
Estruturação de um modelo de custeio baseado em atividades numa empresa prestadora de serviços

Structuring of a costing model activity-based in a service company

Lucas Facciuto Roschel¹

Altair Borgert²

Flávia Renata de Souza³

RESUMO

O artigo tem por objetivo estruturar os custos de uma empresa prestadora de serviços com a aplicação do modelo de custeio baseado em atividades (ABC). Trata-se de uma pesquisa aplicada, com abordagem qualitativa e quantitativa, e que visa resultados exploratórios. Realiza-se a coleta dos dados por meio de entrevistas com proprietários e visitas para observação *in loco*. A elaboração do modelo de custeio se inicia com o levantamento do processo produtivo por meio de um fluxograma, com a identificação das atividades desempenhadas por cada departamento da empresa. Por fim, identificam-se sete direcionadores de atividades que possibilitam o cálculo do custo dos objetos de custeio. Por meio da aplicação do modelo de custeio, conclui-se que o custo de cada encomenda realizada durante o ano de 2011 é de R\$ 393,20.

Palavras-chave: Contabilidade de custos. Custeio baseado em atividades. Prestação de serviços.

ABSTRACT

The article aims to structure the company's costs with the implementation of model activity-based costing (ABC). This is an applied research, with qualitative and quantitative approach the problem and aimed exploratory results. The data collection happens through interviews with owners and visits for observation. The development of the costing model begins with a survey of the production process using a flowchart, identifying the activities performed by each department of the company. At the end, it identifies seven drivers of activities that enable the calculation of cost of costing objects. By applying the costing model, it is concluded that the cost of each order made during the year 2011 is R\$ 393,20.

Keywords: Cost Accounting. Activity-based costing. Services.

1. Introdução

Empresas prestadoras de serviços se caracterizam por vender um serviço, ou seja, um produto não físico, razão pela qual há muito que se discutir sobre a

¹ Graduando em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina; e-mail: lucas_roschel@hotmail.com.

² Doutor em Engenharia de Produção, Professor do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina; e-mail: borgert@cse.ufsc.br.

³ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade Federal de Santa Catarina; e-mail: flarenatasouza@hotmail.com.

contabilidade de custos neste setor. Pelas características da prestação de serviços a apuração dos custos se torna complexa, se comparada a empresas do setor industrial. Ainda, dentro das empresas, a questão “meu negócio é realmente lucrativo?”, não deve ser o único questionamento (COSTA JUNIOR; SOUZA; COELHO, 2005). Compreende-se que a empresa pode gerar lucro e ainda assim aperfeiçoar seus processos, uma vez que algum setor individualmente pode gerar prejuízos.

Para a solução de problemas relacionados com a mensuração de custos e, também, para o auxílio na melhoria dos processos produtivos, a Contabilidade de Custos utiliza modelos de custeio, os quais possuem características distintas, cujos resultados também podem ser diferentes (MUNARETTO; DIEDRICH, 2007; MARTINS; ROCHA, 2010). Desta forma, cabe a cada empresa definir qual sistema de custeio deve utilizar para a obtenção dos resultados de acordo com as suas necessidades.

Quanto mais se busca fidelidade do modelo de custeio ao processo produtivo, maior é a chance de se obter informações de boa qualidade (ELIAS *et al.*, 2009). Neste sentido, os modelos de custeio objetivam determinar o custo unitário de cada produto ou serviço realizado. Dentre os diversos tipos, conforme Morgan e Rosa (2006), os de maior destaque são: custeio por absorção, custeio baseado em atividades - ABC e custeio variável.

De acordo com Diehl e Souza (2008), recomenda-se o modelo de custeio ABC para organizações que tenham significativa diversidade na linha dos produtos e/ou um grande valor de custos indiretos, o que é comum em empresas prestadoras de serviços. Nesta mesma direção, segundo Souza *et al.* (2009), por meio do modelo ABC identificam-se as atividades relevantes para fins de alocação dos custos aos produtos ou outro objeto de custeio. Comparativamente a outros modelos de custeio, o ABC foca nos recursos e atividades como geradores de custos, ao contrário dos modelos de custeio tradicionais que focam nos produtos como causadores dos custos (COGAN, 2006).

Muitas empresas atuam sem o conhecimento de seus custos. De acordo com Elias *et al.* (2009), o conhecimento dos custos é fundamental para se conduzir os negócios em um ambiente competitivo. Assim, este estudo se realiza em uma empresa que aluga materiais para festas e eventos. O não conhecimento de seus custos caracteriza-se como problema de pesquisa, tanto em termos práticos, pela aplicação do ABC à prestação de serviços, quanto em termos teóricos, pelo desenvolvimento conceitual da área de custos.

O objetivo geral do estudo consiste na aplicação do modelo de custeio baseado em atividades - ABC em uma empresa de aluguel de materiais para festas e eventos. Para alcançar tal objetivo, em termos específicos, pretende-se: (a) descrever o processo produtivo; (b) levantar as informações financeiras relativas aos custos; e (c) aplicar o modelo de custeio.

Ao se analisarem artigos publicados entre os treze periódicos vinculados aos Programas de Pós-Graduação recomendados pela Capes em Ciências Contábeis em nível de Mestrado ou Doutorado, que se relacionam ao tema do presente estudo, constata-se que poucos apresentam similaridades com o foco do presente estudo. Assim, a pesquisa se justifica, em especial, por tratar de um ramo da prestação de serviços pouco explorado. Assim, busca-se a estruturação e aplicação do modelo ABC no ramo de aluguéis de equipamentos, no caso, aluguel de equipamentos para festas.

2. Prestação de serviços e *Activity-Based Costing* - ABC

O setor de prestação de serviços apresenta, nos últimos anos, destaque na economia mundial. Em muitos países a maior parte do Produto Interno Bruto (PIB) se representa pelas empresas de serviços. A prestação de serviços consiste na área que mais cresce com o passar dos anos e a tendência é de contínuo crescimento (RICCIO; ROBLES JUNIOR; GOUVEIA, 1997). O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010) divulgam que a taxa de crescimento das pessoas ocupadas no setor de serviços não financeiros, entre 2007 e 2010 é de 27,3%, enquanto a taxa de crescimento da população economicamente ativa estimada para o mesmo período é de 5,3%. Tais dados demonstram o quão importante é o papel desempenhado pelo setor de serviços na geração de novos postos de trabalho e auxílio ao fortalecimento e crescimento da economia brasileira. Assim, a tendência de crescimento do segmento de prestação de serviços evidencia a necessidade do desenvolvimento de métodos de gestão das atividades, compatíveis com a relevância que o setor assume na economia.

Para a compreensão da importância das empresas prestadoras de serviços e visualização do destaque na economia mundial, Morgan e Rosa (2006) afirmam que a prestação de um serviço pode ser vista como modo de viabilizar as atividades de outros setores. Desta forma, o setor de serviços se destaca mesmo dentro da indústria, onde pode atuar como peça-chave para a realização das atividades principais.

Quanto ao conceito de prestação de serviços, compreende-se que são empresas prestadoras de serviços todas as que não possuem atividades econômicas voltadas para um produto físico (MAUAD; PAMPLONA, 2002). A prestação de serviços apresenta características específicas, como intangibilidade e variabilidade (RICCIO; ROBLES JUNIOR; GOUVEIA, 1997). Tais características dificultam a visualização do processo produtivo, bem como o cálculo do valor da produção.

Assim, a contabilidade de custos utiliza os modelos de custeio para apropriação dos custos diretos e indiretos aos produtos. Um modelo de custeio consiste em um conjunto de procedimentos adotados por uma empresa com o objetivo de calcular, nesse caso, o custo de bens e serviços processados (BEULKE; BERTÓ; 2000). Cabe à administração da empresa, seja ela industrial ou de serviços, a definição do modelo de custeio que atenda às necessidades informacionais. Desta forma, podem-se mensurar os custos com o intuito de produzir informações estratégicas para o processo de tomada de decisão (QUEIROZ; COSTA; GOMES, 2004).

De acordo com Beuren e Schlindwein (2008), o custeio por absorção é o mais utilizado, inclusive como único modelo de custeio das organizações. No entanto, não se pode afirmar que existe um modelo de custeio passível de utilização integral e única (BORGERT; PASOLD, 2004; MARTINS; ROCHA, 2010). Desta forma, dois ou mais modelos podem se aplicar ao mesmo tempo em uma organização, de maneira que promovam melhorias dos processos administrativos e tomada de decisão.

Dentre os modelos de custeio, tem-se o custeio baseado em atividades - Activity Based Costing - ABC, objeto de estudo de diversos autores, a citar, Briers e Wai (2001); Cokins (1999); Cokins e Hicks (2007); Hirsh (2000); Hopper e Major (2007); Innes, Mitchell e Sinclair (2000); Kaplan e Cooper (1998); Major e Hopper (2005). O ABC surge sob a influência de um cenário onde a competitividade e as tecnologias crescem com muita velocidade e, juntamente, nasce uma nova visão de gestão de negócios (MACOHON; BEUREN, 2009; KAPLAN; COOPER, 1998). Aplica-se o modelo ABC sob a condição de que são as atividades que consomem os recursos disponíveis e que, ao serem executadas, dão origem aos produtos (BEZERRA *et al.*, 2007). Desta forma, pode-se concluir que conhecer o custo de um produto é também conhecer o custo da estrutura de atividades que esse produto utiliza.

Identifica-se com a utilização do ABC, por meio do rastreamento, a causa dos custos a fim de alocar os mesmos aos objetos de custeio, enquanto os modelos ditos

tradicionais o fazem por rateio. Assim, o modelo se baseia no planejamento, execução e mensuração do custo das atividades (DIEHL; SOUZA, 2008). Por meio de direcionadores de recursos e direcionadores de atividades alocam-se os custos às atividades e, como sequência, definem-se os custos e despesas que as atividades executadas consomem (MUNARETTO; DIEDRICH, 2007).

Em relação aos benefícios do ABC, para Hausmann e Grieshaber (2009) há necessidade de modelos que forneçam informações detalhadas dos recursos necessários para a realização de produtos ou serviços, de maneira que possam auxiliar os administradores na tomada de decisões, com o objetivo de maximização da rentabilidade. Desta forma, o ABC se apresenta interessante ao administrador, pois possibilita a visualização dos custos por meio da análise das atividades que se executam dentro da empresa. Demonstra também a relação das atividades com os custos, o que gera uma informação de qualidade para a empresa. Martins (2008) coloca que o ABC é mais uma ferramenta de gestão de custos do que propriamente um modelo para custeio de produtos. Com base no ABC, podem-se alocar de forma mais racional os custos e despesas aos produtos.

O presente estudo trata do setor de prestação de serviços, para o qual, conforme Diehl e Souza (2008) recomenda-se a utilização do ABC, haja vista a significativa diversidade na linha de produtos e serviços ou o montante elevado de custos indiretos, fato que é comum em empresas prestadoras de serviços. Assim, ao aplicar-se no setor de prestação de serviços, o ABC é capaz de fornecer importantes informações gerenciais para auxílio à tomada de decisão.

Ao se analisar artigos publicados entre os treze periódicos vinculados aos Programas de Pós-Graduação recomendados pela Capes em Ciências Contábeis em nível de Mestrado ou Doutorado, coletam-se 28 que se relacionam ao tema do presente estudo. Constata-se que, dentre estas obras, 14 tem o estudo focado em empresas prestadoras de serviços. Estes 14 artigos relacionam-se a diferentes setores da prestação de serviços. Destes, 7 desenvolvem-se no setor hospitalar; 2 no setor de bancos; 1 no setor de educação; 1 no setor de hotelaria; 1 no setor de advocacia; 1 no setor de desenvolvimento de software e 1 no setor de transporte urbano. Contudo, verifica-se que apenas quatro apresentam similaridades com o foco do presente estudo. Estes quatro artigos tem como título: Análise da aplicabilidade do sistema ABC em hospitais e congêneres (RAIMUNDINI *et al.*, 2005); Aplicabilidade do custeio baseado em

atividades em hospitais (COSTA JUNIOR; SOUZA; COELHO, 2005); Aplicação do método de custeio ABC em uma instituição privada de educação infantil (HAUSSMANN; GRIESHABER, 2009) e O ABC em uma empresa de desenvolvimento de software: um estudo de caso (QUEIROZ; COSTA; GOMES, 2004).

Quanto à relação com o presente estudo, os quatro artigos mencionados consideram-se similares a partir do seguinte pressuposto: ter como foco a aplicação e análise do ABC no setor de prestação de serviços. Pode-se visualizar, por meio das conclusões, que estes trabalhos abordam situações semelhantes à qual o presente estudo busca evidenciar, como por exemplo: a deficiência dos custeios tradicionais se comparado ao ABC para o setor de prestação de serviços; importância do ABC para as instituições que se inserem em um mercado competitivo; auxílio à tomada de decisões; controle estratégico, bem como o aprendizado e aprimoramento de processos.

Desta forma, os quatro artigos auxiliam na compreensão da importância do modelo ABC, principalmente para empresas prestadoras de serviços. Destaca-se também a aplicação prática do modelo ABC, desde o levantamento do processo produtivo à aplicação do mesmo.

3. Metodologia

Para a compreensão do presente estudo, demonstra-se o enquadramento metodológico, assim como o tratamento e a análise dos dados coletados. A pesquisa caracteriza-se como prática. Por sua vez, a natureza do objetivo é exploratória e o estudo apresenta-se como um caso, cuja empresa tem como atividade o aluguel de material para festas e eventos. Quanto à abordagem do problema, a pesquisa se caracteriza como qualitativa e quantitativa, pois o primeiro objetivo específico visa um resultado não numérico, por meio de um levantamento das atividades realizadas na empresa, o que resulta em um fluxograma, os demais objetivos apresentam resultados por meio de indicadores numéricos.

Para a operacionalização do estudo realizam-se observações *in loco* das atividades da empresa, com o objetivo de conhecer as atividades realizadas e sua forma de atuação. Realizam-se, ainda, entrevistas não estruturadas com o presidente da empresa, por meio de conversas informais junto ao período de observação, a fim de obter informações mais específicas a respeito da gestão da empresa. As demais

informações financeiras necessárias para realização do estudo são coletadas nos Balancetes, Livro Diário e Balanço Patrimonial das operações do ano de 2011.

Cabe ressaltar que as conclusões do estudo dizem respeito à empresa estudada e ao ano de 2011. Assim, não se podem generalizar os resultados. Outra limitação do estudo é em relação ao modelo de custeio que se utiliza. Efetuam-se as análises com a aplicação do custeio baseado em atividades, desta forma, as conclusões deste estudo são válidas apenas para este modelo.

4. O caso

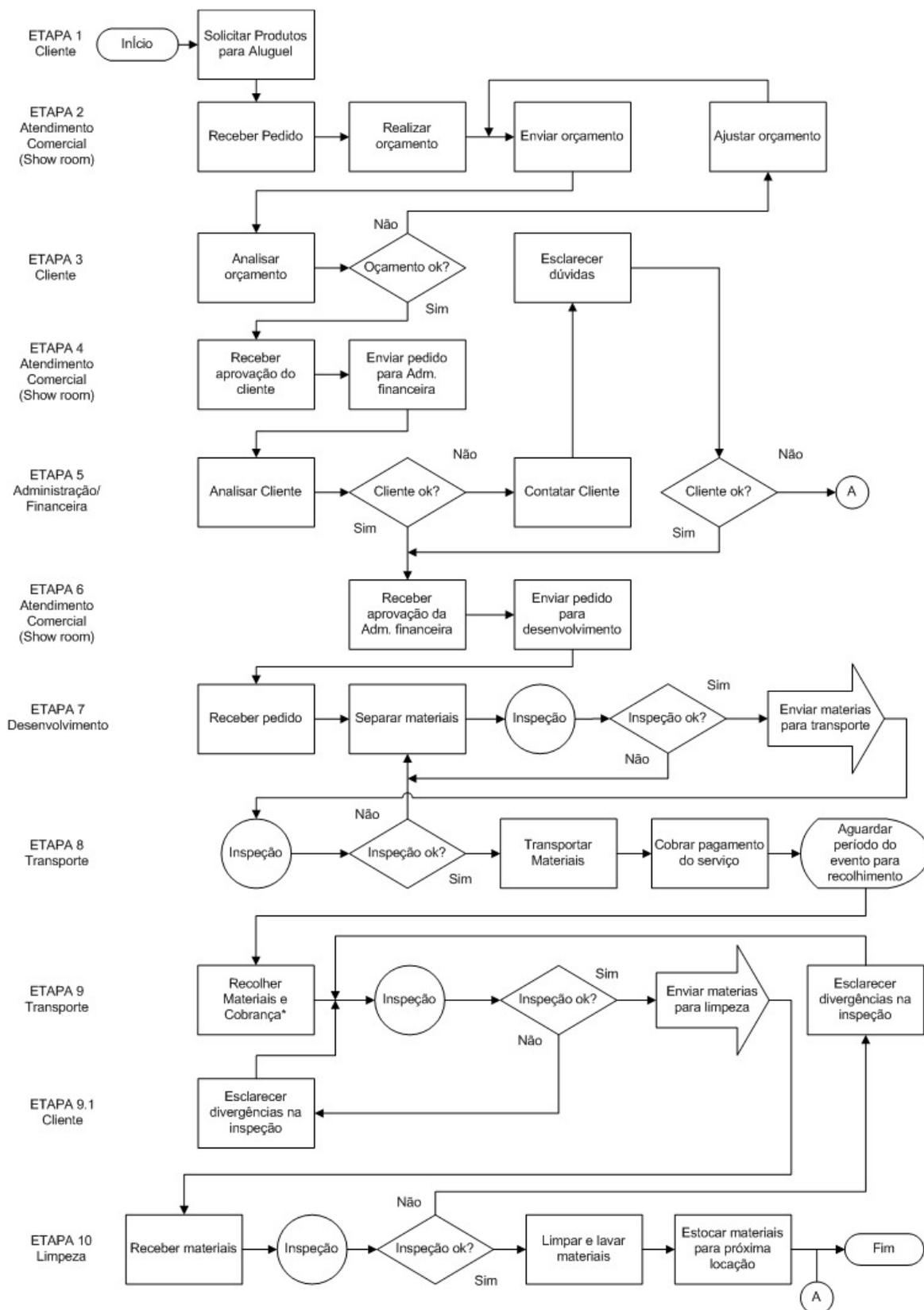
Situada em Florianópolis, a empresa atua no ramo de aluguel de materiais para festas e eventos, e foi a pioneira na oferta destes serviços na capital e grande Florianópolis. A empresa tem como presidente o seu fundador que, juntamente, com sua esposa e um filho, formam a diretoria. Além destes, atuam na empresa 19 colaboradores, dos quais: 3 atendentes; 3 operadores de locação; 2 auxiliares de operador; 3 motoristas; 1 encarregado de expedição; 2 auxiliares de expedição; 2 lavadeiras; 2 passadeiras e 1 auxiliar de limpeza. Tais colaboradores estão alocados em 5 departamentos: administração/financeira (diretoria); atendimento comercial (*show room*); desenvolvimento; transporte e limpeza.

Cabe ressaltar que, por questões de sigilo mercadológico, não se identifica neste trabalho a razão social da empresa. Contudo, os dados referentes ao processo produtivo, bem como os valores monetários são fidedignos.

4.1 Processo Produtivo da Empresa

Por meio de consultas à diretoria da empresa e observação *in loco*, constrói-se o fluxograma do processo produtivo conforme Figura 1. O fluxograma retrata as etapas existentes ao longo do processo de locação de materiais, assim como evidencia as atividades que se desempenham em cada departamento. Este passo se faz necessário para o posterior desenvolvimento do modelo de custeio, onde os custos alocam-se às atividades. Assim, cada uma das etapas é desempenhada por um departamento e, posteriormente, transforma-se em atividade relevante, como se observa na Figura 1.

Figura 1 - Fluxograma do processo produtivo.



Fonte - Dados da pesquisa (2012)

Explicita-se a composição de cada etapa do processo nos parágrafos seguintes.

ETAPA 1: inicia-se o processo de locação quando o cliente solicita um aluguel.

ETAPA 2: realiza-se o atendimento ao cliente. Neste momento elabora-se um orçamento com base no pedido do cliente.

ETAPA 3: nesta etapa, o cliente analisa o orçamento. Se não houver divergências no orçamento, o processo continua. Caso contrário, retorna-se à etapa 2, onde se realiza um novo orçamento. Cabe ressaltar que a partir da etapa 3 o cliente pode desistir da locação, porém, esta situação não se evidencia no fluxograma, uma vez que a desistência é um fator isolado ao processo produtivo, que depende da vontade do cliente em realizar ou não a locação em qualquer horizonte temporal.

ETAPA 4: após confirmação do cliente, o orçamento se torna um pedido que é encaminhado para o departamento de administração/financeiro.

ETAPA 5: neste momento, a administração/financeiro realiza uma análise criteriosa do cliente, com o objetivo de evitar problemas na locação, como roubos ou trotes, bem como possível inadimplência. Gestores com experiência em análise de pedidos e com base nos registros financeiros do cliente realizam a análise. Após aprovação do cliente, o processo continua. Contudo, se algum pedido parece inoportuno ou ocorre algum problema financeiro, realiza-se contato com o cliente para esclarecimento de dúvidas. Ao persistir a dúvida o processo se encerra como demonstra a letra A, que se insere em um conector no fluxograma. Ressalta-se que para clientes já cadastrados e que possuem boa relação com a empresa a análise é facultativa, aprovam-se os pedidos de locação realizados por estes clientes sem a necessidade de análise criteriosa.

ETAPA 6: nesta etapa, encaminha-se o pedido ao departamento de desenvolvimento.

ETAPA 7: após recebimento do pedido pelo setor de desenvolvimento, separam-se os materiais alugados e realiza-se uma inspeção dos materiais solicitados. No caso de falhas, completa-se o pedido e o processo avança.

ETAPA 8: envia-se o material separado para o departamento de transporte. Antes da realização do transporte há uma nova inspeção. Se faltar algum item, completa-se o pedido. Por fim, realiza-se o transporte destes materiais para o local do evento.

Ainda, nesta etapa, realiza-se a cobrança pelo serviço. Após a cobrança, a empresa entra em período de espera até que se possam recolher os materiais. Ressalta-se que a empresa não realiza a montagem dos materiais. O cliente pode ainda, realizar o transporte, tanto na retirada dos materiais quanto na devolução. Contudo, este caso não

se evidencia no fluxograma, pois se trata de uma vontade do cliente, a empresa possui à disposição os automóveis de transporte, esta atividade é parte integrante do processo produtivo.

ETAPA 9: nesta etapa, recolhem-se os materiais. Ainda no local do evento, realiza-se uma inspeção para verificar quantidade dos materiais e o estado de conservação. Caso falte algum material, os colaboradores realizam uma varredura pelo local. Em caso de perdas ou danos aos materiais, há uma cláusula no contrato de locação que determina cobrança pelo material. Solucionadas as divergências, o processo continua com o transporte dos materiais até o departamento de limpeza.

ETAPA 10: no departamento de limpeza, onde se recebem os materiais, há uma nova inspeção. Se ainda houver divergências, avisa-se aos colaboradores do transporte para verificar se o material se encontra em um dos veículos. Caso não se encontre o material faltante, contata-se o cliente para verificação. Solucionadas as divergências, o processo segue com a limpeza dos materiais e termina com a estocagem destes para futura locação.

4.2 Identificação dos recursos

Para a identificação dos recursos envolvidos no processo produtivo, utilizam-se os Demonstrativos Contábeis registrados pela contabilidade da empresa referentes ao ano de 2011 e realizam-se entrevistas com os diretores da empresa. Desta forma, identificam-se os recursos do processo produtivo:

Mão de obra direta: refere-se aos colaboradores que se envolvem diretamente com a atividade fim da empresa. Compreende os colaboradores do atendimento comercial (*show room*), desenvolvimento e transporte. Compõem este valor os salários, provisões de férias e 13º salário, assim como benefícios pessoais.

Mão de obra indireta: refere-se aos colaboradores que atuam em setores de apoio, ou seja, que não se relacionam com a atividade fim da empresa. É representada pelos colaboradores da limpeza e diretores da empresa. Assim como na mão de obra direta, compõem este valor os salários, provisões de férias e 13º salário, assim como benefícios pessoais e pró-labore dos diretores.

Transporte: refere-se ao gasto com os transportes de materiais locados. Compõem este valor os gastos com combustível; manutenção dos automóveis; seguros e fretes pagos.

Material de expediente: corresponde aos gastos com materiais para realização das atividades da empresa. Fazem parte deste grupo os materiais de expediente; materiais de escritório; materiais de consumo e materiais de limpeza.

Infraestrutura: refere-se aos gastos com a estrutura física da empresa. Fazem parte deste grupo os gastos com energia elétrica; telefone; água e esgoto; internet; aluguel e vigilância.

Depreciação: compreende o valor de depreciação dos itens componentes do ativo imobilizado da empresa. Compõem este grupo as máquinas e equipamentos; móveis e utensílios; veículos; computadores e bens para locação.

Diversos: referem-se aos demais gastos envolvidos no processo produtivo, possuem como característica comum a impossibilidade de alocação a um único departamento ou atividade, tais como despesas tributárias, juros, multas, etc.

4.3 Identificação dos direcionadores de recursos

Após a definição dos recursos utilizados, alocam-se estes às atividades por meio de direcionadores de recursos. Para isso, deve-se observar a relação entre os recursos e as atividades ao longo do processo produtivo. Por meio de entrevistas e observação da rotina da empresa, pode-se determinar quais direcionadores aplicam-se aos recursos, conforme disposto no Quadro 1.

Quadro 1 - Direcionadores de recursos.

Recursos	Direcionadores
Mão de obra direta	Tempo
Mão de obra indireta	Tempo
Transporte	Estimativa de consumo
Material de expediente	Estimativa de consumo
Infraestrutura	Estimativa de consumo e Área
Depreciação	Estimativa
Diversos	Proporção

Fonte - Dados da pesquisa (2012)

Observa-se que os itens transporte; material de expediente; infraestrutura e depreciação direcionam-se por meio de estimativas. Para relacionar os direcionadores demonstrados no Quadro 1 aos recursos envolvidos no processo produtivo e às atividades que os consomem, apresenta-se no Quadro 2 os direcionadores de recursos identificados, assim como a sua distribuição em percentuais para as atividades.

Quadro 2 - Identificação dos direcionadores em percentuais dedicados às etapas.

Natureza de custo	Recursos	Direcionador	Etapas							Total %
			1 e 2	3 e 4	5	6	7	8 e 9	10	
MOD	Show room	Tempo	70	25	-	5	-	-	-	100
	Desenvolvim.	Tempo	-	-	-	-	100	-	-	100
	Transporte	Tempo	-	-	-	-	-	100	-	100
MOI	Administração	Tempo	-	-	100	-	-	-	-	100
	Limpeza	Tempo	-	-	-	-	-	-	100	100
Trans- porte	Combustível	Estimativa	-	-	-	-	-	100	-	100
	Manutenção	Estimativa	-	-	-	-	-	100	-	100
	Fretes/ Carretos	Estimativa	-	-	-	-	-	100	-	100
	Seguros	Estimativa	-	-	-	-	-	100	-	100
Mat. de Exped.	Mat. de exped.	Estimativa	50	10	35	1	1	2	1	100
	Mat. de limpeza	Estimativa	1	1	1	-	1	1	95	100
	Fotocópias	Estimativa	-	-	100	-	-	-	-	100
Infraestrutura	Energia elétrica	Estimativa	20	8	10	2	56	2	2	100
	Telefone	Estimativa	55	25	20	-	-	-	-	100
	Água e esgoto	Estimativa	3	2	1	-	5	5	84	100
	Internet	Estimativa	35	15	50	-	-	-	-	100
	Aluguel	m ²	12,5	4,5	2,1	1	23	20,9	36	100
	Vigilância	m ²	12,5	4,5	2,1	1	23	20,9	36	100
Deprec.	Máq. e equip.	Estimativa	-	-	-	-	7	5	88	100
	Móv. e utens.	Estimativa	42	15	40	3	-	-	-	100
	Veículos	Estimativa	-	-	-	-	-	100	-	100
	Computadores	Estimativa	50	17	30	3	-	-	-	100
	Bens p/ locação	Estimativa	-	-	-	-	100	-	-	100
	Software	Estimativa	50	17	30	3	-	-	-	100
Diversos		Proporção	16,7	6	17,55	0,79	10,92	27,37	20,67	100

Fonte - Dados da pesquisa (2012)

Obtêm-se os percentuais junto aos diretores da empresa. No item Diversos, os percentuais resultam da média aritmética de todos os percentuais anteriormente encontrados.

4.4 Identificação das atividades e direcionadores

Para atribuição dos direcionadores às atividades, considera-se cada etapa do processo produtivo como uma atividade. Logo, cada uma das etapas descritas na Figura 1 representa uma atividade predominante.

Observa-se que as etapas 1 e 3 configuram-se apenas pelo cliente dentro do processo produtivo, assim, agrupam-se estas etapas às etapas 2 e 4, respectivamente. As etapas 8 e 9, desempenhadas integralmente no departamento de transporte, também agrupam-se, visto que não se faz distinção entre entrega e recolhimento de materiais. Portanto, unem-se as etapas no intuito de melhorar a informação para a empresa objeto de estudo, conforme disposto no Quadro 3.

Quadro 3 - Atividades realizadas no processo produtivo.

Etapa	Atividade	Descrição	Direcionadores
1 e 2	Realizar orçamento.	Receber pedidos, realizar simulação, realizar orçamento.	Nº de orçamentos.
3 e 4	Apresentar proposta ao cliente.	Enviar orçamento para cliente.	Nº de pedidos aprovados.
5	Analisar cliente.	Analisar clientes e históricos financeiros.	Nº de análises.
6	Enviar pedido.	Enviar os pedidos ao setor de desenvolvimento.	Nº de envios de pedidos ao desenvolvimento.
7	Separar materiais.	Receber pedidos, separar materiais, inspecionar material coletado conforme consta nos pedidos, enviar material para o setor de transporte.	Nº de pedidos atendidos.
8 e 9	Transportar materiais.	Inspecionar material enviado conforme consta nos pedidos, transportar materiais, cobrar o pagamento, recolher materiais, inspecionar novamente, transportar materiais, enviar materiais para limpeza.	Nº de km rodados.
10	Limpar materiais.	Recolher materiais, inspecionar materiais conforme consta no contrato, limpar materiais, estocar materiais.	Nº de lotes para limpeza.

Fonte - Dados da pesquisa (2012)

Assim, com os agrupamentos explicitados, o processo passa a se realizar em 7 etapas, cada uma com um direcionador específico. Observa-se que os direcionadores não se repetem em nenhuma etapa.

4.5 Estruturação do Modelo

Com base na fundamentação teórica e nas informações coletadas, estrutura-se o modelo de custeio para determinação dos custos inerentes ao exercício social de 2011. Para isto, necessita-se a obtenção dos valores totais dos recursos que a empresa utiliza no ano. O Quadro 4 apresenta os valores registrados nas demonstrações contábeis de 31/12/2011.

Quadro 4 - Recursos consumidos.

Recursos	Valor (R\$)
Mão-de-obra direta	261.257,86
Mão-de-obra indireta	65.628,62
Transporte	53.368,21
Material de expediente	30.502,03
Infra-estrutura	40.532,49
Depreciação	135.862,52
Diversos	107.008,32
TOTAL	694.160,05

Fonte - Dados da pesquisa (2012)

Por meio do Quadro 4 nota-se que o item de custo com maior valor é a mão de obra direta. Tal fato é comum e caracteriza o setor de prestação de serviços. Em sequência ao levantamento dos recursos consumidos, realiza-se a transferência dos valores às atividades por meio dos direcionadores previamente identificados.

4.6 Alocação dos Recursos às Atividades

Com a identificação dos recursos consumidos, assim como dos direcionadores de recursos, realiza-se a alocação conforme apresenta o Quadro 5:

Quadro 5 - Alocação dos recursos às atividades.

Recursos Consumidos	Atividades (R\$)						
	Realizar Orçamentos	Apresentar Proposta	Analisar Cliente	Enviar Pedido	Separar Materiais	Transportar Materiais	Limpar Materiais
MOD R\$261.257,86	35.275,61	12.598,43	-	2.519,69	61.432,69	149.431,44	-
MOI R\$65.628,62	-	-	23.444,98	-	-	-	42.183,64
Transporte R\$53.368,21	-	-	-	-	-	53.368,21	-
Mat. de exped. R\$30.502,03	880,59	397,21	2.356,62	12,08	288,45	300,53	26.266,54
Infra-estrutura R\$40.532,49	11.788,27	5.100,85	5.721,89	334,41	2.589,87	2.388,66	12.608,53
Depreciação R\$135.862,52	9.151,36	3.251,31	8.365,42	642,31	52.659,19	60.469,48	1.323,45
Diversos R\$107.008,32	17.879,31	6.420,50	18.779,96	847,15	11.681,74	29.284,61	22.115,05
Total R\$694.160,05	74.975,14	27.768,30	58.668,87	4.355,65	128.651,95	295.242,93	104.497,22

Fonte - Dados da pesquisa (2012)

Para determinação dos valores, aplica-se o percentual registrado no Quadro 2 sobre o valor total do recurso consumido em cada um dos itens, identificado no Quadro

4. Após a aplicação dos percentuais aos valores de recursos consumidos, somam-se os valores em cada atividade, que resultam no valor total de recursos consumidos por item de custo, semelhante à coluna *Natureza de Custo* do Quadro 2.

Conforme os dados que se apresentam no Quadro 5, verifica-se que a atividade que mais consome recursos é a de “transportar materiais”. Isto ocorre porque o departamento de transporte detém a maior parte dos funcionários da empresa, o que resulta em custo com mão de obra direta, assim como demanda recursos em função de sua manutenção, principalmente com combustíveis e seguros. Em contrapartida, a atividade que menos consome recursos é a de “enviar pedidos”, pois é uma atividade que consome pouco tempo e não utiliza recursos dispendiosos.

4.7 Alocação das Atividades aos Objetos de Custeio

Por fim, ocorre a alocação dos custos das atividades aos objetos de custeio. Conforme apresenta o Quadro 6, os custos das atividades dividem-se pelas quantidades unitárias de cada direcionador de atividade e, assim, o resultado desta equação é o custo unitário do serviço.

Quadro 6 - Identificação do custo dos direcionadores de atividade.

Atividades	Custo da Atividade (R\$)	Direcionadores de Atividade	Quantidade Unitária	Custo do Direcionador (R\$)
Realizar Orçamentos	74.975,14	Nº de orçamentos	10.505	7,14
Apresentar Proposta	27.768,30	Nº de pedidos	8.404	3,30
Analisar Cliente	58.668,87	Nº de análises	168	349,22
Enviar Pedido	4.355,65	Nº pedidos aprovados	8.396	0,52
Separar Materiais	128.651,95	Nº de pedidos atendidos	8.396	15,32
Transportar Materiais	295.242,93	Nº de km rodados	56.170	5,26
Limpar Materiais	104.497,22	Nº de lotes para limpeza	8.396	12,45
TOTAL (R\$)				393,20

Fonte - Dados da pesquisa (2012)

Observa-se, no Quadro 6, que a atividade que possui custo unitário mais elevado é “analisar cliente”. Isto ocorre pelo reduzido número de análises e pelo alto custo desta atividade, visto que é realizada pela diretoria da empresa e consideram-se os custos envolvidos na remuneração e manutenção deste departamento.

Por outro lado, a atividade com menor custo unitário é a de “enviar pedidos”. Tal situação ocorre principalmente pela pouca quantidade de recursos envolvidos nesta atividade, assim como a rapidez na realização.

Como resultado final, chega-se a um custo de R\$393,20 por encomenda realizada durante o ano de 2011. Entende-se por encomenda a realização de todas as atividades do processo produtivo, desde o início, com a solicitação do cliente, até o momento em que os materiais já limpos colocam-se à disposição de uma nova locação.

Por fim, importa ressaltar que as informações demonstradas nos Quadros 5 e 6 são válidas para o modelo que se estrutura nesta pesquisa. Caso se realize a estruturação de outro modelo de custeio, os resultados apresentados podem ser diferentes dos alcançados no presente estudo.

5. Considerações finais

Realiza-se um estudo de caso, cujo objetivo geral é a aplicação do modelo de custeio baseado em atividades (ABC) em uma empresa de aluguel de materiais para festas e eventos. Para alcançar tal objetivo, constituem-se como objetivos específicos: descrever o processo produtivo; levantar as informações financeiras relativas aos custos; e aplicar o modelo de custeio.

Por meio do fluxograma construído detalha-se o processo produtivo da empresa objeto de estudo, o que atende ao primeiro objetivo específico. O processo produtivo divide-se em 10 etapas. Após observação do processo produtivo, identificam-se 7 atividades: realizar orçamentos; apresentar proposta; analisar cliente; enviar pedido; separar materiais; transportar materiais e limpar materiais. Após a identificação das atividades desempenhadas e da obtenção dos valores dos recursos consumidos pela empresa, informação obtida nas demonstrações contábeis referentes ao exercício social de 2011, chega-se ao custo total incorrido na realização de cada atividade, o que cumpre o segundo objetivo específico.

Com a evidenciação dos custos totais das atividades, analisa-se a relação entre as atividades realizadas e o objeto de custeio. Desta forma, realiza-se a alocação dos recursos consumidos aos objetos de custeio no intuito de mensurar o custo de cada objeto.

Assim, com a aplicação do modelo ABC, que se constitui no terceiro objetivo específico, observa-se por meio dos resultados que a atividade que mais consome recursos é a de analisar cliente, com custo unitário de R\$ 349,22. Este resultado se deve ao fato de haver poucas análises durante o exercício social, assim como pelo alto custo de manutenção do departamento administrativo, que realiza esta atividade. Por sua vez, no outro extremo encontra-se a atividade de enviar pedido, com custo unitário de R\$ 0,52, o baixo custo se deve à grande quantidade de envios de pedidos durante o exercício social, bem como pela pouca utilização de recursos nesta atividade. Portanto, conclui-se que o custo de cada encomenda que se realiza durante o ano de 2011 é de R\$ 393,20.

Para realização de futuros trabalhos, sugere-se a aplicação do modelo de custeio ABC em empresas similares à empresa estudada. Espera-se que o estudo se apresente como fonte de consulta para os administradores da empresa objeto de estudo, assim como para empresas prestadoras de serviços em geral, visto que tais empresas objetivam maior qualidade de informação, melhoras em controles gerenciais e auxílio no processo de tomada de decisão.

6. Referências

- BEULKE, R.; BERTÓ, D. **Gestão de custos e resultado na saúde**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2000.
- BEUREN, I. M.; SCHLINDWEIN, N. F. Uso do custeio por absorção e do sistema RKW para gerar informações gerenciais: um estudo de caso em hospital. **ABCustos Associação Brasileira de Custos**, São Leopoldo, v. III, n. 2, p. 24-47, maio/ago. 2008.
- BEZERRA, F. A. et al. Custeio das modalidades de consumo de recursos: um estudo de caso sobre ABC em bancos. **Revista Universo Contábil**, Blumenau, v. 3, n. 3, p. 71-86, set./dez. 2007.
- BORGERT, A.; PASOLD, B. Gestão de custos em escritório de advocacia. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 45-67, jan./jun. 2004.
- BRIERS, M.; WAI, F.C. The role of actor networks and boundary objects in management accounting change: a field study of an implementation of activity-based costing. **Accounting, organizations and society**, v. 26, i. 3, p. 237-269, 2001.
- COGAN, S. Modelo de custeio baseado em atividades aplicado a decisões de produção de curto prazo. **Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v. 17, n. 1, p. 11-27, jan./mar. 2006.

- COKINS, G. Learning to love ABC. **Journal of Accountancy**, p. 37-39, aug, 1999.
- COKINS, G.; HICKS, D. Where does the ABC fit amongst the clutter of managerial accounting? **Cost Management**, v. 21, i. 2, p. 21-28, mar./apr. 2007.
- COSTA JUNIOR, A. F. C.; SOUZA, A. A.; COELHO, R. D. P. Aplicabilidade do custeio baseado em atividades em hospitais. **Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v. 16, n. 2, p. 83-101, ago. 2005.
- DIEHL, C. A.; SOUZA, M. A. Publicações sobre o custeio baseado em atividades (ABC) em congressos brasileiros de custos no período de 1997 a 2006. **Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v. 19, n. 4, p. 39-57, out./dez. 2008.
- ELIAS, Z. S. et al. Rateio dos custos indiretos: aplicação da análise correlação e regressão. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 50-66, maio/ago. 2009.
- FITZSIMMONS, J. A.; FITZSIMMONS, M. J. **Administração de serviços**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- HAUSSMANN, D. C. S.; GRIESHABER, C. L. Aplicação do método de custeio ABC em uma instituição privada de educação infantil. **Revista de Contabilidade da UFBA**, Salvador, v. 3, n. 2, p. 49-64, maio/ago. 2009.
- HIRSCH, M. L. **Advanced management accounting**. 2. ed. London: Thomson Learning, 2000.
- HOPPER, T.; MAJOR, M. Extending institutional analysis through theoretical triangulation: regulation and activity-based costing in portuguese telecommunications. **European Accounting Review**, v. 16, i. 1, p. 59-97, 2007.
- INNES, J.; MITCHELL, F.; SINCLAIR, D. Activity-based costing in the U.K.'s largest companies: a comparison of 1994 and 1999 survey results. **Management Accounting Research**, v. 11, i. 3, p. 349-362, set. 2000.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa anual de serviços: comentários**. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 20 maio 2012.
- KAPLAN, R. S.; COOPER, R. **Custo e desempenho**: administre seus custos para ser mais competitivo. São Paulo: Futura, 1998.
- MACOHON, E. R.; BEUREN, I. M. Aplicação do custeio baseado em atividades em uma pequena propriedade rural. **Revista de Contabilidade da UFBA**, Salvador, v. 3, n. 2, p. 21-35, maio/ago. 2009.
- MAJOR, M.; HOPPER, T. Managers divided: implementing ABC in a portuguese telecommunications company. **Management Accounting Research**, v. 16, i. 2, p. 205-229, jun. 2005.

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MARTINS, E.; ROCHA, W. **Métodos de custeio comparados: custos e margens analisados sob diferentes perspectivas**. São Paulo: Atlas, 2010.

MAUAD, L. G. A.; PAMPLONA, E. O. ABC/ABM e BSC: Como essas ferramentas podem se tornar poderosas aliadas dos tomadores de decisão das empresas. In: Congresso Internacional de Custos, VIII, 2003, Punta del Este. **Anais...** Punta del Este: Congresso Internacional de Custos, 2003. Disponível em: <<http://www.iepg.unifei.edu.br/edson/download/Artguilaconginter03.pdf>>. Acesso em: 08 dez. 2010.

MORGAN, B. F.; ROSA, M. S. Custos em empresas prestadoras de serviços: o conceito de custo e a realidade das empresas. **Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v. 17, n. 4, p. 97-111, out./dez. 2006.

MUNARETTO, L. F.; DIEDRICH, M. Custeio variável integrado ao custeio baseado em atividades: estudo de caso em indústria de embalagens para presentes. **Revista Universo Contábil**, Blumenau, v. 3, n. 1, p. 70-86, jan./abr. 2007.

QUEIROZ, A. D.; COSTA, R.; GOMES, S. M. S. O ABC em uma empresa de desenvolvimento de software: um estudo de caso. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 29-44, jan./jun. 2004.

RAIMUNDINI, S. L.; SOUZA, A. A.; BOTELHO, E. M.; STRUETT, M. A. M.; REIS, L. G. Análise da aplicabilidade do sistema ABC em hospitais e congêneres. **Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v. 16, n. 2, p. 29-42, ago. 2005.

RICCIO, E. L.; ROBLES JUNIOR, A.; GOUVEIA, J. F. A. O Sistema de Custos Baseados em Atividades nas Empresas de Serviços. In: Congresso Internacional de Custos, V, 1997, Acapulco. **Anais...** Acapulco: Congresso Internacional de Custos, 1997. Disponível em <http://www.tecsi.fea.usp.br/riccio/artigos/pdf/abc_servicos.pdf>. Acesso em 08 dez. 2010.

SABADIN, A. L.; GRUNOW, A.; FERNANDES, F. C. Integração do custeio ABC com o método UP: um estudo de caso. **Revista Universo Contábil**, Blumenau, v. 1, n. 3, p. 21-36, set./dez. 2005.

SOUZA, A. A. et al. Modelagem do custeio baseado em atividades para farmácias hospitalares. **Revista de Informação Contábil**, Pernambuco, v. 3, n. 1, p. 149-172, jan./mar. 2009.

Recebido em: 12/04/2013
Aprovado em: 27/05/2013