

Custeio-alvo: reflexões sobre definições, finalidades e procedimentos

Cássia Vanessa Olak Alves Cruz (UEL / FEA-USP) - cassiavanessa@uel.br

Wellington Rocha (FEA-USP) - cmslab@usp.br

Resumo:

O objetivo deste artigo é o de realizar uma análise crítica das definições, finalidades e dos procedimentos relativos ao funcionamento do custeio-alvo apresentados na literatura especializada. Verificou-se, na bibliografia pesquisada, uma diversidade de terminologias e conceitos referentes ao tema, assim, através das análises realizadas procurou-se contribuir para a construção de uma base conceitual e terminológica consistente, sem a pretensão de esgotar o assunto. O resultado do estudo engloba a apreciação crítica das definições de custeio-alvo; custo-alvo e engenharia de valor, bem como a proposta, justificada e detalhada, de melhoria de terminologia e dos procedimentos encontrados na literatura, sendo que as principais foram: utilização da expressão custo máximo admissível para a diferença entre preço-alvo de venda e margem-alvo, e não custo-meta ou custo-alvo, como adotados por alguns autores; a possível utilização do conceito de preços hedônicos quando do estabelecimento do preço-alvo de venda, além dos procedimentos já adotados; a elaboração de um exemplo ilustrativo envolvendo os cálculos da margem-alvo, do custo máximo admissível e do custo-alvo, propondo-se uma padronização para o cálculo desse último conceito, e; o aperfeiçoamento do esquema proposto por Hansen (2002), com base em Ansari et al (1997), no que se refere ao processo de eliminação ou, se necessário, de aumento do custo-alvo.

Palavras-chave: Custeio-alvo; Custo-alvo; Engenharia de valor.

Área temática: Gestão Estratégica de Custos

Custeio-alvo: reflexões sobre definições, finalidades e procedimentos

Resumo

O objetivo deste artigo é o de realizar uma análise crítica das definições, finalidades e dos procedimentos relativos ao funcionamento do custeio-alvo apresentados na literatura especializada. Verificou-se, na bibliografia pesquisada, uma diversidade de terminologias e conceitos referentes ao tema, assim, através das análises realizadas procurou-se contribuir para a construção de uma base conceitual e terminológica consistente, sem a pretensão de esgotar o assunto. O resultado do estudo engloba a apreciação crítica das definições de custeio-alvo; custo-alvo e engenharia de valor, bem como a proposta, justificada e detalhada, de melhoria de terminologia e dos procedimentos encontrados na literatura, sendo que as principais foram: utilização da expressão custo máximo admissível para a diferença entre preço-alvo de venda e margem-alvo, e não custo-meta ou custo-alvo, como adotados por alguns autores; a possível utilização do conceito de preços hedônicos quando do estabelecimento do preço-alvo de venda, além dos procedimentos já adotados; a elaboração de um exemplo ilustrativo envolvendo os cálculos da margem-alvo, do custo máximo admissível e do custo-alvo, propondo-se uma padronização para o cálculo desse último conceito, e; o aperfeiçoamento do esquema proposto por Hansen (2002), com base em Ansari *et al* (1997), no que se refere ao processo de eliminação ou, se necessário, de aumento do custo-alvo.

Palavras-chave: Custeio-alvo; Custo-alvo; Engenharia de valor.

Área Temática: Gestão Estratégica de Custos.

1 Introdução

O custeio-alvo foi desenvolvido nos meios empresariais, especificamente por empresas japonesas, em resposta às difíceis condições de mercado na época (1960-1970).

A concorrência nacional e internacional e a variedade de produtos com ciclos de vida cada vez menores são alguns dos fatores que propiciaram um ambiente de alta competitividade que forçou uma mudança de metodologia por parte das empresas no cálculo dos seus preços de venda, ou seja, o preço médio de venda dado pelo mercado é quem define o custo do produto e não o contrário.

Para operacionalizar um processo que atendesse a essas exigências, os japoneses recorreram à prática de engenharia de valor, uma técnica desenvolvida nos Estados Unidos, logo após a Segunda Guerra Mundial, que tinha por finalidade produzir um produto ao menor custo possível, considerando a escassez de recursos pós-guerra, para esse fim, componentes eram substituídos ou reduzidos sem, contudo, alterar a funcionalidade do produto.

Nesse contexto surge o custeio-alvo, no entanto, esse processo que envolve o seu surgimento e evolução ocasionou uma diversidade de terminologias e conceitos.

De acordo com Scarpin e Rocha (2000), originalmente, o custeio-alvo foi designado pelos japoneses de *genka kikaku*, que significa “planejamento de lucros”, já o termo *target costing*, em inglês, recebe traduções como custeio-alvo ou custeio-meta, já nos países de línguas espanhola e francesa, encontram-se as expressões *méthod du coût-objectif* e *costo objetivo*, que significam custeio-objetivo.

Essa pluralidade de nomenclatura também é encontrada na literatura existente sobre custeio-alvo, ademais, identifica-se ainda uma falta de consenso conceitual.

Frente a isso, o objetivo geral deste artigo é o de realizar uma análise crítica das definições, finalidades e dos procedimentos relativos ao funcionamento do custeio-alvo apresentados na literatura especializada.

Para o alcance deste objetivo será realizada uma revisão da bibliografia relevante sobre o assunto, para que, consoante a Castro (1978, p. 76), esta pesquisa seja uma “continuação de um esforço prévio de conhecimento da realidade”, que tem por fim o aperfeiçoamento dos conceitos apresentados nessa literatura, contribuindo-se, desse modo, para a construção de uma base conceitual e terminológica consistente.

Em conformidade ao objetivo, este artigo se divide em três grandes partes, além da introdução e considerações finais. A primeira intitulada “O que é custeio-alvo?” (tópico 2) analisa as definições encontradas sobre o tema (aspectos conceituais); a segunda parte tem por título “Para que serve o custeio-alvo?” (tópico 3) e analisa as finalidades desse processo (aspectos utilitários) e, a terceira e última, analisa o funcionamento do custeio-alvo (aspectos procedimentais), se e, portanto, foi denominada “Como funciona o custeio-alvo?” (tópico 4).

2 O que é custeio-alvo?

Para entender o que é custeio-alvo será realizada uma análise crítica de algumas definições sobre o tema.

Ansari *et al* (1997, p. 11) definiram custeio-alvo como:

[...] um sistema de planejamento de lucros e gerenciamento de custos que é conduzido pelo preço, focado no cliente, centrado no projeto, e que envolve diversas áreas da empresa. O custeio alvo inicia o gerenciamento de custos nos primeiros estágios de desenvolvimento do produto e é aplicado durante todo o ciclo de vida do produto por um envolvimento ativo de toda a cadeia de valor. (Tradução nossa, grifo nosso).

Essa é uma definição abrangente, onde, em primeira instância, o custeio-alvo é definido como um sistema de planejamento de lucros e gerenciamento de custos, entretanto, considerando as características de um sistema, concorda-se, neste artigo, com a crítica de Camacho (2004, p.14-15), entendendo-se o custeio-alvo como um processo e, ademais, que possui a sua essência no gerenciamento de custos.

Feitas essas considerações iniciais, verifica-se, nessa definição, que os autores levantam seis princípios (destacados com grifo) ou idéias fundamentais inerentes ao custeio-alvo, sendo que nesse processo:

1. O custo é conduzido pelo preço, ou seja, o preço de mercado define o custo do produto e não o contrário;
2. O foco está no cliente, portanto, consideram-se as exigências do mercado;
3. O foco também está no projeto, pois, nesse estágio, a maior parcela dos custos é definida;
4. Deve haver um envolvimento das diversas áreas da empresas (interfuncional), como controladoria, *marketing*, engenharia de produção, compras, entre outras;
5. A orientação está para o ciclo de vida do produto, tanto do ponto de vista do consumidor quanto do produtor, visando à otimização do custo total do consumidor.
6. Deve-se considerar a cadeia de valor, envolvendo fornecedores, distribuidores, prestadores de serviços, varejistas, etc.

Esses princípios foram abordados e complementados por vários autores de trabalhos sobre custeio-alvo, entretanto, com uma diversidade de nomenclaturas como, por exemplo, características, requisitos e premissas. Essa pluralidade de terminologias pode ser visualizada na tabela 1.

Tabela 1 - Quantidades de princípios, características, requisitos e premissas levantados por autores de trabalhos sobre custeio-alvo

Autores pesquisados	Princípios (qtde)	Características (qtde)	Requisitos (qtde)	Premissas (qtde)
Ansari et al. (1997; 2003 e 2006)	6	-	-	-
Sakurai (1997)	-	7	-	-
Monden (1999)	-	-	-	-
Rocha (1999)	1	-	-	-
Rocha e Martins (1999)	4	-	-	3
Scarpin e Rocha (2000)	6	3	-	-
Hansen (2002)	4	3	6	-
Rocha e Pohlmann (2002)	6	-	-	-
Camacho (2004)	4	3	6	-
Yook et al. (2005)	-	-	-	-
Bomfim (2006)	4	-	5	-
Camacho e Rocha (2007)	4	3	6	-

Tomando-se os trabalhos de Ansari *et al* (1997, 2003 e 2006) como base e analisando e comparando os itens levantados pelos autores pesquisados (tabela 1), bem como a nomenclatura utilizada, adotam-se, neste estudo, duas terminologias: princípios e requisitos.

Como princípios entendem-se as razões fundamentais da existência e do delineamento do custeio-alvo, sendo eles:

1. O lucro é a garantia de sobrevivência da empresa;
2. Custo conduzido pelo preço;
3. Satisfação dos clientes;
4. O custo é definido essencialmente no projeto.

Dentre esses princípios, o único que não foi abordado por Ansari *et al* (1997, 2003 e 2006) é o primeiro, no entanto, concorda-se neste trabalho com Rocha e Martins (1999), Hansen (2002) e Camacho (2004) ao afirmarem que o custeio-alvo tem por base a estratégia empresarial de obtenção de lucro como garantia de sua continuidade, pois a principal finalidade do mencionado processo é garantir a margem almejada, segundo a estratégia adotada pela entidade, fato discutido no tópico 3.

Vale observar que, embora a terminologia adotada seja lucro, o custeio-alvo é aplicável a todas as empresas (segundo setor) ou em quaisquer instituições (primeiro ou terceiro setor) onde os recursos são escassos.

Para que o custeio-alvo alcance seus objetivos, são necessários alguns fatores facilitadores, denominados requisitos, ou seja, condições desejáveis, que contribuirão para o sucesso do processo, sendo esses:

1. Envolvimento interfuncional;
2. Orientação para o ciclo de vida do produto;
3. Envolvimento da cadeia de valor.

Com visto, esses três requisitos foram abordados por Ansari *et al* (1997, 2003 e 2006) como princípios e constam na sua definição, no entanto, questiona-se a necessidade de inclusão desses itens numa definição, tendo em vista, a separação dos aspectos procedimentais dos conceituais.

Sakurai (1997, p. 52) opta por uma definição mais sucinta definindo custeio-alvo como “[...] um processo estratégico de gerenciamento de custos para reduzir os custos totais, nos estágios de planejamento e de desenho do produto.”

De acordo com o exposto, o processo do custeio-alvo restringe-se a redução dos custos totais, entretanto, dependendo do contexto, pode ocorrer um aumento nos custos (ver tópico 4.3), fato ignorado nessa definição.

Camacho (2004, p. 18) define o custeio-alvo como “[...] um processo de gerenciamento de custos por meio do qual se busca o alcance do custo alvo.”

Essa definição, embora concisa, revela a essência do custeio-alvo, sendo que os seus princípios, requisitos ou características são tratados, pelo autor, à parte da definição, além disso, diferencia o processo (custeio-alvo) de um dos seus componentes, o custo-alvo, assim a definição requer o entendimento desse último conceito. A crítica, nesse caso, recai sobre a palavra alcance, pois, o custo-alvo não deve ser alcançado, mas eliminado ou, se necessário, aumentado.

Assim, tendo em vista as críticas efetuadas às definições discutidas até aqui e, considerando os princípios e requisitos já abordados em separado da definição, tem-se que: **Custeio-alvo é um processo de gerenciamento de custos através do qual se busca determinar o custo-alvo e, posteriormente, eliminá-lo ou, se necessário, aumentá-lo.**

Observa-se que essa definição, como a de Camacho (2004), requer o entendimento do que vem a ser o custo-alvo.

Duas abordagens têm sido usadas na definição do custo-alvo; na primeira, entende-se o custo-alvo como a diferença entre o preço-alvo e o lucro-alvo (ANSARI *et al*, 1997; SAKURAI, 1997); já na segunda, o custo-alvo consiste na diferença entre o custo máximo admissível e o custo estimado, sendo que o custo máximo admissível é a diferença entre o preço-alvo e o lucro-alvo (IMA, CAM-I, 1999; ROCHA, 1999).

Embora seja possível identificar na literatura existente sobre o assunto essas duas abordagens, detecta-se ainda uma falta de uniformidade nos conceitos utilizados, bem como uma pluralidade de terminologias utilizadas. Por exemplo, o termo “custo-meta” é utilizado por Sakurai (1997) como sinônimo de “custo-alvo” (preço-alvo – lucro-alvo); por outro lado, o mesmo termo “custo-meta” é usado por Camacho (2004) como sinônimo de “custo máximo admissível”, sendo que este último recebe outras nomenclaturas como “custo permitido” (SAKURAI, 1997) e “*allowable cost*” (ANSARI *et al*, 1997); já para “custo estimado” encontram-se outros nomes como “custo flutuante” (SAKURAI, 1997) ou “*current cost*” (ANSARI *et al*, 1997). Ademais, o custo-alvo, calculado de acordo com a segunda abordagem, é denominado de “*cost gap*”, por esses últimos autores.

Frente a isso, quais seriam as abordagens e os termos mais adequados?

Neste estudo, defende-se a utilização da segunda abordagem, pois, entende-se que, essa última visão, mais recente, representa um aperfeiçoamento da primeira, pois contempla os custos estimados no seu cálculo, assim, apura-se um montante de custos que será objeto de decisões por parte da entidade, considerando os seus custos atuais estimados e o máximo admissível, tendo em vista o mercado e a margem almejada pela organização.

Para análise das nomenclaturas apresentadas, é interessante ainda a análise da definição dada por Rocha (1999, p. 126) para custo-alvo. Segundo o referido autor:

Custo-alvo é o montante de custos que deve ser eliminado ou aumentado para que o custo estimado de um produto ou serviço se ajuste ao admissível, tendo em vista o custo de uso e de propriedade para o consumidor, o preço-alvo e as margens objetivadas para cada elo da cadeia.

Inicialmente, verifica-se que o autor, defensor da segunda abordagem, utiliza, dentre as terminologias apresentadas, a expressão “custo-alvo”, termo que será adotado neste artigo. A adoção desse nome tem por base a justificativa dada por Camacho (2004, 22-23) ao afirmar que o montante de custos, apurado pela diferença entre o custo máximo admissível e o custo estimado, é móvel, assim como um alvo, pois esse valor vai se modificando a medida que são feitas alterações no projeto e no custo estimado. Entende-se ainda que, o uso do termo “custo

máximo admissível” é adequado nesse contexto, pois representa um valor limite ou um custo máximo permitido pelo mercado.

Em sua definição, Rocha (1999, p. 126) ainda introduz o conceito de custo de uso e de propriedade, que será denominado, neste artigo, de custo total do consumidor. A utilização desse conceito é adequada, pois, como já abordado, uma das condições para que o processo do custeio-alvo alcance seus objetivos é a sua orientação para o ciclo de vida do produto, tanto da ótica do produtor quanto do consumidor. Ademais, o autor não utiliza o termo “lucro-alvo”, mas sim, “margem objetivada”, o que é adequado considerando, por exemplo, que se o custeio-alvo for utilizado tendo por base o custeio variável, a expressão margem é mais apropriada que lucro (devido a margem de contribuição), ou ainda, quando utilizado por entidades sem fins lucrativos. Por fim, o autor também utiliza adequadamente o conceito de cadeia de valor em sua definição.

Numa última análise da definição em questão, discorda-se que o custo-alvo deve ser sempre aumentado, como está implícito na definição, pois, nesse caso, o custo estimado é menor que o admissível, portanto, para a organização é viável iniciar a produção desse modo, entretanto, ela poderá também optar pelo aumento do custo-alvo, fato discutido no tópico 4.3. Por outro lado, numa situação contrária, a busca pela eliminação do custo-alvo é uma questão de sobrevivência, portanto, deverá ser sempre almejada, embora, entenda-se que, excepcionalmente, a instituição poderá iniciar a produção sem que essa eliminação ocorra de forma completa (vide tópico 4.3).

Frente a essas análises, tem-se que: **Custo-alvo é o montante de custos que deve ser eliminado ou, se necessário, aumentado, para que o custo estimado de um produto ou serviço se ajuste ao admissível, tendo em vista o custo total do consumidor, o preço-alvo e as margens-alvo para cada elo da cadeia.**

3 Para que serve o custeio-alvo?

A principal finalidade do custeio-alvo é garantir a margem objetivada pela organização. Entretanto, encontram-se na literatura outros objetivos considerados neste estudo como acessórios, pois, contribuem para a consecução do principal.

Entre esses objetivos, encontram-se os apresentados por Hansen (2002), sendo que o primeiro deles é basilar, ou seja, alcançar o lucro-alvo, entretanto, para que isso seja possível são necessários: uma mudança na visão de formação do preço de venda, onde o custo é determinado pelo preço; a promoção de uma completa integração de todos os setores da empresa; a realização de uma análise de custos considerando todo o ciclo de vida do produto visando à otimização do custo total do consumidor e, por fim, a otimização do custo total do produto, sem, entretanto, prejudicar a qualidade.

Verifica-se nessa exposição de objetivos que eles se confundem com os próprios princípios e requisitos inerentes ao processo do custeio-alvo, portanto, ratifica-se a visão inicial de que a sua principal utilidade é o alcance da margem-alvo através da operacionalização dos conceitos intrínsecos ao custeio-alvo.

E como se dá essa operacionalização? Abordados os aspectos conceituais e utilitários, a seção seguinte visa responder a essa questão abordando os aspectos procedimentais relativos ao funcionamento do custeio-alvo.

4 Como funciona o custeio-alvo?

Autores como Ansari *et al* (1997), Sakurai (1997), Monden (1999), IMA e CAM-I (1999) Scarpin (2000), Hansen (2002) e Camacho (2004) têm estudado o processo do custeio-alvo, portanto, pretende-se neste tópico dar continuidade às pesquisas já realizadas sobre o assunto através de uma reflexão crítica.

Conceitualmente três grandes fases podem ser identificadas no processo do custeio-alvo:

1. Estabelecimento do custo máximo admissível;
2. Determinação do custo-alvo, e;
3. Processo de eliminação ou, se necessário, aumento do custo-alvo.

4.1 Estabelecendo o custo máximo admissível

A primeira grande fase é dividida em etapas que foram abordadas por Ansari *et al* (1997) e esquematizadas por Hansen (2002), conforme pode ser visualizado na figura 1, reproduzida neste artigo com adaptações, sendo que a mais relevante é: a diferença entre o preço-alvo de venda e a margem-alvo foi denominada de custo máximo admissível, consoante as discussões realizadas até aqui, enquanto nos trabalhos originais a terminologia utilizada era *target cost* (ANSARI et al, 1997) e custo-meta (HANSEN, 2002).

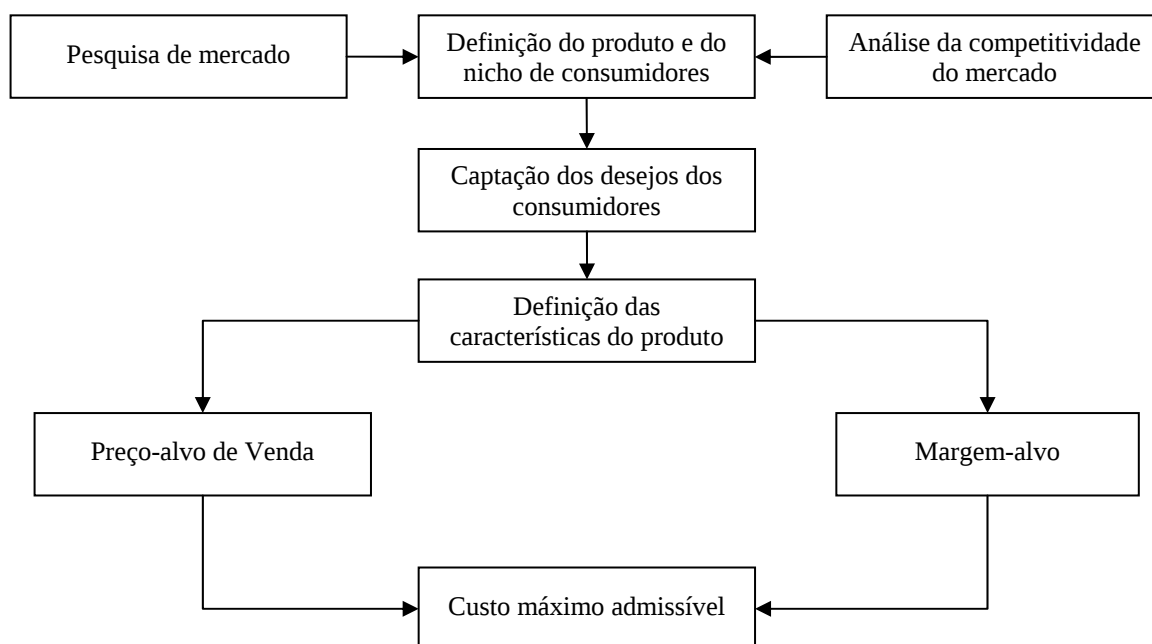


Figura 1 – Etapas para o estabelecimento do custo máximo admissível

Fonte: Adaptado de Hansen (2002)

Ao abordar os princípios que constituem a razão da existência do custeio-alvo verificou-se que o custo do produto é definido a partir do preço de mercado tendo em vista a satisfação do cliente. Diante disso, como pode ser visualizado na figura 1, o processo se inicia com uma pesquisa de mercado e com a análise da competitividade do mercado visando-se coletar dados sobre as necessidades e desejos dos consumidores bem como informações sobre os produtos concorrentes, analisando-se como os consumidores avaliam esses produtos e como esses concorrentes reagirão à entrada de um novo produto. Esta pesquisa dará subsídios para a definição do produto e do nicho de consumidores.

Definido o produto, a busca pela satisfação dos clientes não cessa, assim novamente os desejos dos consumidores devem ser captados em relação a esse produto, almejando-se a sua plena adequação as necessidades dos clientes operacionalizando-se melhorias que visam aumentar o valor percebido por esses. Essa etapa norteará, portanto, a definição das características do produto.

Frente a isso, será possível estabelecer o preço de venda do produto, considerando-se as exigências do mercado. Esta etapa será abordada mais detalhadamente no tópico seguinte, incluindo nas discussões o conceito de preços hedônicos.

4.1.1 Estabelecendo o preço-alvo de venda do produto

O preço-alvo de venda do produto é o preço de mercado unitário, ou seja, o valor que os clientes estão dispostos a pagar pela unidade do produto.

Ansari *et al* (1997) trata o assunto dividido-o em duas partes: estabelecimento do preço-alvo de venda de produtos já existentes e de produtos novos.

Na primeira hipótese, os autores elencam alguns critérios a serem considerados nesse processo, sendo esses: a) o preço corrente do produto; b) o histórico de uso do consumidor, e; c) atributos físicos, características e funções adicionadas ao produto.

Considerando esses critérios, os autores apresentam métodos para o cálculo do preço-alvo de venda, sendo que a fórmula típica consiste em ajustar o preço corrente do produto (a) tendo por base os atributos físicos, as características e as funções adicionadas ao produto (c).

Scarpin (2000, p. 83) tendo por referência os métodos apresentados por Ansari *et al* (1997) desenvolveu a seguinte fórmula para o estabelecimento do preço-alvo de venda:

$$P^v = P^c + \frac{[(F_1 + F_2 + F_3 + \dots F_n) \times F'] + [(A_1 + A_2 + A_3 + \dots A_n) \times A'] + [(V_1 + V_2 + V_3 + \dots V_n) \times V']}{[F' + A' + V']}$$

Onde: P^v = preço de venda do produto

P^c = preço dos concorrentes

F_n = novas funções agregadas ao produto

F' = fator de relevância das novas funções no produto final

A_n = novos atributos físicos do produto

A' = fator de relevância dos novos atributos físicos no produto final

V_n = outros valores adicionados percebidos pelos clientes (imagem da empresa)

V' = fator de relevância dos outros valores adicionados percebidos pelos clientes no produto final.

Nesse método, foram considerados simultaneamente três critérios abordados por Ansari *et al* (1997): funções e atributos físicos adicionados aos produtos e o preço dos concorrentes; somando-se a isso o critério: outros valores adicionados percebidos pelos clientes, além disso, o modelo propõe uma ponderação pela relevância de cada critério.

Para produtos novos, Ansari *et al* (1997, p. 33-34) identificam quatro determinantes no estabelecimento do preço: a) necessidades do cliente; b) preço aceitável; c) oferta do competidor, e; d) parcela desejada do mercado.

Assim observa-se nessa literatura que, em geral, os métodos utilizados para o estabelecimento do preço-alvo de venda de produtos já existentes baseiam-se no seu ajustamento pelos atributos físicos, características e funções adicionadas aos produtos, visando à satisfação dos usuários; e, no caso de produtos novos, esses mesmos itens são determinantes no preço-alvo do produto, uma vez que as necessidades dos consumidores referem-se aos atributos físicos, características e funções desejadas por eles, que são convertidas em um produto tangível que tem um preço aceitável considerando esses fatores almejados pelos clientes.

Diante disso, cabe ressaltar que, esse método de cálculo em muito se assemelha ao conceito de preços hedônicos.

O termo hedônico associado ao preço diz respeito ao prazer, a felicidade ou a satisfação que um consumidor apresenta em função do nível de atributos que o bem adquirido possui. (BESANKO *et al*, 2004, p. 417).

Assim, preços hedônicos podem ser definidos como sendo “[...] os preços implícitos dos atributos e são relevados a partir de preços observados de produtos diferenciados e das respectivas características associadas a eles.” (ROSEN, 1974 *apud* FÁVERO, 2003, p. 10).

No Brasil, Fávero (2003) e, Fávero e Luppe (2006) têm estudado modelos de preços hedônicos aplicados ao mercado imobiliário, em outro trabalho semelhante Angelo e Fávero (2003) estudaram a utilização dos mencionados modelos para a avaliação de veículos novos. Segundo os últimos autores (2003, p. 3), esses modelos baseiam-se numa nova abordagem da teoria do consumidor, entendendo-se que “[...] o bem não propicia utilidade ao consumidor, mas possui atributos que o fazem”, assim modelos de preços hedônicos utilizam modelos de regressões clássicas, nas quais os preços de vendas de produtos são regredidos em função da medição de seus atributos, estipulando-se o valor de mercado das características de um bem, e recorrendo-se à quantificação das preferências dos consumidores em relação aos seus atributos.

Embora não enfocado por nenhum autor pesquisado, entende-se que o custeio-alvo se fundamenta nessa nova abordagem da teoria do consumidor, tanto na definição do preço-alvo, como visto, quanto no processo de eliminação do custo-alvo (vide tópico 4.3), considerando que, nas análises de custos, a ênfase também recai nos atributos, componentes e funções dos produtos.

4.1.2 Estabelecendo a margem-alvo

O retorno esperado pela entidade com a negociação de determinado produto denomina-se, nesse processo, de margem-alvo. Como já exposto, o termo margem-alvo é adotado, pois dependendo do método de custeio utilizado, tem-se a margem de contribuição, margem bruta ou margem operacional.

Segundo Ansari *et al* (1997, p. 36) a margem-alvo pode ser estabelecida pela aplicação de um percentual de retorno alvo sobre as vendas (Retorno n Sales – ROS). E esse percentual é determinado em função de retornos financeiros, como, por exemplo, a taxa de retorno sobre ativos (ROA), a rentabilidade sobre o Patrimônio Líquido (ROE) ou o valor econômico agregado (EVA). Nesse caso, a margem-alvo é expressa como um percentual sobre as vendas.

Ressalta-se, entretanto, que a literatura pesquisada (como ANSARI *et al*, 1997 e SAKURAI, 1997) não detalha a operacionalização desses conceitos.

Diante disso, uma alternativa viável é expressar a margem-alvo em valores absolutos. Nesse caso, de acordo com Scarpin (2000, p. 90), ela poderia ser calculada da seguinte forma:

$$\text{Margem-alvo unitária} = \frac{ID \times \text{Parâmetro de cálculo do indicador}}{\text{Total esperado de Vendas}}$$

Onde: ID (indicador de desempenho) = ROA, ROE, EVA, etc.

Parâmetro de cálculo do indicador = Ativo, Patrimônio Líquido, etc.

Total esperado de vendas = quantidades físicas a serem vendidas.

Tendo em vista todos conceitos analisados até aqui e, considerando ainda a terminologia escolhida, os cálculos da margem-alvo e do custo máximo admissível são apresentados nas tabelas seguintes, utilizando-se valores ilustrativos.

Tabela 2 – Cálculo da margem-alvo

Descrição	Valor/Percentual
1. Patrimônio líquido	\$ 100.000
2. ROE	5%
3. Total esperado de vendas (quantidade)	500 un.
4. Margem-alvo unitária $[(1 \times 2)/3]$	\$ 10 por un.

Neste exemplo ilustrativo, verifica-se, pela tabela 2, que a empresa almeja um retorno de \$ 10 para cada unidade de produto vendido. Considerando que o preço que os consumidores estão dispostos a pagar pela unidade do produto é de \$ 100, apresenta-se o cálculo do custo máximo admissível na tabela 3.

Tabela 3 – Cálculo do custo máximo admissível

Descrição	Valor (\$)
Preço-alvo unitário de venda (Custo Total do Consumidor)	100
(-) Margem-alvo unitária (tabela 2)	(10)
(=) Custo máximo admissível por unidade	90

Verifica-se pela tabela 3 que o custo máximo que a empresa poderá incorrer para garantir a margem desejada é de \$ 90.

4.2 Determinação do custo-alvo

Uma vez estabelecido o custo máximo admissível, a entidade deverá apurar os custos previstos iniciais para o novo produto, a comparação entre os dois referidos custos evidenciará o custo-alvo. Esse cálculo é ilustrado na tabela 4.

Tabela 4 – Cálculo do custo-alvo

Descrição	Valor (\$)
Custo estimado inicial por unidade	96
(-) Custo máximo admissível por unidade (calculado na tabela 3)	(90)
(=) Custo-alvo por unidade	6

Na ilustração da tabela 4, apurou-se um custo-alvo de \$ 6 por unidade do produto, esse valor deverá ser eliminado, uma vez que o custo máximo admissível para esse produto é \$ 90 e o custo estimado inicial é maior que esse valor.

É interessante observar que a fórmula de cálculo do custo-alvo, apresentada na tabela 4, não é um consenso entre os autores que adotam a segunda abordagem. Por exemplo, para IMA, CAM-I (1999, p. 46); Rocha (1999, p. 127); Hansen (2002) e Camacho (2004); o custo-alvo consiste na diferença entre o custo máximo admissível e o custo estimado, nessa ordem; já Ansari *et al* (1997) não definem uma ordem ao calcular o “*cost gap*”, ou seja, uma diferença entre o “*target cost*” e os custos previstos (primeira abordagem).

Assim, entende-se, neste estudo, que a ordem mais adequada dos fatores em questão é a apresentada na tabela 4, desse modo, quando o custo-alvo for maior que zero, como exemplificado, ele deve ser eliminado, o que é coerente, pois, demonstra que a empresa está com um custo estimado maior que o admissível, por outro lado, se o custo-alvo for menor que zero, a empresa terá a faculdade de aumentá-lo ou não, pois apresenta um custo estimado menor que o admissível. Esse processo é detalhado no tópico seguinte.

4.3 Processo de eliminação ou, se necessário, aumento do custo-alvo

Essa última grande fase - identificada neste artigo como o processo de eliminação ou, se necessário, aumento do custo-alvo - é o ponto central do custeio-alvo e também é dividida em etapas. Hansen (2002) esquematizou essas etapas que foram inicialmente elencadas por Ansari *et al* (1997). O esquema proposto por Hansen (2002) foi modificado, nesta pesquisa, visando aperfeiçoá-lo, e reproduzido na figura 2 já com as mudanças.

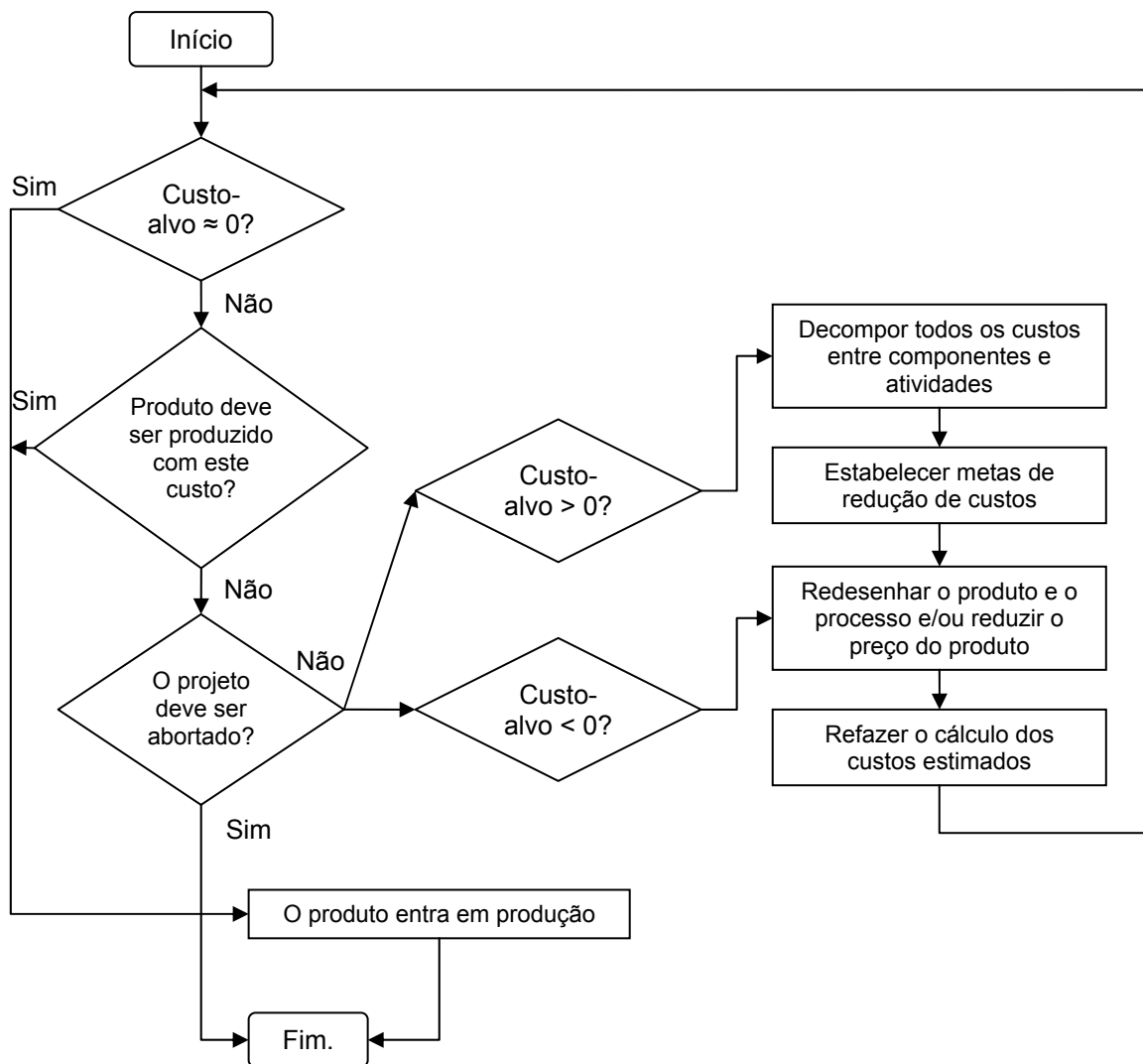


Figura 2 – Processo de eliminação ou, se necessário, aumento do custo-alvo

Fonte: Adaptado de Hansen (2002)

Determinado o custo-alvo, decisões deverão ser tomadas pela organização ainda na fase de projeto do produto, assim, se o custo-alvo for aproximadamente igual a zero significa que os custos estimados iniciais são aproximadamente iguais aos admissíveis, desse modo, o produto poderia entrar em produção. Cabe aqui uma observação, o termo “aproximadamente” é utilizado, pois, na prática dificilmente ter-se-ia uma igualdade entre os dois custos, portanto, a empresa deve definir uma margem de tolerância tanto para mais quanto para menos e, dentro dessa faixa, o processo é viável. Ansari *et al* (1997, p. 130) denominam zona de valor ótimo a faixa onde os desvios para mais ou para menos são aceitos.

Contrariamente a situação anterior, se o custo-alvo não for aproximadamente igual a zero, e a organização decidir que o produto não deve ser produzido com este custo e que o projeto não deve ser abortado, duas situações são possíveis: o custo-alvo poderá ser

significativamente maior que zero, ou; significativamente menor que zero, sendo que a primeira situação é a mais preocupante e, portanto, requer algumas ações por parte da empresa.

Nesse caso, a instituição precisa eliminar o custo-alvo, logo, Ansari *et al* (1997, p. 44) afirmam que, inicialmente, todos os custos (estimado, admissível e custo-alvo) devem ser decompostos entre componentes e atividades. Esse processo de decomposição pode acontecer de diferentes formas e de acordo com diversas metodologias. Além disso, discute-se na literatura quais custos devem ser contemplados nesse procedimento: somente os custos diretos de materiais e de transformação? (SAKURAI, 1997, p. 63); todos os custos e despesas? (ANSARI *et al*, 1997, p.44).

Com relação a esse aspecto, concorda-se com IMA e CAM-I (1999, p. 17) ao afirmarem que a empresa deve escolher as alternativas mais adequadas ao seu caso, além de considerar o método de custeio utilizado.

Essa etapa é importante, pois, as metas de redução de custos (etapa seguinte) serão estabelecidas para cada componente e atividade, desse modo, esforços poderão ser envidados no sentido de eliminar o custo-alvo.

Com relação ao problema da decomposição dos custos fixos, Rocha e Martins (1999, p. 93) e Scarpin (2000, p. 100) sugerem o uso do Custeio Baseado em Atividades (ABC) e do Gerenciamento Baseado em Atividades (ABM), pois assim, apuram-se os custos de cada atividade relevante da empresa, o que facilitaria esse processo de separação dos custos.

No intuito de eliminação do custo-alvo, o produto e o processo devem ser redesenhados e, para isso, podem ser utilizadas as atividades de engenharia de valor. No entanto, para que essas atividades sejam operacionalizadas, vale observar, a importância de que se defina a equipe interfuncional para implementar o processo (IMA-CAM-I, 1999, p. 13-14).

Mas, o que seria engenharia de valor? Para Ansari *et al* (1997, p. 238) ela é definida como:

Um método sistemático de avaliar as funções de um produto para determinar se eles podem ser produzidos a um menor custo sem sacrificar as características, desempenho, confiabilidade, utilidade e reciclabilidade do produto. Geralmente usado no estágio de projeto do produto para aumentar o valor do cliente e reduzir custos antes que a produção tenha se iniciado.

Essa é uma definição ampla, onde o conceito de engenharia de valor se mistura com os aspectos procedimentais do processo, especificamente quando os autores enfatizam que a engenharia de valor deve ser usada no estágio de projeto do produto.

Isso ocorre, pois os autores diferenciam a engenharia de valor da análise de valor, para eles (ANSARI *et al*, 1997, p. 238), a primeira deve ser aplicada a recursos que ainda estejam na fase de concepção ou projeto, e, essa última abrange o trabalho que é realizado sobre algo já existente ou que esteja sendo realizado.

Vários outros autores, como Basso (1991), Csillag (1995) e Sakurai (1997) utilizam as duas expressões como sinônimas. Hansen (2002) e Camacho (2004), utilizam o termo engenharia de valor com significado amplo, englobando a análise do valor.

Neste estudo, concorda-se com a diferenciação dada por Ansari *et al* (1997) para engenharia de valor e análise de valor, entretanto, adota-se a postura de Hansen (2002) e Camacho (2004), pois, o enfoque no processo do custeio-alvo recai sobre a engenharia de valor, cuja principal finalidade é possibilitar a eliminação do custo-alvo, no entanto, entende-se que ela abrange as atividades de análise de valor.

Em estudo mais recente, Ansari *et al* (2006, p. 20) fornecem uma definição para engenharia de valor mais sucinta que a primeira focando nos aspectos conceituais e não

procedimentais, para eles engenharia de valor “significa fornecer a mesma funcionalidade, segurança, confiabilidade e utilidade do produto por um custo mais baixo.”

No que se refere ao produto, a primeira expressão utilizada nessa definição é “funcionalidade”, portanto, é necessário, inicialmente, entender esse termo para que se proceda à análise crítica da referida definição.

Neste estudo, concorda-se e adota-se a definição fornecida por Abreu (1995, p. 79) para função, conforme o autor “Função de um recurso é a ação realizada pelo mesmo, para atendimento à necessidade do usuário.”

Diante disso, um produto com a mesma “funcionalidade” deve satisfazer, do mesmo modo que anteriormente, ao usuário, atendendo às suas necessidades. Assim, os termos “segurança”, “confiabilidade” e “utilidade” tornam-se desnecessários na definição considerando que estão implícitos nesse processo de atender as necessidades dos consumidores.

Nesse contexto, é conveniente mencionar a definição dada pela Associação Japonesa de Engenharia de Valor (*apud* MONDEN, 1999, p. 169), pois inclui alguns conceitos interessantes não incluídos na definições discutidas até aqui, como por exemplo o custo de ciclo de vida, considerada a diferenciação mais relevante. De acordo com a mencionada associação, a engenharia de valor é definida como sendo os “[...] esforços organizados no sentido de implementar uma análise funcional de produtos e/ou serviços para atingir, com confiabilidade, todas as funções requeridas ao menor custo de ciclo de vida possível” (grifo nosso).

Destacam-se nessa definição: a) há uma ênfase na necessidade de uma equipe interfuncional trabalhando no processo (esforços organizados), entretanto, entende-se neste artigo que esse é mais um aspecto procedimental do que conceitual; b) a engenharia de valor inclui a análise de valor, pois, o termo análise funcional refere-se à análise (decomposição e investigação) das funções de produtos ou serviços que serão objetos de mudanças pela engenharia de valor, isso ratifica a postura adotada neste artigo em relação à diferença entre análise e engenharia; c) a expressão “atingir, com confiabilidade, todas as funções requeridas” reforça a idéia já discutida sobre funcionalidade e a necessidade de satisfação dos usuários dos produtos ou serviços; d) por fim, a definição inclui o conceito de custo de ciclo de vida, requisito que contribui para o sucesso do custeio-alvo.

Diante das análises realizadas nas definições expostas, tem-se que engenharia de valor: **É um conjunto de procedimentos que consiste em manter ou melhorar a funcionalidade de um produto minimizando o custo total do consumidor.**

Cabe ressaltar, que produto, neste artigo, tem uma conotação abrangente, e significa a saída da organização, contemplando produtos propriamente ditos ou serviços.

Retomando as etapas descritas na figura 2, após os procedimentos que visam a eliminação do custo-alvo, os cálculos estimados devem ser refeitos para que o custo-alvo possa ser novamente estabelecido e, assim, o processo recomeça.

No entanto, uma outra situação é possível: o custo-alvo poderá ser significativamente menor que zero, assim, se a organização decidiu que o produto não deve ser produzido com este custo, medidas poderão ser tomadas, contudo, o foco não será a redução de custos, considerando que, nesse caso, o custo estimado é menor que o máximo admissível, mas o produto e o processo poderão ser redesenhados ou até o preço do produto poderá ser diminuído no intuito de que ele se torne mais competitivo.

Após essas medidas, os custos estimados são recalculados, o custo-alvo será novamente determinado e o processo recomeça.

Ressalta-se ainda que, se o custo-alvo não for totalmente eliminado, ou seja, se ele não for aproximadamente igual a zero, e a instituição decidir que o produto mesmo assim deve entrar em produção (vide figura 2), o processo de eliminação do custo-alvo poderá continuar

mesmo após o início do processo produtivo com a busca de melhorias contínuas. Ansari *et al* (1997, p. 27-28) asseveram que essa seria uma última etapa, onde atividades de melhorias no produto e no processo visam a redução de custos que não foi conseguida nas etapas anteriores, esses procedimentos incluem, eliminação de desperdícios, melhoria de produtividade, entre outras atividades que visam melhorar a eficiência.

5 Considerações finais

Atendendo ao objetivo deste artigo, foi realizada uma apreciação crítica sobre aspectos conceituais, utilitários e procedimentais do custeio-alvo encontrados na literatura especializada.

Verificou-se, na bibliografia pesquisada, uma diversidade de terminologias e conceitos referentes ao tema, assim, através das análises realizadas procurou-se contribuir para o aperfeiçoamento dos conceitos e procedimentos, considerando a importância desse processo de gestão estratégica de custos, sem a pretensão de esgotar o assunto.

Sobre a relevância do tema e o estado da arte, Rocha e Martins (1999, p. 94) concluíram seu estudo sobre custeio-alvo afirmando que, embora no Brasil a utilização dessa metodologia apresente-se embrionária, esse é um campo de pesquisa amplo, tendo em vista que o ambiente de negócios brasileiro tem se tornado cada vez mais propício para a utilização desse processo.

Considerando as análises efetuadas, o custeio-alvo foi definido como um processo de gerenciamento de custos através do qual se busca determinar o custo-alvo e, posteriormente, eliminá-lo ou, se necessário, aumentá-lo. Os princípios e requisitos inerentes ao processo foram abordados em separado da definição, assim, são razões fundamentais da existência e do delineamento do custeio-alvo (princípios): 1. O lucro é a garantia de sobrevivência da empresa; 2. Custo conduzido pelo preço; 3. Satisfação dos clientes; 4. O custo é definido essencialmente no projeto. Ademais, os fatores que contribuem para o sucesso do custeio-alvo (requisitos) são: 1. Envolvimento interfuncional; 2. Orientação para o ciclo de vida do produto; 3. Envolvimento da cadeia de valor.

Por consequência, a definição do custeio-alvo requer o entendimento do que vem a ser o custo-alvo, portanto, entende-se, neste artigo, que custo-alvo é o montante de custos que deve ser eliminado ou, se necessário, aumentado, para que o custo estimado de um produto ou serviço se ajuste ao admissível, tendo em vista o custo total do consumidor, o preço-alvo e as margens-alvo para cada elo da cadeia.

Quanto aos aspectos utilitários, analisaram-se os objetivos encontrados na literatura para o custeio-alvo, concluindo-se que sua principal finalidade é garantir a margem objetivada pela organização.

Com relação ao funcionamento do custeio-alvo, as principais propostas de melhorias foram: a utilização da expressão custo máximo admissível para a diferença entre preço-alvo de venda e margem-alvo, e não custo-meta ou custo-alvo, como adotados por alguns autores; a possível utilização do conceito de preços hedônicos quando do estabelecimento do preço-alvo de venda, além dos procedimentos já adotados; a elaboração de um exemplo ilustrativo envolvendo os cálculos da margem-alvo, do custo máximo admissível e do custo-alvo, propondo-se uma padronização para o cálculo desse último conceito, e; o aperfeiçoamento do esquema proposto por Hansen (2002), com base em Ansari *et al* (1997), no que se refere ao processo de eliminação ou, se necessário, de aumento do custo-alvo, o que abrangia também o aperfeiçoamento da definição de engenharia de valor.

Por fim, ainda no contexto das análises referentes aos aspectos procedimentais do custeio-alvo, identificou-se, neste estudo, a relação entre o custeio-alvo e os preços hedônicos,

assim, sugere-se, para futuras pesquisas, um aprofundamento no estudo da relação dessas variáveis.

Referências

ABREU, R. C. L. **Análise de valor: um caminho para a otimização dos custos e do uso dos recursos**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995.

ANGELO, C. F. de; FÁVERO, L. P. L. Modelo de preços hedônicos para a avaliação de veículos novos. In: SEMEAD, 6, 2003, São Paulo. Disponível em <<http://www.ead.fea.usp.br/Semead/6semead/index.htm>>. Acesso em 09 jul 2007.

ANSARI, S. *et al.* A template for implementing target costing. **Cost Management**, 20, 5, p.20-27, Sep/Oct, 2006.

ANSARI, S. *et al.* Best practices in target costing. **Management Accounting Quarterly**, v. 4, n. 2, p.12-17, Winter, 2003.

ANSARI, S. *et al.* **Target costing: the next frontier in strategic cost management**. New-York: McGraw-Hill, 1997.

BASSO, J. L. **Engenharia e análise do valor**. São Paulo: Imam, 1991.

BESANKO, D. *et al.* **Economics of strategy**. 3. ed. New York: John Wiley & Sons, 2004.

BOMFIM, G. M. **Gerenciamento de resultados em cursos de pós-graduação lato sensu através da metodologia do custeio alvo**. São Paulo, 2006. 144 f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

CAMACHO, R. R. **Custeio alvo em serviços hospitalares: um estudo sob o enfoque da gestão estratégica de custos**. São Paulo, 2004. 166 f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

CAMACHO, R. R.; ROCHA, W. Custeio alvo: uma abordagem conceitual e utilitarista. In: Congresso Transatlântico de Contabilidade, Controladoria, Auditoria, Gestão de Custos e Mundialização, 1, 2007, Lyon. Anais Ecully, ISEOR, 2007. 1 CD.

CASTRO, Cláudio de Moura. **A prática da pesquisa**. São Paulo: Mc Graw-Hill do Brasil, 1978.

CSILLAG, J. M. **Análise do valor: metodologia do valor: engenharia do valor, gerenciamento do valor, redução de custos, racionalização administrativa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

FÁVERO, L. P. L.; LUPPE, M. R. Modelos de preços hedônicos aplicados ao mercado imobiliário: uma revisão da literatura. **Revista de Economia e Administração**, São Paulo, v. 5, n. 4, p.424-448, out./dez. 2006.

FÁVERO, L. P. L. **Modelos de preços hedônicos aplicados a imóveis residenciais e, lançamento no município de São Paulo.** São Paulo, 2003. 103 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

HANSEN, J. E. **Aplicação do custeio alvo em cursos de pós-graduação lato sensu:** um estudo sob o enfoque da gestão estratégica de custos. São Paulo, 2002. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

INSTITUTE OF MANAGEMENT ACCOUNTANTS – IMA; CONSORTIUM FOR ADVANCED MANUFACTURING-INTERNATIONAL – CAM-I. ***Practices and techniques: implementing target costing.*** New Jersey: IMA, 1999.

MONDEN, Y. **Sistemas de redução de custos:** custo-alvo e custo kaizen. Porto Alegre: Bookman, 1999.

ROCHA, W. **Contribuição ao estudo de um modelo conceitual de sistema de informação de gestão estratégica.** São Paulo, 1999. 148 f. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

ROCHA, W.; MARTINS, E. A. Custeio-Alvo (“Target Costing”). **Revista Brasileira de Custos**, São Leopoldo, v. 1, n. 1, p.83-94, 1º semestre, 1999.

ROCHA, Welington.; POHLMANN, Marcelo Coletto. O processo de custeio-alvo: breve descrição e análise. **Análise Porto Alegre**, Porto Alegre, v. 13, n. 2, p. 363-388, 2002.

SAKURAI, M. **Gerenciamento integrado de custos.** São Paulo: Atlas, 1997.

SCARPIN, J. E.; ROCHA, W. *Target Costing:* abordagem conceitual e histórica. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 7, 2000, Recife. Anais do 7o Congresso Brasileiro de Custos. São Paulo, 2000. 1 CD.

SCARPIN, J. E. **“Target Costing” e sua utilização como mecanismo de formação de preços para novos produtos.** Londrina, 2000. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Universidade Norte do Paraná.

YOOK, KH. et al. Target costing in the construction industry: evidence from Japan. **Construction Accounting & Taxation**, 15, 3, p.5-18, may/jun, 2005.