VIABILIDADE DO SISTEMA DE CUSTEIO BASEADO EM ATIVIDADES EM EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

Lauro Osiro
EESC-USP - Engenharia de Produção
Wilson Kendy Tachibana
FEA-USP-Administração
E-mail: osiro@sc.usp.br, tachiban@prod.eesc.sc.usp.br

Abstract

The production processes have changed a lot in the lately years. The mass production methodology changed to flexible production. The cost system of the flexible production should be for activity and process, so, many companies have been implemented the ABC (Activity-Based Costing). Their managers need a management cost system to get the improvement of their competitiveness. Although, the ABC gets good attention from the big enterprises, the small and mid-sized enterprises haven't paid attention for the advantages of this new system The article propose a ABC suitability analysis for small business. The ABC features, that can help the small enterprise improve its performance, are studied as the factors needed to implement a successful ABC system.

Key words: Activity-Based Costing; Small Business; suitability analysis.

1. Resumo

Nos últimos anos, ocorreram modificações no processo de produção, a metodologia de produção em massa evoluiu para produção flexível. A forma de acompanhar os custos em uma produção flexível deve ser através dos processos. Assim, diversas empresas estão implementando sistemas de custeio baseado em atividades com a finalidade de melhorar a sua competitividade, pois seus administradores necessitam de um sistema de custo que auxilie a gestão da empresa. A metodologia de custeio ABC (Activity Based Costing) é bastante aceito nas grandes organizações, porém, as pequenas e médias empresas não têm dado muita atenção aos benefícios que essa metodologia poderia trazer. Este trabalho apresenta uma análise da viabilidade do sistema de custeio baseado em atividades para empresas de pequeno ou médio porte. As expectativas e desejos dos gestores com um sistema de custos gerencial são analisados, assim como, as características e restrições dessa categoria de empresa com relação ao novo sistema de custo que determinam a viabilidade da implementação.

2. Introdução

Atualmente, a contabilidade de custos tradicional vem sendo muito questionada com relação a sua função gerencial. As informações que ela fornece são insuficientes e pouco precisas para o apoio à tomada de decisão. Os gestores necessitam de metodologias de custos mais modernas que atendam as mudanças ocorridas nos últimos anos no ambiente empresarial.

Segundo BRIMSON (1991), as empresas industriais tradicionais, que utilizam o sistema de custeio tradicional, são organizadas através de linhas funcionais. Baseados na premissa que repetição, experiência e homogeneidade das tarefas promovem a eficiência. Nesse sistema, os custos baixos são conseguidos através da economia de escala, por isso, a diversidade de produtos é pequena e os lotes

de produção são grandes. A mão de obra direta é considerada o fator predominante de produção e o uso a da tecnologia é restrita ao aumento da produtividade da mão de obra direta.

Porém, nas últimas décadas, o ambiente industrial vem passando por grandes transformações que dificultam a sobrevivência das empresas industriais tradicionais. As estruturas de custos das empresas mudaram bastante, anteriormente a maior parcela era mão de obra direta e materiais, porém, os custos indiretos como mão de obra indireta, engenharia e pesquisa e desenvolvimento vem aumentando rapidamente. Atualmente, os consumidores querem produtos diferenciados e customizados. O ciclo de vida do produto diminuiu drasticamente. Para atender essa demanda, as empresas precisam produzir uma grande diversidade de produtos em pequenos lotes, além de investir em pesquisa e desenvolvimento e engenharia. De acordo com IMAI* apud SAKURAI (1997), "Os ciclos de vida dos produtos tornam-se mais curtos à medida que os consumidores procuram, constantemente novos e "melhores" produtos. A redução dos ciclos de vida aumentou naturalmente a importância do gerenciamento de custos nos estágios de planejamento e de desenho."

Com o progresso tecnológico dos últimos anos, a parcela de custos indiretos vem crescendo rapidamente, por outro lado, a dos diretos, materiais e mão de obra direta, vem diminuindo. Segundo NAKAGAWA (1995), "A aquisição de novas tecnologias e metodologias por uma empresa como sistemas de planejamento e controle computadorizados, incorporados ou não às máquinas, sistemas JIT (Just in Time), TQM (Total Quality Management), TPM (Total Productive Maintenance), GT (Group Technology), AGV (Automatically Guided Vehicle), FMS (Flexible Manufacturing Systems), CIM (Computer Integrated Manufaturing) etc não só na atividade de produção, como também nas vendas, transportes, distribuição e logística, tem aumentado consideravelmente os gastos que são considerados indiretos." Dessa forma, as empresas competitivas não devem ratear esses custos aos produtos pois isso pode causar grandes distorções que levariam a tomadas de decisão errôneas. O sistema de custos deve tratar essa parcela crescente dos gastos de maneira adequada.

O sistema de custeio ABC (Activity Based Costing) é implementado em diversas empresas que necessitam um melhor monitoramento dos custos indiretos ou desejam melhorar o seu sistema de informações para um aumento da competitividade. Para BRIMSON (1991), os mais importantes benefícios do custeio por atividade são: melhoramento das informações nas decisões de fazer ou comprar; facilitar a eliminação de desperdícios através da identificação das atividades que agregam e não agregam valor; fazer ligação entre a estratégia da organização e as decisões operacionais; facilitar o Kaizen (melhoria contínua) e o TQC (Total Quality Control) através do planejamento e controle direcionado aos processos e atividades; melhorar a eficiência do orçamento analisando os custos e as performances das atividades; melhorar a lucratividade monitorando todo ciclo de vida do produto e melhorar a análise dos custos indiretos.

O *ABC*, assim com outras técnicas e metodologias que surgiram para atender as mudanças do ambientes empresarial dos últimos anos, não pode ficar restrito nas grandes organizações. As pequenas e médias também devem acompanhar as rápidas mudanças utilizando as novas tecnologias e metodologias para garantir a sua sobrevivência, crescimento e desenvolvimento.

O pequeno empresário precisa de ferramentas que o auxiliem na gestão de sua empresa e possibilitem a utilização adequada dos seus recursos que são bastante escassos. A forma de custeio tradicional, por absorção, atende apenas as exigências fiscais, não sendo adequada no fornecimento de informações para tomada de decisão. Segundo KASSAI (1996), A preocupação do pequeno empresário, com relação a contabilidade da empresa, é montar uma estrutura de registros contábeis com a finalidade de atendimento das exigências dos diversos órgãos governamentais; porém, essa estrutura não se presta para auxilia-lo na gestão de sua empresa.

De acordo com GUNASEKERAN (1999), O *ABC* está ganhando importância em organizações que almejam por uma maior participação no mercado, entretanto, essa forma de custeio tem recebido pouca atenção das pequenas e médias empresas.

Este trabalho analisa a viabilidade e adequação do custeio *ABC* em um ambiente de pequena e média empresa. As características e restrições, assim como as necessidades, dessa tipologia de empresa devem ser respeitadas para não inviabilizar implementação do novo sistema de custeio. Com

_

^{*} IMAI, Kingo. A study of life-cicle stage for each industry. Bulletin of the Institute of Business Administration, n. 44, p.105-258, 1987 apud SAKURAI, Michiharu. Gerenciamento Integrado de Custos.

tudo, o sistema deve ser uma fonte de informações confiáveis que auxilie a gestão da empresa justificando os investimentos necessários para sua implementação.

3. Características da pequena empresa

A limitação de recursos é uma das características mais marcantes nas pequenas empresas. Ao contrário do que acontece nas grandes corporações que possuem diversas formas de obtenção de recursos como emissão de ações e debêntures, essas organizações possuem poucos recursos que devem ser utilizados da maneira mais eficiente e eficaz possível. Por isso, os seus administradores devem evitar as maneiras complexas de resolver os problemas e buscar os caminhos mais simples. De acordo com RESNIK (1988), "A administração de uma pequena empresa é a arte do essencial. É tirar o máximo do mínimo. Eficiência em uma pequena empresa significa concentrar tempo, dinheiro e outros recursos escassos onde eles sejam mais produtivos e onde a compensação seja maior. Desperdiçar os recursos limitados da empresa, incluindo seus próprios fundos, sua visão e energia, seu talento e tempo, com objetivos e atividades improdutivas ou secundárias é dissipar os lucros e o potencial de sucesso da companhia."

Para tomar as melhores decisões no sentido de diminuição dos desperdícios e correta alocação dos recursos, os gestores das pequenas organizações necessitam de um sistema de custos gerencial. Esse sistema deve estar enfocado no fornecimento de informações que auxiliem a tomada de decisões dos gestores e não somente na declaração fiscal. Possuindo dados sobre a lucratividade de cada produto/serviço, quais atividades agregam valor e quais não agregam, se é mais fácil fazer ou comprar de terceiros e quais atividades e recursos são essenciais para quais produtos/serviços, o gestor pode tomar decisões acertadas com mais facilidade, utilizando os recursos da forma mais eficiente e eficaz.

Segundo LONGENEKER et al. (1997), "Muitas decisões em pequenas empresas podem ser aprimoradas, adotando técnicas de tomada quantitativas de decisões. Os proprietários de pequenas empresas podem não ter consciência do poder de tais técnicas. Muitas decisões refletem a experiência pessoal – o que eles aprenderam por meio da tentativa-e-erro – e eles não percebem que tais decisões podem se tornar mais racionais. A dependência de abordagens intuitivas pode ser reduzida por processos analíticos que fazem parte da ciência da administração."

A utilização de ferramentas de tomadas de decisões como o *ABC* é uma fonte potencial de vantagem competitiva. Através dessas técnicas modernas, o pequeno empresário pode tomar decisões mais racionais diminuindo os riscos de fracasso. Porém, elas devem estar bastante adequadas à estrutura da pequena empresa a fim de não comprometer uma grande parcela dos recursos já escassos, não possibilitando benefícios compatíveis como os gastos incorridos.

Quando o assunto é custo e contabilidade, o pequeno empresário preocupa apenas o as exigências fiscais. O seu sistema de custo é desenvolvido focado apenas no cumprimento das normas e leis fiscais. Com isso, ele torna-se incapaz de fornecer informações acuradas capazes de auxiliar ao processo de tomadas de decisões.

Os administradores de uma pequena empresa precisam definir o que o sistema de custo gerencial deve fornecer para o auxilio à tomada de decisão: se a preocupação é determinar o melhor *mix* de produção para aumentar os lucros ao curto prazo, o sistema deve determinar a lucratividade de cada produto com relação à capacidade produtiva da fábrica; se a preocupação é o tratamento dos custos indiretos que estão aumentando rapidamente, o sistema deve identificar e tratar esses gastos de maneira adequada e maior objetividade e acurácia possível; se o problema é eliminar os desperdícios, o sistema deve identificar as atividades que não agregam valor e que não são essencial para o funcionamento da empresa. Sabendo quais informações o sistema deve gerar, torna-se mais fácil desenvolver o sistema aproveitando os recursos limitados da empresa e garantindo sua eficiência e eficácia.

A pequena empresa não é capaz de destinar grande quantidade de capital no sistema de custo. Logo, ele teve ser mais simples que os das grandes corporações enfocando nos fatores críticos para cumprimento dos objetivos. Em uma grande corporação, um sistema de custo necessita do trabalho de diversas pessoas para inserir, e manipular os dados e gerar os relatórios. Devido a sua restrição de recursos, as pequenas empresas necessitam adequar o seu sistema a sua realidade onde seria

impossível implementar um sistema de custeio baseado em atividades com o nível de detalhamento do desenvolvido em grande empresa.

4. Onde o ABC é viável e necessário

O ABC não pode ser considerado como uma ferramenta gerencial capaz de solucionar todos os problemas de todas as empresas. A implantação desse sistema de custos não está livre dos riscos de fracasso. Há diversos casos de insatisfação e frustrações com os resultados obtidos. De acordo com JAYSON (1994) as principais razões de insatisfação entre os gerentes e diretores são: a ênfase no programa morre e nada é feito com os resultados; a ligação com o melhoramento das performances financeiras não é claro (os gerentes não têm certeza como as informações realmente ajudam no melhoramento da lucratividade); a utilização do ABC pelos usuários das informações é lenta para tomada de decisão.

De acordo com PATTISON & ARENDT (1994), a causa mais comum no fracasso do ABC em determinadas empresas é a falta de enfoque nos usuários do sistema. Quando o sistema está sendo planejado, ele é bastante complexo e enfocado na sua capacidade, não nos usuários. Dessa forma, os funcionários afetados por esse novo sistema se rebelam.

Para evitar esses problemas, torna-se necessário analisar com bastante cuidado a viabilidade do novo sistema antes de sua implementação. Talvez as características da empresa inviabilizem ou tornem desnecessário o ABC, ou talvez a empresa não possua todos os recursos necessários para implementação.

Segundo ESTRIN et al. (1994), para implementar o *ABC* em uma empresa, os administradores devem analisar a natureza da organização através das respostas de duas questões chaves:

Primeira questão:

a. Para uma dada organização, é mais provável que o *ABC* produzirá custos que são significativamente diferentes daqueles que são gerados pela contabilidade de custos convencional, é provável que esses custos serão melhores?

Para responder essa pergunta, os autores apontam cinco características da empresa que devem ser considerados. Analisando esses fatores, pode-se determinar se as informações do *ABC* serão diferentes e melhores que as fornecidas pela metodologia tradicional:

- **a1.** <u>Diversidade de produtos</u>: o aumento da diversidade de produtos provoca grandes dificuldades para custear os diversos produtos eficientemente na forma de custeio tradicional. Diversidade de produtos diz respeito a famílias de produtos. Alocando os custos de forma tradicional, por rateio, nas diversas famílias de produtos, que muitas vezes exigem processos totalmente diferentes no desenvolvimento e fabricação, criam-se muitas distorções.
- **a2.** Diversidade das atividades de suporte: quando uma área funcional de suporte executa tarefas para apenas um produto, o custeamento através do custeio por absorção é bastante eficaz. Porém quando essa área funcional executa tarefas para diversas famílias de produtos uma alocação baseada em mão de obra direta pode causar grandes distorções.
- **a3.** <u>Processos comuns:</u> quando o desenvolvimento ou a fabricação de diferentes produtos necessita de um mesmo processo, o processo é considerado comum. Logo, quanto maior à quantidade de processos comuns maiores serão as dificuldades de alocação dos custos pelo método tradicional. Já o *ABC* é mais eficaz devido a sua análise de custos por atividades e processos.
- **a4.** Parcela das despesas e dos custos indiretos: uma das grandes virtudes da metodologia de custeio ABC em relação ao tradicional é sua capacidade de tratar os custos indiretos e despesas de forma mais objetiva. Assim, o ABC é mais indicado para empresas onde à parcela de custos indiretos e despesas são grandes.
- **a5**. <u>Taxa de crescimento das despesas e dos custos indiretos:</u> muitas empresas conseguem criar mecanismos eficazes de alocação dos custos indiretos aos produtos quando a porcentagem de custos indiretos permanece estável. Porém, quando a taxa de crescimento desses custos é acentuada, os

gestores não conseguem compreender a natureza dos custos e criar critérios que evitem as distorções nos custos dos produtos; nesses casos, o *ABC* é mais eficaz. KAPLAN (1999) afirma, "Um dos caminhos para descobrir se é necessário ou não um novo sistema de determinação dos custos é examinar a tendência das despesas indiretas e de apoio. Se a empresa perceber que esses custos – considerados fixos – estão crescendo ano após ano, esse será um indicador seguro de que precisa de um novo sistema de determinação de custos, pois é sinal de que ela não compreende os fatores que influem nesses custos fixos. A simples observação do comportamento dessas despesas já é um bom indicador."

Segunda questão:

b. Se as informações que são consideradas "melhores" são geradas pelo novo sistema, as decisões dos gestores serão influenciadas por elas?

Para responder essa questão, os autores determinam cinco fatores a serem considerados. Analisando esses fatores, pode-se determinar se os gestores desejam e necessitam as informações que o *ABC* poderá fornecer:

- <u>b1.</u> Determinação do preço: se o preço de um produto é determinado por uma empresa, às preocupações dessa empresa com a forma de custeio será mínimo. Porém, isso só ocorre normalmente em caso de monopólio de mercado que normalmente não é o caso das pequenas empresas. Por isso, na maioria dos casos, o pequeno empresário é preocupado com o custeio de seus produtos.
- **b2.** Distorção dos custos indiretos nos custeios dos produtos: se às distorções dos custos indiretos no custeio dos produtos são mínimos que nenhuma ação gerencial pode corrigir. Essas distorções podem ser consideradas irrelevantes. Os gestores estarão atentos as informações sobre o custeio dos produtos do novo sistema somente se as distorções da metodologia tradicional forrem significativas.
- <u>b3.</u> Considerações estratégicas: quando as estratégias da empresa estão intimamente relacionadas com sua política de custos, as informações que o sistema *ABC* pode gerar podem ser bastante úteis. Com a análise dos processos o *ABC* é capaz de fazer a ligação entre as estratégias e as decisões operacionais.
- **b4.** Política de redução de custos: o *ABC* é uma poderosa ferramenta gerencial na eliminação de desperdícios e redução dos custos. Suas informações são bastante úteis nas identificações de atividades que não agregam valor e das poucos eficientes, facilitando o *benchmarking* e adoção das melhores práticas. Analisando uma empresa através de suas atividades, torna-se mais fácil encontrar oportunidades para redução dos custos.
- <u>b5.</u> Freqüência de análise dos custos: normalmente, quando um sistema de custo não é compatível com as necessidades e desejos dos gestores, a freqüência de revisão dos custos é diferente da planejada. A freqüência é maior quando existe desconfiança em relação a acurácia das informações; menor, quando o sistema apresenta grandes dificuldades na realização de novas análises.

Por ser um sistema de custo mais complexo e sofisticado que o tradicional, o *ABC* deve trazer benefícios para empresa que o método tradicional é incapaz de fornecer. Se as informações geradas pelo novo sistema não forem superiores, o investimento não será bem vindo e a empresa pode continuar utilizando a metodologia de custeio mais usual, por absorção.

O custeio ABC torna-se necessário nas pequenas empresas quando suas informações são superiores as fornecidas pelo custeio tradicional que é voltada para finalidades fiscais. Se os benefícios forem pequenos ou os gastos superarem os benefícios, a implementação desse novo sistema de custo torna-se não necessário.

Também, de nada adianta o sistema fornecer informações acuradas se os gestores não estiverem preparados para utiliza-las nas tomadas de decisões. Desta maneira, o dinheiro investido no novo sistema torna-se um desperdício. A implementação do *ABC* só terá sucesso se o comprometimento dos gestores for bastante forte, possibilitando que os benefícios da nova metodologia superem os seus gastos de investimento.

Para essa interação ser satisfatória, os gestores precisam ser ouvidos pelos responsáveis pela implantação do *ABC*. As informações que o novo sistema deve fornecer e os seus objetivos devem

estar claramente determinado, desde o início de seu desenvolvimento em uma determinada empresa. Caso contrário, mesmo que o *ABC* gere informação com alto grau de precisão, os gestores provavelmente não o utilizaram nas suas tomadas de decisões.

No caso das pequenas e médias empresas, isso se torna mais crítico ainda. Como os recursos dessas empresas são muito mais limitados que os das grandes, o desenvolvimento e a implementação do *ABC* deve ser bastante eficiente e eficaz. É inviável gastar os limitados recursos em sistemas de informações complexos que fornecem grande quantidade de informações mas que são pouco úteis para a tomada de decisão dos administradores. O sistema de informações de custo deve fornecer as informações desejadas de forma eficaz aproveitando ao máximo os poucos recursos disponíveis.

5. Comprometimento com a mudança

Mesmo que a análise das características da empresa mostre que o *ABC* é viável e necessário, a implantação desse sistema de custo pode fracassar se não existir o comprometimento de todos os envolvidos. Como no *ABC* há uma mudança de enfoque da visão vertical, através dos departamentos, para uma visão horizontal da empresa, através de seus processos; a participação de todas as áreas é fundamental. Os funcionários não podem restringir seu foco em sua área de responsabilidade, todos devem preocupar com performance da empresa inteira. De acordo com TURNEY (1991), "Para obter sucesso na implantação do *ABC*, os gerentes precisam acreditar no novo sistema. Devem estar dispostos a comprometerem todos seus esforços e recursos necessários na execução."

Segundo SAKURAI (1997), para muitas pessoas, o *ABC* está associado a restruturação da empresa e consequentemente demissões. Dessa forma, sua aceitação por parte dos funcionários não é imediata. Diversos contadores não gostam do *ABC* por causa do seu impacto dentro da organização.

Sem uma boa participação de todos, torna-se difícil um desenvolvimento eficiente do sistema. TURNEY (1991) afirma que são necessários três passos para que a introdução do *ABC* tenha sucesso: 1. Criação de interesse no *ABC*. Cultivar "líderes" em todos os lugares possíveis, mas principalmente entre os gerentes.

- 2. Remover todas as barreiras que possam existir na introdução do novo sistema. Os funcionários podem desenvolver conceitos errados sobre a nova ferramenta. As preocupações e expectativas precisam ser ouvidas.
- 3. Buscar o comprometimento dos funcionários para implantar o projeto do *ABC*. Deve haver o comprometimento em todos os sentidos, tempo, dinheiro e reputação.

Apenas com o engajamento de todos o sucesso do novo sistema será possível. Mesmo que as características da empresa apontem para viabilidade e até mesmo necessitada do *ABC*, se não houver comprometimento o sistema tenderá ao fracasso. NORKIEWICZ (1994), trabalhando na empresa de consultoria *Pennsylvania Blue Shield* afirma, "Nós investimos uma grande quantidade de tempo e recursos no esclarecimento de questões culturais, mas quando elas estiverem completadas, todos estarão prontos para iniciar a implantação."

6. Conclusão

Nos últimos anos, os mercados tornaram-se cada vez mais competitivos e mutáveis. A globalização vem diminuindo as barreiras dos mercados locais, os fabricantes dos produtos concorrentes podem estar a milhares de quilômetros da empresa local. Com isso, as mudanças no mercado estão aumentando em uma velocidade cada vez maior. Constantemente, surgem novas tecnologias, novos produtos, novos conceitos, moda e até mesmo novas leis governamentais.

Essa mudança de paradigma está dificultando a sobrevivência e o desenvolvimento das pequenas empresas onde seus gestores administram apenas com a intuição. Não há dúvidas que a experiência ajuda nas tomadas de decisões. Porém, com as mudanças ocorrendo em um ritmo cada vez mais acelerado, os riscos das decisões feitas considerando apenas o bom senso da experiência com as informações mais elementares torna-se muito alto. Esse alto risco pode ser evitado adotando técnicas modernas de gestão. O *ABC* é uma ferramenta gerencial bastante aceito nas grandes organizações.

Mas, as características das pequenas organizações são diferentes das grandes; sendo a falta de recursos a mais latente delas. Logo, as pequenas empresas não podem almejar os complexos e detalhados sistemas de custeio *ABC* adotados nas grandes corporações. O seu sistema de custo *ABC* deve respeitar as suas limitações para alcançar os seus objetivos de maneira eficaz e eficiente. HICKS (1992) adota três fundamentos gereis para implementar o *ABC* em uma pequena organização:

- 1. A implantação do *ABC* em uma pequena empresa não poder ser igual ao da grande com o tamanho reduzido. Suas particularidades devem ser respeitadas.
- 2. Um ótimo sistema de custos gerencial não garantirá o sucesso da empresa, mas um ruim e inadequado impedirá o seu crescimento.
- 3. É melhor ser aproximadamente correto que ser precisamente errado. Acurácia é preferível que precisão.

Para atender esses três fundamentos, é necessário definir os objetivos do sistema e quais informações ele deverá fornecer. A eficácia do sistema e o não comprometimento em demasia dos recursos limitados da empresa só serão obtidos se os objetivos e as informações requeridas forrem claramente determinadas. O melhor caminho só pode ser encontrado se for determinado o objetivo a ser alcançado.

Mesmo considerando as modificações para a pequena empresa, o *ABC* pode ser desnecessário ou até mesmo inviável em uma determinada pequena empresa. Se a natureza da organização mostrar que a maior parte dos gastos é direta; ou que não há distorções nos custeamentos dos produtos; ou que os gestores estão satisfeitos com a forma atual de custeio, não havendo forte interesse nas informações que o sistema *ABC* poderia oferecer; o *ABC* provavelmente não trará muitos benefícios que justifique o seu investimento.

Com tudo, o comprometimento dos funcionários é essencial. Todas as barreiras culturais de resistência ao novo sistema devem ser superadas para que o sucesso possa ser alcançado. Somente com a cooperação de todos os envolvidos, será possível classificar os custos, determinar as atividades mais importantes, identificar os *cost drives* das atividades e dos produtos e superar todas as outras dificuldades. Além do mais, de nada adianta o sistema fornecer informações acuradas se ninguém usalas nas tomadas de decisões.

3. Bibliografia

- 1. ARENDT, Carrie G. & PATTISON, Diane D. Activity-Based Costing: It Doesn't Work All the Time. **Management Accounting**, April 1994, p 55 61.
- 2. BRIMSON, James A. Activity Accounting, An Activity Based Costing Approach. John Wiley & Sons, Inc, Canada, 1991.
- 3. ESTRIN, T. L, KANTOR, Jeffrey & ALBERS, David. Is ABC Suitable for Your Company? **Management Accounting**, April 1994, p 40 45.
- 4. GUNASEKARAN, A.; MARRI H. B.; GRIEVE, R. J. Activity Based Costing in Small and Medium Enterprises. **Computers & Industrial Engineering**, # 37, 1999, p 407-411.
- 5. GUNASEKARAN, A. & SINGH, D. Design of Activity Based Costing in a Small Company: A Case Study. **Computer & Industrial Engineering**, # 37, 1999, p 413 416.
- 6. HICKS, Douglas T. Activity-Based Costing for Small and Mid-Sized Businesses. John Willey & Sons, Canada, 1992.
- 7. KAPLAN, Robert S. Dos custos à performance. Entrevista, **HSM Management**, # 13, 1999, p 6 11.
- 8. KASSAI, Silvia. **As Empresas de Pequeno Porte e a Contabilidade**. São Paulo: Departamento de Contabilidade e Atuária, FEA/USP. Dissertação de Mestrado, 1996.
- 9. JAYSON, Susan. ABC is worth the investment. Management Accounting, April 1994, P 27.
- 10. LONGENECKER, J. G. MOORE, C. W. PETTY, J. W. Administração de pequenas empresas. São Paulo: Makron Books do Brasil Editora Ltda.
- 11. MARTINS, E. Contabilidade de Custos. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1982.
- 12. NAKAGAWA, M. ABC Custeio Baseado em Atividades. 1ªed. São Paulo: Atlas, 1995.
- 13. NORKIEWICZ, Angela. Nine steps to implementing ABC. **Management Accounting**, April 1994, p 28 33.
- 14. RESNIK, Paul. **A Bíblia da Pequena Empresa.** McGraw-Hill Ltda e Makron Books do Brasil Editora Ltda, 1991.
- 15. SAKURAI, Michiharu. **Gerenciamento Integrado de Custos.** 1 ed. São Paulo: Atlas, 1997.