidade Total, decisões de investimentos em Tecnologias Avançadas de Produção, avaliação de desempenhos operacionais e econômicos que tornem a empresa de classe mundial”.

²¹ PORTER, Michael E. *Competitive Advantage: creating and sustaining superior performance*. New York: The Free, 1985).

²² OSTRENGA, Michael; OZAN, Terrence R.; MCILHATTAN, Robert D.; HARWOOD, Marcus D. Op. cit., p 32.

²³ NAKAGAWA, Masayuki. *ABC Custeio baseada em atividades*. São Paulo: Atlas, 1994, p 10.

Ching²⁴ diz que “o ABC é um Método de rastrear 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, o ABC avalia o valor que cada atividade agrega a performance do negócio ou departamento”.

Características básicas do atual ABC

Segundo Nakagawa²⁵ “o sistema de custeio baseado em atividades(ABC), tem-se convertido no elemento de ligação entre o custeio de produtos, mensuração de desempenho e justificativa de investimentos”. O mesmo explica que, o ABC não é um sistema desenvolvido recentemente. Passou por três etapas e sofreu um processo de amadurecimento, desde sua primeira fase, com início na década de 60 até seu atual estágio de maturidade que se encontra.

Ainda segundo Nakagawa²⁶, há três características que enfatizam o atual ABC:” a) o reconhecimento de que a lucratividade é uma questão estratégica e não apenas um problema contábil; d) o desenvolvimento de uma disciplina estruturada para implementação do sistema de custeio baseado em atividades(ABC); e c) o surgimento de vários ‘*software*’ especializados no mercado”.

A estrutura de um sistema de custeio por atividades no seu atual estágio de desenvolvimento é composta por três elementos básicos, são estes: centros de atividades, os direcionadores de custos e categoria de recursos.

Segundo Ernst & Young²⁷ a expressão custeio baseado em atividades é empregado para descrever as técnicas específicas de custeio de processos de negócios e de custeio de objetos. Os objetos podem ser produtos, serviços, linhas de produtos ou de serviços, clientes ou segmentos de clientes ou canais de distribuição.

Visualização do Modelo de Custeio por Atividades

As ilustrações a seguir pretendem evidenciar os conceitos abordados neste trabalho, bem como, verifica-se que no processo global que ocorre a transformação através de recursos tomados da comunidade, que passam pelos processos até a obtenção de resultados, e atingimento do cliente, figura 2:

²⁴ CHING, Hong Yuch. *Gestão baseada em custeio por atividades*. São Paulo: Atlas, 1995, p 41.

²⁵ NAKAGAWA, Masayuki. *Gestão Estratégica de Custos*. São Paulo: Atlas, 1993, p 80.

²⁶ Idem, ibidem, p 80.

²⁷ OSTRENGA, Michael; OZAN, Terrence R.; MCILHATTAN, Robert D.; HARWOOD, Marcus D. *Guia de Ernst & Young para gestão total de custos*, Rio de Janeiro: Editora Record, 1997, p 217.

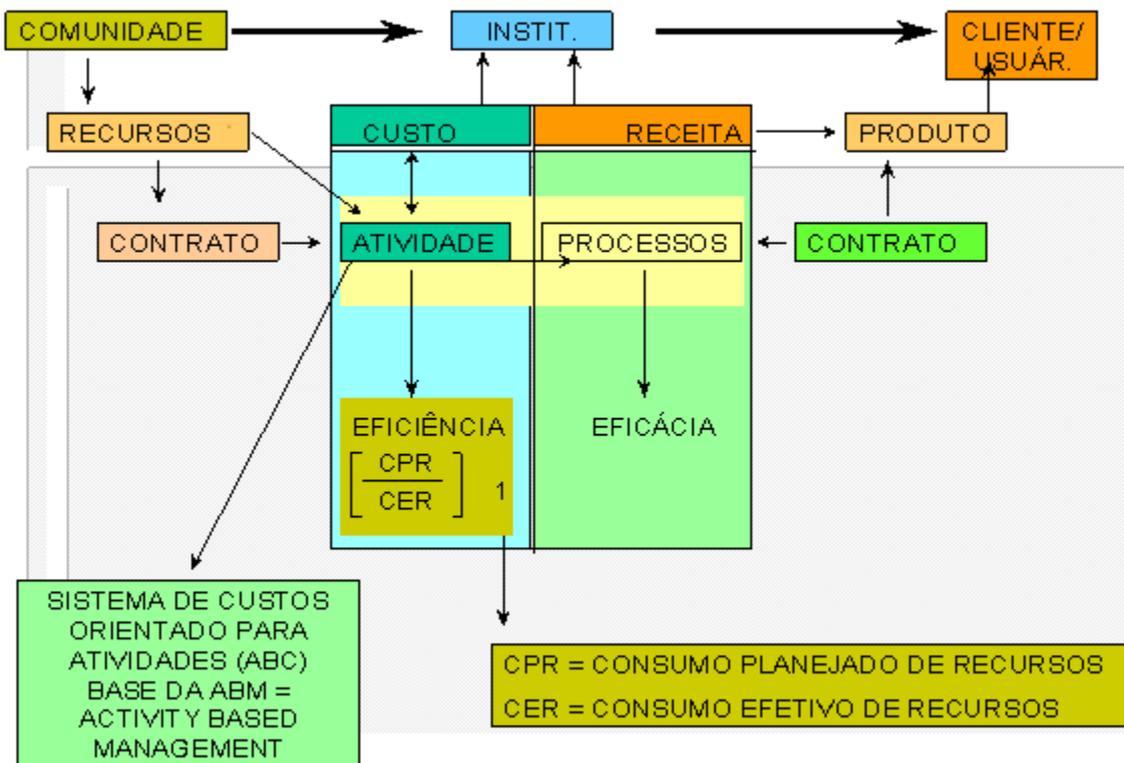


Figura 2 – Visão Sistêmica do ABC

Fonte Adaptada: Prof. Dr Elias Pereira. FEA/USP, Aula Mestrado Londrina, set/1998.

Quadro 1 – Exemplo:

INSUMOS >	TRANSFORMAÇÃO >	RESULTADOS >	CLIENTES
professor	realização de aulas	realização do	aluno
material didático		curso	

Direcionadores de Custos de Atividades (Activity Cost Drivers)

“Os direcionadores de Custos (Cost Drivers) ao mesmo tempo que servem de mecanismos de desagregação de custos, são utilizados, também, para a descoberta da relação de causa e efeito na ocorrência de custos por parte das diversas atividades”(Nakagawa(apud Robles,1994, pg. 48).

Consiste em uma unidade de mensuração para o nível (ou quantidade) de atividade desempenhada.

Melhoria Contínua

Consiste no terceiro componente do TCM, tema atualmente bastante idealizado nas empresas para promover o melhoramento contínuo do desempenho da empresa em todas as dimensões, envolve: a qualidade dos produtos e serviços, a capacidade de respostas às necessidades dos clientes, a qualidade de vida no trabalho, o tempo necessário para se colocar novos produtos ou serviços no mercado, a capacidade para identificar necessidades e exigências dos clientes, a saúde financeira e a prosperidade da empresa e a capacidade para alavancar os ativos, fazendo mais com menos recursos.

Melhoria implica mudança. E melhoria exige que o desempenho seja medido. Sem essa medição entra-se no campo das suposições. E as medidas devem cobrir todas as dimensões importantes do desempenho.

Aplicação do ABC em uma instituição de ensino

Desenvolveu-se o trabalho em um Centro de Ensino, situado na cidade de Maringá, noroeste do Paraná, inserido no Distrito Geoeducacional 33, que engloba todo norte do Paraná. A micro-região de Maringá conta com 33 municípios, com população total em torno de 775.800 habitantes e uma extensão de 7.992 km². Maringá tem influência direta ainda nas micro-regiões de Paranavaí, Umuarama e Campo Mourão, totalizando 1.725.226 habitantes e área de 42.865 km² em 68 municípios. Mantém a Faculdade de Administração e Informática de Maringá, a Faculdade de Comunicação Social de Maringá, a Faculdade de Medicina Veterinária e Fisioterapia de Maringá e as Faculdades Integradas de Maringá. O início das atividades foi em 07 de julho de 1986, quando teve sua 1ª Diretoria eleita e empossada.

Este Centro, oferece 12 (doze) cursos, quais sejam: **Administração, Processamento de dados, Direito, Ciências Contábeis, Fisioterapia, Jornalismo, Propaganda e Publicidade, Comércio Exterior, Medicina Veterinária, Fonoaudiologia, Modas e Psicologia**. Existem dois cursos já aprovados e com início ainda em 1999, são eles: **Odontologia e Educação Física**. Ainda os cursos de **Nutrição, Farmácia, Turismo, Pedagogia, Arquitetura e Secretariado**, estão sendo analisados - em andamento.

Apesar do empenho constante e do comprometimento que a Instituição tem para alcançar a Qualidade Total no Ensino, há a dificuldade de se encontrar um método completo e integrado, que facilite e permita a apropriação dos seus custos. Para elaboração deste estudo utilizou-se os relatórios financeiros, controles Internos e o organograma funcional.

Etapas para Formulação do Modelo

Aplicando-se os conceitos acima, inicialmente dividiu-se as atividades em dois grandes grupos, atividades primárias e de suporte, vejamos:

A) ATIVIDADES PRIMÁRIAS:

Ensino

Pesquisa e

Extensão

B) SUPORTE

Administração geral

Secretaria

Gráfica/Reprodução

Contabilidade/ Finanças
 Conservação, Limpeza e Vigilância

O próximo passo é identificar as atividades que consomem recursos e produzem os resultados.

Identificação das Atividades que agregam e não agregam valor

Consiste primeiramente em identificar os eventos econômicos, nas atividades e a entidade responsável. Num segundo momento, deve-se localizar os eventos econômicos por departamento, atividade, produto e serviços e na seqüência, identificar em que momento o evento econômico ocorre o seu término.

É importante destacar que existe o cliente externo e o cliente interno, por isso James Harrington²⁸, diretor da Ernest & Young, recomenda três categorias:

- a) Atividades de real valor agregado(RVA) - são necessárias para que o cliente externo fique satisfeito;
- b) Atividades de valor agregado para o negócio(AVN) - são aquelas atividade de suporte para a organização, mesmo que sob o prisma do cliente externo não agregam valor; e
- c) Atividades que não agregam valor(NVA) - aquelas que não são exigidas pelo cliente externo e nem pelo negócio.

Nas etapas de implantação os responsáveis devem fazer alguns questionamentos, a fim de testar uma determinada atividade se agrega valor(AV) ou não agrega valor(NAV):

Caso tivesse escolha, seu cliente pagaria por esta atividade? Se deixar de executar a atividade o cliente se importaria ou deixaria de satisfazer as necessidades do cliente?

Procurar atividades que são destinadas a retrabalhos, por exemplo: revisão, reparo, reconciliação, conferência, reavaliação, reescrita entre outros.

Importante, salientar que a respeito do valor agregado, muitas vezes pode ser uma questão emocional para as pessoas dentro da organização. Exigindo-se dos responsáveis uma grande dose de sensibilidade. Em geral, os funcionários e colaboradores podem não achar agradável ter seu trabalho rotulado como “não agrega valor”. Um trabalho cuidadoso e sério deve ser feito a fim de conduzir as atividades e acertos, pois poucas são as atividades - mesmo as que não agregam valor que podem simplesmente serem eliminadas.

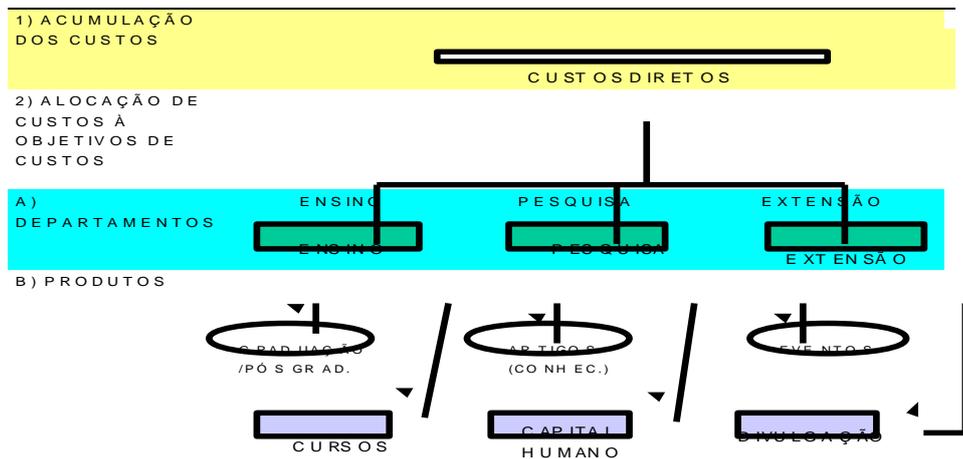
Estrutura de Acumulação

A ocorrência de um fato ou transação deve estar sempre apoiada em documentos e devidamente justificada, para que haja um controle efetivo, a seguir no quadro 2 é demonstrado as fases da ocorrência de um fato até a transformação em informação.

Quadro 2 – etapas para registro de um fato

1	2	3	4
Ocorrência do Fato	Documento(papel ou outro meio)	Justificativa	Autorização
5	6	7	8
Pagamento ou	Classificação	codificação	Relatórios

²⁸ HARRINGTON, James H. *Business Process Improvement: The Breakthrough Strategy for Total Quality, Productivity and Competitiveness*, Nova York: MacGraw-Hill, 1991.



orçamentação		(informação)
--------------	--	--------------

O consumo de recursos devido a ocorrência dos fatos(eventos), consiste no elemento fundamental para estabelecer um sistema de acumulação de custos e receitas.Com a Figura 3, pretende-se demonstrar isso, que os resultados, são obtidos basicamente pela acumulação dos custos e as receitas.

Figura 3 – Sistema de acumulação dos custos e despesas

Etapas para implementação do Modelo

Após um acompanhamento global da organização, pode-se partir para a execução da modelagem, ou seja, implementação da tecnologia de informação. Segundo Walton²⁹ “um processo completo de implementação engloba três fases: Na primeira fase, a administração molda o contexto, antes do início do desenvolvimento de um sistema específico de TI; na Segunda, ocorre o desenho do sistema TI; e na terceira, o sistema é introduzido, operado e difundido”.

Entretanto em todas as fases deve ser levado às pessoas envolvidas e dado suporte necessário de treinamento e informações e na fase introdução do sistema, o mesmo sofrerá a avaliação e correções até que se atinja todos os objetivos planejados.

Visualização sistêmica do modelo

Estrutura de alguns modelos de Relatórios

Os relatórios devem atender às necessidades de informações dos usuários. Horngren³⁰ refere-se basicamente, a dois tipos de relatórios: relatórios para planejamento e controle, destinado aos usuários internos e relatórios financeiros, para o usuário externo.

No modelo proposto pretende-se abranger toda a empresa e suas necessidades de informações: relatórios de rotina para a administração, para planejamento e controle das

²⁹ WALTON, Richard E. *Tecnologia de informação*. São Paulo: Atlas, 1998, p.14

³⁰ HORNGREN, Charles T. *Introdução à contabilidade gerencial*. São Paulo: Editora Prentice/Hall do Brasil, 1997, p.18.

atividades normais; relatórios especiais para a administração, principalmente para planejamento a longo prazo e decisões estratégicas; além dos relatórios financeiros.

A seguir é apresentado um plano geral de contas para classificação das atividades. A partir dele, o qual possui classificação por cursos, e identificação das funções e detalhamento das atividades, tarefas até as operações para acumulação dos custos e despesas. Possibilitando que sejam extraídos muitos relatórios para obter as mais variadas informações, dependendo das necessidades e do nível do usuário.

PLANO DE CLASSIFICAÇÃO DE CUSTOS

atividades	CURSOS														... N Cursos	
	Ciências Contábeis				Pedagogia				Pós Graduação				...cont.			
	INV	Id.	Cód.	AV	NAV	INV	Id.	Cód.	AV	NAV	INV	Id.		Cód.		AV
A) ATIVIDADES PRIMÁRIAS		1	231	1	0		1	456	1	0		1	456	1	0	0
Ensino		11	232				12	912				17	912			
Ministrar Aulas		11	464				12	1368					1368			
Pagar Remuneração (Hora Aula)		11	696	1			12	1824	1				1824	1		
Recolher Encargos		11	928		0		12	2280		0			2280		0	0
Pagar Benefícios		11	1160		0		12	2736		0			2736		0	0
Pagar Indenizações		11	1392		0		12	3192		0			3192		0	0
Pagar 13. Salário		11	1624		0		12	3648		0			3648		0	0
Pagar Férias		11	1856		0		12	4104		0			4104		0	0
... Continuação																
Adquirir livros	INV	11	6560	1		INV	12	14136	1		INV		14136	1		
Realizar Treinamento		11	2088	1			12	4560	1				4560	1		
Pesquisa		11	6264				12	12768					12768			
Realizar Projetos de Pesquisas		11	6496	1			12	13224	1				13224	1		
...continuação		11	7192	1			12	14592	1				14592	1		
Extensão		11	6324	1			12	12768	1				12768	1		
Organizar Congressos		11	6596	1			12	13224	1				13224	1		
Contratar Palestrantes		11	5104	1			12	10488	1				10488	1		
...continuação	INV	11	6560	1		INV	12	14136	1		INV		14136	1		
B) SUPORTE		2	8120				2	16416				2	16416			
Administração Geral		21	8352				22	16872				27	16872			
Administrar a Instituição		21	8816		0		22	17784		0			17784		0	0
...continuação		21	9048		0		22	18240		0			18240		0	0
Secretaria		21	9280				22	18696					18696			
Efetuar controle de notas		21	9512		0		22	19152		0			19152		0	0
Pagar Salários dos funcionários		21	9744		0		22	19608		0			19608		0	0
...continuação		21	10208		0		22	20520		0			20520		0	0
Gráfica/Reprodução		21	12296				22	24624					24624			
Contabilidade/Finanças		21	13456				22	26904					26904			
Conservação, Limpeza e Vigilância		21	14616				22	29184					29184			
Realizar serviços de limpeza		21	15312		0		22	30552		0			30552		0	0
...continuação		21	15776		0		22	31464		0			31464		0	0

O plano de classificação de custos acima, foi proposto a partir de um levantamento detalhado das atividades, na codificação encontra-se toda a identificação para acumulação das informações; ou seja, na primeira parte é identificado o tipo de curso de graduação ou atividades de pós-graduação, após é o sequencial numérico e por último o número 1(um) indica atividade que agrega valor e o número 0(zero) indica que a atividade não agrega valor.

Relatório Apuração de Resultados por Curso

Este relatório oferece condições da direção avaliar as informações quanto ao desempenho por cursos oferecidos.

atividades	CURSOS													TOTAL
	C. Contábeis				Pedagogia				Pós-Graduação				Valor(R\$)	
	INV	Valor(R\$)	AV	NAV	INV	Valor(R\$)	AV	NAV	INV	Valor(R\$)	AV	NAV		
RECEITAS														
(-) CUSTOS VARIÁVEIS														
A) ATIVIDADES PRIMÁRIAS														
Ensino														
Pesquisa														
Extensão														
MARGEM BRUTA														
MC %														
B) SUPORTE														
Administração Geral														
Escritório														
Gráfica/Reprodução														
Contabilidade/Finanças														
Conservação, Limpeza e Vigilância														
RESULTADO OPERACIONAL														
LCRATIVIDADE %														

Relatório de Resultado por Período

O relatório a seguir possibilita a administração comparar seus resultados ocorridos em diversos períodos, além de informação útil para decisões, propicia a realização de planejamentos para o futuro.

Relatório Apuração por Período (Mês/Diário/Semestre)														
atividades	Curso de Ciências Contábeis													
	Jan/98	Fev/98	##	##	##	##	##	##	##	##	##	Nov/98	Dez/98	TOTAL
RECEITAS														
(-) CUSTOS VARIÁVEIS														
A) ATIVIDADES PRIMÁRIAS														
Ensino														
Pesquisa														
Extensão														
MARGEM BRUTA														
MC %														
B) SUPORTE														
Administração Geral														
Escritório														
Gráfica/Reprodução														
Contabilidade/Finanças														
Conservação, Limpeza e Vigilância														
RESULTADO														

Estrutura Funcional da Organização – Modelo Proposto

Fica difícil apresentar neste trabalho, todas as formas de representação das informações que poderão ser geradas pelo sistema de custos, apenas para complementar, na figura 4, é apresentada a estrutura funcional da Instituição. Onde as atividades de apoio dão suporte para o desenvolvimento das atividades primárias da organização, sendo que os relatórios acima evidenciam esta estrutura.

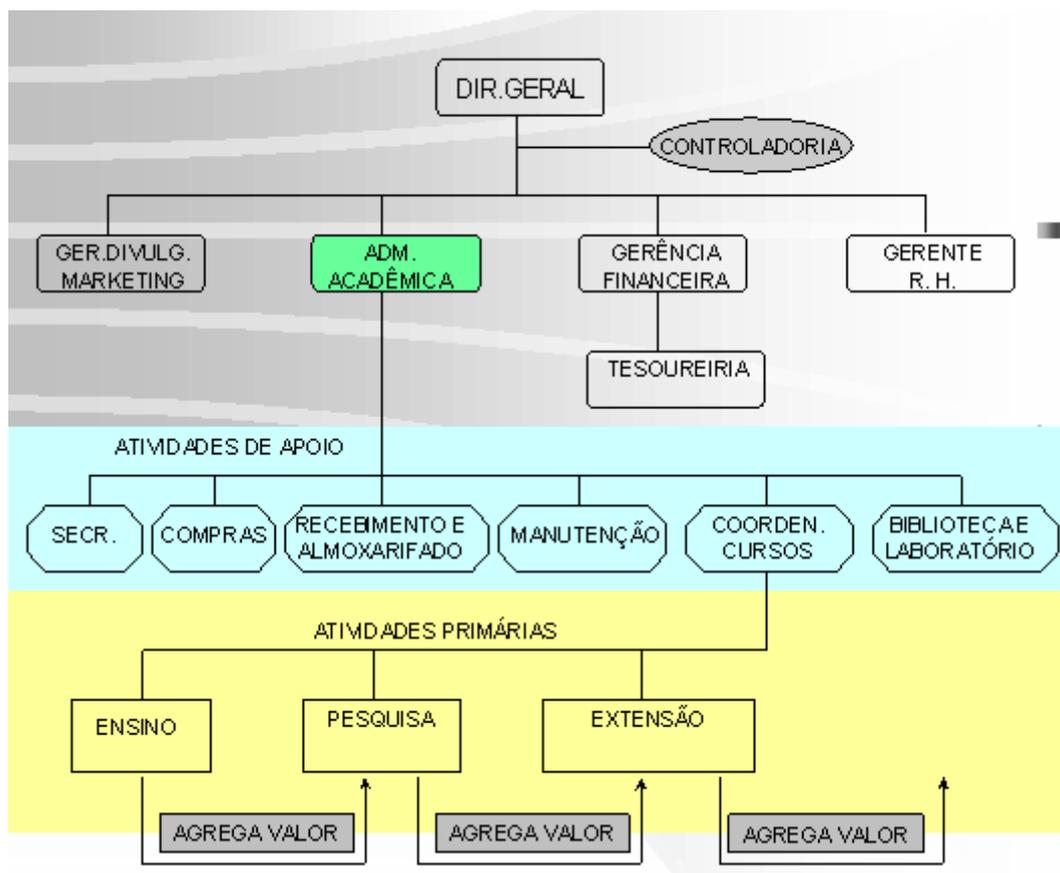


Figura 4 – Diagrama estrutura funcional da organização

Fonte Adaptada: Prof. Dr Elias Pereira. FEA/USP, Aula Mestrado Londrina, set/1998.

Determinação do Custo por aluno do Curso de Ciências Contábeis e Pedagogia

O primeiro passo para determinar o custo através deste sistema de custeio é identificar as atividades relevantes e os seus respectivos custos, o que não é tão difícil quando a empresa possui uma boa estrutura contábil. O Segundo passo é determinar um direcionador para cada atividade, que nada mais é do que um fator que determina a ocorrência de uma atividade:

Quadro 01

Levantamento dos Custos das Atividades		
Centro de Custos	Atividades	Custos
Ensino	Ministrar Aulas	3.800,00
	Secretariar aulas	960,00
	Manter e conservar salas	380,00
	Coordenar e administrar	1.880,00
	Providenciar material audiovisual	150,00
	Fornecer materiais do Almoxarifado	180,00
	Reproduzir material didático	220,00
	Registrar as informações	230,00
	Total	7.800,00

Quadro 02

Levantamento dos Direcionadores das Atividades		
Departamentos	Atividades	Direcionadores
Ensino	Ministrar Aulas	hora aula
	Secretariar aulas	nº de alunos
	Manter e conservar salas	nº de alunos
	Coordenar e administrar	nº de alunos
	Providenciar material audiovisual	nº de requisições
	Fornecer materiais do Almoxarifado	nº de requisições
	Reproduzir material didático	nº de alunos
	Registrar as informações	nº de alunos

Quadro 03

Determinação dos Direcionadores de Custos das Atividades			
	Contábeis	Pedagogia	Total
hora aula	90	85	175
nº de alunos	50	65	115
nº de alunos	50	65	115
nº de alunos	50	65	115
nº de requisições	12	15	27
nº de requisições	10	08	18
nº de alunos	50	65	115
nº de alunos	50	65	115

Após termos o número de direcionadores dos produtos no período, temos condições de determinar o custo unitário do direcionador e naturalmente o custo dos produtos por atividade.

Custo unitário do direcionador = Custo da Atividade .

Nº total de direcionadores

Custo da atividade atribuído ao produto = custo unitário do direcionador x nº de direcionadores do produto.

Custo atividade/ unidade de produto = $\frac{\text{Custo da Atividade atribuído ao produto}}{\text{Quantidade produzida}}$

Onde no nosso exemplo temos o custo do produto:

Ciências Contábeis = $\frac{\text{Custo Total do Produto}}{\text{Nº de alunos}}$

DISTRIBUIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO DO DIRECIONADOR POR ATIVIDADE E DO TOTAL DOS CUSTOS POR PRODUTO E POR UNIDADE DO PRODUTO	Custo Unitário do Direcionador	Custos Contábeis	Unitários Pedagogia
• Ministras aulas	\$ 21,71	\$ 1.953,90	\$ 1.846,10
• Secretariar aulas	\$ 8,35	\$ 417,50	\$ 542,50
• Manter e conservar salas	\$ 3,30	\$ 165,00	\$ 215,00
• Coordenar e administrar	\$ 16,34	\$ 817,00	\$ 1.063,00
• Providenciar material audiovisual	\$ 5,55	\$ 66,60	\$ 83,40
• Fornecer materiais do Almoxarifado	\$ 10,00	\$ 100,00	\$ 80,00
• Reproduzir material didático	\$ 1,91	\$ 95,50	\$ 124,50
• Registrar as informações	\$ 2,00	\$ 100,00	\$ 130,00
• Total		\$ 3.715,50	\$ 4.084,50
• Custo por Aluno		\$ 74,31	\$ 62,84

Através deste Sistema de Custeio, foi possível detectar que o aluno de Ciências Contábeis é mais oneroso para a Instituição de Ensino, onde com a utilização dos métodos tradicionais de custeio isso seria impossível, pois partiríamos de um rateio entre o custo total da Instituição e número de alunos.

Conclusões

Através deste estudo pretende-se esclarecer as principais etapas para elaboração de um modelo de informação baseado em atividades, verifica-se que os recursos são consumidos por atividades estas que são desenvolvidas dentro da organização e o produto final de uma instituição de ensino é o serviço. Inicialmente são extraídos recursos da comunidade, transforma-os e devolvendo para o ambiente em forma de resultados.

A utilização do modelo proposto poderá possibilitar aos administradores a obtenção de informações com maior grau de detalhamento e mais precisas. Além de possibilitar a otimização dos recursos existentes na instituição.

Acredita-se que a utilização do sistema ABC associado à tecnologia de informação(TI) existentes, pode oferecer condições de atender as necessidades dos administradores, cada dia mais exigidos e buscando mais dos modelos de informações. Esperamos que o presente trabalho venha contribuir para outras Instituições de Ensino, que buscam a melhoria dos seus sistemas de custeio e apuração de resultados.

BIBLIOGRAFIA

BERLINER, Callie; BRIMSON, James A. **Gerenciamento de custos em indústrias avançadas**. São Paulo: T A Queiroz Editor, 1992.

CHING, Hong Yuch. **Gestão baseada em custeio por atividades**. São Paulo: Atlas, 1995.

GIL, Antonio Loureiro de, **Sistemas de informações contábil/financeiros**. São Paulo: Editora Atlas, 1995.

HORNGREN, Charles T. **Introdução à contabilidade gerencial**. São Paulo: Editora Prentice/Hall do Brasil, 1997.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Análise de custos**. São Paulo: Atlas, 1993.

JOHNSON, Thomas H.; KAPLAN, Robert S. **Relevance lost**. Boston: Harvard Business School Press, 1987.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 1998.

NAKAGAWA, Masayuki. **Gestão estratégica de custos**. São Paulo: Atlas, 1993.

NAKAGAWA, Masayuki. **ABC Custeio baseada em atividades**. São Paulo: Atlas, 1994.

OSTRENGA, Michael; OZAN, Terrence R.; MCILHATTAN, Robert D.; HARWOOD, Marcus D. **Guia de Ernst & Young para gestão total de custos**, Rio de Janeiro: Editora Record, 1997.

PORTER, Michael E. **Competitive advantage: creating and sustaining superior performance**. New York: The Free, 1985).

ROBLES, Antonio Jr. **Custos da qualidade – uma estratégia para a competição global.**
São Paulo: Editora Atlas, 1996.

SAKURAI, Michihary. **Gerenciamento integrado de custos.** São Paulo: Atlas, 1997.

WALTON, Richard E. **Tecnologia de informação.** São Paulo: Atlas, 1998.

Revistas:

KAPLAN, Robert. HSM Management. **Dos custos à performance** - março-abril/1999,
São Paulo: pag 8.

RBC- Revista Brasileira de Contabilidade, ano XXIV, n.º 91, pg. 18-23.

Revista de Contabilidade do CRC de SP. **Sistema de custos baseado em atividades nas
empresas de serviços.** ano II, n.º 6, Nov/98, pg. 48-64.

Revista de Contabilidade do CRC de SP. **O caso da superintendência de manutenção
metropolitana da Sabesp.** ano III, n.º 7, Março/98, pg. 58-70.