

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

**“GERENCIAMENTO ESTRATÉGICO DE CUSTOS
ATRAVÉS DO *TARGET COST*”**

ROÉSLEI DE PAIVA

FLORIANÓPOLIS – SC
2003

ROÉSLEI DE PAIVA

“GERENCIAMENTO ESTRATÉGICO DE CUSTOS
ATRAVÉS DO *TARGET COST*”

Monografia submetida ao Departamento de Ciências Contábeis, do Centro Sócio-Econômico, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Erves Ducatti

FLORIANÓPOLIS
2003

TERMO DE APROVAÇÃO

ROÉSLEI DE PAIVA

GERENCIAMENTO ESTRATÉGICO DE CUSTOS ATRAVÉS DO *TARGET COST*

Esta monografia foi apresentada como trabalho de conclusão do Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina, obtendo a nota média, atribuída pela banca constituída pelos professores abaixo mencionados.

Compuseram a banca:

Prof. ° Erves Ducati M. Sc.– orientador

Departamento de Ciências Contábeis

Nota atribuída:

Prof. ° Luiz Alberton

Departamento de Ciências Contábeis

Nota atribuída:

Prof. ° Ricardo R. S. Bernard

Departamento de Ciências Contábeis

Nota atribuída:

Florianópolis, de junho de 2003

Prof. ° Luiz Felipe Ferreira, M.Sc.

Coordenador de Monografia do CCN

AGRADECIMENTOS

Vida... duas escolas, primeira a que me ensinou coisas maravilhosas. Ensinou-me a brincar com os números, a evidenciar, a ser responsável, aprendi tantas coisas... Não posso sair desta escola sem ao menos dizer obrigado a todos os meus mestres que me estimularam a pensar a vida de uma forma diferente. Agradeço ao meu professor orientador, Erves Ducati, não apenas pela sua ajuda nesta pesquisa, mas pela sua praticidade que me influenciou desde que eu o conheço. Agradeço aos professores que mostraram sua grande competência e influenciaram-me a buscar um contínuo aperfeiçoamento.

Vida... a própria vida tem sido uma grande escola, e a todos que têm participado de alguma forma na minha vida eu os agradeço. A meus pais que possibilitaram a minha formação, aos demais da minha família que me reconfortavam apesar da distância. À saudade que foi um impulsionador nestes quatro anos e aos que a aliviaram, amigos, grandes amigos. Amigos de trabalho, amigos de faculdade... muito obrigado. Amigos do meu querido grupo de LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais), obrigado. Enfim, ao imensurável conjunto de pessoas que fizeram de mim o que hoje sou, o meu muito obrigado.

Vida... o maior de todos obrigados ao dador da minha vida, ao meu Criador...

RESUMO

Através de uma pesquisa bibliográfica, esta pesquisa objetiva descrever o *Target Cost*, apresentando-o como uma importante ferramenta estratégica para a gestão de custos. Aceito pelas empresas japonesas na década de setenta, o *Target Cost*, ou custo-alvo, é uma ferramenta estratégica que atende às necessidades atuais de mercado. Além de reduzir os custos desde a fase pré-operacional, o *Target Cost*, aliado à Engenharia de Valor e o custo *Kaizen*, trabalha num contínuo aumento de qualidade e redução de preços de venda do produto, o que garante maior competitividade. Nesta pesquisa, após uma definição e comentários aos cinco principais objetivos do sistema, faz-se uma explanação de seu desenvolvimento e um comparativo com o custo padrão. A Engenharia de Valor foi de fundamental importância para a implementação do método e é sua principal ferramenta, a fim de atingir seus alvos. As etapas do *Target Cost* segundo os modelos de Monden e de Sakurai compõe-se de cinco etapas básicas: o planejamento corporativo, o desenvolvimento do projeto, a determinação do plano básico, o projeto do produto e o planejamento da transferência do produto para a produção. Estuda-las mais aprofundamente, bem como todo o método, é o objetivo desta pesquisa.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Quadro comparativo Custo-Meta X Custo-Padrão.....	24
Figura 2: “Curva de Experiência”	25
Figura 3: “Preço, Lucro e Tendências de Custo”	25
Figura 4: Engenharia de Valor: Etapa 1.....	28
Figura 5: Engenharia de Valor: Etapa 2.....	29
Figura 6: “Modelo de Diagrama Funcional”	30
Figura 7: Engenharia de Valor: Etapa 3.....	31
Figura 8: Etapas do <i>Target Cost</i> segundo o modelo de Yasuhiro Monden.....	33
Figura 9: Exemplo de “Lista de custos-alvo específicos por custo e por função”	40
Figura 10: “Passos e Componentes do Custo-Meta”	45

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	09
1.1 Apresentação.....	09
1.2 Tema.....	10
1.3 Problema.....	10
1.4 Justificativa.....	11
1.5 Objetivos.....	13
1.5.1 Objetivo Geral.....	13
1.5.2 Objetivos Específicos.....	13
1.6 Metodologia.....	13
2 EMBASAMENTO TEÓRICO.....	15
2.1 <i>Target Cost</i> : Definição.....	15
2.2 <i>Target Cost</i> : Objetivos.....	17
2.2.1 “Mudar a Visão da Formação do Preço de Venda”	18
2.2.2 “Promover uma Completa Integração entre todos os Setores da Empresa”.....	19
2.2.3 “Fazer a Análise do Custo do Produto no seu Ciclo de Vida Completo”.....	20
2.2.4 Otimizar o Custo sem Perder a Qualidade.....	21
2.2.5 Alcançar o Lucro Alvo Esperado.....	21
2.3 <i>Target Cost</i> : Histórico.....	22
2.4 <i>Target Cost</i> : Diferenciação e Comparação com o Custo-Padrão.....	23
2.5 Implantação do <i>Target Cost</i> : Necessidade num Mundo Globalizado.....	24
2.6 A Base do <i>Target Cost</i> : a Engenharia de Valor.....	27
2.6.1 Planos de Trabalho da Engenharia de Valor.....	28
2.6.1.1 Definir Funções.....	28
2.6.1.2 Avaliar Funções.....	29
2.6.1.3 Esboçar Planos de Melhoria.....	30
2.7 Etapas do <i>Target Cost</i>	31
2.7.1 <i>Target Cost</i> Segundo o Modelo de Yasuhiro Monden.....	32
2.7.1.1 Plano de Desenvolvimento do Produto.....	34
2.7.1.2 Plano de Lucros de Médio e Longo Prazo e Plano Corporativo.....	34
2.7.1.3 Merchandising.....	35
2.7.1.4 Conceituação de Produto e Plano de Desenvolvimento.....	36
2.7.1.5 Plano Detalhado e Diretriz de Desenvolvimento.....	37

2.7.1.6 Determinação de Preços de Venda Alvo.....	38
2.7.1.7 Determinação do Custo-alvo para os Produtos.....	38
2.7.1.8 Proposta de Planejamento do Investimento na Planta.....	39
2.7.1.9 Elementos de Custo e Elementos Funcionais.....	40
2.7.1.10 Decomposição de Custos-Alvo em Elementos de Componentes.....	41
2.7.1.11 Projeto do Produto e Atividades de Determinação de Custos.....	41
2.7.1.12 Estimativas de Custo na Etapa de Projeto.....	42
2.7.1.13 Plano de Transferência de Produção.....	43
2.7.1.14 Avaliação do Processo de <i>Target Cost</i>	43
2.7.2 <i>Target Cost</i> Segundo o Modelo de Michiharu Sakurai.....	44
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES.....	47
4 REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....	49

1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo, mostrar-se-á todo um contexto mundial que influenciou a criação do sistema de custeio *Target Cost*, além de explanar o problema, uma justificativa para a pesquisa apresentada, os objetivos pretendidos e a metodologia usada.

1.1 Apresentação

Uma das mais bem desenvolvidas entre as áreas da contabilidade, a gestão de custos tornou-se motivo de preocupação a partir do desenvolvimento do sistema capitalista, principalmente com a revolução industrial. Minimizar os custos tornou-se fundamental para a garantia de resultados.

A globalização, movimento unificador de vários fatores incluindo a economia, surgida após a revolução industrial, mas intensificado no século XX, ocasionou uma competição ainda mais acirrada entre as empresas o que deu um novo ímpeto à busca de uma adequada gestão estratégica de custos. Analisar, interpretar e corrigir deficiências, em relação aos custos, torna-se uma questão de sobrevivência nas mais diversas empresas. Diversos sistemas de custos, desde essas novas tendências, foram implantados. Percebem-se, em alguns casos, bons resultados, mas nota-se que há necessidade de melhorias na gestão de custos, no sentido de atender a um mercado cada vez mais competitivo e preocupado com a busca de bons resultados.

Uma das principais deficiências dos tradicionais métodos de gerenciamento de custos é a prévia determinação dos mesmos. Esses modelos tradicionais, em geral, não permitem uma flexibilidade nos custos durante a fase de execução do projeto. Dependendo do sistema adotado, o conhecimento do ciclo de vida dos produtos torna-se limitado. O gerenciamento

estratégico dos custos, através dos modelos de gestão que adotam esses sistemas, fica prejudicado.

O sistema de custeio *Target Cost*, ou custo-alvo, promete corrigir esses problemas. Está entre os seus objetivos, suprir as distorções causadas pelos métodos tradicionais. Mas é necessário conhecê-lo para saber o seu potencial como ferramenta estratégica.

1.2 Tema

Tendo em vista o contexto competitivo no qual as organizações estão inseridas e a necessidade de um método de gestão de custos adequado e que os evidencie antes mesmo de ocorrerem, esta monografia tem por tema “Gerenciamento Estratégico de Custos através do *Target Cost*”.

1.3 Problema

Está à disposição dos gestores uma variada quantidade de sistemas de gerenciamento de custos. Mas, ao mesmo tempo, esses modelos não têm conseguido superar as expectativas de maneira plena. Apresentam falhas e, por isso, a gestão de custos passa por significativas alterações, especialmente ao se criticar os métodos de custeio que não desempenham adequadamente suas funções.

Entre os sistemas mais recentemente utilizados, o *Target Cost* torna-se uma ferramenta relevante para a gestão de custos. Isso ocorre devido ao seu caráter preditivo. Mas o que envolve o *Target Cost*? Quais são seus objetivos? O que o diferencia dos demais? É realmente importante nas empresas, trazendo vantagens a elas?

Todas essas questões levantadas podem ser resumidas em o que é o *Target Cost* e

qual é a sua importância na gestão estratégica de custos?

1.4 Justificativa

A busca por metas não é nada incomum para o ser humano. Desde pequeno, o que o homem será no futuro é uma importante questão da vida. Casamento e filhos, bens materiais, estudo secular, conhecer lugares, muitas coisas podem-se classificar como metas em nossa vida cotidiana. O homem não apenas estabelece metas, mas também luta por elas. Quando conquistadas, novas metas surgem.

Pode-se afirmar que traçar alvos ou metas é algo instintivo no homem. Até mesmo os genes do corpo se adaptam a fim de instintivamente continuar a viver, neste caso a meta é a continuação da espécie. Se não feitas essas mudanças, verifica-se séria consequência. Por exemplo, citando Sagan, *The Watch Tower Society* (1985, p. 99) diz que “as mutações – alterações súbitas na hereditariedade – procriam a verdade [...] O ambiente seleciona algumas mais propícias à sobrevivência, resultando em uma série de transformações lentas de uma forma de vida”.

Partindo-se do campo biológico para o empresarial, as coisas não são muito diferentes. Deixar de fixar alvos, em relação aos custos de produção, nas atuais empresas é como assinar o atestado de óbito delas próprias. Nota-se, porém, algo mais sutil, mas também perigoso. A grande maioria das empresas fixam seus alvos, tentam criar suas metas, mas estas são fixadas durante o processo produtivo presente ou em posteriores. Além disso, muitas vezes falta um acompanhamento adequado dos custos e uma estratégia de redução dos mesmos. Isso já é uma justificativa de se usar o *Target Cost* como ferramenta estratégica de gestão de custos, pois é flexível e tem caráter preditivo.

Conhecer corretamente o custo dos bens e serviços é uma bem conhecida estratégia

para se obter vantagem competitiva. Por isso, deve-se ter séria preocupação com a maneira em que se está conseguindo essas informações. O sistema de custo é uma ferramenta indispensável para a empresa moderna, mas o sistema escolhido pode fazer a diferença entre sucesso e fracasso. O *Target Cost* deverá estar aliado a outros sistemas de custeio provados eficazes, como exemplo o ABC (*Activity Based Costing*), *Kaizen*, etc. A adição do *Target Cost* a esses sistemas possibilitará uma gestão mais adequada.

Outro motivo pelo qual se é indicado o uso do *Target Cost*, é o fato de que o que guia a economia é o comportamento do mercado. O preço dos produtos não é estabelecido pelo produtor ou pelo consumidor, mas sim pela “briga” entre ambos. A esta “briga” dá-se o nome de mercado. Seria muito fácil para as empresas repassarem os seus desperdícios e perdas na produção se não houvesse o mercado. Mas ele obriga a fixação de preços específicos, que é o resultado do equilíbrio entre a vontade dos produtores e dos consumidores.

Mas qual é a relação entre o mercado, o preço de venda e o *Target Cost*? O maior princípio do *Target Cost* tem relação direta com o preço de venda. A equação que fundamenta o *Target Cost* tem como elemento o preço de venda. Na verdade, colocam-se apenas duas certezas: o preço de venda, determinado pelo mercado, e a margem de rentabilidade do produto. A diferença do primeiro pelo segundo é que será o seu custo-alvo. Vê-se, então, a necessidade de se adequar a fim de não infringir o custo estabelecido e permitido, o que colocaria a empresa em desvantagem competitiva. Entre os sistemas de custeio existentes, nenhum leva tão a sério o mercado quanto o *Target Cost*.

O *Target Cost* aliado a uma análise de mercado mostrará se a produção é viável ou não. Afirma-se que o *Target Cost* possibilitará ao gestor decidir se o produto poderá entrar, permanecer ou sair do mercado, decidindo também quando isso ocorrerá.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo Geral

Descrever o *Target Cost*, apresentando-o como uma importante ferramenta estratégica para a gestão de custos.

1.5.2 Objetivos Específicos

- ▶ Definir *Target Cost* e mostrar seus objetivos;
- ▶ Apontar suas origens e seu desenvolvimento;
- ▶ Indicar as etapas que o compõem;
- ▶ Diferenciar o sistema do custo padrão;
- ▶ Mostrar as vantagens decorrentes do *Target Cost* como ferramenta para o gestor, reduzindo estrategicamente os custos.

1.6 Metodologia

Sabe-se que o homem possui uma busca insaciável pelo conhecimento. No decorrer das eras, o homem sentiu a necessidade de mais rigor para provar suas alegações. E assim, surge a ciência. O dicionário Aurélio (SILVA *et al*, 1986, p. 404) define ciência como “Conjunto organizado de conhecimentos sobre determinado objeto, especialmente os obtidos mediante a observação, a experiência dos fatos e um método próprio.” Como definido, a ciência se utiliza de métodos para provar o que até então não passa de uma hipótese, definido por Silva & Menezes (2000, p. 80) como “suposição colocada como resposta plausível e

provisória para o problema de pesquisa”.

Este trabalho tem como objetivo reunir conhecimento científico. Trata-se de uma monografia, que é definido por Silva *et al* (1986, p. 1154) como “dissertação ou estudo minucioso que se propõe esgotar determinado tema relativamente restrito”; e compõe-se de uma pesquisa básica que, segundo Silva & Menezes (2000, p. 20) “objetiva gerar conhecimentos [...] úteis para o avanço da ciência”.

Quanto à forma de pesquisa, é qualitativa, sendo que, conforme comentado por Silva & Menezes (2000, p. 21) “considera [...] um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito [...] é descritiva”. Do ponto de vista de seus objetivos, trata-se de uma pesquisa descritiva. O procedimento técnico adotado para este trabalho é a pesquisa bibliográfica, assim definido segundo Silva & Menezes como “elaborada a partir de materiais já publicados, constituído principalmente de livros, artigos de periódicos e, atualmente, com materiais utilizados na internet.”

Analisando-se todas as definições aqui expostas, propõe-se fazer um trabalho científico e que seja de proveito para estimular a pesquisa neste campo dentro da desenvolvida contabilidade de custos: o *Target Cost*.

2 EMBASAMENTO TEÓRICO

Neste capítulo, apresenta-se desde considerações básicas do *Target Cost*, como sua definição, objetivos e histórico, entre outros, à um aprofundamento do método através de suas etapas. Propõe-se alcançar os objetivos estipulados e apresentar um levantamento profundo do método. Entre os pontos mais destacados estão considerações básicas do sistema, os objetivos do método, uma explanação da Engenharia de Valor, bem como as etapas do *Target Cost* segundo, Monden e Sakurai.

2.1 *Target Cost*: Definição

As definições de *Target Cost*¹ se complementam ao analisarem-se vários autores. Seguem-se definições comentadas e discutidas por Hansen & Teixeira, que conceituam e fazem algumas críticas. Os autores começam citando Scarpin, *apud* Hansen & Teixeira (2000, p. 03):

“O target costing pode ser definido como sendo um modelo de gerenciamento de lucros e custos, desenvolvido principalmente para novos produtos (ou que sofram alterações em seu projeto) visando trazê-los para uma situação de mercado, tendo um preço competitivo, proporcionando um retorno do investimento durante todo o seu ciclo de vida a um custo aceitável, determinado pelo preço de venda.”

Percebe-se que Scarpin reconhece o *Target Cost* como um método de custeio com fins gerenciais, relaciona-o com o mercado falando e destaca a utilidade pré-operacional do sistema. No entanto, descreve-se por Hansen & Teixeira alguns pontos falhos nessa definição. Não cita o cliente como foco no sistema e deixa de mostrar o envolvimento que toda a cadeia

¹ *Target Cost* é uma expressão em inglês traduzida freqüentemente ao português como custo-alvo ou custo-meta. Por sua tradução não ser o mais comumente usado na literatura nacional, preferiu-se usar a expressão inglesa *Target Cost*. Pode-se também encontrar outras variações, como por exemplo, *target costing*. Mas não se deve desperceber que o uso do termo *Target Cost*, nesta pesquisa, refere-se ao processo em sua totalidade, sendo o custo-alvo o seu objetivo.

produtiva tem ao se adotar o sistema. Em seguida, cita-se Ansarai, *apud* Hansen & Teixeira (2000, p. 03):

“O target costing é um sistema de planejamento de lucros e gerenciamento de custos que é guiado pelo preço, focado no cliente, centrado no projeto e que é multifuncional. O custeio- meta inicia o gerenciamento de custos no estágio inicial de desenvolvimento do produto e é aplicado durante o ciclo de vida do mesmo por um envolvimento ativo de toda a cadeia de valor.”

Ansarai cita o *Target Cost* como um sistema guiado pelo mercado e focado no cliente e, com fins gerenciais, é centrado no projeto. Também citado por Hansen & Teixeira, o autor deixa de mencionar sua utilidade nas variações de projeto. A terceira e última citação é a de Sakurai, *apud* Hansen & Teixeira (2000, p. 03) que:

“[...] o mostra como sendo um método abrangente de gerenciamento estratégico de custos que envolve a redução de custos durante todo o ciclo de sua ocorrência...com produtos projetados e reprojeto com mais frequência, os esforços de redução de custos acabam se concentrando no processo de projeto.”

Sakurai mostra uma definição menos abrangente, destacando quase que apenas a sua utilidade pré-operacional. Deixa-se de citar o mercado como guia principal do método.

Assim percebem-se alguns elementos que compõem as diferentes definições. Estes são:

- ▶ Sistema de planejamento de lucros e custos;
- ▶ Implantação na fase pré-operacional ou no reprojeto dos produtos;
- ▶ Seu guia é o mercado, sendo determinado pelo preço de venda;
- ▶ Envolve toda a cadeia de valor, todo o ciclo operacional e todo o ciclo de vida do produto.

Pesquisando-se *Target Cost*, tem-se um problema de difícil concordância. Luccas Filho cita Lere (2002, p. 05) ao dizer que nem todos entram em acordo com os seguintes

problemas: O que determina o preço de venda? Seriam os custos o único fator a influenciar o preço de venda ou teria o mercado influência direta na fixação do preço sem, necessariamente, levar em conta os custos de produção?

A idéia de Lere, citado por Luccas Filho é a de que nenhum dos dois fatores deve ser levado em conta isoladamente. Na verdade, a idéia de mercado já é por si só uma idéia bastante ampla. Observa-se que é o valor de mercado quem determina o preço de venda, não o custo como fator isolado. Deve-se entender isso para perceber o porquê de não se considerar, nesta pesquisa, o foco no cliente como um dos atributos que deveriam constar na definição de *Target Cost*. Isso contraria as bibliografias sobre o assunto, mas tem-se uma fundamentação.

2.2 Target Cost: Objetivos

Tendo-se a definição de *Target Cost*, precisa-se entender seus objetivos, o porquê da criação do método, enfim suas finalidades. Hansen e Teixeira (2002, p. 04) citam os objetivos de modo genérico. Apontam-se cinco objetivos principais do *Target Cost*:

- ▶ Mudar a Visão da Formação do Preço de Venda;
- ▶ Promover uma Completa Integração entre todos os Setores da Empresa;
- ▶ Fazer a Análise do Custo do Produto no seu Ciclo de Vida Completo;
- ▶ Otimizar o Custo sem Perder a Qualidade;
- ▶ Alcançar o Lucro Alvo Esperado.

A seguir, considera-se cada objetivo individualmente.

2.2.1 Mudar a Visão da Formação do Preço de Venda

De acordo com Hansen & Teixeira (2002, p.04) a empresa que usa o *Target Cost*, passa a tratar o seu custo de um ângulo diferente. Não será mais o custo que influenciará o preço de venda, mas ao contrário. A visão de que seus custos simplesmente serão incorporados ao produto final, não importando o quanto sejam, torna-se infantil. Percebe-se, então, a necessidade de se voltar a atenção ao que realmente influencia o preço: o mercado. Pela complexidade do mercado, deve-se avaliar uma série de fatores que irão influenciar no preço, entre estes o cliente torna-se um dos principais. Continuar a buscar qualidade com um menor custo fará parte desta nova visão. Ver-se-á a necessidade de montar uma estrutura de custos futuros, aperfeiçoando o produto continuamente. Isso tudo significa que o usuário do sistema verá o processo como um todo, não apenas no seu final, mas antes, durante e depois, adaptando seus custos ao mercado e à margem de lucro pré-estabelecida.

Assim a empresa não detém o poder soberano para decidir qual será o preço do produto ou serviço a ser comercializado², mas tem a capacidade de influenciá-lo. Tendo-se como base essa visão de formação do preço de venda, a empresa procurará diminuir os custos de alguma forma. Mas a realidade mostra que conseguir enquadrar o produto no preço de mercado, não necessariamente significa diminuir seus custos. Ela possui duas escolhas.

Na primeira, ela abaixa a sua margem de lucro operacional meta por unidade, que é definida por Lopes (2001, p. 05) como “o lucro operacional que a empresa deseja obter com a venda do produto ou serviço” por unidade. Isso quer dizer que a porcentagem do total do preço de venda que se esperava como lucro operacional acaba sendo alterado para menor.

² Não é objetivo deste trabalho levar em conta todos os aspectos econômicos envolvidos. Como exemplo, a frase citada desconsidera a estrutura de mercado oligopolística, estando esta em conflito com a informação citada. É necessário entender que o uso do *Target Cost* está inserido num ambiente de mercado de concorrência perfeita.

A segunda alternativa determina que o custo unitário meta do produto, e não a margem de lucro, será modificada. O conceito de custo unitário meta dado por Lopes (2001, p. 05) “é a estimativa dos custos unitário dos produtos ao longo prazo que quando vendido pelo preço meta permite à empresa a atingir o lucro meta.” Percebe-se que a segunda alternativa é a que ocorre na prática. A diminuição dos custos faz parte do dia-a-dia das empresas sendo um dos grandes objetivos do *Target Cost*.

2.2.2 Promover uma Completa Integração entre todos os Setores da Empresa

Para que haja uma aplicação correta do *Target Cost* é essencial o envolvimento de todos os setores. Como exemplo, Hansen & Teixeira (2002, p. 04) mostra a necessidade de que “todos os setores da empresa têm que estar em perfeita sintonia a fim de que os esforços para redução de custos consigam ser plenamente atingidos.” Cada setor é uma peça intrínseca no sistema que envolve o *Target Cost*. Deixando um setor de fazer real esforço para se enquadrar no custo almejado, toda a empresa sente a influência negativa provinda deste.

Percebe-se que o sistema precisa ser altamente disciplinado. Há uma grande pressão externa que dificulta a implantação do método. Realizar mais com menos recursos é uma tarefa difícil. Adota-se como uma das primeiras medidas para a redução de custos, a aquisição de matéria-prima e outros insumos mais baratos. Isso exerce pressão sobre os fornecedores, pois seus clientes buscam materiais com um custo cada vez mais baixo. Ocorre-se uma inversão de papéis e nota-se como o *Target Cost* vai além das paredes da própria empresa. Assim como um leve gás que se propaga no ar, ele se torna um sistema influente que vai além da própria empresa.

Uma maneira utilizada, a fim de que todos os setores da empresa participem em

consolidar o *Target Cost* como sistema de custos com fins gerenciais, é por se permitir que, individualmente, mas com incentivos, estes desenvolvam suas próprias metas. O resultado é a participação conjunta e pessoal. Um senso de união guia todos a se alcançarem os objetivos estabelecidos. Mas não se deve desconsiderar a necessidade de incentivos, sejam eles gratificações por terem alcançado uma meta, 14º salário ou de qualquer outra forma. A voluntariedade, na decisão de o quanto cada setor deveria reduzir de custos, é o passo mais correto para um estabelecimento espontâneo do método. Mas com esse passo, vê-se um problema: Estrela cita Morgan, (2003, p. 05) ao dizer “é muito sujeito as características pessoais do planejador.” Isso quer dizer que o gestor deverá encontrar o melhor estímulo, ou seja, o que trouxer melhores resultados.

2.2.3 Fazer a Análise do Custo do Produto no seu Ciclo de Vida Completo

Determina-se um dos grandes diferenciais do *Target Cost* em relação aos demais métodos de determinação de custos: a análise no seu ciclo de vida completo. Os tradicionais sistemas de custeamento utilizados falham no sentido de proverem informações para os gestores, apenas após os custos já terem incorrido. Custos passados são custos imodificáveis. A alteração desses após a fase de desenvolvimento e teste do produto, torna-se, muitas vezes, um custo adicional. Por exemplo, depois de projetado um determinado produto, poderia-se-ia verificar que mudanças no projeto original diminuiriam os custos; isto implicaria em um reprojeção, novos testes e outros procedimentos que agregam custos. Hansen e Teixeira (2002, p. 04) citam que um dos pressupostos fundamentais do *Target Cost* é o “de que todas as decisões são tomadas durante a fase de projeto do produto, pois quando alterada a fase produtiva não há como alterar significativamente a composição dos custos”.

Orientado pelo custo do ciclo de vida completo do produto, deve-se levar em

consideração duas visões diferentes: a do produtor e a do consumidor. A do produtor dita que o produto terá o menor custo possível, portanto, durante todos os estágios de produção, far-se-á um planejamento antecipado de como atingir o *Target Cost*. A do consumidor dita que o custo de aquisição deve ser compatível com o mercado, mas não é só isso, deve ter o menor custo possível durante o seu ciclo de vida. A manutenção do produto deverá ter o menor custo possível, e para isso a qualidade do produto é fundamental. Esse objetivo equilibra Preço-alvo, de custo ou preço de venda, com qualidade.

2.2.4 Otimizar o Custo sem Perder a Qualidade

Este objetivo complementa o anterior. Não é uma questão simples equilibrar a redução máxima dos custos com a maximização da qualidade. Verifica-se, no entanto, que as estratégias e ferramentas usadas no *Target Cost*, tais como a engenharia de valor, são instrumentos eficazes de redução dos custos sem perder a qualidade. A determinação das diferentes funções inseridas no produto, a avaliação destas e a busca de melhorias, fará com que funções desnecessárias que não agregam valor ao produto e que ao mesmo tempo não aumentam sua qualidade, sejam descartadas. Maiores considerações serão feitas mais adiante.

Resume-se isto com o objetivo estabelecido por Sakurai (1997, p. 55) que é o de “*reduzir o custo*, reduzindo os custos totais (incluindo custos de produção, de marketing e de usuário), mantendo, ao mesmo tempo, alta qualidade.” Portanto, custo e qualidade nunca poderão estar em desequilíbrio.

2.2.5 Alcançar o Lucro Alvo Esperado

Todo este esforço está compreendido num objetivo maior: alcançar as metas de lucro

objetivadas pela empresa. Sakurai (1997, p. 55) descreve como uma das características do *Target Cost* formular “planos estratégicos de lucro e [integrar] informação de marketing com fatores de engenharia e de produção.” Isso quer dizer que todo o empenho por trás da redução dos custos e o empenho contínuo de eficiência nada mais objetiva do que manter índices de lucratividade, que por pressão do mercado, tendem a reduzir. Um exemplo claro é o de que, num mercado de oligopólios, a diminuição dos custos não é um dos objetivos principais da empresa. Mas as empresas que enfrentam concorrência acirrada precisam ter constante preocupação com seus custos, para não verem atingidas as suas margens de lucratividade.

2.3 Target Cost: Histórico

Vários fatores econômicos influenciaram a origem e o desenvolvimento do *Target Cost*. Segundo Sakurai (1997, p. 49) “destaca-se a diversificação das necessidades dos consumidores, que leva a redução dos ciclos de vida dos produtos e à intensificação da concorrência internacional.” Embora a Engenharia de Valor, que é uma importante ferramenta usada pelo *Target Cost*, seja originária dos Estados Unidos da América, o *Target Cost* em si é de origem japonesa. A Engenharia de Valor, que influenciou na criação do sistema, originou-se na Segunda Guerra Mundial por Engenheiros da General Electric que, em 1947, segundo Hansen & Teixeira (2002, p. 02), sistematizaram a técnica e desenvolveram uma metodologia. A necessidade constante de mudanças no modelo projetado ou a variedade de modelos demandados, obrigaram as indústrias japonesas a fazerem um esforço de redução de custos na fase de projeto. Logo, essa filosofia espalhou-se por outros países, sendo os primeiros a Alemanha e os Estados Unidos da América. Sakurai (1997, p. 49) cita que o sistema que começou com as montadoras, logo passou a ser adotado por várias indústrias e empresas de *software*. O autor afirma que o sistema foi aceito pelas empresas japonesas, na década de

setenta.

Num tempo de prosperidade econômica, a década de sessenta, o Japão teve um crescimento espantoso. Um dos progressos que levou a esse crescimento, afirma Sakurai (1997, p. 50), foi a automação industrial, onde os produtos eram padronizados. O Custo-Padrão era o principal método de gerenciamento de custos. Mas com todas essas mudanças e aumento da riqueza, o padrão de consumo japonês diversificou. Sistemas de computadores surgidos no final da década de setenta e uso de robôs industriais, entre outros fatores, permitiram atender essa demanda. A diminuição do ciclo de vida dos produtos também fez com que houvesse um maior controle gerencial dos custos. A Engenharia de Valor passou a ser parte do *Target Cost* desde a década de sessenta.

Atualmente, com objetivos gerenciais, o Custo-Padrão sofreu uma redução no seu uso. O planejamento estratégico de custos tem-se tornado o foco principal nas diversas empresas. Sakurai e Monden, em seus livros, mostram diversos exemplos de empresas que adotaram o *Target Cost* com fins gerenciais, principalmente nos Estados Unidos da América e no Japão.

2.4 *Target Cost*: Diferenciação e Comparação com o Custo-Padrão

A diferenciação do *Target Cost* em relação ao Custo-Padrão enfatiza a sua importância como ferramenta estratégica de controle dos custos. Carastan (2002, p. 11) esboça um quadro sintético comparativo entre os dois métodos (Figura 1: Quadro comparativo Custo-Meta X Custo-Padrão).

Entre as diferenças mais significativas dos dois métodos observa-se que, diferente do *Target Cost*, o Custo-Padrão é aplicado principalmente na manufatura em massa, sendo que estes produtos permanecem inalterados por certo período. Os estágios de aplicação dos

Aplicação	Target Cost	Custo-Padrão
Estágio do ciclo de vida do produto:	Projeto/desenho do protótipo do produto; antes de produzir	Na produção
Redução de custos:	Para a gestão estratégica de custos antes da produção	Para controle e redução de custos, durante a produção
Variáveis consideradas, além dos insumos de produção:	<u>Externas</u> - mercado, concorrência e clientes	<u>Internas</u> - produção e tecnologia
Pré-análise para o custo:	Inicia-se no planejamento estratégico do lucro	Inicia-se no planejamento estratégico de engenharia de produção
Processo decisório:	Focaliza e direciona o processo decisório para as especificações do <u>desenho (projeto) do produto</u>	O processo decisório é analisado por linhas de produção
Variedade de produtos:	Grande variedades de produtos	Pequena variedade de produtos (produção em massa)
Volume de produção:	Baixo volume de produção	Produção em grandes volumes
Ambiente de manufatura:	FA. - <i>factory automation</i> e CIM - <i>computer integrated manufacturing</i>	Surgiu antes da automação industrial; aplica-se a qualquer tipo de empresa

Figura 1: Quadro comparativo Custo-Meta X Custo-Padrão

Fonte: Carastan (2002, p. 11)

métodos são diferentes, sendo o Custo-Padrão na produção e *Target Cost* na fase pré-operacional. O Custo-Padrão serve como ferramenta para controlar e avaliar os custos, até para diminuí-los durante a produção, já o *Target Cost* possui um caráter preditivo. O *Target Cost* está voltado para o mercado, foco diferente encontra-se no Custo-Padrão: a produção e a tecnologia. O *Target Cost* está em nível de planejamento estratégico das operações, o Custo-Padrão está em nível operacional. A Engenharia de Valor é que orienta o *Target Cost*, a produção é quem orienta o Custo-Padrão.

Essas são diferenças básicas entre os dois métodos de custeio. Afirmar que o *Target Cost* é um Custo-Padrão com caráter preditivo é ser um tanto simplista. Embora esta comparação seja feita no meio acadêmico não se encontra base em pesquisa bibliográfica.

2.5 Implantação do *Target Cost*: Necessidade num Mundo Globalizado

Existe um motivo básico para a implantação do *Target Cost* no tempo atual: a

globalização do mercado. Monden (1999, p. 21) apresenta dois gráficos que apontam uma tendência moderna, sendo que ambos referem-se a um produto hipotético:

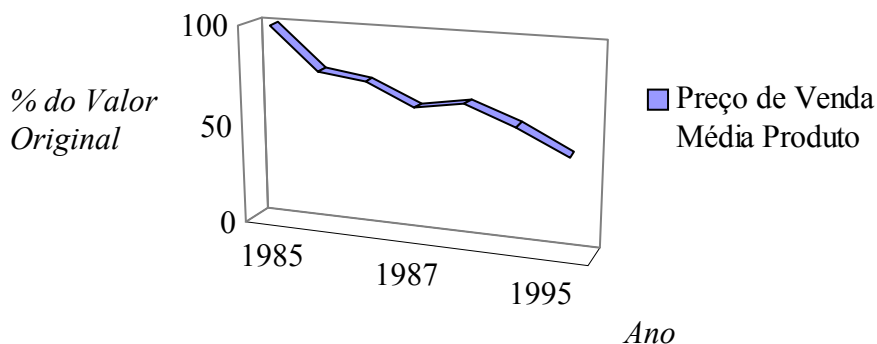


Figura 2: “Curva de Experiência”
Fonte: Adaptado de Monden (1999, p. 21)

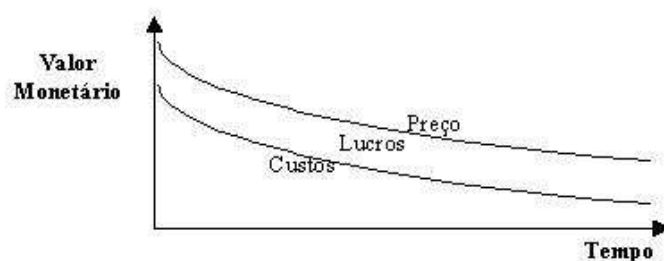


Figura 3: “Preço, Lucro e Tendências de Custo”
Fonte: Monden (1999, p. 21)

O primeiro gráfico refere-se à Curva de Redução de Custos ou “Curva de Experiência” (assim denominada por Monden). Percebe-se que, com a variação do fator tempo, o fator preço sofre um decréscimo constante, mas desacentuando-se. Isso ocorre devido à redução dos custos de produção, que é o resultado de melhorias tecnológicas e de diversos estudos que se destinam a sua diminuição. Melhorias na qualidade com menos desperdícios e o enxugamento do processo produtivo, também contribuem para esse declínio dos custos de produção.

O segundo gráfico mostra mais claramente qual é o resultado da redução dos custos sobre os preços e os lucros. A margem de lucratividade permanecendo quase que inalterada

fará com que os preços sofram uma redução.

Mas todo esse raciocínio só é válido porque se vive num ambiente altamente competitivo, onde a redução dos preços e, conseqüentemente, dos custos torna-se uma questão de sobrevivência da empresa. Esta competição acentua-se, quando se analisa o fato de que se vive num mundo em que todas as fronteiras políticas foram praticamente apagadas em relação ao mercado. Mercados comuns e grande blocos econômicos acabam por sufocar qualquer organização que não possuir uma política de preços e custos em conformidade com o mercado. A necessidade de se baixarem os preços, sem perder a lucratividade, obriga as empresas a montarem um sistema de custos eficaz que garanta rentabilidade ao preço.

Tratando-se de grandes empresas, nota-se que com as melhorias tecnológicas e com o aprendizado organizacional, a qualidade dos produtos chegou a um patamar elevado. Monden (1999, p. 22) cita que muitas empresas de um mesmo segmento obtém qualidade de seus produtos semelhante, apenas com alguns diferenciais. Embora estes diferenciais, propaganda e outros fatores tragam influência sobre os consumidores, o preço ainda é um fator decisivo ao se escolher um produto. Este também é um grande impulsionador a redução de preços e, conseqüentemente, de custos.

A necessidade de diminuição dos custos também é determinada pela crescente variedade de produtos que são fabricados visando atender às diferentes necessidades dos consumidores. Estes chegam a ser personalizados ou semi personalizados, significando lotes menores e aumento dos custos, além de ciclos de produção cada vez mais curtos. Monden (1999, p.22) aponta os rumos tomados pelas empresas neste ambiente moderno de mercado nas seguintes fases:

“Desenvolvimento de produto:

- a) Progresso nas tecnologias [...]
- b) Desenvolvimento de novos materiais e novos métodos de fabricação.

Manufatura:

- a) Automação da fábrica.

- b) Ampliação da diversificação das linhas de produção (sistemas flexíveis de manufatura amplamente definidos).
- c) Controle informatizado de processos de produção (integrada por computadores).”

Portanto, a implantação do *Target Cost* tem-se tornado uma necessidade em muitas empresas devido à globalização.

2.6 A Base do *Target Cost*: a Engenharia de Valor

Descreve-se a Engenharia de Valor como a essência do *Target Cost*, pois compreende os mais variados esforços para a diminuição dos custos, principalmente, mas não exclusivamente, na fase de projeto. Das definições de Engenharia de Valor trazidas por Basso, *et al* (2003, p. 01) e pela Associação Japonesa de Engenharia de Valor, *apud* Monden (1999, p. 168) pode-se fragmentar alguns pontos principais.

- ▶ Esforço Organizado: A Engenharia de Valor depende do esforço coletivo e harmonioso de todos os envolvidos, desde a equipe que está diretamente relacionada ao projeto até o pessoal de compras, especialistas e peritos externos. Estes últimos podem ajudar a solucionar problemas internos, mas também precisam ter comprometimento com o projeto.
- ▶ Atingir o Valor Ótimo: O produto ou serviço deverá ter minimizado os seus custos durante seu ciclo de vida.
- ▶ Análise Funcional: A Engenharia de Valor será sistematizada. Auditam-se todas as funções requeridas que levaram à produção, decompondo-as. Investigam-se quais funções deixaram de agregar valor ao produto ou poderiam ser maximizadas. A Engenharia de Valor propõe-se a melhorar cada função e a corrigir problemas. Reorganizam-se funções necessárias, mas que estão num grau inapropriado.

- ▶ **Confiabilidade nas Funções Requeridas:** As funções deverão agregar valor ao produto, sendo que não haverá partes do produto rejeitadas pelos consumidores (funções encaradas como desnecessárias).

2.6.1 Planos de Trabalho da Engenharia de Valor

É destacado por Monden (1999, p. 169) o plano de trabalho da Engenharia de Valor em três etapas.

2.6.1.1 Definir Funções

Precisa-se obter o máximo de conhecimento, através de pesquisa e coleta de dados, para identificar as funções que serão exigidas durante todo o ciclo de produção, sem desperceber as necessidades dos usuários. A figura a seguir deixa claro essa etapa:

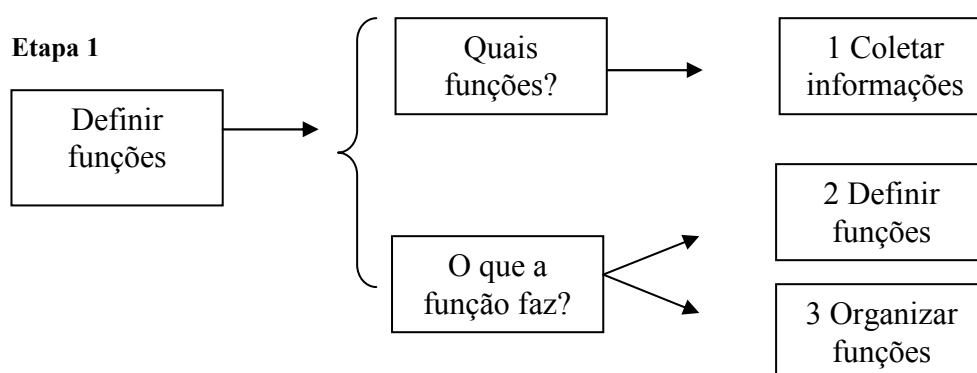


Figura 4: Engenharia de Valor: Etapa 1
Fonte: Monden (1999, p. 170)

Deve-se ter liberdade para elaborar as funções, mas estas deverão ser claras a fim de se fazer um juízo da sua real necessidade. As funções devem ser detalhadas separadamente se houver mais de uma para um mesmo produto. Monden (1999, p. 171) sugere usar um verbo e um sujeito. Como exemplo, um determinado parafuso com duas funções: unir painel A e B,

unir painel A e B com placa de sustentação X. Deram-se duas informações de forma clara, podendo-se avaliar sua relevância. No exemplo acima, dever-se-ia esquematizar um desenho do produto e especificar que parafuso (estrutura, nomenclatura, amostra, etc.) será empregado. O desenho deve compor todas as peças, criando-se funções para cada uma.

Uma vez estabelecidas as funções, organizam-se as mesmas de uma forma em que se possam classificá-las “em necessárias e desnecessárias com base na perspectiva dos usuários. Funções desnecessárias devem ser classificadas [...] em excessivas, múltiplas e redundantes” é o que explica Monden (1999, p. 172). Um diagrama funcional de bloco ou árvore é de ajuda a visualizar as funções. Mesmo as funções necessárias poderão ser classificadas em indispensáveis e secundárias.

2.6.1.2 Avaliar Funções

Após a definição das funções, faz-se uma avaliação das funções conforme a figura a seguir:

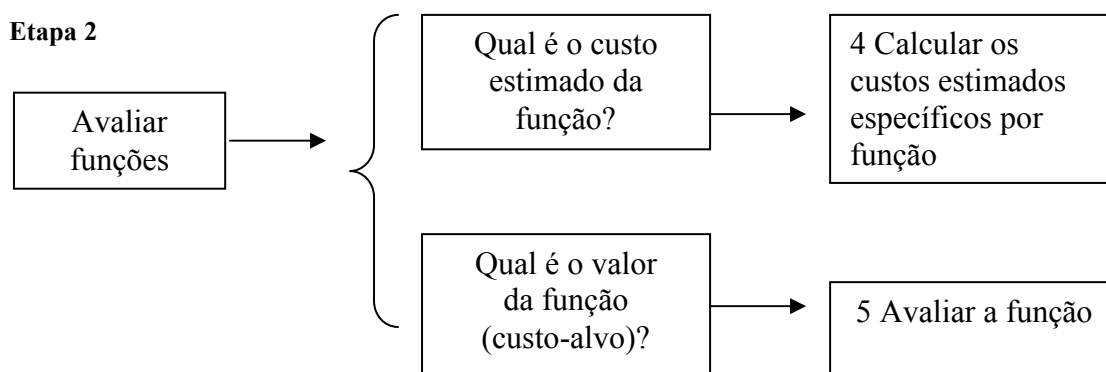


Figura 5: Engenharia de Valor: Etapa 2
Fonte: Monden (1999, p. 170)

Analisando-se o diagrama funcional de bloco, podem-se ver áreas funcionais. Área funcional é a junção de todas as peças criadas para atender uma mesma função específica, por

exemplo, num carro as peças associadas à condução de impulsos elétricos poderia-se chamar de ‘sistema elétrico’, mas há funções dentro desse sistema como a condução destes impulsos que seriam realizadas por fiação elétrica, neste caso a função é “conduzir”. Exemplo de um diagrama funcional de bloco parcial de uma lanterna publicado por Tanaka, *apud* Monden (1999, p. 173):

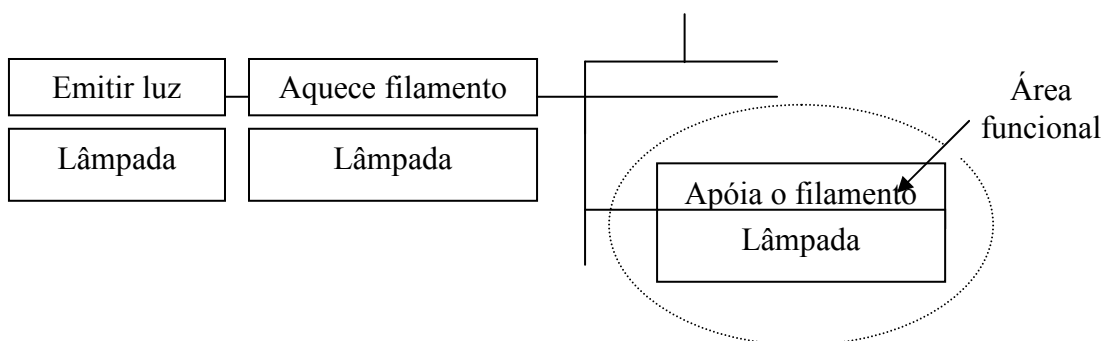


Figura 6: “Modelo de Diagrama Funcional”
Fonte: Monden (1999, p. 173)

Dividindo-se o custo-alvo pelo custo estimado das áreas funcionais, identificam-se as com valor baixo e estabelecem-se alvos de melhoria. Na avaliação das funções, tenta-se achar um equilíbrio entre valores alvos e estimados e procuram-se melhorias. Portanto, é na avaliação que ocorrerá a definição dos custos-alvo e estatísticos, ou reais, bem como a determinação das funções que precisam de melhorias.

2.6.1.3 Esboçar Planos de Melhoria

Monden (1999, p. 174) esclarece qual é o objetivo desta etapa ao dizer: “Uma vez que tenhamos concluído as etapas de definição e de avaliação de função, temos uma clara indicação de quais áreas funcionais têm maior necessidade de esforços de melhoria de valor. Agora é o momento de elaborar planos de melhoria com esse objetivo”.

A essência da Engenharia de Valor é a melhoria nas funções determinadas. Numa

primeira etapa, conforme colocado na figura n. 6, esboçam-se vários planos de melhoria para as funções que classificamos como deficitárias. Objetiva-se, numa segunda etapa, avaliar e selecionar o plano de melhoria que melhor se enquadre nos objetivos pretendidos. Mas para tais idéias serem geradas, deve-se entender plenamente as funções e estabelecer problemas que serão melhorados. Monden (1999, p. 175) afirma que “[...] o entendimento correto do problema é o metade do caminho para encontrar a solução.” Diferentes métodos que se destinam a encontrar idéias de melhoria levam o espírito de equipe, o entusiasmo e o positivismo consigo, além de incitarem o raciocínio lógico na busca de soluções. A avaliação cuidadosa da praticidade e viabilidade das idéias precederá a seleção.

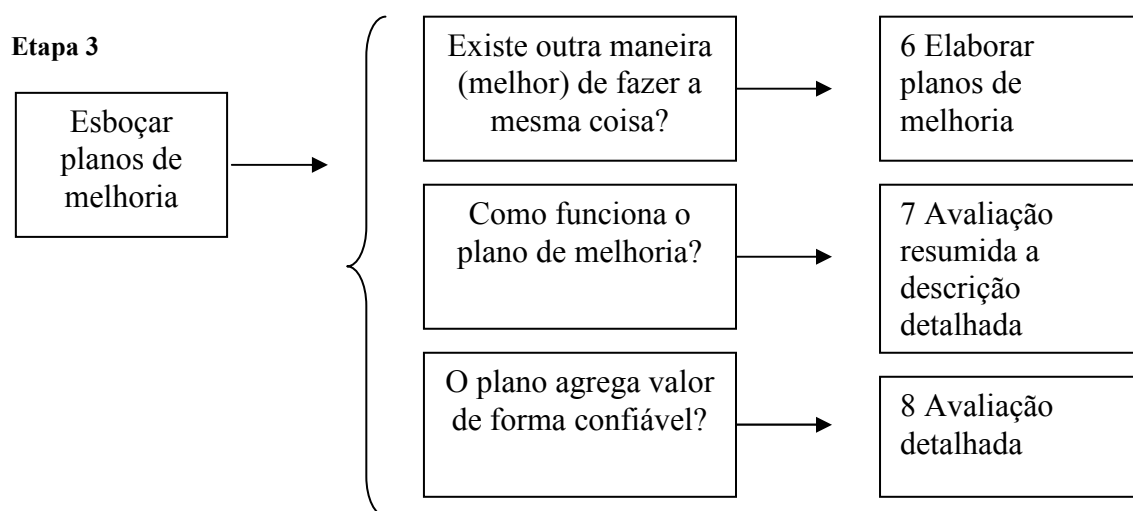


Figura 7: Engenharia de Valor: Etapa 3

Fonte: Monden (1999, p. 170)

Estas são as três etapas que fundamentam o processo da Engenharia de Valor.

2.7 Etapas do *Target Cost*

O *Target Cost* pode parecer um sistema simples em sua essência, mas torna-se complexo ao abordarem-se as diferentes etapas que o compõem. Não há uma padronização

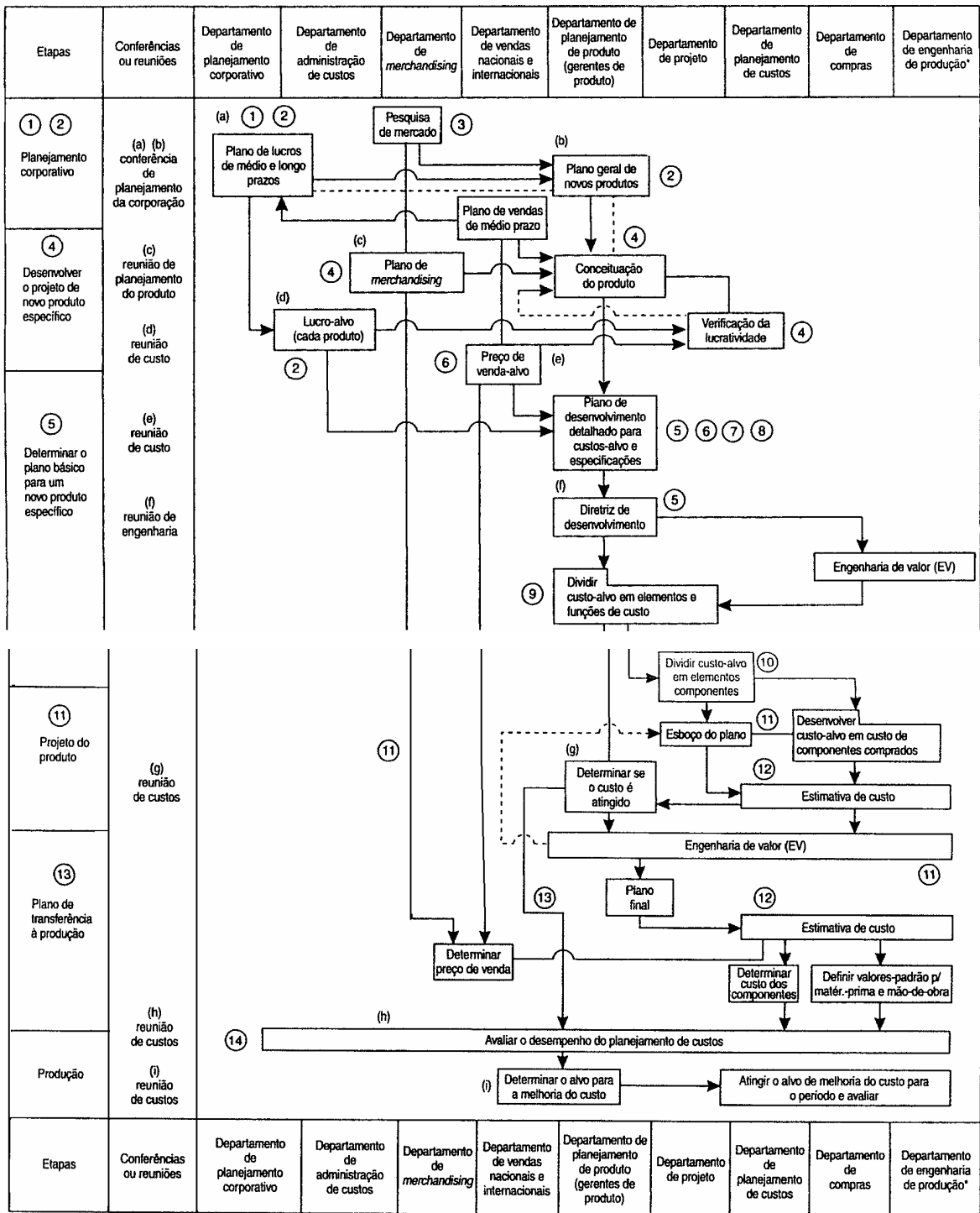


Figura 8: Etapas do Target Cost segundo o modelo de Yasuhiro Monden
 Fonte: Monden (1999, p. 30 e 31)

para alcançar os seus objetivos, mas, nesta pesquisa, apresentar-se-á o modelo de Monden e o de Sakurai³.

2.7.1 *Target Cost* segundo o Modelo de Yasuhiro Monden

Monden (1999, p. 28)⁴ esclarece que as etapas podem diferir, nos seus variados aspectos, em diversos tipos de indústria. Segue-se uma descrição das cinco fases básicas do *Target Cost*.

Citado por Monden (1999, p. 29), a primeira etapa é o **Planejamento Corporativo**, onde se determinam planos de médio e longo prazo. No **Desenvolvimento do Projeto**, especifica-se o plano de desenvolvimento específico para o novo produto, levando em conta os diferentes modelos. Dentro desenvolvimento do projeto há duas etapas: a **Determinação do plano Básico**, onde se detalha “...o novo produto, a programação de investimento na planta a Preço-alvo de vendas e custo-alvo”; e o **Projeto do Produto** é a fase experimental onde, através de modelos, estimam-se preços e custos e , através da engenharia de valor, eliminam-se diferenças em relação ao *Target Cost*. A quinta etapa refere-se ao **Planejamento da Transferência do Produto para a Produção**, onde se gerencia todo o *setup* da produção para não acrescentar custos não planejados. Essas etapas resumem toda a sofisticação do

³ As considerações aqui trazidas trazem uma idéia das principais etapas do *Target Cost*, segundo diferentes autores. Não é objetivo deste trabalho pormenorizar exaustivamente as mesmas, mas apresenta-las na sua essência, até porque muitos detalhes entram no campo da engenharia, o qual não é objeto desta pesquisa. Poder-se-á fazer maiores estudos apenas nas etapas que compõem o *Target Cost*.

⁴ Yasuhiro Monden tem os seus estudos centralizados na indústria automobilística japonesa. As considerações de seu trabalho serão adaptadas à indústria em geral, mas poderão levar características próprias de indústrias automobilísticas e similares.

sistema. Mas essas devem e serão analisadas mais analiticamente conforme nos mostra a figura 8.

2.7.1.1 Plano de Desenvolvimento do Produto

Monden (1999, p. 43) esclarece que “Nesse plano são estimadas as necessidades de mão-de-obra para o projeto do modelo, desenvolvimento do protótipo e *setup* da produção, assim como outros custos relativos às necessidades do desenvolvimento do modelo e de investimentos na planta de produção”. É um plano de desenvolvimento que envolve todo o ciclo de vida do produto, isto quer dizer que abrange um período de vários anos.

Compreende-se entre os objetivos envolvidos, a obtenção de dados para estimar demanda e lucros de longo prazo, além de dados que influenciarão todo o desenvolvimento do produto.

2.7.1.2 Plano de Lucros de Médio e Longo Prazo e Plano Corporativo

Nesta etapa Monden (1999, p. 46) descreve a necessidade de estabelecer planos de lucro de toda empresa em cada período “ao longo dos próximos cinco anos”, ou trazendo, à realidade de cada empresa, um planejamento de lucro a longo prazo. É nessa etapa que a estrutura de administração e a estratégia geral de negócios será traçada. Verificam-se algumas subdivisões:

O plano de lucro terá de levar em conta as vendas passadas e as vendas-alvo para os anos futuros, primeiramente, faz-se uma estimativa global. Após, deve-se calcular uma estimativa por produto e por ano ou período separadamente, comparam-se as diferenças entre o global e a soma dos individuais. Devem-se levar em conta previsões de lucro passadas.

Efetua-se uma pesquisa de mercado para determinar o quanto de capital interno e externo deverão ser aplicados na produção. Estudam-se os efeitos de taxas de redução e crescimento econômico sobre os produtos a serem lançados, a curva de experiência, relação volume produzido/custo, taxas de crescimento e participação do mercado envolvido, a relação entre si dos produtos a serem modificados e/ou lançados.

Determinam-se, segundo Monden (1999, p. 51), preferencialmente, taxas específicas de depreciação (método linear) a serem amortizadas num período também determinado. “...o ponto limite entre lucro e perda tem de ser abaixado”, ou seja, deve haver uma redução dos custos diretos e indiretos identificáveis. O planejamento corporativo deve ter o cuidado de não sobrecarregar o pessoal de desenvolvimento, a própria fábrica, nem comprometer o fluxo de caixa com excesso de novos modelos de produtos.

2.7.1.3 *Merchandising*

É o *merchandising* que fará estudos relativos ao mercado. Monden (1999, p. 57) cita que “o *merchandising* difere do planejamento de produto no sentido de que ele gera apenas conceitos gerais dos tipos dos produtos a serem desenvolvidos, ao passo que o planejamento de produto trabalha no sentido de desenvolver produtos reais...”. Está entre seus três objetivos principais “entender os mercados, definir sua segmentação [...] e deixar claros os conceitos dos produtos”.

O principal meio de fazer o *merchandising* é através da pesquisa. Deve-se responder: Quem são os usuários potenciais e o que eles querem? O que distinguirá o meu modelo dos concorrentes? Houve problemas relacionados com o meu produto ou os dos concorrentes que afetaram a expectativa de vendas? Monden aconselha um estudo minucioso dos produtos concorrentes. Estabelece-se o mercado de forma mais segmentado possível e faz-se um estudo

para alcançar qualidade total neste segmento, a fim de enfrentar os atuais e futuros concorrentes. Pequenas mudanças no preço ou modelo podem tornar o produto o primeiro do segmento, desde que a estratégia de *marketing* seja eficaz.

Nesta etapa, após exaustiva pesquisa, define-se o produto (seus componentes e estilo) e o seu diferencial no *nicho de mercado*. A alta administração e os gerentes de produto tomam suas decisões finais.

2.7.1.4 Conceituação de Produto e Plano de Desenvolvimento

Nesta etapa tudo o que se evidenciou no *merchandising* é posto em prática. Monden (1999, p. 65) diz:

“A conceituação do produto é o processo pelo qual o gerente de produto responsável no Departamento de Planejamento de Engenharia determina a configuração das novas características do produto, escala de produção e outros conceitos fundamentais do mesmo, após revisar as solicitações de *merchandising*...”

Usa-se tecnologia disponível para determinar a configuração do modelo. Além de determinar o modelo e a escala do produto, Monden (1999. P. 65) explica que se determinam “as linhas gerais do custo do modelo do automóvel com base na conceituação do produto...”. Delimita-se a vida do produto, ou quando ele será substituído, modificado ou deixado de se fabricar.

Os estágios iniciais de desenvolvimento compreendem a determinação do estilo (*design* interno e externo) evidenciado por protótipo. Outro passo é fazer os planos de desenvolvimento de componentes que melhor se adaptam ao modelo. O plano de desenvolvimento determinará o preço e o volume de vendas estimado. Verifica-se a

lucratividade, estimando-se os custos.

2.7.1.5 Plano Detalhado e Diretriz de Desenvolvimento

A conceituação de Monden (1999, p. 73) desta etapa é:

“O *plano de detalhado de desenvolvimento* é um desdobramento mais pormenorizado do plano de desenvolvimento que foi formulado como o resultado do processo de conceituação do produto. Ele descreve o *design* do estilo planejado do modelo de veículo, assim como a estrutura e as especificações de suas categorias baseadas por função, tais como seu motor (potência), transmissão e chassis, além de um custo-alvo por unidade de veículo”.

A diretriz dita que o plano de desenvolvimento passará pela aprovação da alta administração. Determinam-se estruturas básicas por função, havendo a necessidade de equilíbrio entre custos mais altos e qualidade. Algumas justificativas para se aumentar o custo-alvo nesta fase são: melhorar a qualidade para diminuir as reclamações e os custos incorridos com elas (*recall*, custos de processamento de reclamações), melhorar o projeto para excluir funções desnecessárias (o que significa matéria-prima que não agrega valor junto com todo o seu custo). Devem-se aprender lições com o modelo atual. Monden (1999, p. 76) sugere a engenharia reversa (desmonte) dos modelos adversários. Faz-se uma primeira “...estimativa aproximada...” do custo das funções e do veículo individual.

2.7.1.6 Determinação de Preços de Venda Alvo

Monden (1999, p.79) destaca duas formas de se determinar o preço de venda alvo: guiar-se pelo custo estimado ou guiar-se pelo mercado. Empresas com pouca concorrência ainda podem guiar-se pelo custo, pois o preço-alvo será menos relevante em relação as vendas do que empresas que têm alta concorrência e que veem suas vendas serem fortemente influenciadas pelo preço dos concorrentes, que dispõem de produtos com qualidade similar.

2.7.1.7 Determinação do Custo-alvo para os Produtos

Já planejado o lucro alvo para todo o ciclo de vida do produto, determina-se o custo-alvo. Monden (1999, p. 85) nos mostra como chegar ao custo alvo. Se o Preço-alvo foi determinado pelo mercado, poder-se-ia multiplicar o Preço-alvo por 1- a taxa de retorno sobre vendas, chegando-se ao custo-alvo. Ou:

$$\text{Custo-alvo} = \text{Preço-alvo de vendas} - \text{lucro operacional alvo}$$

O custo estimado é dado pela fórmula:

$$\text{Custo estimado} = \text{custo real atual} + \text{variáveis estimadas de custo}$$

O alvo de redução de custo se dará em relação a diferença dos custos estimados e dos custos-alvo.

Se o método usado para determinar o preço de venda foi o guiado pelo custo estimado, então, poder-se-iam usar as seguintes fórmula:

$$\text{Custo-alvo} = \text{custo estimado} - \text{valor alvo de melhoria do lucro}$$

Ou

$$\text{Alvo de melhoria} = \text{Preço-alvo de vendas} \times \text{taxa alvo (ou estimada) de retorno}$$

2.7.1.8 Proposta de Planejamento do Investimento na Planta

Monden (1999, p. 94) mostra que o objetivo desta etapa é fragmentar o período a longo prazo em períodos menores e estabelecer no chão de fábrica o que foi determinado no plano detalhado de desenvolvimento. Compreendem-se, nesta fase, todos os aspectos de planejamento relacionados com o investimento na planta, mesmo os citados parcialmente nas outras etapas. Isto inclui determinar o total de fundos de investimento na planta, de acordo com os critérios anteriormente utilizados. Esta etapa está inserida no planejamento detalhado de desenvolvimento da fabricação.

Nesta etapa, determina-se, em relação aos componentes do produto, o que será fabricado pela empresa e o que será terceirizado, e se terceirizado fixam-se alvos de custo de aquisição; qual parte do processo de produção será terceirizada. Monden (1999, p. 98) esclarece que “o projeto do processo [...] torna-se a base para as estimativas de custo executadas por vários departamentos...”. A cooperação dos diferentes departamentos, como os de compra e engenharia, é fundamental para o êxito.

2.7.1.9 Elementos de Custo e Elementos Funcionais

Monden (1999, p. 98) esclarece que “a decomposição por função está baseada nos componentes estruturais [...] (que correspondem aos vários departamentos de projeto)”. Esta etapa implica na primeira tentativa de atribuir custos-alvo individuais a cada produto, sendo o primeiro passo, descobrir o custo das funções compreendidas no produto. A engenharia de valor passa a se tornar mais evidente. A lista de custos-alvo específicos por custo (Figura 10) e por função resume a idéia desta etapa:

Elementos de Custo Funções	Custo de Material	Custo de Peças Compradas	Custos Diretos de Mão-de-Obra	Custos Indiretos Variáveis	Custos de Equipamento de Funções Especiais	Custos Diretos de Vendas	Custos de Desenvolvimento de Protótipos	Outros Custos de Desenvolvimento	Total
Motor									
Transmissão									
Chassis									
Carroceria									
Interior									
Eletrônicos									
Total									

Figura 9: Exemplo de “Lista de custos-alvo específicos por custo e por função”

Fonte: Monden (1999, p. 100)

Fazem-se estudos avançados de Engenharia de Valor apenas nos planos que valem a pena serem estudados. Será o departamento de projetos que apresentará os planos de Engenharia de Valor e a importância de cada elemento funcional. Monden (1999, p. 100) esclarece que a decomposição em elementos de custos exercitará o controle de esforços de toda a empresa e as partes deverão fazer o máximo para chegarem num acordo, quanto a uma alocação atingível de custos.

2.7.1.10 Decomposição de Custos-Alvo em Elementos de Componentes

Esta etapa compreende um detalhamento mais profundo de alguns elementos de custo citados na etapa anterior. Especifica-se o custo-alvo por peça. Monden (1999, p. 110) cita um exemplo:

- ▶ Decomposição das funções do interior: assentos, ar-condicionado, painéis, internos, sistema de som, etc.

A seguir, uma categoria de componentes importantes é ainda mais decomposta em categorias detalhadas de peças. Por exemplo:

- ▶ Decomposição do sistema do assento: estrutura, trilhos, mecanismo de reclinção, estofamento, etc.

Monden (1999, p. 112) detalha as sub etapas compreendidas. Primeiro, é necessário estabelecer precisamente as peças que serão incorporadas ao produto com seu desenho, função, etc., enfim informações necessárias também à Engenharia de Valor. Faz-se um estudo comparativo entre o custo das peças fabricadas internamente ou compradas. O Departamento de Projeto deve estar ativamente avaliando as peças listadas. As peças que serão compradas deverão ter definidos os preços-alvo pelos seus fornecedores. As que serão fabricadas deverão ter um custo-alvo estimado, a fim de que, com o auxílio da Engenharia de Valor, possa-se chegar a um custo-alvo específico.

2.7.1.11 Projeto do Produto e Atividades de Determinação de Custos

Monden (1999, p. 120) nos dá uma definição do que compreende esta etapa: “A atividade de determinar os custos no projeto do produto consiste em elaborar os desenhos

desse projeto que satisfaçam as exigências de qualidade específicas por peça dos vários departamentos de Projeto, ao mesmo tempo em que atinge os custos-alvo específicos por peça.” Nesta etapa surge o chamado ‘projetar para o custo’, onde ocorre a etapa final de projeto.

As sub etapas compreendidas (Monden, 1999, p. 121) incluem elaborar o projeto de acordo com o custo-alvo já estimado (com menos peça, peças leves e baratas e que visam um processamento com o menor custo possível), projetos iniciais ou experimentais, elaboração de peças de protótipo e melhoria contínua durante todo o processo.

Um dos problemas desta etapa é que, às vezes, esses projetos precisam ser revistos devido à competição ou ao atendimento de novas necessidades dos consumidores. Os custos dessas revisões deveriam ser avaliados a fim de se decidir se eles seriam incorporados ao preço de venda, seriam absorvidos por cortes ou alocar-se-iam fundos específicos em relação a estes.

2.7.1.12 Estimativas de Custo na Etapa de Projeto

O objetivo de estimar custos na etapa de projeto, segundo Monden (1999, p. 126) “ é selecionar o plano de Engenharia de Valor mais efetivo em termos de custo [...] dentre os planos [...] que passaram nos diversos testes [...] incluindo teste para determinar se o produto satisfaz ou não os níveis funcionais e de desempenho exigidos”. Na verdade a estimativa visa comparar o custo estimado com o custo-alvo e fazer ponderações.

Usam-se tabelas de estimativa de custos para auxiliar esta etapa, onde os custos variáveis multiplicados pela taxa operacional mensal estimada dará uma expectativa de custos. Estes custos incluem custos funcionais e por peça. Estes custos estimados servem de padrão para o cálculo dos custos no futuro, servindo como um esquema para determiná-los.

2.7.1.13 Plano de Transferência de Produção

A última parte do planejamento tem ligação com a efetivação da operacionalidade. O plano de transferência assegurará que tudo o que foi determinado para se alcançar o custo-alvo, não seja interrompido na fase de preparação da operacionalização. Monden (1999, p. 136) cita que “o plano de transferência de produção está relacionado com a preparação dos equipamentos, materiais e peças compradas, necessários para atingir o lucro-alvo e os custos-alvo na etapa de produção.” Além de garantir lucro e custo-alvo, a etapa tem como objetivo a o gerenciamento da matéria-prima, bem como se ela está chegando no prazo e com o valor adequados.

Os diferentes departamentos devem aprovar as aquisições, o número de mão-de-obra, entre outros, que deverão estar em conformidade com as estimativas de custo da etapa anterior. Equipamentos com o custo considerável deverão ser aprovados pelo Departamento de *Target Cost*. A conclusão é que o total investido na planta deve ser menor do que o valor alvo. Nesta etapa o projeto final deve ser concluído, terminando também qualquer processo de Engenharia de Valor. A estimativa final de custo deve estar pronta junto com o produto-piloto. Com uma estimativa final de custos, estabelece-se o preço de venda final. Quaisquer valores-padrão são fixados. O Departamento de Compras tem um último parecer do Departamento de *Target Cost*, com respeito aos preços das peças.

2.7.1.14 Avaliação do Processo de *Target Cost*

Monden (1999, p. 140) cita que nesta última etapa todo o processo de *Target Cost* é avaliado e revisado. As áreas deficientes no processo são analisadas. Melhoram-se a etapas de projeto caso os alvos não foram atingidos, ou as etapas de produção se as metas não foram

cumpridas. Os benefícios dessa etapa está nas mudanças do processo para os próximos modelos do produto ou a diferentes produtos. Vários fatores são analisados, mas entre os principais estão a efetivação do método a determinação de áreas mais problemáticas e sensíveis, o cumprimento ou não do cronograma e o grau de influência no custo real do produto.

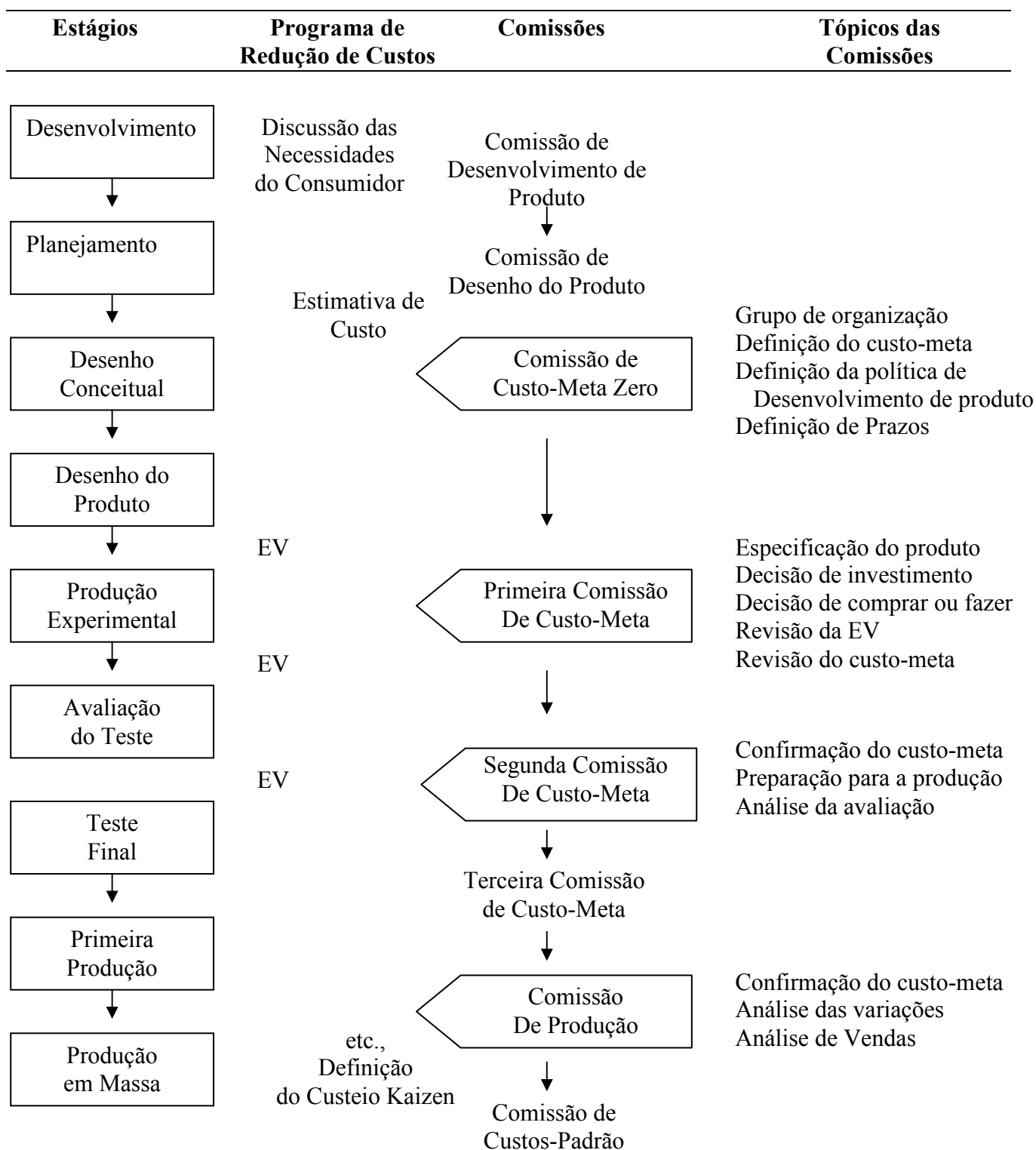
2.7.2 *Target Cost* Segundo o Modelo de Michiharu Sakurai

O modelo de Sakurai é bastante simples em comparação ao de Monden, mas a sua essência é a mesma. Monden se apega mais ao aspecto técnico do *Target Cost* mostrando as técnicas de engenharia envolvidas na concretização dos resultados. Diferentemente, Sakurai faz uma explanação clara sem muitos detalhes dos objetivos, mas não explana de forma profunda como se alcançar os alvos.

As primeiras etapas compreendem os estágios de desenvolvimento e planejamento onde, de acordo com a figura n. 10, a Comissão de Desenvolvimento de Produto deverá adequar as necessidades do consumidor ao produto e buscar estratégias para passar uma imagem aos consumidores. Os custos deverão ser estimados já na fase de planejamento e desenho conceitual, onde a Comissão de Desenho de Produto aliada com a Comissão de Custo-Meta Zero definirão custo-meta, políticas de desenvolvimento do produto, prazos e organização do processo. Realizadas atividades em equipe temos um desenho do produto. Após esboçado o produto pretendido é que a Engenharia de Valor começará suas atividades.

Passado essa fase inicial de esforço de redução de custos na planta, ocorre a primeira Comissão de Custo-Meta onde haverá, de acordo com avaliações realizadas em produção experimental, a especificação do produto, a decisão de investimento e a decisão do que é mais vantajoso, comprar ou vender. Revisa-se o custo-meta e as atividades de Engenharia de Valor

Target Cost Segundo o Modelo de Michiharu Sakurai



EV = Engenharia de Valor

Figura 10: “Passos e Componentes do Custo-Meta”

Fonte: Sakurai (1997, p. 60)

começam novamente. Após a avaliação do teste, a Segunda Comissão de Custo-Meta, finalizando as atividades de Engenharia de Valor, confirma o custo-meta, faz os preparos necessários à produção, além de outras análises desse teste. Após um teste final, uma terceira Comissão de Custo-Meta repete os procedimentos do primeiro teste.

A penúltima etapa é a da primeira produção, onde uma Comissão de Produção faz a última confirmação do custo-meta e analisa suas variações procurando determinar quais os departamentos ou qual parte do processo tiveram problemas. Os resultados das primeiras vendas também são analisados, confirmando preferências do produto e planos de melhoria para novos modelos. Por fim, ocorre a produção em massa, onde já se devem ter determinado padrões de custo para o produto e um método de custeio que mantenha esses valores ou os melhore. Tanto Monden (1999, p. 221) como Sakurai (1997, p. 60) apresentam o Custeio *Kaizen* como um método que atende a essas necessidades após iniciada a produção.

Diante de todas essas explicações, envolvendo o *Target Cost*, cabe agora finalizar a presente pesquisa, com algumas conclusões.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

Ao final desta pesquisa surpreende-se com a complexidade do sistema de custeio *Target Cost*. Esboçar uma definição, explicar seus objetivos, enfim, fazer comentários a respeito do método é apenas uma pequena parcela do que envolve todo o sistema. As etapas que o compõem são de grande complexidade e variam nas diferentes empresas.

O método apresenta algumas vantagens observadas e que agora serão consideradas como conclusão. A visão de mercado permite que a empresa não perca espaço e tenha seus produtos ainda mais competitivos. A maioria dos autores coloca o foco no cliente como uma das vantagens do sistema. Mas a questão do foco no cliente como parte da definição de *Target Cost* e de suas vantagens é discutível, pois ocorre de forma indireta. Dá-se isso porque a força que guia o mercado vem de dois lados: o produtor e o consumidor. O foco no cliente, amplamente comentado, nada mais é do que adaptar-se a uma realidade. Se for colocado no mercado um produto com preço compatível com o mercado, preço que seja determinado pelo mesmo, então haverá compradores. O produto tem condições de ser competitivo com respeito ao fator preço, que é um dos principais fatores motivacionais ao consumo. Mas se acontecer o oposto? Sendo o preço incompatível com o mercado, haverá uma demanda menor pelo produto. Conclui-se, então, que o valor dado ao cliente no *Target Cost* ocorre no sentido de que ele é levado em conta, de maneira coletiva, por ter força no mercado. Afirma que o sistema é diretamente focado no cliente, nada mais é do que ter uma visão romântica do verdadeiro condutor das entidades: o lucro.

Apresentam-se também como vantagens, após análise pessoal da pesquisa, a determinação do custo e preço-alvo antes mesmo da produção; pesquisa de mercado para identificar o ciclo de vida completo do produto, determinando-se a melhor hora de inserir ou retirar produtos do mercado; maior envolvimento de toda a empresa com seus diferentes

setores influenciando na criatividade e motivação, facilitando a comunicação e integração, além dos próprios fornecedores participarem conjuntamente neste esforço de redução de custos; o uso de uma ferramenta que sustenta a tomada de decisão e permite a permanência no mercado; investimento em produtos que trarão margem de lucro suficiente para a empresa; e, por fim, um sistema que tem a capacidade de avaliar o desempenho da empresa.

Mas algumas críticas precisam ser expostas, feitas de forma pessoal, dentre as quais, o método pode ser facilmente prejudicado por conflito ou omissão dos diferentes setores da empresa e as metas podem se tornar fonte de desgaste e estresse entre os empregados podendo, inclusive, gerar conflitos. Trazer o resultado oposto, ou seja, um aumento dos custos devido a um aumento na aplicação das técnicas de Engenharia de Valor, é uma consequência de alvos difíceis de se conseguir. O *Target Cost* é um sistema caro e que consome muito tempo não podendo ser adotado por qualquer empresa. A simples fixação de alvos não garante que tais metas serão atingidas. Se o sistema não for definido de maneira clara na empresa, provavelmente a redução dos custos não ocorrerá.

Essas são algumas considerações finais feitas após um estudo do *Target Cost*. Mas a adoção do sistema nas empresas brasileiras, um estudo de caso da aplicabilidade dele, o grau de estruturação de uma empresa para possuir o método, entre outros assuntos, podem ser pesquisados mais a fundo, em trabalhos posteriores. Sugere-se para pesquisas futuras um aprofundamento nos estudos das etapas do *Target Cost* segundo o modelo de Monden.

3 REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BASSO, J. L. *et al.* **Análise de Valores**. Disponível em: <http://www.numa.org.br/conhecimentos_port/pag_conhec/analise_de_valores.htm>. Acesso em 16/02/2003.

CARASTAM, Jacira Tudora. Custo meta e custo padrão como instrumentos do planejamento empresarial para obter vantagem competitiva. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 2002, São Paulo. **Anais...** www.eac.fea.usp.br

CASEIRÃO, Manuel R. *et al.* **Sabe o que é o “target costing”?** Disponível em: <http://www.pdo.pt/boletins/lac_outubro97/bol1097h.shtm#sabe%20%20que%20e%20>. Acesso em 04/11/2002.

COGAN, Samuel. **Custos e preços: formação e análise**. São Paulo: Pioneira, 1999

ESTRELA, George Queiroga. **Novo ambiente competitivo, novos sistemas de custos**. Disponível em: <http://www.cueroamerica.com/tecnologia_calzado/tecnologia_calzado_01.htm>. Acesso em: 30/01/2003.

HANSEN, Jeans Erik, TEIXEIRA, Fabrício Souza. **O processo do target costing no auxílio à sobrevivência empresarial: estudo de caso da madaso ltda**. Disponível em: <<http://www.unilestemg.br/contabeis/artigo%20target%20costing.pdf>>. Acesso em 04/11/2002.

LOPES, Antonio Carlos. **A integridade do sistema ABC e custo-meta como vantagem competitiva na gestão estratégica de custo**. Florianópolis, 2002. Tese (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2002.

LUCCAS FILHO, Olívio. Preço de venda em seguros: a importância dos custos em sua formação. **Revista Plano Diretor Seguro**, São Paulo, n. 28, jan/2002.

MARTIN, Nilton Cano. A redução estratégica de custos. In.: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 2002, São Paulo. **Anais...** www.eac.fea.usp.br

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

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

SHANK, Jhon. Entrevista. **HSM Management**, São Paulo, n. 19, jul./ago. 2000.

SILVA, Édina Lúcia da, MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis, 2000.

SLAGMULDER, Regine, COOPER, Robin. Definir preço com rentabilidade. **HSM Management**, São Paulo, n. 16, jan./fev. 2000.

Autoria da própria organização. Watch Tower Bible and Tract Society of Pennsylvania (USA). **A vida - qual a sua origem? Evolução ou a criação?** São Paulo: Sociedade Torre de Vigia de Bíblias e Tratados, 1985.