OS MÉTODOS DE CUSTEIO: VANTAGENS, DESVANTAGENS E SUA APLICABILIDADE NOS DIVERSOS TIPOS DE ORGANIZAÇÕES APRESENTADAS PELA LITERATURA

THE COSTING METHODS: ADVANTAGES, DISADVANTAGES AND THIS APPLICABILITY IN VARIOUS TYPES OF ORGANIZATIONS PRESENTED IN LITERATURE

KATIA ABBAS
MARGUIT NEUMANN GONÇALVES
MAURY LEONCINE

Resumo:

Os métodos de custeio são ferramentas importantes para a geração de informações relevantes para a tomada de decisões. Esse fato evidencia a importância da utilização de métodos de custeio compatíveis com os objetivos e as características das organizações. Assim, o objetivo deste artigo é identificar quais métodos de custeio são mais utilizados na literatura nacional, mais especificamente no Congresso Brasileiro de Custos, destacando as aplicações em diversos tipos de organizações, no período de 2005 a 2010. Para tanto, esta pesquisa se classifica como aplicada, qualitativa,e quantitativa, descritiva e explicativa, tratando-se de uma pesquisa de campo, bibliográfica e de levantamento. Os resultados apresentam que os métodos de custeio mais utilizados (custeio variável, custeio baseado em atividades e custeio absorção versus variável) são aplicados nos mais diversos tipos de organizações, sejam comerciais, industriais, de serviços, ou, ainda, públicas ou privadas. Cada artigo, ou melhor, cada autor, defende o seu método como o melhor para determinar os custos dos bens e serviços, ou para obtenção de determinado tipo de informação. Ressalta-se que nenhum dos métodos é perfeito e resolverá todos os problemas das organizações. Mesmo o custeio por absorção apresenta vantagens, como atender à legislação do imposto de renda, alocar tanto os custos diretos quanto os indiretos e ser menos custoso de implementar. Porém, a escolha do método mais adequado deve levar em consideração o tipo de organização e o tipo de informação que se busca obter. Além disso, são os gestores, de posse das informações geradas pelo método aplicado, seja tradicional, convencional ou híbrido, que decidem sobre as ações a serem tomadas.

Palavras-chave: Métodos de custeio. Tipos de organizações. Congresso Brasileiro de Custos.

Abstract: *The costing methods are important tools for the generation of relevant information for decision making. This fact highlights the importance of using costing methods compatible with the objectives and characteristics of organizations. The objective of this article is to identify which costing methods are mostly used in the national literature, more specifically in the Brazilian Congress of costs, highlighting applications in various types of organizations in the period 2005 to 2010. Therefore, this research is applied, qualitative and quantitative, descriptive, explanatory, field research, and bibliographic survey. The results show that the costing methods most used (variable costing, activity based costing and absorption costing versus variable) are applied in various types of organizations, whether commercial, industrial, services, or public or*

KATIA ABBAS
Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina e professora adjunta do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Maringá (UEM).
Endereço: Rua Campos Sales, 753/402
Zona 07 - Maringá - PR
CEP 87020-080
E-mail: katia_abbas@yahoo.com.br

MARGUIT NEUMANN GONÇALVES
Doutora em Economia do Desenvolvimento pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul/ Université Pierre Mendès France e professora adjunta do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Maringá (UEM).
E-mail: marguitn26@gmail.com

MAURY LEONCINE
Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina e consultor da Planisa.
E-mail: maury_leoncine@yahoo.com.br

Recebido em: 30.08.2012.
Revisado por pares em: 17.10.2012.
Aceito em: 25.10.2012.
Publicado em: 23.11.2012.
Avaliado pelo sistema *double blind review.*

private. Each article, or better, each author defends his method as the best to determine the costs of goods and services, or to obtain certain types of information. It is noteworthy that none of the methods is perfect and solve all the problems of organizations. Even the absorption costing, it has advantages such as meet the Income Tax legislation, allocate costs both direct and indirect costs and be less costly to implement. However, choosing the most suitable method must take into consideration the type of organization and type of information that seeks to get. Moreover, managers who are in possession of the information generated by the method applied, whether traditional or conventional hybrid, decide on the actions to be taken.

Keywords: *Costing methods. Types of organizations. Brazilian Congress of Costs.*

1 INTRODUÇÃO

A mão de obra direta e os materiais diretos, até os anos 1970, eram os fatores de produção predominantes. Porém, a partir dessa década, ocorreram modificações no ambiente no qual as organizações estão inseridas e as mesmas passaram a investir intensamente em tecnologias de ponta, engenharia, *marketing*, desenvolvimento de produtos, serviços de atendimento aos clientes e treinamento, provocando assim um aumento significativo nos custos indiretos.

Pompermayer e Lima (2002), referindo-se ao assunto, destacam que quanto mais intensa a concorrência a que estiver submetida uma organização, mais importante será dispor de um método de custeio que lhe permita conhecer seus custos e, a partir daí, encontrar uma posição vantajosa diante de seus concorrentes. Martins (2010, p. 22) concorda com Pompermayer e Lima (2002) ao ressaltar que "[...] com o significativo aumento de competitividade que vem ocorrendo na maioria dos mercados, sejam industriais, comerciais ou de serviços, os custos tornam-se altamente relevantes quando da tomada de decisões em uma empresa".

Porém, apesar dos autores optarem por determinado método e o defenderem como sendo o melhor, Martins e Rocha (2010, p. 166) defendem que:

> [...] nenhum método de custeio atende a todas as necessidades informativas dos gestores, dada a complexidade do processo de administração das organizações; nenhuma informação de custos, qualquer que seja o método de custeio, substitui o julgamento e o bom senso das pessoas que analisam e das que decidem. O melhor será aquele que melhor ajude a resolver o problema que se apresente em determinada situação, induzindo os gestores a tomar decisões adequadas em cada caso.]

Assim, segundo Maher (2001, p. 44), "[...] necessidades diferentes exigem informações diferentes", portanto, a escolha do método depende do tipo de informação necessária aos gestores. Todavia, ressalta-se que cada método, apesar de apresentar vantagens e desvantagens, gera informações complementares.

Para Beuren (1993), os métodos de custeio não se limitam apenas à avaliação dos estoques, mas constituem-se em ferramentas que fornecem subsídios importantes à avaliação de desempenho dos gestores, à taxa de retorno nas decisões de investimentos, a decisões do tipo comprar versus fabricar e à formação de preço de venda, entre outros. Como pode-se observar, são diversos os métodos de custeio utilizados pelas empresas e encontrados na literatura brasileira.

Diante da importância das organizações conhecerem seus custos, e de optarem por um método que os auxilie na tomada de decisões, este artigo pretende identificar quais métodos de custeio são mais utilizados na literatura nacional, mais especificamente no Congresso Brasileiro de Custos, no período de 2005 a 2010, destacando as diversas aplicabilidades em vários tipos de organizações.

Além desta introdução, o trabalho se desenvolve em mais cinco seções. A segunda apresenta a fundamentação teórica, a terceira os procedimentos metodológicos, a quarta expõe os artigos que incorreram em aplicações práticas dos métodos de custeio citados na fundamentação teórica, e, por fim, a quinta apresenta as considerações finais do estudo.

2 MÉTODOS DE CUSTEIO

A literatura apresenta diversos métodos de custeio que podem ser utilizados tanto pelas organizações industriais quanto pelas comerciais e prestadoras de serviços, sejam elas com ou sem fins lucrativos. Esses métodos são utilizados para, entre muitas outras informações, determinar o valor dos objetos de custeio; reduzir custos, melhorar os processos; eliminar desperdícios; decidir entre produzir ou terceirizar; e eliminar, criar e aumentar, ou diminuir, a linha de produção de certos produtos. Dentre esses métodos, estão o custeio por absorção, o método das seções homogêneas, o custeio variável, o custeio baseado em atividades e o método das seções homogêneas.

Confessor *et al.* (2010) citam ainda o método *Unités de Valeur Ajoutée* - Unidades de Valor Agregado (UVA), que, segundo os referidos autores, é um método de custeio de divulgação recente na França e desconhecido no Brasil.

Megliorini (2012) menciona que o custeio por absorção, o método das seções homogêneas e o custeio variável são considerados métodos tradicionais, visto que neles os produtos sejam geradores de custos e mais adequados a ambientes nos quais há a predominância dos custos com

materiais diretos e mão de obra direta. Ainda, Megliorini (2012, p. 2) evidencia que esses métodos tradicionais "[...] têm relação com o conceito de que o comportamento dos custos varia de acordo com a quantidade fabricada", ou seja, variam de acordo com o volume de produção. Além disso, o autor destaca que o custeio baseado em atividades é considerado um método contemporâneo em resposta a um ambiente competitivo mais intenso, em que há a preocupação com a gestão de custos.

Kaplan e Cooper (1998) também incorrem nessa divisão dos métodos de custeio em tradicionais e avançados e consideram o custeio baseado em atividades como um método avançado. Para os autores, o custeio por absorção e o método das seções homogêneas se enquadram na categoria de métodos tradicionais, sendo que, enquanto o primeiro é obrigatório pela legislação do imposto de renda, o segundo é utilizado para fins gerenciais, sendo mais apropriado à tomada de decisão. Os métodos tradicionais foram criados para um ambiente competitivo no qual a mão de obra e os materiais diretos correspondiam a uma grande porção dos custos, sendo válido, portanto, a utilização de bases de rateio baseadas em volume produção para os custos indiretos, que representavam uma pequena porção dos custos.

Brimson (1996, p. 23) corrobora o exposto enfatizando que os métodos tradicionais "[...] foram desenhados para épocas anteriores, quando a mão de obra direta e os materiais eram os fatores de produção determinantes, a tecnologia era estável, as despesas indiretas apoiavam o processo produtivo e existia um número limitado de produtos".

2.1 MÉTODO DO CUSTEIO POR ABSORÇÃO

Segundo Santos (2009), o método de custeio por absorção é considerado básico para a avaliação de estoques pela contabilidade societária para fins de levantamento do balanço patrimonial e da demonstração do resultado do exercício. No custeio por absorção, todos os custos de produção comporão o custo do bem ou serviço. As despesas não fazem parte do custo do bem ou serviço (CPV – custo do produto vendido ou CSP – custo do serviço prestado), ou seja, são lançadas diretamente no resultado, enquanto que os custos, tanto diretos quanto indiretos, são apropriados a todos os bens e serviços.

Para obter o custo dos bens ou serviços, a partir do custeio por absorção, a empresa pode proceder de duas maneiras (MARTINS, 2010):

a) alocar os custos diretos (materiais diretos e mão de obra direta) pela efetiva utilização, visto que são custos relacionados, diretamente, com a produção, sendo possível verificar seu real consumo nos bens ou serviços e rateio dos custos indiretos, que são os itens que não estão diretamente relacionados com a fabricação dos bens ou serviços, a partir de estimativas, ou seja, de bases de rateio;

b) dividir a empresa em departamentos de serviços (executam serviços auxiliares e não para atuação direta sobre os bens/serviços) e em departamentos produtivos (promovem qualquer tipo de modificação sobre o produto diretamente), sendo os custos indiretos, inicialmente, rateados aos departamentos. Após, os departamentos de serviços transferem seus custos para outros departamentos de serviços e para os custos de produção. Por fim, os departamentos de produção transferem seus custos aos bens ou serviços. Todas essas transferências, dos custos, dos departamentos de serviços para outros departamentos de serviços e para os produtivos, dos produtivos aos bens/serviços são feitas a partir de rateios. Quanto aos custos diretos, são alocados aos bens/serviços por intermédio da sua efetiva utilização, ou seja, de forma fácil e confiável.

Ressalta-se que a departamentalização tem a finalidade de aumentar a eficiência de controle de custos das organizações, visto que os custos passam a ser apurados primeiramente em níveis departamentais, dando à contabilidade de custos condições de apresentar relatórios e dados que apontam o desempenho de diversos departamentos, antes de atribuir o custo ao bem ou serviço.

Barbosa *et al.* (2011) citam as seguintes vantagens da utilização desse método:

a) segue os princípios contábeis, sendo o método formalmente aceito, como requerido pela legislação do imposto de renda para propósitos de lucro;

b) agrega todos os custos, tanto os diretos quanto os indiretos;

c) pode ser menos custoso de implementar, desde que não requeira a separação dos custos em fixos e variáveis.

Os autores citam também as seguintes desvantagens:

a) os custos, por não se relacionarem com este ou aquele bem ou serviço, são quase sempre distribuídos com base em critérios de rateio com grande grau de arbitrariedade;

b) o custo fixo por unidade depende ainda do volume de produção, e o custo de um produto pode variar em função da alteração de volume de outro produto;

c) os custos fixos existem, independente, da fabricação ou não desta ou daquela unidade e acabam

presentes no mesmo montante, mesmo que ocorram oscilações (dentro de certos limites), portanto não devem ser alocados aos bens e serviços.

2.2 MÉTODO DO CUSTEIO VARIÁVEL

Segundo Megliorini (2012), enquanto no custeio por absorção (estruturado para atender às disposições legais) os custos fixos são rateados aos produtos, no custeio variável (estruturado para atender à administração da empresa) apenas os custos variáveis (que são os que variam de acordo com o volume de produção ou de acordo com alguma outra base estabelecida) irão compor o custo do objeto de custeio (bens ou serviços), sejam diretos ou indiretos.

Sobre o método, Leone (1997, p. 322) defende que:

> [...] fundamenta-se na idéia de que os custos e as despesas que devem ser inventariáveis (debitados aos produtos em processamento e acabados) serão apenas aqueles diretamente identificados com a atividade produtiva e que sejam variáveis em relação a uma medida (referência, base, volume) dessa atividade. Os demais custos de produção, definidos como periódicos, repetitivos e fixos, serão debitados diretamente contra o resultado do período.

Para Martins (2010), a consideração dos custos fixos na composição do valor de um bem ou serviço não é de grande utilidade para fins de análise gerencial, uma vez que esses custos existem, independentemente se o volume de produção ou de prestação de serviço ocorrere, e são distribuídos aos bens ou serviços por meio de critérios de rateio, que incluem, em maior ou menor grau, arbitrariedade. Além disso, há relação desses custos fixos com o volume de produção, ou seja, aumentando-se o volume produzido, tem-se um menor custo fixo por unidade e vice-versa. Assim, a análise deverá contemplar o custo global dos bens ou serviços.

Sendo assim, o custeio variável pressupõe que, para uma organização funcionar, deve já estar comprometida com os custos fixos, os quais não serão alterados, caso ocorra aumento ou diminuição da produção, ou, ainda, caso não haja produção. Assim, uma vez que a estrutura fixa da organização já está preparada para atender aos clientes, a decisão relevante está relacionada com os custos variáveis.

A partir do custeio variável, é possível obter a margem de contribuição, que, segundo Bernardi (1996), é a diferença entre o valor das receitas e os custos variáveis de venda. Essa ferramenta permite avaliar o quanto cada bem ou serviço contribui para pagar os custos fixos, despesas fixas e gerar lucro. A margem contribuição calculada pelo custeio variável possibilita incorrer na análise do custo/volume/lucro, que auxilia na avaliação dos resultados quanto às metas estabelecidas. Sob essa análise, obtém-se o ponto de equilíbrio que representa uma importante ferramenta de gestão de resultados operacionais de uma organização. Ele expressa o nível de atividades em que o resultado operacional da empresa é zero, no qual ocorre, portanto, a igualdade entre receita total e o custo total.

Megliorini (2012), Barbosa *et al.* (2011) e Leone (1997) mencionam, entre outras, as seguintes vantagens da utilização do custeio variável:

a) os custos fixos, que existem, independentemente, da produção ou não de determinado bem ou serviço ou do aumento ou redução (dentro de determinada capacidade instalada) da quantidade produzida, são considerados custos do período e, portanto, não são alocados aos bens ou serviços;
b) não ocorre a prática do rateio;
c) identifica os bens ou serviços mais rentáveis;
d) identifica a quantidade de bens ou serviços que a organização necessita produzir e comercializar para pagar seus custos fixos, despesas fixas e gerar lucro;
e) os dados necessários para a análise das relações custo/volume/lucro são rapidamente obtidos do sistema de informação contábil.

Em relação aos rateios, Gnisci (2010) reforça que, como a maioria dos custos variáveis são diretos, não necessitam de rateios.

Quanto às desvantagens, os referidos autores citam as seguintes:

a) não é aceito pela auditoria externa das entidades que tem capital aberto e nem pela legislação do imposto de renda, bem como por uma parcela significativa de contadores. A razão disso é porque o custeio variável fere os princípios fundamentais de contabilidade, em especial, os princípios de realização da receita, da confrontação e da competência;
b) crescimento da proporção dos custos fixos na estrutura de custos das organizações, devido aos contínuos investimentos em capacitação tecnológica e produtiva;
c) na prática, a separação de custos fixos e variáveis não é tão clara como parece, pois existem custos semivariáveis e semifixos, podendo no custeamento direto incorrerem problemas de continuidade para a empresa.

2.3 MÉTODO DAS SEÇÕES HOMOGÊNEAS (RKW)

O método das seções homogêneas (RKW) tem como principal característica a divisão da empresa em centros de custos. Os custos são alocados aos centros por intermédio de bases de distribuição e, em seguida, repassados aos bens ou serviços por unidade de trabalho.

Para Bornia (2010), os centos de custos são determinados levando-se em conta: o organograma da empresa, considerando que cada setor pode ser um centro de custos; a localização, quando partes da empresa encontram-se em locais diferentes, sendo que cada local pode ser um centro de custos; as responsabilidades, que são conferidas a cada gerente podem ser centros de custos; e a homogeneidade, que influencia diretamente na qualidade da alocação dos custos aos bens ou serviços.

Um centro é considerado homogêneo quando o trabalho realizado independe do produto, e, em outras palavras, todos os bens ou serviços que passam pelo centro sofrem o mesmo tipo de trabalho.

Os procedimentos do método dos centros de custos, segundo Bornia (2010), podem ser sintetizados em cinco etapas:

a) separação dos custos em itens;
b) divisão da empresa em centros de custos;
c) identificação dos custos com os centros (distribuição primária);
d) distribuição dos custos dos centros indiretos até os diretos (distribuição secundária);
e) distribuição dos custos dos centros diretos aos bens ou serviços (distribuição final).

Entretanto, esse método apresenta algumas vantagens e desvantagens. As principais vantagens são: considera todos os custos incorridos em uma organização sem exceções; possui informações completas e conservadoras; enfatiza a recuperação de todos os custos e tende a introduzir certo grau de estabilidade de preços; pratica a formação de preços com base no pior custo; justifica os preços e chega ao custo de produzir e vender (incluindo administrar e financiar). Quanto às desvantagens, o método das seções homogêneas pode levar a decisões equivocadas por não distinguir custos fixos dos custos variáveis. Além disso, existe arbitrariedade dos critérios de rateio dos gastos indiretos, apesar de sugerir o rastreamento de maneira mais realista possível Esse método ainda apresenta algumas dificuldades de aplicação, como no momento de encontrar o custo do produto no cotidiano e de encontrar as despesas operacionais diárias unitárias. Por fim, o método das seções homogêneas não é aceito pela legislação.

2.4 MÉTODO DO CUSTEIO BASEADO EM ATIVIDADES (ABC)

Bornia (2010), Megliorini (2012), Brimson (1996), Silvestre (2002) e Kaplan e Cooper (1998), entre outros autores, defendem a ideia de que um dos principais fatores que proporcionou o desenvolvimento do método do custeio baseado em atividades foi a insatisfação com os dados de custos, apurados pelos sistemas tradicionais que distorcem os custos dos bens ou serviços, atribuindo custos indiretos aos produtos, de acordo com bases de rateio arbitrárias (geralmente, horas de mão de obra direta, horas máquina ou custo de material). Os métodos tradicionais foram desenhados para épocas anteriores, quando a mão de obra direta e os materiais eram os fatores de produção determinantes, a tecnologia era estável e as despesas indiretas apresentavam valores pequenos em relação aos custos totais.

Considerado por muitos autores como um método de difícil implantação, e por outros como a solução para todos os problemas de uma organização, esse método parte do princípio de que não são os bens ou serviços que consomem recursos, mas, sim, os recursos que são consumidos pelas atividades e estas, por sua vez, são consumidas pelos bens ou serviços.

Assim, depois de identificados os centros de custos a partir da departamentalização e os elementos de custos desses centros, são identificadas as atividades definidas por Nakagawa (1994, p. 42) como:

> [...] um processo que combina, de forma adequada, pessoas, tecnologias, materiais, métodos e seu ambiente, tendo como objetivo a produção de produtos. Em sentido mais amplo, entretanto, a atividade não se refere apenas a processos de manufatura, mas também à produção de projetos, serviços, etc., bem como a inúmeras ações de suporte a esses processos.

Cabe ressaltar, ainda, que o "[...] desempenho destas atividades é que desencadeia o consumo de recursos e que, portanto merece ser observado e analisado cuidadosamente, com o objetivo de discriminar as atividades que adicionam valor e as que não adicionam nenhum valor aos produtos" (NAKAGAWA, 1993, p. 38).

Com a definição das atividades, os custos são alocados a elas, por intermédio dos direcionadores de recursos, que estão associados ao consumo de recursos pelas atividades, ou seja, representam a quantidade de um recurso para a realização de uma atividade. A partir da obtenção da informação de quanto a organização está gastando em cada uma de suas atividades (atribuir custo a cada atividade), são identificados os direcionadores de atividades que estão

associados ao consumo de atividades pelos bens e serviços, ou seja, representam quanto de uma atividade destina-se a determinado bem ou serviço.

Bornia (2010, p.112) assim resume as etapas desse método:

> [...] o custeio baseado em atividade pressupõe que as atividades consomem recursos, gerando custos, e que os produtos usam tais atividades, absorvendo seus custos. Assim, os procedimentos do ABC consistem em seccionar a empresa em atividades, supondo-se que as mesmas gerarão os custos, calcular o custo de cada atividade, compreender o comportamento dessas atividades, identificando as causas dos custos relacionados com elas e, em seguida, alocar os custos aos produtos de acordo com a intensidade de uso.

O ABC incorre em mudanças das bases de alocação de custos, pela identificação que faz dos custos por atividades da maneira como aloca os custos aos bens e serviços a partir do maior número de bases (NAKAGAWA, 1994).

Souza e Carvalho (2012), ao referirem-se a esse método, ressaltam que se mostra relevante nas situações em que é necessário analisar certos processos para incorrer em reestruturações e aperfeiçoamentos.

Como desvantagem, Megliorini (2012) ressalta a semelhança desse método com o custeio por absorção ao não separar os custos fixos, mas, sim, apropriá-los aos bens ou serviços. Já Kaplan e Anderson (2007) citam os seguintes problemas decorrentes da implementação do custeio baseado em atividades:

a) os processos de entrevistas e levantamentos de dados são demorados e dispendiosos;
b) os dados utilizados no método são subjetivos e de difícil validação;
c) o armazenamento, o processamento e a apresentação dos dados são dispendiosos;
d) foca, geralmente, processos específicos e não fornece uma visão integrada das oportunidades de lucro em todo o âmbito da empresa;
e) não é atualizável ou adaptável facilmente às novas circunstâncias;
f) incorre em erro teórico, ao ignorar a possibilidade de capacidade ociosa.

2.5 MÉTODO DA UNIDADE DE ESFORÇO DE PRODUÇÃO (UEP)

Segundo Bornia (2010), o método da UEP está pautado na unificação da produção, visando simplificar o processo de controle de gestão, e, com isso, as análises de desempenho de uma empresa são realizadas a partir de custos e medidas físicas de eficiência, eficácia e produtividade. No entanto, é necessário destacar que o método UEP trabalha apenas com os custos de transformação, o que não engloba a análise dos custos da matéria-prima, já que estes devem ser tratados separadamente.

Assim, segundo Bornia (2010), numa empresa que fabrica apenas um produto, o cálculo de custos e o controle de desempenho são relativamente simplificados, dada a própria simplicidade do processo produtivo. Todavia, em empresas multiprodutoras, a situação não é tão simples, pois a produção de um período não pode ser simplesmente somada. Nesse caso, existe um composto de produtos existentes (*product mix*) que não pode ser comparado com a combinação obtida em outros períodos.

De acordo com o mesmo autor, a solução encontrada para contornar esse problema é a utilização de procedimentos mais complexos, como o método das seções homogêneas e o ABC. A forma encontrada pelo método UEP, segundo Bornia (2010, p. 138), "[...] é a simplificação do modelo de cálculo da produção do período, determinando uma unidade de medida comum a todos os produtos (e processos) da empresa, a UEP."

Diante da ideia básica de simplificar e evitar a complexidade dos sistemas de alocação de custos normalmente utilizados, a maior dificuldade do método UEP consiste em como se encontrar as relações entre os trabalhos exigidos pelos vários produtos de uma empresa. Para Morozini *et al.* (2006), um dos principais objetivos do método consiste na unificação da produção a partir da criação de uma unidade de medida abstrata comum e homogênea para as indústrias com produção diversificada. Assim, um único produto da empresa fictícia deverá ser representativo do conjunto produzido pela empresa real diversificada. Esse produto deverá ainda consumir a totalidade dos esforços de produção consumidos pela fábrica real.

A unificação da produção está ancorada no conceito de esforço da produção, proposta por Perrin (1954), que representa todo o esforço empregado na transformação da matéria-prima em produtos acabados. Desse modo, o trabalho da mão de obra (direta e indireta), a energia elétrica, os materiais de consumo, a manutenção, o controle da qualidade, o trabalho intelectual de planejamento da produção e todas as outras atividades relacionadas com a produção de uma empresa geram esforços de produção (LEONE, 2000; BORNIA, 2010). No entanto, a mensuração dos esforços de produção é extremamente difícil. É necessário obter-se as relações entre os trabalhos, que, em outras palavras, é o intento que o método UEP procura contemplar.

Conforme Bornia (2010), o método UEP se divide em duas etapas: implantação e operacionalização. A implantação é a etapa que exige mais atenção e esforços na implantação do método. Nessa etapa é feita uma análise substancial da estrutura produtiva da empresa, a descrição dos processos

e produtos que a eles estão ligados, podendo ser dividida em cinco etapas: divisão da fábrica em postos operativos, determinação dos foto-índices, escolha do produto base, cálculo dos potenciais produtivos e determinação das equivalentes dos produtos. Já a etapa da operacionalização consiste na valorização monetária da UEP determinada na etapa anterior. Inicialmente, encontra-se a UEP por produto, e na operacionalização determina-se o valor dessa UEP e o valor de transformação de cada produto, multiplicando-se o valor de cada UEP pela quantidade de cada produto.

Bornia (2010) acrescenta que o conhecimento da produção da empresa possibilita o acompanhamento da produção com o uso de medidas físicas a partir do uso de três indicadores: eficiência, eficácia e produtividade horária. A eficiência representa o nível de produção alcançado em UEPs, em comparação com a produção que seria normalmente conseguida no período de expediente. A eficácia está relacionada à excelência do trabalho e é calculada relacionando-se a produção obtida com a produção que deveria obter no período realmente trabalhado, descontando-se as paradas inesperadas, o que Bornia chama de capacidade prática. A produtividade horária é obtida com a divisão da produção do período pelo tempo de trabalho.

Entretanto, o método da UEP apresenta vantagens e alguns problemas quando aplicado a ambientes modernos de manufatura. Segundo Bornia (2010), a grande vantagem do método UEP está na simplicidade de operacionalização. Depois de conhecer os potenciais produtivos e os equivalentes em UEPs dos produtos, os cálculos de alocação dos custos de transformação de bens ou serviços e para o acompanhamento dos índices de desempenho, que devem ser feitos periodicamente, são muito fáceis e rápidos. Além disso, a mensuração de desempenho do método a partir dos conceitos acima citados também é uma das suas vantagens. A utilização de índices torna muito simples e fácil a transmissão de informações claras e que não requerem maiores esforços de publicação.

Quanto às desvantagens, o método de UEP apresenta dificuldades no tratamento dos desperdícios, pois não fornece a parcela dos custos referente a desperdícios. O principal empecilho para a separação dos desperdícios é a definição de posto operativo, em que somente as operações produtivas são consideradas. Assim, as operações auxiliares não são detalhadas e seus custos são atribuídos aos postos operativos. Com isso, perde-se a noção dos desperdícios no processo.

Outra desvantagem que o método apresenta refere-se a não identificação das melhorias. Segundo Bornia (2010), no momento da implantação do método UEP, é tirada uma "fotografia" da estrutura da empresa a partir dos foto-índices e pressupõe-se que as relações entre os potenciais produtivos serão constantes, desde que os postos operativos não se alterem. No entanto, uma empresa moderna está em constante busca de melhorias de seus bens ou serviços, o que geram mudanças contínuas nos postos operativos. Assim, um ambiente de melhoria contínua pode obrigar uma revisão permanente nos cálculos do método, o que o torna inviável.

O método UEP apresenta ainda deficiência na análise de estrutura. Para Bornia (2010), como esse método não trabalha com transformação dos produtos, as despesas de estrutura não são consideradas. Isso se torna um problema, pois as despesas são cada vez maiores e a sua análise detalhada é de suma importância para haver redução tanto no combate às perdas quanto ao trabalho adicional. Por fim, a maneira como o método UEP é aplicada tradicionalmente trabalha sob a ótica do custeio integral, alocando todos os custos à produção do período. Isso não possibilita a apresentação de informações que permitam o acoplamento ao custeio por absorção.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa objetiva identificar quais métodos de custeio são mais utilizados na literatura nacional, mais especificamente no Congresso Brasileiro de Custos, destacando as aplicações em diversos tipos de organizações. Para tanto, de acordo com a classificação de Silva e Menezes (2001), esta pesquisa é aplicada, qualitativa e quantitativa, descritiva, explicativa, tratando-se de uma pesquisa de campo, bibliográfica e de levantamento.

Quanto a sua natureza, é uma pesquisa aplicada, pois objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos, buscando analisar a produção científica brasileira.

Quanto à forma de abordagem do problema, a pesquisa é qualitativa e quantitativa, pois traduz em números a produção científica que aborda os métodos de custeio e, também, incorre em interpretações e análises sobre a produção publicada nos anais do Congresso Brasileiro de Custos.

Quanto aos objetivos, o estudo se classifica em pesquisa descritiva e explicativa. Descritiva, pois descreve as características de determinada população, nesse caso dos métodos de custeio, e explicativa porque identifica os fatores que determinam ou contribuem para a escolha da utilização dos métodos de custeio.

Quanto aos procedimentos técnicos, é pesquisa bibliográfica porque é elaborada com base em livros, artigos científicos, dissertações e teses, ou seja, a partir da contribuição de outros autores.

Ainda, classifica-se como de levantamento, pois, segundo Raupp e Beuren (2010, p. 86), "[...] levanta informações que podem ser úteis para estudos futuros mais específicos ou mesmo mapear a realidade de determinada

população ou amostra". Neste caso, mapeia a realidade dos métodos de custeio abordados pela literatura nacional, mas, especificamente, dos anais do Congresso Brasileiro de Custos, no período de 2005 a 2010.

Os artigos foram coletados dos anais do Congresso Brasileiro de Custos (2005-2010) e agrupados de acordo com o método de custeio utilizado. Após essa coleta, identificou-se quais métodos foram mais utilizados. Por fim, foi analisado o conteúdo de cada artigo buscando destacar as diversas aplicações dos métodos bem como os objetivos e principais resultados obtidos em cada artigo.

4 RESULTADOS

Nos Quadros 1 e 2 estão elencados os trabalhos publicados no Congresso Brasileiro de Custos, dos últimos cinco anos (2005-2010), que aplicaram práticas dos métodos de custeio apresentados na seção dois. O Quadro 1 evidencia que, dos 34 artigos, 12 tratam de aplicações do método de custeio variável, 10 do custeio ABC e 6 do custeio por absorção versus custeio variável.

Nas aplicações pelo método de custeio variável, os resultados mostram que o método é utilizado para fins gerencias, dando suporte à tomada de decisões. Mais especificamente, os artigos abordaram a análise de rentabilidade dos produtos, a margem de contribuição, o ponto de equilíbrio, os lucros ou perdas por produtos. O uso da margem de contribuição total permitiu a elaboração de projeções sobre a redução ou o aumento da capacidade produtiva e das vendas. Assim, com menores preços de venda e menores margens de contribuição unitária, o aumento da capacidade instalada, embora implique em aumento dos custos fixos, permite a obtenção de maior margem de contribuição total, sendo essa nova margem de contribuição suficiente para cobrir os novos custos fixos e as despesas fixas.

Ainda sobre o método do custeio variável, a sua utilização mostrou-se eficiente para estudos de viabilidade de implantação de uma empresa. Nesse caso, com base nos custos projetados, o estudo revelou que todos os produtos apresentavam condições viáveis de produção e comercialização com rentabilidade satisfatória. O método também foi aplicado a empresas com múltiplas filiais e mostrou-se eficiente, pois, a partir da avaliação do grau de alavancagem operacional, foi possível verificar o quanto o resultado consolidado da empresa é afetado a partir de variações marginais nas vendas das filiais.

Ainda, em outro estudo, com a aplicação do custeio variável e a contabilidade de ganhos da teoria das restrições na gestão de custos em cadeia de suprimentos, obtiveram-se os mesmos valores em termos de margem de contribuição ou ganho unitário. Nesse caso, o custeio variável forneceu a margem de contribuição total em cada elo da cadeia, enquanto a teoria das restrições considera o fluxo dos produtos na cadeia e determinou o ganho total desconsiderando os inventários que possam existir ao longo da mesma. Para tanto, o estudo revelou que a teoria das restrições complementa a proposta de uso do custeio variável na medida em que considera o fluxo na cadeia de suprimentos para determinar o ganho.

Já os estudos com aplicações do custeio ABC, apesar de apresentar certa dificuldade na sua implantação, principalmente em decorrência da grande quantidade de controles necessários para realização dos registros, mostraram que a sua implantação cria indicadores que permitem controle, rastreamento e gestão de processos e de seus recursos envolvidos. Além de permitir a apuração do custo de serviços prestados, o método apresentou-se como uma importante ferramenta gerencial, pois a partir da sua aplicação foi possível visualizar a forma como os recursos foram consumidos pelas atividades e os custos de cada uma das atividades.

Ainda sobre o custeio ABC, os estudos demonstraram a sua aplicabilidade na administração pública. A sua utilização na área pública revelou-se de grande valia, pois contribui para a tomada de decisões mais seguras no aspecto planejamento e execução da ação governamental.

O custeio por absorção foi aplicado por estudos com departamentalização. Para esse método, o resultado da sua aplicação numa instituição pública demonstrou que o gestor poderá inferir sobre as atividades que consomem mais recursos do orçamento, além de promover o controle de gastos e identificar possíveis desperdícios. Ainda, a sua aplicação em outras entidades revelou que o método é de fácil implementação e possibilitou que os centros de custos também funcionem como centros de responsabilidades. Ademais, os autores que utilizaram esse método salientam a sua aceitação para fins de valoração dos estoques. Porém, críticas revelaram subjetividade e arbitrariedade decorrentes dos critérios de rateios utilizados.

Já a aplicação do método das seções homogêneas buscou proporcionar informações mais fidedignas sobre a composição do custo do produto e possibilitar atribuição de responsabilidade aos diversos centros de custos de uma cooperativa.

Alguns estudos utilizaram dois ou até três métodos de custeio de forma comparativa, buscando evidenciar os resultados obtidos a partir de cada um deles. Os resultados dos estudos sobre o método de custeio por absorção versus o custeio variável demonstraram que o primeiro permitiu a obtenção de um controle dos custos de produção na tentativa de aumentar a eficiência produtiva e administrativa, enquanto o segundo método permitiu a obtenção da margem de contribuição com o intuito de saber

qual produto poderia ter sua produção incentivada. A comparação entre os dois métodos também foi aplicada a serviços oferecidos pelo setor público. Nesses casos, além de possibilitar a obtenção do custo do serviço prestado, a aplicação de forma comparativa gerou possibilidades de tomada de decisões que dificilmente poderiam ser tomadas com a aplicação de apenas um método. Ainda, quando aplicado ao setor hospitalar, o custeio por absorção não atende as necessidades de informações de seus gestores. Para tanto, a comparação com o custeio variável apontou que esse método poderia ser uma ferramenta de auxílio à tomada de decisões.

As comparações entre métodos também foram feitas entre o custeio por absorção, o variável e o pleno. Nesse caso, apenas um estudo foi encontrado, e este revelou de forma comparativa um déficit significativo pelos três métodos, pois a receita era menor que a soma dos custos e das despesas. O custeio variável evidenciou que a receita não era suficiente para cobrir os custos fixos, enquanto que pelo custeio por absorção a margem bruta era negativa. Já o custeio pleno revelou que o preço de venda cobria apenas 35,1% dos custos totais.

Também de forma comparativa, um estudo abordou o custeio variável e o custeio ABC. Os resultados demonstraram

Quadro 1 – Artigos sobre métodos de custeio

Método	N° de artigos	Organizações
Custeio Variável	12	Indústria de laticínios Indústria vinícola Distribuidora de mercadoria Exportadora Vinícola Indústria de biscoitos Empresa com múltiplas filiais Extração e beneficiamento de minérios Transporte coletivo Estrutiocultura Prestação de serviços Cadeia de suprimentos
Custeio ABC	10	Empresa produtora de hortaliças Centro municipal de educação infantil Prefeitura Programa Saúde da família Câmara municipal Departamento municipal de estradas e rodagem *Pet shop* Supermercado Sorveteria Hospital
RKW	1	Cooperativa
Custeio por Absorção	3	Hospital Legislativo municipal Companhia de água e esgoto
Custeio por Absorção x Custeio Variável	6	Produção e processamento da tilápia Comercial do ramo de tratores Laboratório de análises clínicas Laboratório público de análises clínicas Revenda de máquinas e equipamentos agrícolas Laboratório de análises - hospital filantrópico
Custeio por Absorção x Variável x RKW	1	Restaurante universitário
Custeio Variável x ABC	1	Indústria de embalagens
Total de artigos	34	

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

O Quadro 2 apresenta as aplicações e os principais resultados dos estudos.

Quadro 2 – Artigos sobre os métodos de custeio: suas aplicações e principais resultados

Método de custeio variável: aplicações e resultados
a) Os resultados apontaram cálculos de custo de linhas de produtos de uma indústria de laticínios, bem como a análise de rentabilidade de seus produtos, evidenciando as margens de contribuição, lucro ou perda por produto e linha de produtos. b) Com os resultados encontrados com a aplicação do custeio variável em uma indústria vinícola, evidenciou-se que o sistema de custos pode auxiliar nas decisões empresariais. Conhecendo quais são os produtos de maior retorno dentro da empresa, o tomador de decisão pode observar em que pontos determinados produtos se destacam e, também, o motivo pelo qual alguns produtos não estão rendendo o esperado. Identificou-se, ainda, os custos inerentes a cada produto e os custos que a produção ocasiona nos outros departamentos da empresa. c) O estudo evidenciou algumas possibilidades da utilização da margem de contribuição na avaliação da rentabilidade de segmentos de mercado numa distribuidora de mercadorias. Pelos relatórios gerenciais, a margem de contribuição pode auxiliar os gestores a identificar adequadamente o desempenho dos diversos segmentos com os quais a empresa analisada operava. Por outro lado, a consideração do "valor do dinheiro no tempo", apurando os resultados proporcionados pelos segmentos visados também a valor presente, mostrou o impacto dos prazos associados aos fatores que compõem a margem de contribuição. d) A utilização da margem de contribuição total permitiu à empresa simular cenários possíveis de redução ou aumento da capacidade de produção e total de vendas, chegando-se à conclusão de que, com menores preços de venda e menores margens de contribuição unitária, o aumento da capacidade instalada, embora implicasse em aumento dos custos fixos, permitiria a obtenção de maior margem de contribuição total, sendo a nova margem de contribuição suficiente para cobrir os novos custos fixos e as despesas fixas. e) Analisando a viabilidade de implantação de uma empresa vinícola, com base nos custos projetados para a mesma, calculando a margem de contribuição e o ponto de equilíbrio dos produtos a serem elaborados, os resultados mostram que todos os produtos apresentam condições viáveis de produção e comercialização, apresentando rentabilidades consideradas satisfatórias. Assim, a decisão de implementação de uma empresa vinícola com base nos custos contribui para o entendimento da estrutura empregada para tanto, evidenciando os produtos mais rentáveis e dimensionando os volumes mínimos a serem comercializados para obter os resultados desejados. f) A utilização da ferramenta de análise do custo/volume/lucro numa indústria de biscoitos permitiu a realização de simulações dos cenários, possibilitando aos gestores o redirecionar as negociações de contratos e focar a melhoria do processo produtivo dos produtos que apresentaram margens desfavoráveis, mostrando-se extremamente útil para o processo decisório. Todos esses elementos permitem a compreensão da dinâmica da capacidade da empresa em relação aos seus produtos e custos, sustentando a tomada de decisões. g) Para avaliar o resultado de uma empresa varejista com múltiplas filiais, foi proposto um modelo de análise econômica com a utilização dos indicadores de margem de contribuição e grau de alavancagem operacional combinada. Com os dados obtidos, foram fornecidos elementos importantes para a análise da rentabilidade de segmentos de produtos e também para o esclarecimento e/ou modificação de políticas comerciais, priorizando alguns segmentos ou filiais. A avaliação do grau de alavancagem operacional permitiu verificar, de maneira simplificada, o quanto que o resultado consolidado da empresa é afetado a partir de variações marginais nas vendas das filiais. Quando essa mesma análise é efetuada individualmente, por filial, as conclusões são importantes localmente, porém sem muita aplicação consolidada. h) Os autores analisaram a margem de contribuição de uma empresa que desenvolve atividades ligadas à extração e ao beneficiamento de minérios e sua contribuição para a tomada de decisão. Os resultados mostram que todos os produtos apresentam significativa margem de contribuição, porém a empresa não utilizava essa análise para fins de tomada de decisão. A utilização da margem de contribuição para fins de apoio ao processo decisório poderá contribuir para a maximização dos resultados da empresa. i) Abordando o gerenciamento dos custos, em função da adoção de preços regulados, numa empresa de transporte coletivo de passageiros por ônibus, os resultados evidenciaram que a utilização da margem de contribuição, como a ferramenta gerencial no processo de análise do custo de transporte coletivo urbano, torna-se um importante instrumento na avaliação da rentabilidade das linhas integrantes do sistema de transporte coletivo urbano de passageiros, sinalizando,

continua...

continuação...

não só para a empresa, mas também para o poder público concedente, as linhas deficitárias, que não são autossustentáveis e podem contaminar o sistema como um todo.

j) A proposição de um modelo de apuração de custos ao segmento da estrutiocultura para a administração do estoque e para a formação dos custos mostrou-se capaz de subsidiar a administração no processo decisório e proporcionar o acompanhamento nas diversas etapas de formação do plantel. A análise de margem de contribuição facilita o processo de gestão por categoria de aves, o que possibilita aos gestores um acompanhamento mais detalhado dos custos com a criação de avestruz.

k) O estudo pôde comprovar que os conceitos de margem de contribuição e margem de contribuição por fator limitante, quando utilizados de forma adequada e em conjunto com programas de incentivo ou endomarketing, podem ser extremamente úteis na elaboração de mecanismos de aumento de lucratividade e desenvolvimento das empresas.

l) Os resultados obtidos com a aplicação do custeio variável e a contabilidade de ganhos da teoria das restrições na gestão de custos em cadeia de suprimentos permitiram observar que ambos apresentam os mesmos valores em termos de margem de contribuição ou ganho unitário. O custeio variável fornece a margem de contribuição total em cada elo da cadeia, enquanto a teoria das restrições considera o fluxo dos produtos na cadeia para determinar o ganho total, desconsiderando os inventários que possam existir ao longo da mesma. Sendo assim, os autores observam que a teoria das restrições complementa a proposta de uso do custeio variável na medida em que considera o fluxo na cadeia de suprimentos para determinar o ganho.

Método de custeio ABC: aplicações e resultados

a) Apesar de certa dificuldade encontrada na implantação devido à grande quantidade de controles necessários para a realização de registros, a implantação do ABC criou indicadores que permitem o controle, rastreamento, gestão de processos e de seus recursos envolvidos. Consequentemente, houve um aumento nas informações disponíveis aos gerentes a respeito de seu desempenho nas atividades.

b) O método se mostrou eficiente e adequado para um centro de educação infantil, pois permitiu apurar o custo do serviço prestado.

c) Ficou confirmada sua grande importância como ferramenta gerencial, uma vez que antes mesmo de apurar o custo dos objetos de custeio, foi possível visualizar a forma como os recursos foram consumidos pelas atividades e, consequentemente, o custo dessas atividades.

d) O ABC pode ser adaptado à administração pública, com os devidos ajustes necessários, devendo haver um alto comprometimento do gestor público. A implantação de novos sistemas é de suma importância e favorece a tomada de decisões mais seguras nos aspectos planejamento e execução da ação governamental.

e) Com a análise dos recursos transferidos pelo governo federal, por meio do SUS para o PSF do município, utilizando o método ABC, foi possível verificar que os recursos recebidos são insuficientes para atender a demanda de serviços requerida pela sociedade em relação ao PSF.

f) A aplicação do método no setor de almoxarifado da Câmara Municipal apontou que o custeio ABC se adapta ao setor em virtude de suas peculiaridades.

g) Utilizado na apropriação dos custos do DMER (Departamento Municipal de Estradas e Rodagem) em uma prefeitura municipal, o método se mostrou adequado para o ambiente estudado.

h) A adaptabilidade da forma de custeamento ao contexto de um pet shop revela que os resultados oriundos facultaram o conhecimento de informações gerenciais relevantes, como: a) o custo total de cada um dos quatro processos operacionais com os quais a empresa atuava; b) a determinação do valor mensal direcionado às atividades; e c) o respectivo custo unitário dessas atividades. Além disso, permitiu avaliar a rentabilidade das principais modalidades de serviços comercializados, visando identificar quais eram os que mais contribuíam para o resultado do período.

i) Aplicado a um supermercado, foi possível obter os custos das atividades mais relevantes assim como os custos das seções que consomem a maior parte dos recursos do supermercado, tais como: perfumaria e higiene pessoal, limpeza, bebidas, frios/congelados/padaria, mercearia, matinais, cereais, biscoitos, bazar, bomboniere, açougue, papelaria, farmácia, ração, cama e mesa e grife.

j) Aplicado para os procedimentos de parto normal e cesárea de um hospital, o método pode auxiliar na identificação e controle dos custos, além de nas informações para o processo de tomada de decisão, visando melhorar a qualidade da assistência. Foram obtidos os custos dos procedimentos de parto normal e cesáreo, ressaltando que o SUS sub-remunera os procedimentos estudados.

continua...

continuação...

Método das seções homogêneas: aplicações e resultados
A aplicação do método visou proporcionar informações mais fidedignas sobre a composição do custo do produto e possibilitar a atribuição de responsabilidade aos diversos centros de custos de uma cooperativa. Quanto ao método, é primordial que se verifiquem alternativas para a redução dos custos, a qual pode se dar a partir das informações do ônus de cada centro de custos (custo apurado para cada centro) e a respectiva lucratividade, permitindo, a partir do resultado de cada centro, o gerenciamento desses custos ou a utilização máxima da capacidade (com demanda compatível), visando a melhoria contínua.
Método de custeio por absorção: aplicações e resultados
a) O custeio por absorção com a departamentalização em uma unidade hospitalar deu-se por meio da alocação sequencial. A escolha do método se deve ao fato de atender às normas e necessidades do órgão gestor. Entretanto, há uma desvantagem significativa com relação ao método imposto pelo órgão gestor, que não dispõe de flexibilidade para a implantação de outros métodos passíveis de utilização, além do uso de critérios de rateio geradores de subjetividade e arbitrariedade nas informações. b) A aplicação do custeio por absorção com a departamentalização no legislativo municipal identificou os gastos e propôs uma estrutura de centros de custos, fazendo-se a alocação desses gastos para os centros de custos. Com a aplicação do método, o gestor poderá inferir sobre as matérias cuja votação e discussão mais consomem recursos do orçamento, além de promover o controle de gastos e identificar possíveis desperdícios. c) O custeio por absorção com departamentalização, demanda menos recursos na sua implantação, é de fácil implantação e atende a determinação do Art. 18 da Lei 11.445/07, o qual obriga as empresas que prestam serviços públicos de saneamento básico de forma regionalizada a manterem um método contábil que registre e demonstre, separadamente, os custos e as receitas de cada um dos municípios atendidos. Com a aplicação do método, os autores chegaram ao valor do custo da água e do esgoto nos diversos centros de custos da companhia, ao nível de gerências, unidades de negócios, coordenações, sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário e ao municípios e localidades em que a companhia possui concessão. Ao mesmo tempo, o método possibilitou que os centros de custos também funcionem como centros de responsabilidades.
Método de custeio por absorção x custeio variável: aplicações e resultados
a) Aplicando o custeio por absorção sem a departamentalização na produção e processamento da tilápia, obteve-se um controle dos custos de produção na tentativa de aumentar a eficiência administrativa e produtiva. Os autores optaram por este método custeio para avaliar o custo por quilo (Kg) de cada produto fornecido. Pelo custeio variável, foi calculada a margem de contribuição com o objetivo de saber qual produto deve ter a produção incentivada. b) Com um estudo comparativo no comércio de tratores (utilizando o custeio por absorção sem a departamentalização), foi possível realizar uma análise da rentabilidade e o cálculo do desempenho dos produtos (motor, diferencial, sistema elétrico, direção, transmissão, roda e freio, hidráulica, e chassi) e averiguar se o retorno financeiro é viável à atividade. c) Aplicando o custeio por absorção com a departamentalização em um laboratório de análises clínicas, evidenciou-se como a contabilidade de custos pode contribuir na administração pública. Com a análise dos custos na perspectiva dos dois métodos, percebeu-se que o custo médio dos exames realizados no laboratório municipal foi mais alto que o "preço" médio por exame realizado, praticado pelo governo federal com esse e com os demais laboratórios particulares. d) Os resultados da aplicação dos métodos a um laboratório público de análises clínicas mostrou que pelo custeio por absorção o resultado foi negativo. Porém, com a aplicação do custeio variável, o estudo identificou que todas as áreas de exames analisadas apresentam uma margem de contribuição positiva, o que gera algumas possibilidades de tomada de decisão que dificilmente poderiam ser avaliadas, se não fossem aplicados ambos os métodos. e) Com a análise comparativa da rentabilidade das máquinas e equipamentos agrícolas, utilizando métodos de custeio direto (margem de contribuição) e o custeio por absorção, verificaram que há várias divergências: no grupo "sistema elétrico" com melhor desempenho de lucratividade na análise da margem de contribuição e no rateio baseado em compras, sexto colocado no rateio por peso e quinto no rateio por tamanho. Nenhum grupo apresenta a mesma colocação de desempenho em todos os métodos analisados. Considerando que o rateio é uma forma estimada ou arbitrária de alocação de custos e despesas, sua conclusão pode chegar a resultados variados, conforme apresentado. Portanto, a margem de contribuição tem maior relevância na apuração da rentabilidade por se tratar de uma análise real dos custos e despesas dos produtos.

continua...

conclusão...

f) Apurando os custos dos procedimentos laboratoriais pelos métodos de custeio por absorção e variável e comparando seus resultados, verificou-se que o custeio por absorção adotado pelo hospital não atende às necessidades de informações de seus gestores. O método de custeio variável poderia ser uma ferramenta de auxílio à tomada de decisões. No entanto, é fundamental que o hospital reavalie seu sistema de custos juntamente com os gestores de cada centro.
Método de custeio por absorção x custeio variável x custeio pleno: aplicações e resultados
A aplicação dos métodos em um restaurante universitário buscou apurar os custos e resultados de cada refeição. Ao término dos cálculos, foram realizadas as comparações entre eles, concluindo-se que em todos os métodos há um déficit significativo, pois a receita é menor que a soma dos custos e das despesas. Pelo custeio variável, pôde-se observar que a receita não é suficiente para cobrir os custos variáveis, representados pelos ingredientes, resultando em uma margem de contribuição negativa em todos os cardápios servidos. Quando se observam os resultados apresentados pelo custeio absorção, constata-se que a margem bruta é negativa. Como no custeio pleno todos os custos e despesas são alocados aos cardápios, o preço de venda cobre apenas 35,1% dos custos totais por refeição, resultando em um déficit de 64,9%.
Método de custeio variável x custeio ABC: aplicações e resultados
Os resultados demonstram que o uso do ABC integrado ao custeio variável pode constituir uma valiosa ferramenta de apoio a decisões de curto e longo prazo. A partir do custeio ABC, é apurado o custo das atividades da empresa e também a forma em que as atividades são consumidas pelos produtos ou serviços, indicando o valor do custo dos produtos e serviços mais acurado. Após a integração do custeio ABC com a variável, com a segregação dos valores dos gastos com custos e despesas em fixos e variáveis por objeto de custeio, foi possível apurar o valor da margem de contribuição e também o ponto de equilíbrio dos produtos.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

A maior parte das pesquisas e debates sobre custos têm se concentrado na aplicação dos métodos de custeio por absorção, variável e baseado em atividades. Dentre estes três métodos, o custeio baseado em atividades é o segundo mais utilizado, visto que, conforme os artigos analisados, é o mais adequado à atual estrutura de custos das organizações, principalmente pela possibilidade de identificar as atividades que estão consumido maior parte dos recursos e que diante de uma análise mais detalhada sobre sua agregação de valor ao produto final poderiam ser eliminados ou ter seus recursos consumidos minimizados. Alguns trabalhos incorrem na aplicação desse método em organizações hospitalares, defendendo ser o mais adequado a esse tipo de organização.

No entanto, o ABC não é uma panaceia para todos os problemas dentro de um hospital ou qualquer outra organização. Se uma organização está operando ineficientemente, o ABC pode auxiliar os administradores na identificação das atividades que são caras e que não adicionam valor. A administração, porém, é que decide sobre as ações que precisam ser tomadas para reduzir os custos dessas atividades caras e, eventualmente, eliminar todas as atividades que não agregam valor. Não foi, porém, localizado nenhum trabalho que incorre na aplicação do método de custeio baseado em atividades no hospital como um todo. As aplicações se restringem a uma área do hospital, ou a um determinado tipo de procedimento.

Há, ainda, trabalhos que vão além, comparam os custos através de dois métodos, ou, ainda, sugerem a implantação de um método híbrido, resultante da junção de dois métodos de custeio.

Apesar das várias críticas ao método do custeio por absorção, vários artigos ainda incorrem na aplicação desse método, com ou sem a departamentalização nas organizações. Verifica-se que os artigos analisados pela pesquisa corroboram com as principais desvantagens apresentadas na literatura sobre esse método, principalmente no que se refere ao alto grau de arbitrariedade nos critérios utilizados nas bases de rateio. Ademais, quanto às vantagens discutidas na literatura, os resultados apontados nos estudos confirmam a sua importância por ser o método formalmente aceito pela legislação do imposto de renda, pela facilidade de ser implementado e pelo baixo custo para sua implantação.

Por fim, o custeio variável, o mais aplicado nos trabalhos, é utilizado para análises gerenciais, evidenciando a margem de contribuição e o ponto de equilíbrio dos bens e serviços. Isso condiz com os argumentos apresentados pela literatura. Algumas das vantagens e desvantagens discutidas na literatura sobre esse método também são encontrados nos resultados dos estudos. Quanto às desvantagens, os autores dos artigos destacam principalmente o fato de que esse método não é aceito pela legislação do imposto de renda, pois fere os princípios contábeis. Em relação às vantagens, destaca-se principalmente a sua capacidade de gerar informações úteis para fins gerenciais, auxiliando, assim, a tomada de decisões.

Os diversos artigos analisados nesta pesquisa revelam inicialmente a vasta aplicabilidade dos métodos de

custeio nos mais variados tipos de organizações. A análise dos estudos demonstra que os métodos vêm sendo cada vez mais utilizados nos setores públicos, principalmente para fins orçamentários, o que revela a existência de uma maior preocupação com os custos dos serviços ofertados à sociedade por esses entes.

Ademais, os autores relatam que muitas vezes se deparam com empresas que não utilizam nenhum método de custeio. Isso demonstra que as empresas estão inseridas em um ambiente altamente competitivo que exige produtos e serviços de alta qualidade para manterem-se no mercado, mas que não conhecem a estrutura dos custos dos seus produtos e serviços. Em outros casos, ainda, o método de custeio adotado pelas empresas acaba sendo apenas para o cumprimento da legislação (custeio por absorção).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível perceber, através do apanhado teórico, que os métodos de custeio são divididos em métodos tradicionais e métodos convencionais. Nos métodos tradicionais, os autores incluem o custeio por absorção, o método das seções homogêneas e o custeio variável. Já como métodos convencionais, a literatura apresenta o custeio baseado em atividades e o método da unidade de esforço de produção. A principal vantagem do método de custeio baseado em atividades consiste na identificação e cálculo das atividades, estas que são as responsáveis por gerar valor para o cliente. Assim, atividades que não geram valor devem ser eliminadas do processo, visto que apenas aumentam o custo dos bens e serviços.

Ao contrário do custeio por absorção, o método de custeio baseado em atividades utiliza um maior número de bases de rateio, para obter o custo das diversas atividades e, após, o custo dos bens e serviços. Os métodos tradicionais, principalmente o custeio por absorção, recebem muitas críticas na literatura. A ênfase dessas críticas reside no fato de que o atual ambiente competitivo se alterou, sendo os métodos tradicionais criados para organizações em que a maior parte dos custos era composta pelos materiais diretos e pela mão de obra direta.

Já o custeio variável é defendido como o método que não tem o objetivo de ser atender a legislação do imposto de renda, visto que fere alguns princípios contábeis geralmente aceitos. Seu objetivo é o de atender às necessidades gerenciais das organizações. O método das seções homogêneas, muitas vezes confundido com o método do custeio por absorção com a departamentalização, aloca tanto os custos quanto as despesas, permitindo, assim, uma informação mais completa. Entretanto, como o custeio por absorção, incorre em bases de rateio muitas vezes arbitrárias. Além disso, não distingue os custos fixos dos custos variáveis, o que pode levar a decisões equivocadas. Já o método da unidade de esforço de produção, muito pouco difundido tanto na literatura, quanto na realidade das organizações, também possui seus méritos, como a simplicidade decorrente de sua operacionalização.

O objetivo geral do trabalho – identificar quais métodos de custeio são mais utilizados na literatura nacional, destacando as diversas aplicações em vários tipos de organizações – foi alcançado. Os métodos de custeio variável, ABC e custeio por absorção versus custeio variável foram os mais aplicados nos trabalhos. Já os métodos RKW e UEP são temas de pouco interesse dos autores. Os resultados apresentam os métodos de custeio aplicados nos mais diversos tipos de organizações, sejam elas comerciais, industriais, de serviços, ou, ainda, públicas ou privadas. Cada artigo, ou melhor, cada autor, defende o seu método como o melhor para determinar os custos dos bens e serviços, ou para obtenção de determinado tipo de informação. Ressalta-se que nenhum dos métodos é perfeito e resolverá todos os problemas das organizações. Mesmo o custeio por absorção apresenta vantagens, como atender à legislação do imposto de renda, alocar tanto os custos diretos quanto os indiretos e ser menos custoso de implementar. Porém, a escolha do método mais adequado deve levar em consideração o tipo de organização e o tipo de informação que se busca obter. Além disso, são os gestores que, de posse das informações geradas pelo método aplicado, seja este tradicional, convencional ou híbrido, são quem decidem sobre as ações a serem tomadas.

Para estudos futuros, sugerem-se estudos comparativos decorrentes da aplicação dos métodos em organizações do mesmo segmento, permitindo, assim, evidenciar ainda mais as potencialidades ou deficiências de cada método.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, C. A. *et al. Elaboração e análise de diferentes métodos de custeio*. 2011. Disponível em: http://<www.unifenas.br/extensao/administracao/ivcongresso/ca064ex.htm> Acesso em: 15 set. 2011.

BERNARDI, L. A. *Política e formação de preços*. São Paulo: Atlas, 1996.

BEUREN, I. M. Evolução histórica da contabilidade de custos. *Contabilidade Vista & Revista*, Belo Horizonte, v. 5, n. 1, p. 61-66, fev. 1993.

BORNIA, A. C. *Análise gerencial de custos*: aplicação em empresas modernas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BRIMSON, J. *Contabilidade por atividades:* uma abordagem de custeio baseado em atividades. São Paulo: Atlas, 1996.

CONFESSOR, K. L. A. *et al.* Análise comparativa dos métodos de custeio "Unidades de Esforço de Produção" e "Unités de Valeur Ajoutée. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 17., 2010, Belo Horizonte. *Anais...* Belo Horizonte: ABC, 2010.

GNISCI, E. F. S. *A implementação do sistema de informação de custos do setor público*: o caso do governo federal. 2010. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) - Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2010.

KAPLAN, R. S.; ANDERSON, S. R. *Custeio baseado em atividade e tempo*. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

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

LEONE, G. S. G. *Custos*: planejamento, implementação e controle. São Paulo: Atlas, 1997.

MAHER, M. *Contabilidade de custos*: criando valor para a administração. São Paulo: Atlas, 2001.

MARTINS, Eliseu. *Contabilidade de custos.* 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEGLIORINI, E. *Custos*: análise e gestão. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

MOROZINI, J. F. *et al.* Aplicação da abordagem UEP em uma empresa do setor fabril: um estudo de caso. *Sistemas & Gestão*, Niterói, v.1, n. 2, p. 142-155, maio-ago, 2006.

NAKAGAWA, M. *ABC*: custeio baseado em atividades. São Paulo: Atlas, 1994.

_____. *Gestão estratégica de custos*: conceitos, sistemas e implementação. São Paulo: Atlas, 1993.

PERRIN, G. *Prix de revient et contrôle de gestion.* Paris: Dunot Editeurs, 1954.

POMPERMAYER, C. B.; LIMA. J. E. P. *Gestão de custos.* In: FACULDADES BOM JESUS. *Finanças Empresariais.* Curitiba: Associação Franciscana de Ensino Senhor Bom Jesus, 2002. (Coleção Gestão Empresarial, v. 4). Disponível em: http://<www.fae.edu/publicacoes/pdf/financas/4.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2011.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In:. BEUREN, I. M. (Org.). *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade:* teoria e prática São Paulo: Atlas, 2010.

SANTOS, J. J . *Contabilidade e análise de custos*: modelo contábil, Métodos de depreciação, ABC: custeio baseado em atividades, análise atualizada de encargos sociais sobre salários. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. *Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.* 3. ed. Florianópolis: UFSC/PPGEP/LED, 2001.

SILVESTRE, W. C. *Sistema de custos ABC*: uma visão avançada para tecnologia de informação e avaliação de desempenho. São Paulo: Atlas, 2002.

SOUZA, M. A.; CARVALHO, M. P. Implantação de sistemas de custos no setor público: um estudo em municípios do Rio Grande do Sul face às determinações da STN e do CFC. In: CONGRESSO ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS, 6., 2012, Florianópolis. *Anais...* Florianópolis: ANPCONT, 2012.