

---

# Uma Aplicação do Time-Driven ABC Model no Setor de Serviço Hospitalar: a nova abordagem do ABC proposta por Kaplan e Anderson

Flávia Zóboli Dalmácio<sup>1</sup>  
Amaury José Rezende<sup>2</sup>  
Anderson Braga de Aguiar<sup>3</sup>

---

## Resumo

O custeio por atividades (ABC) surgiu com o objetivo de suprir as limitações dos métodos de custeio tradicionais, tendo por principal vantagem a apuração de custos por atividades para então apurar os custos dos produtos, utilizando-se, para tanto, de direcionadores de custos. Tal procedimento é defendido como útil por permitir a identificação do resultado apurado nos diferentes elos da cadeia de valor de uma empresa, em contraposição à visão tradicional que analisa apenas o processo de produção. Mesmo diante dessa vantagem, pesquisas no ambiente organizacional brasileiro têm demonstrado que apenas 15% das empresas apuram custos utilizando o ABC (Frezatti, 2005). Kaplan e Anderson (2004) defendem que o baixo índice de implementação e utilização do ABC pelas empresas pode ser consequência da dificuldade que os gestores encontram na determinação dos direcionadores de custos, e sugerem o tempo como o único direcionador de custos. Este estudo tem por objetivo aplicar e analisar a nova proposição do ABC – *Time-Driven ABC Model* (Kaplan e Anderson, 2004) – a partir de um estudo de caso realizado em um hospital. Conclui-se que, embora esse modelo traga simplificações ao processo de apuração de custos, sua prática não pode ser generalizada, podendo ser útil, principalmente, em organizações que atuam na área de serviços.

**Palavras-chave:** ABC - Custeio por Atividades, Time-Driven ABC Model, Tempo.

---

<sup>1</sup> Doutoranda do curso de pós-graduação em Controladoria e Contabilidade da Universidade de São Paulo - FEA/USP e professora da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças -FUCAPE Business School. Endereço: Avenida Fernando Ferrari, 1358, Goiabeiras, Vitória, ES. CEP 29075010. E-mails: flaviazd@usp.br // flavia@fucupe.br.

<sup>2</sup> Doutorando do curso de pós-graduação em Controladoria e Contabilidade da Universidade de São Paulo - FEA/USP e professor da Universidade de São Paulo - FEARP/USP. Endereço: Avenida Professor Luciano Gualberto, 908, Butantã, São Paulo, SP. CEP 05509005. E-mails: amauryj@usp.br // amauryjr@fearp.usp.br.

<sup>3</sup> Doutorando do curso de pós-graduação em Controladoria e Contabilidade da Universidade de São Paulo - FEA/USP. Endereço: Avenida Professor Luciano Gualberto, 908, Butantã, São Paulo, SP. CEP 05509005. E-mail: andsonbraga@yahoo.com.br.

## Abstract

The Activating Based Cost (ABC) arose with the objective of supplying the methods traditional costing limitations, having for main advantage the costs poll for activities for then investigate the costs of products, using, for so much, costs drivers. Such procedure is defended like useful to for allowing the identification of the select result in links different of the value chain of a company, in opposition to the traditional vision that analyzes just the production process. Even ahead of this advantage, researches in the Brazilian enterprising environment have been demonstrating that just 15% of the companies investigate costs using ABC (Frezatti, 2005). Kaplan and Anderson (2004) defend that the implementation index low and ABC's utilization by the companies can be consequence of difficulty that the managers find in the determination of costs drivers, and they suggest the time as the only costs driver. This study has for objective apply and to analyze the new proposition of ABC – Time -Driven ABC Model (Kaplan and Anderson, 2004) – from a study of case done in hospital. It concludes that, however this model brings simplifications to the costs poll lawsuit, its practice can't be generalized, could be useful, mostly, in organizations that act in the services area.

**Keywords:** ABC - Activating Based Cost, Time-Driven ABC Model, Time.

## 1 Introdução

Nas últimas décadas, as práticas de contabilidade gerencial foram marcadas por um volume significativo de artefatos (modelos e sistemas gerenciais) que propunham, numa abordagem puramente normativa, soluções aos problemas gerenciais das empresas. Tais artefatos – p. ex. *Activity Based Costing* (ABC); *Activity Based Management* (ABM) e *Balanced Scorecard* (BSC) – prometem fornecer informações mais úteis para os processos de controle gerencial e tomada de decisão, por meio da maximização de resultados e da avaliação de desempenho, tanto de agentes quanto de organizações. Dentre os pesquisadores que se empenharam nesta tarefa de resolver os problemas gerenciais, destacam-se: Thomas H. Johnson, Robert S. Kaplan, David Norton e Robin Cooper.

Ainda neste contexto, diversas pesquisas empíricas constataam que existe, atualmente, um aparente paradoxo, no que diz respeito à prática de contabilidade gerencial (SCAPENS e ROBERTS, 1993; SCAPENS, 1994; e BURNS e SCAPENS, 2000). Apesar de fatores indutores e facilitadores do ambiente externo e do rol de novas técnicas e instrumentos à disposição dos gestores empresariais, o que se observa, efetivamente, é o baixo grau de implementação de novas técnicas e conceitos de contabilidade gerencial nas empresas.

Especificamente, estudos realizados, desde a década de 1990, têm evidenciado que tais ferramentas não têm sido utilizadas em grande parte das organizações pesquisadas (INNES e MITCHEL, 1995; LUKKA e GRANLUND, 1996; FREZATTI, 2005). São várias as justificativas apresentadas para tal situação, dentre elas, destaca-se o fato de que, ainda que teoricamente bem desenhadas, as ferramentas propostas não resolvem eficazmente diversos problemas gerenciais, tais como avaliação de desempenho, compensação de gestores, alocação de custos etc (INNES e MITCHELL, 1995; INNES et al, 2000). Além dessa dimensão técnica, também se ressalta a importância de fatores cognitivos que podem influenciar a implementação e utilização de novas práticas de contabilidade gerencial, em especial, o ABC (CHENHALL, 2004).

Dentre as teorias que tentam explicar a aderência conceitual ou a ruptura dos artefatos da contabilidade gerencial, destaca-se a teoria institucional que é uma abordagem sociológica que tem sido aplicada, na área contábil, para explicar o paradoxo estabelecido. Essa teoria, refutando as premissas da teoria neoclássica e sua abordagem normativa, foca a contabilidade gerencial como uma instituição dentro da empresa, isto é, uma rotina formada por hábitos que dá sentido a determinado grupo de pessoas, sendo esta rotina amplamente aceita de forma inquestionável (GUERREIRO et al, 2004a). Sob a ótica da teoria institucional, somente quando transformados em hábitos, os artefatos de contabilidade gerencial são efetivamente utilizados pelos gestores; do contrário, a implementação de tais artefatos provavelmente não será bem-sucedida.

Neste contexto, Kaplan e Anderson (2004) apontam que a não implementação do sistema de custeio baseado em atividades é justificada pela dificuldade e complexidade na identificação dos direcionadores das diversas atividades que compõem as operações das empresas. Pode-se afirmar que, em decorrência dessa dificuldade e complexidade, não foi possível tornar o custeio ABC um hábito em um número maior de empresas. Visando superar essas limitações, Kaplan e Anderson (2004) argumentam que o tempo é de fato o único direcionador de custos das atividades, o que simplificaria o processo de identificação dos direcionadores de custos.

Tendo por base essa problemática, a questão que se coloca é quais as vantagens e desvantagens decorrentes da implementação da nova proposta do ABC na apuração e gestão de custos de uma empresa do setor de serviço hospitalar? Diante dessa questão, o estudo tem o objetivo de aplicar e

analisar a nova proposição do ABC – *Time-Driven ABC Model* – em uma empresa do setor de serviço hospitalar, utilizando-se o tempo como único direcionador de custos das atividades. Destaca-se que esta pesquisa não tem como objetivo verificar por que as empresas não implementam o modelo ABC tradicional, mas analisar o impacto da simplificação dos direcionadores num único direcionador: o tempo.

O trabalho encontra-se estruturado nas seguintes partes: inicialmente, são discutidos aspectos referentes ao pequeno índice de implementação de novas práticas de contabilidade gerencial, principalmente, aquelas relativas aos sistemas de custeio; em seguida, são destacados os aspectos gerais sobre o Modelo Original do ABC; posteriormente, apresenta-se a Nova Abordagem do ABC, segundo Kaplan e Anderson (2004), destacando-se sua metodologia, implicações e contribuições do *Time-Driven ABC Model*; por fim, faz-se uma discussão sobre as questões metodológicas, apresenta-se a análise do caso estudado, para chegar-se às considerações finais do estudo.

## 2 Referencial teórico

### 2.1 Paradoxo atual da Contabilidade Gerencial: sistemas de custeio

No final da década de 1980, Johnson e Kaplan (1991) fizeram duras críticas as práticas existentes de contabilidade gerencial. Na percepção desses autores, tais práticas não eram capazes de satisfazer às necessidades dos diversos grupos de usuários em termos de informações para o processo de tomada de decisão.

A partir do início da década de 1990, diversas novas práticas de contabilidade gerencial começaram a surgir visando justamente superar as limitações destacadas por Johnson e Kaplan (1991), destacando-se as seguintes: *Activity Based Costing* (ABC), *Activity Based Management* (ABM), *Balanced Scorecard* (BSC), *Cost-to-Serve* (CTS) e *Interorganizational Cost Management* (ICM).

A expectativa inicial era de que tais práticas viessem a ser amplamente implementadas nas empresas, já que apresentavam vantagens em termos de qualidade da informação quando comparadas às práticas tradicionais.

Especificamente, havia uma expectativa de que os sistemas tradicionais de apuração de custos, notadamente, o custeio por absorção, desse lugar ao ABC. De acordo com Guerreiro et al (2004b, p. 4):

o sistema baseado em atividades tem sido, desde a sua concepção no final da década de 80, o assunto da contabilidade gerencial mais pesquisado e divulgado academicamente, bem como considerado um dos mais modernos produtos de venda das empresas de consultoria.

Entretanto, segundo esses mesmos autores, o ABC, na prática, apresenta baixo nível de implementação. A discussão sobre a aderência conceitual entre teoria e prática na contabilidade gerencial apontada por Guerreiro et al (2004b) segue a tradição de discussões impulsionadas por Scapens e Roberts (1994), ou seja, dentro dos pressupostos da velha economia institucional

São diversas as pesquisas que têm evidenciando que as expectativas decorrentes da adoção de novas práticas, em especial, o ABC, não estão sendo constatadas na prática, seja evidenciando que o ABC tem sido restritamente implementado pelas empresas, seja evidenciando que as empresas não têm obtido as vantagens que eram esperadas em decorrência da implementação do ABC (INNES e MITCHEL, 1995; LUKKA e GRANLUND, 1996; INNES et al, 2000).

Selto e Jasinski (1996), destacam que, com exceção de grandes empresas, não existem evidências confirmando que o ABC seja uma prática bem desenvolvida e implementada nas empresas. Pesquisas têm demonstrado que, de modo geral, o índice de implementação do ABC gira em torno de 20%, sendo esse índice maior (por volta de 50%) em grandes empresas (INNES e MITCHELL, 1995, CHENHALL e LANGFIELD-SMITH, 1998).

No ambiente brasileiro, Frezatti (2005) realizou pesquisa junto a 119 médias e grandes empresas que corrobora as evidências em outros países. Nessa pesquisa, Frezatti (2005) constatou que o custeio por absorção permanece como o sistema de custeio mais utilizado pelas empresas analisadas, seguido pelo custeio-padrão, outra prática tradicional. O ABC aparece apenas em último dentre os sistemas de custeio implementados pelas empresas pesquisadas (TABELA 1), com um índice de implementação (15%) próximo do que foi constatado em outras pesquisas.

**Tabela 1: Agrupamentos e aderência conceitual dos sistemas de custeio**

Entidades	Agrupamentos					
	Mais distante	Distante	Eqüidistante	Aderente	Mais aderente	Total
Custeio por absorção	38%	71%	44%	37%	47%	47%
Custeio-Padrão	38%	35%	33%	42%	7%	31%
Custeio direto	25%	18%	29%	26%	20%	24%
Custeio Variável	13%	18%	13%	26%	13%	17%
ABC	19%	12%	17%	5%	20%	15%

Fonte: adaptada de Frezatti (2005).

Observa-se que a aderência conceitual dos sistemas de custeio em relação ao que de fato acontece nas organizações é muito diferente. Os resultados da pesquisa apontam que os gestores não perceberam as vantagens do ABC, como defendido por seus idealizadores. Uma dessas vantagens, conforme evidências de Kennedy e Affleck-Graves (2001) em pesquisa realizada com empresas do reino unido, é que o ABC adiciona valor para as empresas através de melhor controle de custos e utilização de ativos, juntamente com maior uso de alavancagem financeira.

As evidências de baixa implementação e utilização do ABC conduzem ao questionamento dos fatores que impedem que isso ocorra em um número maior de empresas, tendo em vista que é considerado como apresentando vantagens quando comparado aos demais sistemas de custeio (SHIELDS, 1995). Tem-se a impressão, a partir das constatações levantadas pela pesquisa de Frezatti (2005), de que os gestores não identificaram, tão claramente, a relação de custo-benefício positiva em decorrência da implementação do ABC e dos esforços técnicos e cognitivos dela decorrentes.

Para Kaplan e Anderson (2004) o abandono da utilização do ABC e o seu baixo índice de implementação residem no fato das limitações de tecnologia de apuração de custos capaz de uma contínua coleta e processamento de informações relativas às atividades e seus respectivos direcionadores. Essas limitações estão basicamente relacionadas a fatores técnicos.

Chenhall (2004), no entanto, sugere que os fatores que determinam o paradoxo da implementação do ABC não são técnicos. Para Chenhall (2004), os aspectos técnicos são amplamente considerados quando da implementação do ABC. Entretanto, segundo evidências desse autor, os conflitos cognitivos existentes em decorrência da implementação do ABC em confronto com os

resultados que ele pode gerar são um dos fatores que conduzem a esse paradoxo, ou seja, que dificultam a implementação e utilização do ABC.

Diante das evidências negativas quanto à implementação e ao efetivo uso do ABC, Kaplan e Anderson (2004) vêm justamente buscar uma solução para esse paradoxo ao propor um novo modelo para o ABC. Antes de tratar especificamente deste modelo, o tópico a seguir caracteriza o modelo original do ABC, para então apresentar o novo modelo baseado no tempo.

## 2.2 Aspectos gerais sobre o modelo original do ABC

*Activity Based Costing* é um método pelo qual os custos indiretos de fabricação e as despesas são atribuídos, inicialmente, às atividades, para só então serem alocados aos produtos/serviços ou outros objetos de custo, por meio dos direcionadores de custos. Um direcionador de custo (*cost driver*) é utilizado como fator de associação entre os recursos e as atividades custeadas ou entre as atividades e os objetos custeados. Ou seja, é um fator causal que influencia o nível e o desempenho de atividades e o consumo resultante de recursos.

Segundo Horngren et al (2004), a ênfase dos sistemas de custeio tradicionais – custeio por absorção e custeio direto – está centrada nas atividades operacionais; embora, ao mesmo tempo, as atividades operacionais não estejam sendo efetivamente custeadas. O ABC, ainda segundo esses autores, tem a vantagem, quando comparado aos sistemas de custeio tradicionais, de não apenas custear as atividades operacionais, assim como, as demais atividades que compõem a cadeia de valor de uma empresa. Em decorrência disso, Horngren et al (2004, p. 116) afirmam que “[...] os sistemas ABC são mais complexos, mas prometem custos mais acurados para apoiar os tomadores de decisões”.

Segundo Nakagawa (2001, p. 29), o ABC “busca ‘rastrear’ os gastos de uma empresa para analisar e monitorar as diversas rotas de consumo dos recursos ‘diretamente identificáveis’ com suas atividades mais relevantes, e destas para os produtos e serviços”. Nakagawa (2001, p. 30) ainda acrescenta que o objetivo do sistema ABC é:

facilitar a mudança de atitudes nos gestores de uma empresa, afim de que estes, paralelamente à otimi-

zação de lucros para os investidores, busquem também a otimização do valor dos produtos para os clientes (internos e externos).

No entanto, o modelo ABC, de acordo com sua concepção original, exige altos custos de implementação, revisão e atualização constantes; comprometimento de todos os funcionários; além de tecnologia de informação desenvolvida. Kaplan e Anderson (2004) reconhecem a complexidade da aplicação do modelo original em larga escala, como por exemplo, a coleta, o gerenciamento, o processamento e a disseminação de dados numa empresa com inúmeros funcionários, departamentos, processos, atividades e inúmeros produtos e/ou clientes.

Além disso, esses autores afirmam que os direcionadores de custos, no modelo original, são calculados assumindo-se que os recursos são totalmente utilizados (100% da capacidade), o que significa que as taxas de direcionadores de custos (estimadas) utilizadas são, normalmente, muito mais altas do que a utilização real. Kaplan e Anderson (2004) afirmam que, no processo de entrevista e sondagem do ABC tradicional, quando o tempo dedicado a uma atividade é estimado, geralmente, o entrevistado sempre indica porcentagens cuja soma resulta em 100, sem relatar o tempo ocioso ou não utilizado. A partir dessas constatações Kaplan e Anderson (2004) propõem um novo modelo para apuração de custos utilizando-se o ABC, conforme se apresenta no tópico a seguir.

### **2.3 Discussão teórica de Kaplan e Anderson (2004) sobre a nova abordagem do ABC**

Cientes do abandono da utilização do método ABC por muitas empresas e de seu baixo índice de implementação, Kaplan e Anderson (2004), revisaram as premissas originais do modelo de apuração de custos pelo ABC e apresentaram uma solução para os problemas e desvantagens, inicialmente, identificados. A solução encontrada foi denominada de *Time-Driven ABC Model*, ou seja, Kaplan e Anderson (2004) elaboraram uma nova abordagem para o ABC, sem, entretanto, abandonar o conceito inicial.

Segundo seus idealizadores, o novo modelo de apuração de custos pelo ABC tem as seguintes vantagens: (a) possui maior nível de simplificação;

(b) apresenta facilidades para implementação; (c) pode ser atualizado com facilidade, pois conta com estimativas informadas pela gerência (no modelo original, as informações eram inspecionadas pelos empregados); (d) fornece aos gestores um modelo de custo mais flexível para capturar a complexidade das operações; (e) e evidencia a capacidade fornecida *versus* a capacidade utilizada dos recursos.

Kaplan e Anderson (2004, p. 2-3) ainda afirmam que, de acordo com a nova abordagem do ABC:

é possível estimar diretamente a demanda de recursos gerada por transação, produto ou cliente, em vez de alocar os custos de recursos primeiro para atividades e, a seguir, para produtos ou clientes. Para cada grupo de recursos, é preciso estimativas de dois parâmetros: o custo, por unidade de tempo, para suprir a capacidade de recursos e os tempos unitários de consumo da capacidade de recursos por produtos, serviços e clientes. Ao mesmo tempo, a nova abordagem gera taxas de direcionadores de custos mais precisas ao permitir a estimativa de tempos unitários até para transações complexas, especializadas.

### **2.3.1 Metodologia, implicações e contribuições do *Time-Driven ABC***

De acordo com a nova abordagem do ABC, é possível estimar diretamente a demanda de recursos gerada por cada atividade e, até mesmo, por produto ou cliente. Kaplan e Anderson (2004) definem os passos para a nova abordagem:

- Estimar o custo por unidade de tempo da capacidade: o gestor faz uma estimativa direta da capacidade prática dos recursos supridos como porcentagem da capacidade teórica. Segundo Kaplan e Anderson (2004, p. 4), “o cálculo do custo de recursos por unidade de tempo obriga a empresa a incorporar estimativas da capacidade prática de seus recursos”.
- Estimar os tempos unitários das atividades: determinação, por meio

de entrevistas ou observação direta, do tempo total gasto para se realizar uma unidade de cada tipo de atividade, ou seja, determinar quanto tempo é necessário para se concluir uma unidade de cada atividade.

- Derivar os direcionadores de custos: cálculo das taxas de direcionadores de custos, pela multiplicação das variáveis definidas nos itens (1) e (2). Definidas as taxas padrão, pode-se aplicá-las em tempo real.
- Analisar e relatar custos: registrar, de forma contínua, os custos das atividades da empresa, revelando o tempo gasto em cada uma delas. O relatório possibilita o destaque da capacidade suprida (quantidade e custo), da capacidade utilizada, além dos custos da capacidade não utilizada.
- Atualizar o modelo: estimação do tempo unitário exigido para cada nova atividade agregada a um determinado departamento. De acordo com Kaplan e Anderson (2004, p. 5), dois fatores podem fazer com que as taxas se alterem: as variações de preço dos recursos supridos e a mudança no nível de eficiência. Essa atualização deve ser feita com base nos eventos ocorridos e não no calendário (uma vez por semestre ou por ano).

Kaplan e Anderson (2004) afirmam que a nova abordagem do ABC apresentou vantagens satisfatórias para as empresas que já utilizaram-na, dentre outras, destacam-se: redução do número de atividades monitoradas; aumento de complexidade com acréscimo de novos elementos nas equações de tempo, sem, no entanto, exigir mais do sistema contábil; estimação de custos com base em características reais e observações diretas do tempo; facilidade de validação do modelo; número mínimo de pessoas para carregar, calcular, validar e divulgar os resultados; redução do tempo de processamento do modelo.

O *Time-Driven ABC Model*, segundo seus idealizadores, é considerado uma metodologia transparente, escalonável, fácil de implementar e de atualizar, que permite aos gestores obter informações importantes, sobre custos e rentabilidade, de forma rápida e barata. Além disso, esses autores acrescentam que a nova abordagem não é um sistema de implementação complexa e cara.

Diante dessas novas expectativas em decorrência da implementação do modelo ABC tendo o tempo como único direcionador de custos, analisa-se o efeito prático de sua implementação em uma empresa de serviço hospitalar. Antes, porém, destaca-se a metodologia de pesquisa.

### 3 Metodologia de estudo de caso

Tendo-se em vista as expectativas teóricas da implementação do novo modelo do ABC, busca-se investigar, por meio de uma pesquisa de campo, quais as implicações e contribuições da nova proposta do ABC às empresas de serviços, especificamente, às empresas que prestam serviços hospitalares. De forma específica, este tópico tem como objetivo apontar os meios e os instrumentos utilizados para obtenção dos dados da pesquisa.

A metodologia consiste nos estudos dos métodos empregados pelas ciências na investigação sobre o comportamento de certos fenômenos, buscando validação e sua relação com as teorias científicas (LAKATOS e MARCONI, 1991).

De acordo com Trujillo apud Lakatos e Marconi (1991, p. 39),

[...] método é a forma de proceder ao longo de um caminho. Na ciência os métodos constituem os instrumentos básicos que ordenam de início o pensamento em sistemas, traçam de modo ordenado a forma de proceder do cientista ao longo de um percurso para alcançar um objetivo.

Lakatos e Marconi (1991, p. 83) definem que

[...] método é o conjunto das atividades racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros – traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões científicas.

Na primeira etapa da pesquisa, a metodologia utilizada como suporte para a realização do estudo foi o método hipotético-dedutivo, por meio do qual, segundo Kaplan (1972, p. 12):

o cientista através de uma combinação de observações cuidadosas, hábeis antecipações e intuição científica,

alcança um conjunto de postulados que governam os fenômenos pelos quais está interessado; daí deduz ele as conseqüências observáveis; a seguir, verifica essas conseqüências por meio da experimentação e, dessa maneira, refuta os postulados substituindo-os, quando necessário, por outros e assim prossegue.

A segunda etapa do trabalho consistiu em uma pesquisa de campo que, de acordo com Martins (1992, p. 26): “[...] são abordagens que representam em comum a utilização de técnica de coleta, tratamento e análise de dados marcadamente quantitativos”. Dentre as estratégias utilizadas, nesta pesquisa, destaca-se o estudo de caso. Para Yin (2001, p. 35), o estudo de caso é uma estratégia de pesquisa como qualquer outra “[...] que representa uma maneira de se investigar um tópico empírico, seguindo-se um conjunto de procedimentos pré-especificados”.

A realização de um estudo de caso, segundo Yin (2001, p. 78), “[...] começa com a definição dos problemas ou temas a serem investigados e o desenvolvimento de um projeto de estudo de caso”. À medida que o pesquisador realiza um trabalho de estudo de campo, deve constantemente se perguntar por que os eventos ocorreram ou estão ocorrendo. Além disto, deverá perceber que a pesquisa baseia-se em perguntas e não necessariamente em respostas, deste modo uma resposta deveria levar o pesquisador a uma quantidade enorme de novas questões. Yin (2001) classifica estes procedimentos como um exercício a ser realizado durante todo o trabalho, pois estas atitudes caracterizam um bom entrevistador. Somado a isto, o pesquisador deverá ter como objetivo a clareza das questões originais que estão sendo estudadas, de maneira que existam compreensão e coerência na investigação do início ao fim.

### **3.1 Estratégias de pesquisas**

As estratégias de pesquisas são imprescindíveis à realização do trabalho de pesquisa, pois delas dependem todo desenvolvimento e os resultados, ou seja, é neste momento que o pesquisador terá de usar as habilidades que lhe são inerentes para obter o maior número possível de evidências sobre o objeto pesquisado. Somente assim, o estudo poderá oferecer um entendimento dos fenômenos, das variáveis e de suas relações. Yin (2001, p.129) aponta que:

o pesquisador do estudo de caso deve possuir uma versatilidade metodológica que não é necessariamente exigida em outras estratégias e deve obedecer a certos procedimentos formais para garantir o controle de qualidade durante o processo de coleta. [...] de forma que os resultados finais – os dados que foram coletados – reflitam uma preocupação pela validade do construto e pela confiabilidade, o que, dessa forma, validaria a realização de análises adicionais.

### **3.2 Questão de pesquisa**

Toda pesquisa, de um modo geral, baseia-se em questões a serem investigadas. Portanto, estas devem estar claras, senão, pistas importantes poderão ser perdidas e o pesquisador poderá não conseguir identificar possíveis mudanças de curso do estudo. De forma específica, a questão investigada, neste trabalho é: quais as vantagens e desvantagens decorrentes da implementação da nova proposta do ABC na apuração e gestão de custos de uma empresa do setor de serviço hospitalar?

## **4 Resultados do caso**

### **4.1 Descrição do caso**

O estudo de caso foi realizado com base nos dados fornecidos pelo *controller* de um grande hospital localizado na região da Grande Vitória (ES). Vale ressaltar que o hospital pesquisado não utiliza o método ABC tradicional (utiliza o método de custeio por absorção). No entanto, foram feitas simulações a fim de comparar os resultados obtidos caso o hospital viesse a utilizar o método do ABC tradicional com os obtidos se o hospital aplicasse a nova abordagem do ABC, proposta por Kaplan e Anderson (2004). O departamento escolhido para apuração dos custos foi o pronto-socorro.

### **4.2 Coleta de dados e aplicação do ABC tradicional**

De acordo com o *controller* do hospital pesquisado, se o modelo ABC

fosse implantado, no departamento denominado Pronto-Socorro, seriam consideradas as seguintes atividades, apresentadas no Quadro 1: atender paciente; encaminhar paciente; fazer avaliação médica; solicitar e fazer exames; prestar os primeiros socorros; liberar paciente já diagnosticado e; solicitar internação do paciente.

Com base na média dos custos mensais (considerando-se o período de doze meses – janeiro de 2005 a dezembro de 2005), as despesas totais do Departamento Pronto-Socorro, em cada mês, somariam o montante de, aproximadamente, R\$ 175.000,00 (considerando-se custo de pessoal, custo com materiais, despesas administrativas e outros custos/despesas fixas).

**Quadro 1: Demonstração dos dados coletados**

Departamento Pronto-Socorro do Hospital ABC - Modelo ABC Tradicional				
Atividades	% Tempo gasto	Custo atribuído	Volume de trabalho estimado	Taxa de direcionadores de custo
Atender paciente	15%	R\$ 26.250,00	1.120	R\$ 23,44
Encaminhar paciente	2%	R\$ 3.500,00	1.120	R\$ 3,13
Fazer avaliação médica	30%	R\$ 52.500,00	1.120	R\$ 46,88
Solicitar e fazer exames	20%	R\$ 35.000,00	672	R\$ 52,08
Prestar primeiros socorros	20%	R\$ 35.000,00	1.120	R\$ 31,25
Liberar paciente já diagnosticado	3%	R\$ 5.250,00	895	R\$ 5,87
Solicitar internação do paciente	10%	R\$ 17.500,00	225	R\$ 77,78
Totais	100%	R\$ 175.000,00		

Fonte: elaborado pelos autores.

O volume de trabalho estimado por mês (calculado com base na média das ocorrências mensais de janeiro de 2005 a dezembro de 2005), para cada atividade do Departamento Pronto-Socorro seria de: 1.120 atendimentos, 1.120 encaminhamentos, 1.120 avaliações médicas, 672 solicitações de exames específicos (exame de sangue, taxa de glicose, raios-X, teste de HIV, dentre outros), 1.120 primeiros socorros, 895 liberações e 225 internações.

O *controller* entrevistou o pessoal do pronto-socorro a fim de estimar a porcentagem de tempo gasto em cada uma das atividades do departamento. Perfazendo um total de 100% de tempo gasto no Departamento Pronto-Socorro, os funcionários informaram que o tempo dedicado a: (1) atender paciente é de 15%; (2) encaminhar o paciente é de 2%; (3) fazer avaliação

médica é de 30%; (4) solicitar e fazer exames é de 20%; (5) prestar os primeiros socorros é de 20%; (6) liberar o paciente já diagnosticado é de 3%; (7) solicitar internação do paciente é de 10%. Isso implica, no modelo ABC tradicional, que cada atendimento usa R\$ 23,44 dos recursos consumidos, cada encaminhamento R\$ 3,13, cada avaliação médica R\$ 46,88, cada primeiro-socorro prestado R\$ 31,25, cada liberação R\$ 5,87 e cada internação R\$ 77,78, conforme demonstrado no Quadro 1. A partir desses valores, denominados taxas de direcionadores de custo, é possível associar os custos de recursos do departamento aos pacientes que utilizam os serviços.

Vale ressaltar que, à medida que aumenta o número de departamentos, de atividades e de funcionários, aumentam também o custo e o tempo exigidos para manter o modelo ABC. Além disso, Kaplan e Anderson (2004, p. 2) atentam para o fato de que quando os funcionários são entrevistados, a soma do tempo dedicado às atividades sempre resulta em 100%, ou seja, poucos são os que consideram seu tempo ocioso e não utilizado.

### 4.3 Simulação utilizando o *Time-Driven ABC Model*

Com base nos dados coletados, fez-se uma simulação da aplicação do *Time-Driven ABC Model* no Departamento Pronto-Socorro, estimando-se, diretamente, a demanda de recursos gerada por paciente, em vez de alocar custos de recursos primeiro às atividades e, em seguida, para os pacientes.

- 1) Estimando o custo por unidade de tempo da capacidade: O *controller* do hospital fez uma estimativa direta da capacidade prática dos recursos supridos, considerando que no Departamento Pronto-Socorro trabalham 6 atendentes, 12 médicos, 10 enfermeiros e 8 auxiliares (alguns funcionários trabalham em turnos diferentes) e cuja quantidade de horas de trabalho por dia está demonstrada no Quadro 2, chegando ao total de 269.280 minutos trabalhados no departamento em um mês (capacidade teórica). De acordo com Kaplan e Anderson (2004, p. 3), a capacidade prática equivale a algo entre 80% e 85% da capacidade teórica plena. Nesta pesquisa, foi considerado que a capacidade prática corresponde a 80% da capacidade teórica, portanto, encontrou-se que a capacidade prática do departamento equivale ao total de 215.424 minutos.

Como o custo de suprir a capacidade é de R\$175.000,00, calculou-se o custo por minuto de suprir a capacidade (R\$ 0,81).

### Quadro 2: Estimando o custo por unidade de tempo da capacidade

	Número de Funcionários do Departamento	Quantidade de horas/dia	Total Minutos Mês (Considerando-se 22 dias úteis)	Total Minutos Mês no Departamento
		8		
Atendentes	6	4	10.560	63.360
Médicos	12	6	5.280	63.360
Enfermeiros	10	6	7.920	79.200
Auxiliares	8		7.920	63.360
			Capacidade Teórica	269.280
			Capacidade Prática	215.424
			Custo por Minuto	R\$ 0,81

Fonte: elaborado pelos autores.

- 2) Estimando os tempos unitários das atividades (Quadro 3): Depois de calculado o custo por minuto para suprir recursos às atividades do Departamento Pronto-Socorro, por meio de entrevistas com os funcionários, foi determinado o tempo gasto (em minutos) para realizar uma unidade de cada tipo de atividade.
- 3) Derivando os direcionadores de custos (Quadro 3): Para calcular as taxas de direcionadores de custos (ou taxas padrão), multiplicou-se o tempo gasto em minutos em cada uma das atividades pelo custo por minuto R\$ 0,81. Depois de calculadas as taxas padrão, foi possível a aplicação dessas taxas em tempo real para atribuir custos a cada paciente à medida que ocorrem as atividades. No caso simulado, utilizou-se o volume de trabalho estimado no ABC tradicional, encontrando-se o total dos custos consumidos por cada uma das atividades do departamento.
- 4) Analisar e relatar custos: Foi possível verificar que apenas 62% da capacidade prática (133.515 dos 215.424) dos recursos supridos no mês foram utilizados para o trabalho produtivo e, portanto, 62% dos custos e despesas totais de R\$ 175.000,00 foram atribuídas aos pacientes. Isto confirma o fato de que a capacidade prática nem

sempre é plenamente utilizada (KAPLAN e ANDERSON, 2004). O Quadro 3 destaca, ainda, a diferença entre a capacidade suprida e a capacidade utilizada, possibilitando a análise do custo da capacidade não utilizada (redução de custos do fornecimento de recursos).

**Quadro 3: Aplicação do *Time-Driven ABC Model***

<b>Departamento Pronto-Socorro do Hospital ABC - <i>Time-Driven ABC Model</i></b>						
<b>Atividades</b>	<b>Tempo Gasto em Minutos</b>	<b>Custo por Minuto</b>	<b>Taxas Padrão</b>	<b>Volume de Trabalho Estimado</b>	<b>Total de Minutos Gasto</b>	<b>Custo Total</b>
Atender paciente	20	R\$ 0,81	R\$ 16,20	1.120	22.400	R\$ 18.144,00
Encaminhar paciente	5	R\$ 0,81	R\$ 4,05	1.120	5.600	R\$ 4.536,00
Fazer avaliação médica	45	R\$ 0,81	R\$ 36,45	1.120	50.400	R\$ 40.824,00
Solicitar e fazer exames	30	R\$ 0,81	R\$ 24,30	672	20.160	R\$ 16.329,60
Prestar primeiros socorros	25	R\$ 0,81	R\$ 20,25	1.120	28.000	R\$ 22.680,00
Liberar paciente já diagnosticado	4	R\$ 0,81	R\$ 3,24	895	3.580	R\$ 2.899,80
Solicitar internação do paciente	15	R\$ 0,81	R\$ 12,15	225	3.375	R\$ 2.733,75
<b>Total utilizado</b>					<b>133.515</b>	<b>R\$ 108.147,15</b>
<b>Total suprido</b>					<b>215.424</b>	<b>R\$ 175.000,00</b>
<b>Capacidade não utilizada</b>					<b>81.909</b>	<b>R\$ 66.852,85</b>

Fonte: elaborado pelos autores.

5) Atualizar o modelo: A atualização do modelo deve ser feita sempre que novas atividades forem agregadas ao departamento. Segundo Kaplan e Anderson (2004, p. 4), “basta estimar o tempo exigido para cada nova atividade”.

O Quadro 4 apresenta uma comparação no processo de apuração de custos entre a aplicação do modelo tradicional de ABC e a aplicação novo modelo baseado no tempo.

**Quadro 4: Comparativo modelo tradicional ABC e o *ABC Time-Driven Model***

Departamento Pronto-Socorro do Hospital ABC - <i>Time-Driven ABC Model</i>						
Atividades	Taxas de Direcionadores de Custos - ABC Tradicional	Custo Atribuído	Taxas de Direcionadores de Custos - <i>Time-Driven ABC Model</i>	Custo Atribuído	Variação da Taxa	Variação do Custo Atribuído
Atender paciente	R\$ 23,44	R\$ 26.250,00	R\$ 16,20	R\$ 18.144,00	R\$ 7,24	R\$ 8.106,00
Encaminhar paciente	R\$ 3,13	R\$ 3.500,00	R\$ 4,05	R\$ 4.536,00	(R\$ 0,93)	(R\$ 1.036,00)
Fazer avaliação médica	R\$ 46,88	R\$ 2.500,00	R\$ 36,45	R\$ 40.824,00	R\$ 10,43	R\$ 11.676,00
Solicitar e fazer exames	R\$ 52,08	R\$ 5.000,00	R\$ 24,30	R\$ 16.329,60	R\$ 27,78	R\$ 18.670,40
Prestar primeiros socorros	R\$ 31,25	R\$ 5.000,00	R\$ 20,25	R\$ 22.680,00	R\$ 11,00	R\$ 12.320,00
Liberar paciente já diagnosticado	R\$ 5,87	R\$ 5.250,00	R\$ 3,24	R\$ 2.899,80	R\$ 2,63	R\$ 2.350,20
Solicitar internação do paciente	R\$ 77,78	R\$17.500,00	R\$ 12,15	R\$ 2.733,75	R\$ 65,63	R\$ 14.766,25
Totais		R\$175.000,00		R\$108.147,15		R\$ 66.852,85

Fonte: elaborado pelos autores.

A abordagem do *Time-Driven ABC Model* possibilita uma análise mais acurada dos recursos, dos gastos e do potencial disponível de capacidade instalada. Por exemplo, na abordagem tradicional do ABC a alocação dos custos seria de R\$ 175.000,00 referente às respectivas atividades, enquanto que na abordagem do *Time-Driven ABC Model*, o custo alocado seria de R\$ 108.147,15 e, ainda, identificaria R\$ 66.852,85 de recursos gastos referentes à capacidade não utilizada.

#### 4.4 Vantagens e críticas ao *Time-Driven ABC Model*

Kaplan, um dos idealizadores da proposta original do custeio baseado em atividades (ABC), com a reformulação do modelo (*Time-Driven ABC Model*), procurou resgatar conceitos importantes que já foram discutidos na literatura e aplicados pelas empresas.

**Tabela 2: Análise da capacidade ociosa**

<b>Análise da capacidade ociosa</b>					
<b>Taxa Real</b>	<b>Tempo</b>	<b>%</b>	<b>Taxa Corrente*</b>	<b>Tempo</b>	<b>%</b>
	<b>Minutos</b>			<b>Minutos</b>	
Capacidade Real Teórica	269.280	100%	Capacidade Suprida	215.424	100%
Capacidade Utilizada	133.515	50%	Capacidade Utilizada	133.515	62%
Capacidade Ociosa	135.765	50%	Capacidade Ociosa	81.909	38%
(*) a taxa corrente corresponde a 80% da taxa					

Fonte: elaborado pelos autores.

De acordo com a Tabela 2, observa-se que a capacidade suprida equivale a 80% da capacidade real teórica, considerando o tempo de intervalos, atrasos, comunicação, treinamento etc. Kaplan e Anderson (2004) afirmaram que 15% a 20% do tempo total disponível (capacidade real teórica), é perdido, pois se considera que os funcionários, nesse tempo não aproveitado se dispõem a realizar determinadas atividades que são gastas em outras atividades não relacionadas com as atividades fins do departamento.

Além disso, é possível verificar que, caso fosse considerada a taxa real, a capacidade ociosa do departamento seria de 50%, ou seja, 135.765 minutos não trabalhados. Todavia, quando a taxa corrente (capacidade suprida) é considerada, a capacidade ociosa encontrada no departamento equivale a 38%, conseqüentemente, apenas 62% da capacidade suprida é utilizada. Portanto, dentre as vantagens do *Time-Driven ABC Model*, pode-se destacar que a quantificação dos custos das atividades baseada no tempo facilita a análise dos diferentes níveis de capacidade ociosa. Deve-se ressaltar, entretanto, que não existe inovação quando da análise de capacidade ociosa, pois, a teoria de custo-padrão já aborda esta metodologia.

Um ponto relevante, na proposta de Kaplan e Anderson (2004), é que por meio da medida de custo baseado em atividades, tendo como direcionador o tempo, é possível analisar de modo mais acurado tanto o custo do serviço realizado quanto o gasto com tempo ocioso (atrasos, intervalos, descansos, “hora do café” e outras necessidades), tempo este que não representa, de fato, gasto com as atividades. A diferença entre a taxa real teórica e a taxa corrente é demonstrada na Tabela 7.

**Tabela 3: Análise relação entre taxa real e taxa corrente**

Taxas	Valor da Taxa	%
Taxa Real	R\$ 0,65	100%
Taxa Suprida Corrente	R\$ 0,81	125%
Variação	R\$ 0,16	25%

Fonte: elaborado pelos autores.

Neste contexto, de acordo com a Tabela 7, verifica-se que enquanto a taxa real é R\$ 0,65 por minuto (R\$ 175.000,00/269.280 minutos), a taxa suprida com as atividades é de R\$ 0,81 por minuto (R\$ 175.000,00/215.424 minutos). Esse resultado permite concluir que para cada minuto adquirido de trabalho, 25%, ou R\$ 0,16, são gastos com outras atividades que não estão relacionadas com a atividade fim. Observa-se que, para cada 4 minutos de trabalho, a empresa desembolsa o valor de 1 minuto a mais no mês, o que representaria 33.378,75 minutos (capacidade utilizada x 25% ou 133.515 minutos x 25%) gastos com atividades que não estão relacionadas com atividades fins, sendo um desembolso adicional de R\$ 21.362,40 (R\$ 0,16 x capacidade utilizada ou R\$ 0,16 x 133.515 minutos) para a empresa.

#### 4.5 Discussão sobre a aplicação Time-Driven ABC Model

Dentre as vantagens, observadas, nas análises dos pressupostos teóricos e simulações realizadas, destacam-se os seguintes pontos: (a) utilização do conceito de custo-padrão para a determinação da taxa padrão; (b) identificação das atividades com capacidade ociosa; (c) possibilidade de mensuração dos recursos gastos com as atividades, considerando o tempo de execução; (d) determinação dos valores gastos com cada atividade, levando em consideração as ociosidades de cada departamento e/ou atividade.

Vale ressaltar que a complexidade do sistema não é vista por Matos (2006) como a principal causa para o não uso ou abandono do ABC tradicional, ele destaca que os problemas não estão ligados, diretamente, ao método em si, mas, relacionados com a falta de expertise na sua aplicação.

Outro ponto de grande impacto no *Time-Driven ABC Model* é a análise da capacidade fornecida versus a capacidade utilizada. Conforme já mencionado, tudo isso é governado pelo fator tempo. Trata-se, portanto, de uma

questão fundamental para se avaliar a eficiência produtiva dos centros de atividades (departamentos funcionais e áreas de negócio). No entanto, segundo Matos (2006), a dúvida é: será possível medir com facilidade e apurar a capacidade prática, em minutos, considerando a grande quantidade de centros de atividades da empresa, e cada um com suas especificidades?

Observa-se que a proposta de Kaplan e Anderson (2004) não diminui, plenamente, os problemas, como eles propõem, pois a simplificação do modelo ainda não está totalmente garantida. Matos (2006) acrescenta que a nova abordagem remove o equívoco, induzido pelo modelo original, da medição de custos de uma infinidade de atividades – realizadas nos inúmeros centros de atividades da empresa – na primeira etapa do processo de custeio, mas não acho que se deva dar um status tão grande ao fator tempo. A complexidade do ambiente corporativo moderno, em que as organizações oferecem aos seus clientes uma grande variedade de produtos e/ou serviços, distribuídos simultaneamente por múltiplos canais, exige a adoção de uma abordagem que seja ao mesmo tempo simples e abrangente.

Além disso, vale destacar que os custos têm crescido, paralelamente, à evolução da estrutura de custos das empresas, caracterizada pelo aumento da parcela dos custos referentes às atividades: administração, apoio operacional e logística. Lembrando que, na realidade organizacional das empresas, o custo é causado por vários fatores que estão inter-relacionados de formas complexas (MATOS, 2006).

## **5 Considerações finais**

As empresas, ao longo do tempo, vêm sofrendo os impactos da transformação organizacional propiciada pelos fatores internos e externos. Tal fato tem obrigado às empresas a dedicar um tempo maior à gestão dos recursos e de suas atividades. Dessa forma, o surgimento do método de custeio baseado em atividades (ABC) deve ser, compreendido como algo inerente à evolução da realidade organizacional das empresas.

Neste contexto, a gestão das atividades possui vínculo direto entre recursos produtivos consumidos na realização das atividades da empresa e a criação de valor. Assim, a contabilidade gerencial possui papel significativo na identificação das atividades e/ou gastos que geram valor para o negócio.

A proposta do *Time-Driven ABC Model*, de fato, traz uma simplificação ao tratamento dos custos relativos às atividades, no entanto, não se pode generalizar que este modelo irá resolver todos os problemas de alocação dos custos indiretos das empresas. Acredita-se que esta nova abordagem do ABC pode oferecer uma contribuição significativa para as organizações que atuam na área de serviços.

É importante ressaltar que muitas empresas não têm sido bem-sucedidas na aplicação dos modelos gerenciais (não somente o modelo ABC), pois os modelos sempre pagam um preço por querer normatizar a realidade. Matos (2006) destaca que, no caso do ABC, o problema não reside somente na sua complexidade, mas no fato de que existe o hábito de se tratar a implementação desse método como se estivesse seguindo um receituário.

Um outro aspecto interessante é que o baixo índice de implementação e o abandono dessas ferramentas podem estar contidos em fatores como: deficiências relacionadas com a compreensão da ferramenta e a falta de discernimento sobre o modelo de negócios da empresa e a dinâmica de seus custos.

Um dos argumentos utilizados no campo da contabilidade gerencial para justificar o paradoxo existente quanto à necessidade de novas práticas e o baixo índice de implementação e manutenção dessas é que devido os fatores relativos às incertezas contidas nos diversos campos organizacionais, nos quais as empresas executam suas atividades, as ferramentas gerenciais deveriam contribuir significativamente para minimizar os níveis de instabilidade nas operações, e assim, garantir a construção de valor para as organizações. No entanto, pesquisas têm demonstrado que este panorama ideal não é realizado com a mesma naturalidade como é proposto pelos idealizadores e instrumentalistas da contabilidade gerencial, levando a esse paradoxo.

## Referências

BURNS, J.; SCAPENS, R. W. Conceptualizing management accounting change: an institutional framework. **Management Accounting Research**. v. 11, 2000. p. 3-25.

CHENHALL, R. H. The role of cognitive and affective conflict in early implementation of Activity-Based Cost Management. **Behavioral Research in Accounting**. v. 16, 2004. p. 19-44.

- CHENHALL, R. H.; LANGFIELD-SMITH, K. The relationship between strategic priorities, management techniques and management accounting: an empirical investigation using a systems approach. **Accounting, Organizations and Society**. v. 23, n. 5, 1998. p. 243-264.
- FREZATTI, F. Agrupamento dos perfis da contabilidade no Brasil. **Revista UNB Contábil**, v. 8, n. 1, 2005.
- GUERREIRO, R.; CASADO, T.; BIO, S. R. Some reflections on the archetypes in cost accounting: an exploratory study. **Journal of Applied Management Accounting Research**, v. 2, n. 1, p. 41-54, 2004a.
- GUERREIRO, R.; PEREIRA, C. A.; LOPES, A. B. Uma contribuição ao entendimento da estabilidade e da mudança da contabilidade gerencial sob a ótica da teoria institucional. Encontro Nacional da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração, XXVIII. **Anais em Cd-rom...** Curitiba, 2004b.
- HORNGREN, C. T.; SUNDEM, G. L.; STRATTON, W. O. **Contabilidade gerencial**. 12 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- INNES, J.; MITCHELL, F. A survey of activity-based costing: a survey of CIMA members. **Management Accounting Research**. June, 1995. p. 137-153.
- INNES, J.; MITCHELL, F.; SINCLAIR, D. Activity-based costing in the UK's largest companies: a comparison of 1994 and 1999 survey results. **Management Accounting Research**. v. 11, 2000. p. 349-362.
- JOHNSON, H. T.; KAPLAN, R. S. **Contabilidade gerencial: a restauração da relevância da contabilidade nas empresas**. Rio de Janeiro: Campus, 1993.
- KAPLAN, A., **A conduta na pesquisa: metodologia para ciência do comportamento**. São Paulo: Herder, 1972.
- KAPLAN, Robert S.; ANDERSON, Steven R. Time-driven activity-based-costing. 2004. **Havard Business Review**. Disponível em:  
<[http://www.pdr.com.tr/konferans/rkaplan/rkaplan\\_makale/HBR Time Driven ABC Article - Robert Kaplan.pdf](http://www.pdr.com.tr/konferans/rkaplan/rkaplan_makale/HBR Time Driven ABC Article - Robert Kaplan.pdf)>.
- KENNEDY, T.; AFFLECK-GRAVES, J. The impact of activity based costing techniques on firm performance. **Journal of Management Accounting Research**. v. 13, 2001. p. 19-45.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia do trabalho científico**. 2. ed. São Paulo Atlas: 1991.

LUKKA, K.; GRANLUND, M. Cost accounting in Finland: current practice and trends of development. **The European Accounting Review**. v. 5, 1996. p. 1-28.

MARTINS, G. de A. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. São Paulo: Atlas, 1992.

MATOS, João M. Abordagem alternativa ao time-driven ABC model. Disponível em: <[http://www.jmdois.com.br/home/an\\_txt21.htm](http://www.jmdois.com.br/home/an_txt21.htm)>. Acessado em: 31 jan. 2006.

NAKAGAWA, M. **ABC - Custeio Baseado em Atividades**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

SCAPENS, R. W. Never mind the gap: towards an institutional perspective on management accounting practice. **Management Accounting Research**. v. 5, 1994. p. 301-321.

SCAPENS, R. W.; Roberts, J. Accounting and control: a case study of resistance to accounting change. **Management Accounting Research**. v. 4, 1993. p. 1-32.

SELTO, F. H.; JASINSKI, D. W. ABC and high technology: a story with a moral. **Management Accounting**. v. 77, n. 9, 1996. p. 37-40.

SHIELDS, M. D. An empirical analysis of firm's implementation experiences with activity-based costing. **Journal of Management Research**. v. 7, 1995. p. 148-166.

YIN, R. K. **Estudo de caso, planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

**Artigo recebido em:** 20 de dezembro de 2006

**Artigo aceito para publicação em:** 02 de maio de 2007