Dificuldades identificadas na implementação do custeio baseado em atividades: estudo de caso exploratório

Antônio Artur de Souza

Doutorado PhD em Management Science pela Universidade de Lancaster – RU

Professor da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

Avenida Antônio Carlos, 6627. Belo Horizonte/MG. CEP: 31270-901

E-mail: artur@face.ufmg.br

Terence Machado Boina

Graduação em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

Avenida Antônio Carlos, 6627, sala 2030. Belo Horizonte/MG. CEP: 31270-901

E-mail: tmboina@yahoo.com.br

Ewerton Alex Avelar

Graduação em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

Avenida Antônio Carlos, 6627. Belo Horizonte/MG. CEP: 31270-901

E-mail: ewerton@face.ufmg.br

RESUMO

Este artigo apresenta os resultados de uma pesquisa que visou descrever as dificuldades identificadas na implementação do custeio baseado em atividades (*activity-based costing* – ABC) em uma empresa de produção por encomenda (EPE) localizada na região metropolitana de Belo Horizonte/MG, no ano de 2007. Utilizaram-se diversas técnicas para a coleta de dados, tais como entrevistas semi-estruturadas e não-estruturadas, pesquisa documental e observação participante. Verificou-se que os gestores da EPE não realizaram satisfatoriamente uma análise custo/benefício para tomar a decisão de implementar o ABC. As dificuldades identificadas na sua implementação foram: (a) comunicação limitada entre a equipe de consultores externos e os funcionários da empresa; (b) suporte restrito da alta gerência; (c) ausência de um sistema de informações robusto; e (d) dados coletados provenientes de controles internos ineficazes. As dificuldades identificadas ratificam os resultados provenientes de diversas pesquisas científicas nacionais e internacionais que fundamentam este trabalho. Acredita-se que os resultados apresentados neste estudo contribuem para a temática da implementação do ABC, notadamente em EPEs, ainda incipiente no Brasil. Por fim, ressalte-se que novas pesquisas poderiam abordar este tema em um número maior de empresas, especialmente em EPEs, no sentido de corroborar ou não os resultados obtidos neste trabalho.

Palavras-chave: Custeio baseado em atividades. Custos de produção. Empresas de produção por encomenda.

Identified difficulties in implementing the activity-based costing: an exploratory case study

ABSTRACT

This paper presents the results from a research that describes the difficulties in implementing the activity-based costing (ABC) method. It was developed during 2007 in a make-to-order (MTO) company located in Belo Horizonte/MG. The data collection was based on semi-structured and non-structured interviews, administrative records review and obtrusive observation. It was verified that the MTO managers did not perform a satisfactory cost-benefit analysis in order to support the decision to start using the ABC method. Furthermore, some difficulties were observed in terms of using the ABC: (a) limited communication between the external consultants and the MTO employees; (b) restricted support from the top management; (c) inexistence of an adequate information system; and (d) collected data from systems which are not based on effective internal control procedures. The difficulties identified in the research corroborate the results from researches described in the national and international literature. One can say that the findings of this research represent a contribution to the understanding on how the ABC is implemented in MTO companies, particularly in Brazil where has been very few researches focused on such companies. It is important to the note that the present research could be expanded by replicating it in several MTOs. This would allow the generalization of the difficulties related to the use of the ABC by MTO companies.

Key Words: Activity-based costing. Production costs. Make-to-order companies.

1 INTRODUÇÃO

O custeio baseado em atividades (*activity-based costing* – ABC) pode ser definido como um método de custeio que tem como função básica alocar custos aos objetos de custos (produtos, serviços, clientes, dentre outros) baseando-se no consumo de recursos das atividades da empresa (ATKINSON et al., 2008). Normalmente, com as informações precisas de custos geradas por esse método, os gestores das empresas podem tomar diversas decisões importantes para melhorar sua competitividade, tais como decisões de planejamento, investimento, avaliação de desempenho, elaboração de orçamentos (BLOCHER et al., 2002).

Por outro lado, de acordo com Cooper (1988), métodos de custeio tradicionais (custeio por absorção) normalmente provêm informações distorcidas de custos dos objetos de custos quando estes consomem uma ampla variedade de recursos. Essas

distorções ocorrem porque os métodos de custeio tradicionais reportam percentuais de custos dos objetos de custos em critérios usualmente simplistas e arbitrários, como horas de mão-de-obra e horas-máquinas. Os métodos de custeio variável (ou direto), por seu turno, geralmente não estão aptos para diferenciar adequadamente os recursos indiretos consumidos pelos objetos de custos e, além disso, comumente se baseiam em alocações de custos com base em quantidades/volumes (KAPLAN; COOPER, 1998).

Devido a sua característica principal – verificar o consumo de recursos das atividades e posteriormente alocar custos aos objetos de custos –, o método ABC se configura como uma opção para o aprimoramento do processo decisório nas empresas em geral, que continuamente necessitam de informações precisas de custos (BRIMSON, 1996).

Especificamente, em empresas de produção por encomenda (EPEs), as informações de custos são, de modo geral, ainda mais relevantes para subsidiar o processo decisório do que nas demais empresas. Isso ocorre porque essas informações geralmente auxiliam muitas das decisões fundamentais para a sobrevivência das EPEs, dentre as quais se destacam os referentes a preços (CAMPOS, 2003). Além disso, as informações de custos também subsidiam uma série de outras decisões, comumente de grande importância para as EPEs, como a lucratividade dos clientes e dos produtos/serviços, a análise dos custos dos processos produtivos, dentre outras (KUCHTA; TROSKA, 2007).

Pode-se dizer que há inúmeras vantagens da aplicação do método ABC descritas na literatura. Entretanto, a grande maioria dos livros textos e artigos acadêmicos não abordam as possíveis dificuldades na implementação do método ABC nas empresas (BEAULIEU; LAKRA, 2005). A omissão dessas informações relevantes pode induzir os gestores das empresas a adotarem-no tão-somente por suas vantagens sem, entretanto, considerar as possíveis dificuldades de implementação. Neste contexto, este artigo apresenta os resultados de uma pesquisa que objetivou descrever as dificuldades identificadas no processo de implementação do método ABC em uma EPE da região metropolitana de Belo Horizonte/MG, durante o ano de 2007.

Este artigo está estruturado em 7 seções, incluindo esta introdução. Inicialmente, na seção 2, destacam-se as características fundamentais das EPEs. Na seção 3 aborda-se o método ABC. Posteriormente, na seção 4 são apresentadas as dificuldades apresentadas na literatura para a implementação do método ABC, seguida da metodologia empregada para a consecução da pesquisa (seção 5). A descrição e a discussão dos resultados ocorrem na seção 6. Por fim, na seção 7, as conclusões são apresentadas.

2 EMPRESAS DE PRODUÇÃO POR ENCOMENDA (EPEs)

As EPEs são empresas que produzem uma alta variedade de produtos em volumes relativamente baixos (HENDRY, 1998; MEGLIORINI, 2003). Por elaborar produtos muito customizados, este tipo de empresa tem o seu processo produtivo significativamente influenciado pelas especificações dos clientes. Neste sentido, Soman et al. (2004) apresentam como principais características das EPEs: (a) oferecem uma grande variedade de produtos conforme as especificações dos clientes; (b) oferecem produtos freqüentemente caros (devido ao alto nível de customização); (c) têm o planejamento da produção focado nas ordens de fabricação em execução; e (d) têm sua performance normalmente mensurada com base no tempo médio de resposta aos clientes e nos atrasos.

Neste trabalho, as empresas responsáveis pela fabricação de móveis, ferramentas especiais e por grandes projetos (construtoras de edifícios, aviões e navios, por exemplo) podem ser citadas como EPEs. Slack et al. (1997) destacam que essas empresas possuem processos produtivos de projeto ou *jobbing*. Além disso, algumas empresas prestadoras de serviços também se incluem nessa classificação, por exemplo, empresas de segurança, *buffets* e consultórios odontológicos e médicos (HANSEN; MOWEN, 2006).

Conforme explanado, várias decisões nas EPEs, muitas de caráter estratégico, são usualmente baseadas em informações de custos. Segundo Souza et al. (2005), há uma série de decisões que, de modo geral, são fundamentadas em informações de

custos e usualmente são de grande importância para as EPEs como: terceirização de serviços ou de segmentos da produção, ampliação da capacidade produtiva, estabelecimento de parcerias, prorrogação de contratos, compra de materiais e máquinas e formação de preços.

Assim, pode se concluir que, de modo geral, inúmeras decisões críticas para a longevidade e a competitividade das EPEs necessitam de informações precisas de custos para serem tomadas adequadamente. Como destacam Kaplan e Cooper (1998), Boisvert (1999), Atkinson et al. (2008) e Hansen e Mowen (2006), pelo fato de fornecer teoricamente as melhores informações de custos, o ABC demonstra ser potencialmente uma importante ferramenta gerencial. Nesse sentido, para Kaplan e Cooper (1998), o método ABC é ideal para empresas que atuam em ambientes instáveis, trabalhando com uma grande diversidade de produtos, tais como as EPEs.

3 MÉTODO DE CUSTEIO BASEADO EM ATIVIDADE (MÉTODO ABC)

Conforme Beaulieu e Lakra (2005), o primeiro caso publicado sobre o método ABC ocorreu em 1985 com a obra de Cooper, Weiss e Montgomery, sendo que a partir de 1987 Cooper e Kaplan da *Harvard Business School* publicaram no *Journal of Cost Management* e na *Harvard Business Review* diversos artigos sobre o referido método. O ABC tem como característica principal a alocação dos custos dos recursos às atividades, e destas aos objetos de custos. Isto ocorre por meio da identificação, classificação e mensuração do consumo de recursos das atividades e, posteriormente, do consumo das atividades pelos objetos de custos, sendo que ambas as mensurações são feitas por meio de direcionadores (BERTO, 2004).

Cokins e Hicks (2007) apresentam uma estrutura genérica do método ABC (Ciclo de conceitos do ABC) na Figura 1. No modelo proposto pelos autores, observa-se que parte dos custos é alocada diretamente aos objetos de custos (como o custo com matéria-prima), enquanto outros custos (usualmente indiretos) são alocados primeiramente às atividades e dessas para os objetos de custos.

No ABC as atividades podem ser segregadas em primárias e secundárias. As atividades primárias estão diretamente relacionadas com a criação física do produto e sua venda e transferência para o cliente. De maneira geral, as atividades secundárias, por seu turno, apóiam as atividades primárias (BOISVERT, 1999). Geralmente, atividades do setor produtivo e de vendas são exemplos de atividades primárias e, por outro lado, as atividades do setor financeiro e de manutenção são exemplos de atividades secundárias. Por meio de direcionadores, os custos das atividades secundárias, em geral, são transferidos para as atividades primárias.

Figura 1: Estrutura genérica do ABC
Fonte: Adaptado de Cokins e Hicks (2007)

Para o correto entendimento do ABC, é necessária uma definição do que são direcionadores. Hansen e Mowen (2006) os conceituam como fatores que, de forma geral, provocam alterações no consumo de recursos e atividades. Os mesmos autores segregam os direcionadores em dois grupos: direcionadores de recursos e direcionadores de custos. Os direcionadores de recursos determinam a maneira como as atividades consomem recursos (custeiam as atividades) e, por sua vez, os

direcionadores de custos identificam como os objetos de custos consomem as atividades (custeiam os objetos de custos).

Dentre as vantagens da utilização do ABC, Brimson (1996) ressalta: (a) a alocação dos gastos indiretos aos objetos de custos, por meio dos direcionadores de custos; (b) a minimização/eliminação dos problemas de os produtos serem supercusteados ou subcusteados, como comumente ocorre com outros métodos de custeio; (c) a melhoria contínua dos processos da empresa, a partir de informações precisas de custos; e (d) a melhoria na precificação dos produtos; e (e) a apuração de rentabilidade por cliente/mercado. De acordo com o mesmo autor, o ABC supera os métodos de custeio tradicionais, uma vez que reconhece que os recursos são demandados pelas atividades ou transações, focando a atenção dos gerentes nos recursos que eles podem controlar.

Entretanto, existem muitas críticas desfavoráveis ao ABC, no que se refere ao seu suporte à tomada de decisão. Geri e Ronen (2005) apresentam como principais críticas ao ABC: (a) é baseado em alocações subjetivamente arbitrárias de custos; (b) ignora restrições, além de não diferenciar recursos (gargalos) de recursos com excesso de capacidade; e (c) considera que a relação entre o nível de uma atividade e o consumo de recursos é linear.

Além dessas críticas ao ABC, podem-se destacar as dificuldades de implementação de tal método que são ressaltadas por diversos estudos, tais como Cooper et al. (1992); Cobb et al. (1992) e Gosselin (1997). Todavia, este aspecto que parece ser muito relevante para os gestores das empresas ao tomarem a decisão de implementar esse método de custeio, conforme relatam Beaulieu e Lakra (2005), quase não é abordado. Para eles, essa omissão ocorre, principalmente, na maioria dos livros textos relacionados à Contabilidade de Custos e à Contabilidade Gerencial. Segundo esses autores, além de destacar estudos de casos de sucesso na implementação do ABC, os livros-textos e os artigos acadêmicos deveriam enfatizar os motivos que, em alguns casos, acarretam níveis relevantes de insatisfação dos usuários desse método, principalmente em relação às usuais dificuldades em seu processo de implementação.

4 DIFICULDADES NA IMPLEMENTAÇÃO DO CUSTEIO BASEADO EM ATIVIDADES

Segundo Bezerra e Silveira Neto (2003), os gestores das empresas que desejam implementar o ABC devem objetivar o aprimoramento da forma de gerenciar a própria empresa e não somente alterar a forma de mensurar o custo dos objetos de custos. Dessa maneira, os gestores possivelmente alcançarão os objetivos predeterminados justificando, assim, os investimentos incorridos nas etapas de implementação do mesmo. Nesse sentido, Nair (2002) ressalta que antes dos gestores decidirem implementar o ABC em suas empresas, deveriam ser respondidas algumas questões fundamentais: (a) o que se sabe sobre o método ABC?; (b) quais são os objetivos em se implementar esse método?; (c) qual é o investimento necessário?; e (d) quais serão os benefícios futuros esperados?

O próximo passo, de acordo com Kaplan e Cooper (1998), é a definição e a consecução das etapas básicas de implementação do ABC em uma empresa. Para esses autores, é necessário realizar o: (1) levantamento dos processos de negócio e posterior identificação das atividades que os compõem; (2) levantamento dos recursos consumidos nos processos; (3) rastreamento e identificação dos recursos às atividades que os consomem; (4) relacionamento das atividades aos objetos de custos definidos; e (5) cálculo dos custos.

Uma das críticas abordadas em diversos artigos, principalmente os elaborados por autores estrangeiros, é a dificuldade em se implementar o ABC, tendo em vista as etapas supracitadas. Dentre estes autores citados, destacam-se: Cooper et al. (1992); Dopuch (1993); Shields (1995); McGowan e Klammer (1997); Gosselin (1997); Krumwiede (1998); Anderson e Young (1999); e Beaulieu e Lakra (2005). No Brasil, embora estudos sobre esse tema ainda sejam muito escassos, ressaltam-se os trabalhos de Bezerra e Silveira Neto (2003) e Achão Filho e Quelhas (2003).

Diante do exposto, no intuito de identificar as principais dificuldades em se implementar o ABC especialmente nas manufaturas, foram estudados diversos trabalhos realizados no Brasil e no exterior em diferentes épocas. A partir deste estudo foi elaborado o Quadro 1, que contempla diversos autores e as dificuldades

identificadas na implementação do ABC, apresentadas nos resultados de suas respectivas pesquisas.

DIFICULDADES	AUTORES (ANO DE DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA)
Comunicação limitada entre a equipe de implementação do sistema e os funcionários da empresa	Cooper et al. (1992); Cobb et al., (1992); Shields (1995); McGowan e Klammer (1997); Krumwiede (1998); Malmi (1999); Nair (2002); Filho e Quelhas (2003)
Suporte restrito da alta gerência	Cobb et al. (1992); Shields (1995); Krumwiede (1998); Achão Filho e Quelhas (2003); Brown et al. (2004); Maelah e Ibrahim (2007)
Ausência de um Sistema de Informações robusto	Cobb et al. (1992); Krumwiede (1998); Swenson e Barney (2001); Achão Filho e Quelhas (2003); Brown et al. (2004)
Custo elevado de implementação	Cobb et al. (1992); Gosselin (1997); Malmi (1999); Swenson e Barney (2001); Maelah e Ibrahim (2007)
Aspectos culturais na empresa	Hopwood (1999); Malmi (1999); Brown et al. (2004)
Considerável tempo de implementação	Krumwiede (1998); Swenson e Barney (2001); Achão Filho e Quelhas (2003)
Estrutura e estratégia organizacional	Gosselin (1997); Malmi (1999)
Dados coletados provenientes de controles internos ineficazes	Achão Filho e Quelhas (2003)
Consultores Externos	Booth e Giacobbe (1998)
Informações econômicas	Dopuch (1993)
Nível de detalhamento	Swenson e Barney (2001)

Quadro 1: Principais dificuldades identificadas na literatura para se implementar o método ABC

Fonte: Elaborado pelos autores

Percebe-se, com base no Quadro 1, que os principais resultados encontrados se referem à comunicação limitada entre a equipe de implementação do ABC e os funcionários da empresa, no suporte restrito da alta gerência e na ausência de um sistema de informações (SI) robusto.

A primeira dificuldade se relaciona às usuais restrições em acessar dados relevantes para a operacionalização do ABC por parte da equipe de implementação. Isso ocorre, essencialmente, pelo fato de os funcionários da empresa, direta ou indiretamente envolvidos no projeto de implementação não transmitirem os dados necessários. De modo geral, isso pode acontecer em virtude de impedimento organizacional, falta de tempo para atender as requisições, dentre outros, fatos que podem prejudicar o sucesso do projeto (COOPER et al., 1992; COBB et al., 1992; SHIELDS, 1995). Neste sentido, a amplitude da comunicação com os funcionários da empresa pode propiciar melhorias no processo de implementação do ABC, em

decorrência do maior conhecimento dos mesmos sobre os processos desenvolvidos na empresa (NAIR, 2002).

A segunda dificuldade encontrada com maior ênfase nos trabalhos pesquisados, relaciona-se ao suporte restrito por parte da alta gerência ao projeto de implementação do método ABC. Os gestores que, teoricamente, são os maiores interessados em apurar os custos detalhados dos processos, produtos e clientes da empresa com a maior acuracidade possível, não prestam o auxílio necessário para a equipe responsável pela implementação do ABC (KRUMWIEDE, 1998). Ademais, providenciar recursos de infra-estrutura necessários para os consultores trabalharem, também se configura como um fator essencial para a eficácia no processo de implementação do método supracitado (SWENSON; BARNEY, 2001).

A terceira dificuldade encontrada na literatura com maior freqüência é a ausência de um sistema de informações (SI) que auxilie efetivamente o ABC. Este aspecto é bastante relevante, tendo em vista que há um substancial volume de dados a serem coletados e processados e, freqüentemente, necessita-se que estejam customizados em diversos relatórios emitidos pelo SI. Desta forma, de acordo com Brown et al. (2004), a existência de um SI que contenha um banco de dados robusto, capaz de subsidiar as necessidades tempestivas dos gestores, torna-se normalmente indispensável para a aplicabilidade otimizada do ABC.

Além das dificuldades relatadas, dados coletados provenientes de controles internos ineficazes também são relatados na literatura como um empecilho para a implementação do método ABC. Segundo Achão Filho e Quelhas (2003), a coleta de dados não-financeiros, como horas demandadas nas atividades, assim como de dados financeiros, como o consumo dos materiais diretos e indiretos, normalmente se apresenta intrincada. Os mesmos autores destacam que dependendo do nível de detalhamento para a apuração dos custos das atividades e dos produtos, o investimento para coletar os dados pode ultrapassar os benefícios a serem gerados. Assim, nesse caso, a consecução de uma análise custo-benefício por parte dos gestores parece ser relevante.

Nesse sentido, Maelah e Ibrahim (2007) salientam que para o método ABC prover informações acuradas de custos aos gestores, sua implementação normalmente acarreta um considerável investimento, notadamente em treinamento, *software* e *hardware*. Além disso, conforme os mesmos autores, o referido método também demanda investimentos em termos de funcionários capacitados e comitês em todos os níveis da organização para auxiliarem a implementação. Portanto, recomenda-se que os gestores das empresas mensurem o custo-benefício do ABC antes de implementá-lo efetivamente (COBB et al., 1992; GOSSELIN, 1997; MALMI, 1999).

5 METODOLOGIA

Esta pesquisa consiste em um estudo de caso único desenvolvido em uma EPE localizada na região metropolitana de Belo Horizonte/MG, tendo um caráter qualitativo e exploratório, pois, de acordo com Cassel e Symon (1994), esse tipo de pesquisa refere-se à utilização de métodos geralmente associados ao levantamento e à análise de um texto escrito ou falado ou, ainda, uma observação direta de um comportamento pessoal.

Yin (2005), por sua vez, afirma que os estudos de casos caracterizam-se pela observação direta dos acontecimentos contemporâneos, dentro do seu contexto da vida real, principalmente, quando os limites entre o fenômeno (teoria) e o contexto prático (real) ainda não estão bem definidos. É possível dizer que essa característica destacada por Yin (2005) está presente na pesquisa apresentada neste trabalho, uma vez que a teoria do método ABC está continuamente sendo aplicada nas organizações. Além disso, o estudo incipiente da aplicação do ABC em EPEs, notadamente em Estamparias, parece ser mais um relevante motivo para a realização deste estudo de caso.

Durante o estudo foram utilizadas diversas técnicas para a coleta de dados, como: entrevistas semi-estruturadas e não-estruturadas, pesquisa documental e observação participante. Segundo Fontana e Frey (2005), na entrevista semi-estruturada, que tem uma proposta de natureza exploratória, o entrevistador utiliza um

roteiro de entrevista relativamente aberto, o que possibilita uma maior amplitude frente a outras técnicas existentes de natureza qualitativa. Para o mesmo autor, nas entrevistas não-estruturadas, por seu turno, o entrevistado tem liberdade para interpretar determinados acontecimentos e opinar sobre os eventos (não há uma estrutura pré-determinada a seguir).

Bardin (2002), referindo-se à pesquisa documental, assinala que esta pode ser realizada a partir de qualquer registro escrito ou em meio magnético usado como fonte de informação. Já Tedlock (2005) relata que na observação participante o pesquisador acompanha o comportamento das pessoas e desenvolve conversações com alguns ou com todos os participantes destas situações, além de descobrir interpretações que os mesmos têm sobre os acontecimentos observados.

As entrevistas semi-estruturadas foram realizadas com os principais gestores da empresa estudada. Os pontos fundamentais abordados nas entrevistas relacionam-se com a gestão empresarial executada na empresa e seus possíveis vieses que poderiam influenciar a eficácia e a eficiência na implementação do ABC. Além disso, alguns “funcionários-chave” de cada processo foram entrevistados no intuito de apreender em detalhes os processos operacionais desenvolvidos na empresa, assim como a sistemática dos controles internos utilizados na empresa.

A pesquisa documental foi realizada tomando por base alguns documentos disponibilizados em diversos setores da empresa. Esses documentos continham primordialmente dados financeiros, que auxiliaram os consultores a verificar os recursos consumidos na empresa. Já a observação participante consistiu em um exame *in loco* dos principais acontecimentos durante o processo de implementação do ABC na EPE estudada. Esta técnica de coleta de dados permitiu identificar em detalhes os principais empecilhos (limitações) encontrados na gestão da EPE, que dificultaram a implementação do ABC.

Destaca-se que a análise dos dados foi realizada por meio da técnica de análise de conteúdo, conceituada por Bardin (2002) como iniciativas de explicitação, sistematização e expressão do conteúdo de mensagens, objetivando efetuar deduções lógicas e justificadas a respeito da origem das referidas mensagens.

6 RESULTADOS

No intuito de resguardar informações sigilosas sobre a empresa estudada, durante a apresentação e discussão dos resultados utiliza-se o pseudônimo “Empresa Alfa”. Essa empresa localiza-se na região metropolitana de Belo Horizonte/MG, onde produz (estampa) peças destinadas ao mercado interno e externo do setor automotivo.

6.1 Estrutura organizacional

Em termos organizacionais a Empresa Alfa pode ser conceituada como Simples, isto é, tem pequena ou nenhuma estrutura, poucos assessores de apoio, divisão do trabalho não rigorosa e pequena hierarquia gerencial (MINTZBERG, 2003). A coordenação dos trabalhos na empresa é usualmente realizada por meio de supervisão direta, seja do diretor ou do gerente industrial/administrativo. Identificou-se que o gerente acumula duas funções: industrial e administrativa, pois tanto supervisiona o “chão-de-fábrica” quanto a área administrativa (Compras, Financeiro, Contabilidade, Vendas, dentre outros). Verifica-se, assim, que a alta administração da Empresa Alfa é constituída por duas pessoas.

Outro fato a ser destacado é que a Empresa Alfa tem um cunho essencialmente familiar. O diretor da empresa a constituiu juntamente com a sua esposa. Além disso, o diretor possui um forte vínculo de amizade com seu gerente industrial/administrativo. Nesse sentido, quando o diretor não está presente na empresa, o gerente industrial/administrativo tem a incumbência de tomar as decisões, tanto operacionais (por exemplo, decisões diárias de planejamento e programação da produção), quanto estratégicas (por exemplo, decisões de fabricar ou comprar um determinado produto). No intuito de representar a estrutura organizacional da Empresa Alfa, elaborou-se um organograma apresentado na Figura 2.

Figura 2: Organograma da Empresa Alfa
Fonte: Elaborado pelos autores

Nota-se, na Figura 2, que a Empresa Alfa é dividida em 17 departamentos, sendo 11 deles no mesmo nível hierárquico: Almoarifado, Fiscal, Custos, Qualidade, Financeiro, Informática, Planejamento e Controle da Produção (PCP), Recursos Humanos (RH), Serviço de Segurança Médica do Trabalho (SESMT), Contabilidade e Compras.

Por outro lado, os setores de Estamparia, Solda MIG e Solda Ponto estão subordinados diretamente ao departamento de PCP, uma vez que neste setor é delimitada a programação e o controle da produção horária, diária, semanal e mensal daqueles departamentos. O setor de Manutenção de Ferramentas, por sua vez, tem a incumbência de prestar serviços exclusivamente ao departamento de Estamparia, tendo em vista que somente as prensas deste último setor utilizam os moldes (ferramentas) para estampar as matérias-primas (chapas de aço). Por fim, os departamentos de Manutenção Elétrica e Manutenção Mecânica prestam serviços aos departamentos de Estamparia, Solda MIG e Solda Ponto.

6.2 Gestão da empresa

A gestão da Empresa Alfa, de maneira geral, é exercida por seu diretor. Pela sua ampla experiência no setor automotivo, na maior parte do tempo se dedica ao auxílio à área produtiva. O gerente administrativo/industrial, conforme apresentado anteriormente, tem a incumbência de substituí-lo quando aquele se ausenta, sobretudo, pela confiança do diretor em seu trabalho.

O diretor mantém a comunicação com os funcionários de forma verbal, tanto na área administrativa quanto na área operacional (“chão-de-fábrica”). Pelo fato de se dedicar intensivamente à área operacional, o diretor atribuiu ao gerente a incumbência de respaldar os funcionários da área administrativa, tendo em vista que esse último detém maior conhecimento técnico em função de estar cursando Administração de Empresas em uma instituição de ensino superior.

Além disso, percebeu-se também que o gerente administrativo/industrial consegue se entender com os funcionários de maneira mais amistosa do que o diretor. Todavia, diversas informações de interesse da organização usualmente não são transmitidas aos funcionários. Um exemplo disso foi a própria implementação do ABC na empresa, realizada por consultores externos. Não obstante tais consultores permanecerem na empresa por um período aproximado de 12 meses, em nenhum momento foi transmitida a informação desse trabalho aos funcionários da área administrativa e da área industrial.

Com relação à gestão financeira, percebeu-se que a Empresa Alfa encontra-se em constante dificuldade para arcar com seus compromissos. De maneira geral, isso pode ser devido ao fato de os custos estimados para formar o preço de venda dos produtos serem fundamentados em um método de custeio por absorção, sendo que, para esse fim, esse método é considerado pela literatura inferior a outros (método de custeio variável e método ABC) para certos objetivos. Outro fator que pode influenciar negativamente a situação financeira da empresa são os percentuais utilizados no *mark-up* para se formar o preço, que são previamente determinados pelos clientes, tais como os percentuais de lucro, e de despesas administrativas e de vendas.

6.3 Infra-estrutura de sistema de informações (SIs)

No tocante à infra-estrutura de SIs, a empresa utiliza um sistema integrado de gestão (*Enterprise Resource Planning* – ERP) denominado SGP. Este sistema foi desenvolvido com base nas necessidades internas da Empresa Alfa, no intuito de auxiliar no processo de tomada de decisões. Tal sistema integra os seguintes setores: Compras, Almoxarifado, PCP, Fiscal e Financeiro. Observou-se que há outro sistema utilizado na empresa (Mastermaq) de abrangência restrita, destinado a dois departamentos: Recursos Humanos e Contabilidade.

Destaca-se, ainda, que praticamente todos os departamentos supracitados utilizam planilhas do MS-Excel para complementar as informações necessárias ao processo decisório. Ademais, os referidos sistemas utilizados na empresa não apresentam custo elevado de implementação ou de manutenção. Ressalta-se que o setor de Informática e a empresa responsável pela implementação do sistema SGP realizam diversas manutenções periódicas no ERP.

Os usuários de cada departamento têm a responsabilidade de “alimentar” os sistemas com seus respectivos dados, além de averiguar quaisquer divergências identificadas e propor melhorias. Ademais, cada setor utiliza outros softwares da *Microsoft® Office* (MS-Excel, MS-Word e MS-PowerPoint) com a finalidade de complementar as informações geradas, seja por meio de relatórios ou de apresentações dos resultados aos gestores. Tal fato gera insatisfação por parte dos principais funcionários da empresa em relação ao sistema SGP, tendo em vista que este sistema não fornece muitos dos principais relatórios demandados pelos gestores, gerando uma série de retrabalhos em outros sistemas.

Embora apresente alguns pontos positivos, principalmente o baixo custo de implementação e manutenção, o sistema SGP possui uma série de aspectos negativos destacados pelos usuários, além dos já ressaltados, tais como a demora na geração de relatórios e na emissão de notas fiscais, bem como o fato de o sistema “travar” freqüentemente. Contudo, acredita-se que a principal limitação do sistema é o fato dele não ser integrado a alguns departamentos da empresa, tais como Contabilidade e

Recursos Humanos. Por fim, destaca-se que a maior parte dos usuários entrevistados na Empresa Alfa classifica o referido sistema como sendo muito limitado.

6.4 Implementação do método ABC na empresa Alfa

Para a implementação do método ABC na Empresa Alfa, os questionamentos definidos por Nair (2002) não foram plenamente considerados pelos gestores. Por exemplo, para o primeiro questionamento (“o que se sabe sobre tal método?”), verificou-se que os gestores não compreendiam de forma satisfatória o novo método de custeio a ser implementado, principalmente em virtude do escasso conhecimento técnico relacionado às ferramentas de gestão de custos. Não obstante, tem-se que o gerente administrativo/industrial, principalmente, pelo fato de conhecer outras empresas no mesmo ramo que utilizam o ABC, mesmo que de forma parcial, ajudou a gerir o projeto para implementar o método supracitado.

Os principais objetivos estipulados pelos gestores para a empresa no que tange à gestão de custos, foram: analisar sua estrutura de custos e verificar quais são seus produtos e, por conseguinte, seus clientes mais e menos lucrativos. Tais objetivos foram delimitados pelos gestores em virtude da instável situação financeira da empresa e da necessidade de se conhecer detalhadamente sua estrutura de custos e, conseqüentemente, seus possíveis prejuízos com alguns produtos fabricados.

A implementação do ABC foi atribuída a um grupo de consultores externos proveniente de uma universidade, por um período de 12 meses. Com relação ao investimento demandado pelo projeto (terceiro questionamento), verificou-se que não foi elaborado um orçamento contemplando os desembolsos e os possíveis benefícios futuros gerados com esse novo método de custeio. Diante do exposto, pode-se dizer que a relação custo/benefício (quarto questionamento) foi analisada de maneira bastante subjetiva e, possivelmente, simplista pelos gestores da empresa.

Verificou-se que as etapas realizadas para implementar o ABC na Empresa Alfa foram baseadas nas apresentadas por Kaplan e Cooper (1998). Primeiramente, foram estudados os processos de negócio da empresa e, posteriormente, foram determinadas as atividades que os compõem. Para tanto, os consultores externos, por meio de

entrevistas semi-estruturadas e não-estruturadas, coletaram dados durante um grande período de tempo, com os principais funcionários de cada departamento, destacados na Figura 2. Por conseguinte, os consultores externos determinaram um total de 23 atividades na Empresa Alfa, sendo 10 atividades primárias e 13 secundárias.

A segunda etapa para a implementação do ABC, o levantamento dos recursos consumidos nos processos, foi realizada com o auxílio de relatórios provenientes do sistema SGP e com os dados coletados nas entrevistas. Ademais, a pesquisa documental também foi desenvolvida nessa etapa, de forma geral, para levantar dados financeiros, notadamente os de custos. Foram realizados o rastreamento e a identificação dos recursos às atividades que os consomem, assim como a identificação dos processos e das atividades por meio das entrevistas semi-estruturadas e não-estruturadas, realizadas com os principais funcionários de cada setor.

Os direcionadores de custos, assim como os direcionadores de recursos, foram identificados pelos consultores com base nas técnicas de coleta de dados destacadas na metodologia (seção 5). O cálculo dos custos dos produtos e dos clientes da Empresa Alfa foi elaborado com base nos dados coletados e nos trabalhos desenvolvidos nas etapas anteriores.

Para o desenvolvimento e a operacionalização do ABC na Empresa Alfa, os consultores externos utilizaram basicamente planilhas do MS-Excel. Essas planilhas são alimentadas e atualizadas por meio de alguns dados provenientes do sistema Mastermaq, além de diversos relatórios originários do sistema SGP. Estes relatórios são essenciais para se obter as informações referentes ao cálculo dos direcionadores de recursos e de custos. Salienta-se que foram propostas aos gestores diversas alterações no sistema SGP, assim como a integração dos dados oriundos dos departamentos de Recursos Humanos e Contabilidade com esse sistema, a fim de otimizar a operacionalização do ABC.

6.5 Principais dificuldades encontradas para a implementação do ABC na empresa

Alfa

Conforme relatado na seção 6.1 deste artigo, a primeira dificuldade encontrada para a implementação do ABC na Empresa Alfa foi a limitada comunicação entre a equipe de consultores externos e os funcionários da empresa. Os gestores requisitaram aos consultores que mantivessem sigilo absoluto sobre o projeto, pois, na opinião deles, a comunicação sobre o novo método de custeio acarretaria relutância por parte dos empregados. Os gestores acreditavam que os funcionários, temendo que o referido método os prejudicasse, não transmitiriam adequadamente os dados e as informações sobre os gastos realizados em cada departamento. Apesar desta opinião, o que realmente ocorreu foi a aversão dos funcionários à transmissão de diversos dados e informações essenciais à operacionalização do ABC, essencialmente, pela falta de confiança nos consultores externos, pela ausência de autorização dos gestores e, ainda, por desconhecerem quais os objetivos dos consultores na empresa.

Em diversos momentos, essa comunicação limitada com os funcionários da Empresa Alfa acarretou a ausência de atendimento a inúmeras solicitações requeridas pelos consultores. Pode-se dizer que, caso houvesse maior participação, envolvimento e auxílio dos funcionários da Empresa Alfa no processo de implementação do método ABC, possivelmente estas dificuldades seriam atenuadas. Essa maior participação/comunicação dos funcionários com a equipe de implementação provavelmente possibilitaria uma transferência satisfatória de conhecimento do método ABC para os funcionários, facilitando, assim, sua adequada operacionalização.

O suporte restrito proveniente da alta gerência também foi outro empecilho na implementação do ABC, uma vez que, usualmente, os gestores não forneciam a atenção necessária requisitada pelos consultores. Isso ocorria devido ao fato de aqueles se dedicarem quase que integralmente ao “chão-de-fábrica” e aos demais processos operacionais e administrativos. Nesse sentido, em diversas reuniões, os gestores não compareceram para acompanhar, analisar e auxiliar os trabalhos desenvolvidos pelos consultores.

Outro fator de limitação importante a ser realçado foi a escassez de recursos disponibilizados aos consultores, como equipamentos de trabalho e infra-estrutura adequados para a realização satisfatória dos trabalhos na empresa. Ademais, percebeu-se que algumas alterações propostas pelos consultores, conforme relatado anteriormente, principalmente as relacionadas ao sistema SGP, não foram aceitas, normalmente, em virtude das decisões tomadas pelo diretor da empresa. Ele alegou carência de recursos financeiros para tais alterações, além de ressaltar sua aversão a mudanças, uma vez que afetaria o tradicional processo produtivo na empresa. Além disso, houve uma substancial falta de confiança por parte dos gestores em alguns relatórios preliminares emitidos pelo método ABC. Nesse caso, na etapa final de implementação (cálculo dos objetos de custos), os gestores julgavam, com base na situação financeira da empresa, que alguns produtos estavam subcusteados pelo referido método.

A ausência de um SI robusto também foi outro obstáculo para o sucesso na implementação do ABC. Como o volume de dados para o desmembramento desse método de custeio é substancial, a existência de um SI que contivesse um banco de dados com maior capacidade de registro e elaboração dos cálculos, de forma tempestiva, poderia diminuir o tempo de implementação desse método de custeio e possivelmente facilitaria a geração de diversos relatórios. Salienta-se que todo o processo de operacionalização do ABC foi realizado com base em planilhas do MS-Excel que, de maneira geral, apesar de ser um sistema flexível e de baixo custo para as empresas, é limitado no que tange, principalmente, ao uso de grande volume de dados e fórmulas.

Além disso, pela ausência de diversos relatórios do sistema SGP, necessários para subsidiar o método ABC, os consultores requisitavam constantemente ao setor de Informática a customização de vários relatórios. Salienta-se que esses relatórios dificilmente eram exportados para as planilhas do MS-Excel, pelo fato de serem usualmente incompatíveis do ponto de vista dos *softwares*. Por fim, destaca-se que este fato dificultou ainda mais a sistematização tempestiva do grande volume de dados a serem registrados e a elaboração dos cálculos para se apurarem os custos das atividades e dos produtos.

Neste contexto, outra dificuldade verificada na implementação do ABC na Empresa Alfa relacionou-se aos dados coletados, provenientes de controles internos ineficazes. Os controles internos relacionados ao Almoxarifado, por exemplo, não geravam informações eficazes, uma vez que as requisições não eram realizadas por documentos formais, tanto dos materiais diretos (chapas de aço, bobinas de aço, arame de solda MIG, dentre outros) quanto dos materiais indiretos (eletrodos, óleos lubrificantes, lápis, caneta, borracha, dentre outros), dificultando seu registro e rastreamento. O registro do consumo de tais materiais no sistema SGP ou nas planilhas de MS-Excel, ficava prejudicado. Assim, principalmente os custos dos materiais indiretos não foram alocados da melhor forma possível nas atividades identificadas pelos consultores.

Como identificado por meio da observação participante, alguns dados não-financeiros referentes às tarefas desempenhadas no “chão-de-fábrica”, como o tempo demandado para se fabricar um determinado produto, que estavam disponíveis no sistema SGP, não refletiam a realidade operacional da empresa. Isso ocorria essencialmente em decorrência da ausência de um controle efetivo dos registros dos tempos de trabalho dos funcionários, por parte dos gestores e demais responsáveis pelos processos desenvolvidos no “chão-de-fábrica”. Demais dados, tais como a quantidade de produtos e materiais refugados (não aproveitáveis), e o custo histórico dos equipamentos utilizados, tanto na área operacional quanto na área administrativa, também foram bastante difíceis de se obter. Neste último caso os consultores realizaram diversas estimativas da vida útil e dos valores residuais dos equipamentos, a fim de calcular os custos com depreciação. O Quadro 2 apresenta uma síntese das dificuldades observadas na implementação do ABC na Empresa Alfa.

DIFICULDADES IDENTIFICADAS NA PESQUISA PARA SE IMPLEMENTAR O SISTEMA ABC	SÍNTESE DOS RESULTADOS APRESENTADOS
Comunicação limitada entre a equipe de implementação do sistema e os funcionários da empresa	Falta de confiança nos consultores externos; Ausência de autorização dos gestores; e Falta de atendimento a inúmeras solicitações.
Suporte restrito da alta gerência	Pouca atenção disponibilizada aos consultores; Ausência em diversas reuniões; e Falta de confiança em alguns relatórios preliminares do sistema ABC sobre o cálculo dos produtos
Ausência de um Sistema de Informações robusto	Ausência de um banco de dados com maior capacidade de registro e elaboração dos cálculos; Sistema ABC baseado em planilhas do Excel; e Necessidade de customização de diversos relatórios.
Coleta de dados provenientes de controles internos ineficazes	Ineficácia do controle interno do Almoxarifado; Alguns dados não-financeiros inaccurados; e Inexistência de dados financeiros sobre os equipamentos utilizados nas áreas operacional e administrativa.

Quadro 2: Síntese das dificuldades identificadas para se implementar o ABC na Empresa Alfa

Fonte: Elaborado pelos autores

7 CONCLUSÃO

A literatura disponível sobre o ABC o apresenta como um método de custeio que mensura com maior exatidão os custos das atividades, dos produtos/serviços e dos clientes, dentre outros objetos de custos, subsidiando relevantemente o processo de tomada de decisão. Desse modo, parece ser de grande valia a realização de estudos mais aprofundados sobre o seu processo de implementação, principalmente, sobre as possíveis dificuldades relacionadas a tal processo.

Durante a pesquisa apresentada neste artigo, foram identificadas diversas dificuldades na implementação do ABC na EPE estudada. A primeira dificuldade observada foi a limitada comunicação entre os consultores externos responsáveis pela implementação do ABC e os funcionários da empresa, no tocante às informações essenciais para se implementar o novo método.

Pode-se dizer que esse fato impossibilitou que os consultores explicassem aos funcionários da Empresa Alfa os benefícios a serem gerados à organização pelo

método supracitado. Esta constatação corrobora os resultados apresentados por diversos autores como: Cooper et al. (1992); Cobb et al. (1992); Shields (1995); McGowan e Klammer (1997); e Krumwiede (1998). Caso houvesse a participação, o envolvimento e o auxílio dos funcionários da Empresa Alfa no processo de implementação do ABC, possivelmente as dificuldades para a sua implementação seriam reduzidas, permitindo a compreensão dos potenciais benefícios do referido método por parte dos funcionários.

Ademais, a insuficiência de suporte proveniente da alta gerência também foi outro empecilho para a implementação do ABC, uma vez que, usualmente, os gestores não forneciam a atenção necessária aos consultores. Nesse caso, em diversas reuniões, por exemplo, os gestores não compareciam para acompanhar e analisar efetivamente os trabalhos desenvolvidos pelos consultores. Nos resultados das pesquisas de Cobb et al. (1992); Shields (1995); Krumwiede (1998); Achão Filho e Quelhas (2003) e Maelah e Ibrahim (2007), tal fato também foi apresentado. Além disso, os gestores demonstraram falta de confiabilidade em alguns relatórios preliminares emitidos pelo ABC sobre a apuração dos custos dos produtos fabricados na empresa, tomando por base suas experiências no setor em que atuam.

A ausência de um SI robusto foi outra dificuldade observada na implementação do método ABC. Pela ausência de vários relatórios emitidos pelo sistema SGP, necessários para subsidiar o ABC, em vários momentos os consultores externos requisitavam ao setor de Informática a customização de diversos relatórios. Salienta-se que estes relatórios dificilmente eram exportados para as planilhas do MS-Excel, por sua usual incompatibilidade. Esses fatos dificultaram a sistematização tempestiva do grande volume de dados a serem registrados e a elaboração dos cálculos para se apurarem os custos, ratificando os resultados de Swenson e Barney (2001) e Brown et al. (2004).

Os dados coletados, assim como ressaltado por Achão Filho e Quelhas (2003), foi outra dificuldade verificada para a implementação do método ABC, notadamente em virtude da ineficácia dos controles internos para registrar o consumo de recursos relacionados, principalmente, ao Almoxarifado. Nesse setor, o registro do consumo dos materiais diretos e indiretos, fundamental para a apuração dos custos dos produtos, não

era realizado com a eficácia necessária para gerar as informações demandadas pelos consultores externos. Ademais, outras informações financeiras e não-financeiras tiveram que ser estimadas, devido à habitual dificuldade de obtenção junto a outros departamentos da empresa.

As dificuldades em se implementar o ABC, conforme apresentado, são ratificadas pelos resultados de estudos relatados na literatura, principalmente em artigos acadêmicos elaborados no exterior. As quatro dificuldades identificadas nesta pesquisa (comunicação limitada entre a equipe de implementação do método e os funcionários da empresa; suporte restrito da alta gerência; ausência de um SI robusto; e dados coletados provenientes de controles internos ineficazes), foram observadas nas diversas etapas destacadas por Kaplan e Cooper (1998). Diante do exposto, acredita-se que os resultados apresentados neste trabalho contribuem relevantemente para a temática da implementação do ABC, notadamente em EPEs, ainda incipiente no Brasil.

Para EPEs que apresentem uma gestão e uma infra-estrutura em geral similar à empresa estudada, algumas soluções poderiam atenuar as dificuldades no processo de implementação do ABC, como: maior suporte da alta gerência, melhoria nos controles internos e otimização da comunicabilidade entre a equipe de implementação do método de custeio e os funcionários.

Esta pesquisa apresenta algumas limitações que devem ser destacadas, como o fato de ser um estudo de caso único e realizado em uma empresa de cunho familiar. Tais aspectos parecem impedir a generalização dos resultados obtidos em uma abordagem indutiva. Desse modo, novas pesquisas poderiam abordar este tema em um número maior de manufaturas, especialmente em EPEs, no sentido de ratificar ou não os resultados obtidos nesta pesquisa.

REFERÊNCIAS

ACHÃO FILHO, N.; QUELHAS, O. L. G. (2003). Critérios para aplicação de ABC (Activity Based Costing) na indústria naval. *Revista Produção*, v.13, n.1.

ANDERSON, S.; YOUNG, M. (1999). The impact of contextual and process factors on the evaluation of activity-based costing systems. *Accounting, Organizations and Society*, v.24 (7), p. 525-59.

ATKINSON, A. A. et al. (2008). *Contabilidade gerencial*. 2. ed. São Paulo: Atlas. 812 p.

BARDIN, L. (2002). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70. 225 p.

BEAULIEU, F.; LAKRA, A. (2005). Coverage of Criticism of Activity-Based Costing in Canadian Textbooks. *Canadian Accounting Perspectives*, v.4, n.1, p. 87-109.

BERTO, A. R. (2004). *Estimação de custos da atividade de importação: estudos de casos em empresas do Estado do Paraná*. 265 f. (Dissertação de Mestrado). Universidade Estadual de Londrina, Londrina.

BEZERRA; F. A.; SILVEIRA NETO, M. P. (2003). Aspectos relacionados à implementação de sistemas de custeio baseados em atividades. In: X Congresso Brasileiro de Custos, Guarapari. *Anais...Guarapari*. CD-ROM.

BLOCHER, E. J.; CHEN, K. H.; LIN, T. W. (2002). *Cost Management: A strategic emphasis*. 2. ed. Mass.: McGraw-Hill/Irwin, 1010 p.

BOISVERT, H. (1999). *Contabilidade por atividades: práticas avançadas*. São Paulo: Atlas. 93 p.

BOOTH, P.; GIACOBBE, F. (1998). The impact of demand and supply factors in the diffusion of accounting innovations: the adoption of activity-based costing in Australian manufacturing firms. *Sixth Biennial Management Accounting Research Conference*. University of NSW, Sidney.

BRIMSON, J. A. (1996). *Contabilidade por atividades: uma abordagem de custeio baseado em atividades*. São Paulo: Atlas. 229 p.

BROWN, D. A.; BOOTH, P.; GIACOBBE, F. (2004). *Technological and organizational influences on the adoption of activity-based costing in Australia*. *Accounting and Finance*, v.44, p. 329-56.

CAMPOS, R. L. (2003). *O capital intelectual e o processo de estimação de custos e formação de preços em empresas de produção por encomenda*. 152 f. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

CASSEL, C.; SYMON, G. (1994). *Qualitative Research in Work Contexts*. In: CASSEL, C.; SYMON, G. *Qualitative Methods in Organizational Research: A Practical Guide*. California: Sage Publications Inc., p. 3-5.

COBB, I.; INNES, J.; MITCHELL, F. (1992). *Activity-based costing: Problems in practice*. London, CIMA, 36 p.

COOPER, R.; WEISS, L.; MONTGOMERY, J. Schrader Bellows. (1985). Harvard Business School Case, 186-050/4. In: COOPER, R.; KAPLAN, R. *The Design of Cost Management Systems*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, p. 321-45.

COOPER, R. (1988). The rise of Activity-Based Costing – Part one: What is an Activity-Based Costing System? *Journal of Cost Management*, p. 45-54.

COOPER, R. et al. (1992). *Implementing activity-based cost management*. Montvale, NJ: Institute of Management Accountants. 336 p.

DOPUCH, N. (1993). A perspective on cost drivers. *The Accounting Review*, v.68, n.3, p. 615-20.

FONTANA, A.; FREY, J. H. (2005). *The interview: from neutral stance to political involvement*. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. *The Sage Handbook of Qualitative Research*. (3 ed.). California: Sage Publications Inc., p. 701-703.

GERI, N.; RONEN, B. (2005). Relevance lost: the rise and fall of activity-based costing. *Human Systems Management*, v.24, n.24, p. 133–144.

GOSSELIN, M. (1997). The effect of strategy and organizational structure on the adoption and implementation of activity-based costing. *Accounting, Organizations and Society*, v.22, p. 105-22.

HANSEN, D. R.; MOWEN, M. M. (2006). *Cost management: accounting and control*. (5 ed.). Mason Ohio: Thomson/South-Western. 1004 p.

HENDRY, L. C. (1998). Applying world class manufacturing to make-to-order companies: problems and solutions. *International Journal of Operations & Production Management*, v.18, n.11, p. 1086-1100, Novembro.

HOPWOOD, A. (1999). Situating the practice of management accounting in its cultural context: An introduction. *Accounting, Organizations and Society*, v.24 (5/6), p. 377-8.

KAPLAN, R. S.; COOPER, R. (1998). *Custo e desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo*. São Paulo: Futura. 376 p.

KRUMWIEDE, K. (1998). The implementation stages of activity-based costing and the impact of contextual organizational factors. *Journal of Management Accounting Research*, v.10, p. 239-77.

KUCHTA, D.; TROSKA, M. *Activity-Based Costing and Customer Profitability*. Cost Management, v.21, n.3, p. 18-25, 2007.

MAELAH, R.; IBRAHIM, D. N. (2007). *Factors influencing activity-based costing (ABC) adoption in manufacturer*. Investment Management & Financial Innovations, v.4, n.2, p. 113-48.

MALMI, T. (1999). *Activity-based costing diffusion across organizations: An exploratory empirical analysis of Finnish firms*. Accounting Organizations and Society, v.24 (8), p. 649-72.

McGOWAN, A.; KLAMMER, T. (1997). Satisfaction with activity-based costing management implementation. *Journal of Management Accounting Research*, v.9, p. 217-37.

MEGLIORINI, E. (2003). Análise crítica dos conceitos de mensuração utilizados pra empresas brasileiras produtoras de bens de produção por encomenda. 216 f. (*Tese de Doutorado*). Universidade de São Paulo, São Paulo.

MINTZBERG, H. (2003). *Criando organizações eficazes: estruturas em cinco configurações*. (2 ed.). São Paulo: Atlas. 334 p.

NAIR, M. (2002). Helping ensure successful implementations of activity-based management. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, v. 13, n. 2, p. 73-86.

SHIELDS, M. (1995). An empirical analysis of firms' implementation of activity-based costing. *Journal of Management Accounting Research*, v.7, p. 148-66.

SOMAN, C. A.; DONK, D. P. V.; GAALMAN, G. J. C. (2004). Combined make-to-order and make-to-stock in a food production system. *International Journal of Production Economics*, v.90, n.2, p. 223-235.

SOUZA, A. A., et al. (2005). Análise de Sistemas de Informações Utilizados como Suporte para os Processos de Estimação de Custos e Formação de Preços. In: XII Congresso Brasileiro de Custos, Florianópolis. *Anais...* Florianópolis.CD-ROM.

SWENSON, D.; BARNEY, D. K. (2001). ABC/M: Which companies have success? *Journal of Corporate Accounting and Finance*, v.12, n.13, p. 35-44.

TEDLOCK, B. (2005). *The observation of participation and the emergence of public ethnography*. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. *The Sage Handbook of Qualitative Research*. (3 ed.). California: Sage Publications Inc., p. 474-475.

YIN, R. K. (2005). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. (3 ed.). Porto Alegre: Bookman. 212 p.

**Dificuldades identificadas na implementação do custeio baseado em atividades: estudo de caso
exploratório**

Antônio Artur de Souza, Terence Machado Boina, Ewerton Alex Avelar

Data de Submissão: 12/11/2008

Data de Aceite: 16/12/2008