Target costing e kaizen costing

O *target costing* e *kaizen costing* tornaram as empresas que os utilizaram mais competitivas. Prova disso são os resultados obtidos e as poupanças que daí advieram. Fruto desse sucesso, estes conceitos já se expandiram a nível mundial na indústria automóvel, chegando inclusive a Portugal, mais concretamente à Autoeuropa.

Por Alberto Fernandes, Francisco Zenha, Francisco Vasconcelos, Maria de Bolton, Bernardo Castel-Branco, Mário Sérgio, Salvador S. Almeida e Joana Malheiro

O *target costing* (custo alvo) é um processo de redução de custos numa fase de desenvolvimento e design de um novo produto. Neste processo relevamos a importante orientação para o consumidor e a consciencialização de que o preço não é uma variável controlável pela empresa e que, para atingir uma determinada margem de lucro, os custos são a variável que a empresa pode influenciar. Complementarmente, o *kaizen costing* (melhoria contínua) é um sistema de apoio ao processo de redução dos custos na fase de produção de um produto já existente, conseguidos através de pequenas e contínuas melhorias nos processos.

Target costing (custo alvo)

O custo alvo é um processo de redução de custos na fase de desenvolvimento e design de um novo produto. É feito nesta fase, pois é nela que é possível tomar decisões e fazer alterações que terão maior impacto nos custos fixos (Drury, 2004). Este modelo baseia-se em dois processos:

- Uma primeira fase consiste num processo de planeamento de um produto específico que satisfaça as necessidades dos clientes e que estabeleça o custo alvo a partir da rentabilidade alvo e do preço de vendas alvo, do novo produto.
- Num segundo momento procede-se a uma realização do custo alvo através do uso da

Engenharia de Valor (EV) e compara-se este custo alvo com o custo obtido⁽¹⁾.

As actividades de EV mencionadas procuram reduzir os custos do processo/produto, sem alterar as suas propriedades (Drury, 2004). EV considera que os produtos e serviços têm tarefas a desempenhar e que o seu valor é medido pelo rácio entre as funções que desempenha e os seus custos. Para isso, cada fase do processo tem que ser bem clarificada e quantificada, o que implica o envolvimento de equipas multi-departamentais que optimizem o processo produtivo, bem como os recursos necessários para o efectuar. A EV encoraja propostas de planos para reduzir custos padrão.

Esta optimização dos recursos necessários visa aproximar os custos estimados do custo alvo pré-definido; só quando estes dois coincidirem, ou os custos previstos forem inferiores ao custo alvo, é que o projecto terá a aprovação da gestão. Poderá também acontecer que a gestão aprove o projecto mesmo com um custo previsto superior ao custo alvo; isto acontece quando a gestão acredita que será possível, no futuro, atingir esse custo através das curvas de aprendizagem e de melhorias contínuas (Drury, 2004). O uso de equipas multi-departamentais para a redução de custos revela-se eficiente, na medida em que a existência de elementos de vários departamentos no mesmo grupo evita a sobreposição das preferências funcionais dum determinado departamento no

Alberto Fernandes,
Francisco Zenha,
Francisco Vasconcelos,
Maria de Bolton,
Bernardo Castel-Branco,
Mário Sérgio,
Salvador S. Almeida
e Joana Malheiro
• Faculdade de Economia
da Universidade Nova de Lisboa

desenvolvimento do projecto. Essas preferências podem acarretar custos no desenvolvimento de alguma característica desnecessária em comparação com as exigências dos consumidores (Drury, 2004).

No geral, o processo de custo alvo tem as seguintes propriedades:

É aplicado na fase de desenvolvimento e *design* e diferente do sistema controlo de custos tradicional, que é aplicado apenas na fase de produção;

Não é tradicionalmente um método de controlo de custos, mas tem como intenção uma redução de custos;

Neste processo, muitas técnicas científicas de gestão são usadas, porque este engloba as fases de desenvolvimento e de design do produto;

É vital para a boa implementação do custo alvo a cooperação entre todos os departamentos; Este processo adequa-se mais a empresas com grande variedade de produtos e com pequena produção do que a empresas com larga produção e pouca variedade (Monden e Hamada, 1991).

O custo alvo é um processo que, no geral, se divide em cinco etapas:

Planeamento Corporativo - Nesta fase os planos de rentabilidade de longo e médio prazo para toda a companhia são estabelecidos, o lucro alvo de cada período é determinado para cada produto. Um plano corporativo é delineado pelo departamento de planeamento e parte deste plano é desenhado pelo departamento de engenharia, sendo este referente ao desenvolvimento de novos produtos, estabelecendo-se no final um plano global para os novos produtos.

Desenvolvimento do projecto de um novo produto específico - É nesta etapa do processo que o plano é construído; assim o departamento de planeamento apresenta ao departamento de engenharia os seus objectivos, baseados em pesquisas junto dos consumidores, referentes ao novo produto a ser criado. O desenvolvimento do plano é depois discutido e desenhado em diversas reuniões, envolvendo os diversos intervenientes no processo.

Cabe ao departamento de gestão de custos estimar os custos do plano e avaliar se os

proveitos alvos poderão ser atingidos. Se o projecto não parecer rentável é sujeito a modificações ou a eliminações. Sendo óbvio que os únicos projectos que vão para a frente são os rentáveis.

Determinação de um plano básico para um novo produto específico - Neste passo os custos mais relevantes (design e estrutura) são determinados e os custos alvos são estabelecidos. Cada departamento revê as suas necessidades de materiais, processos de produção e estima os custos em que irão incorrer que reunidos formarão o custo total estimado. Simultaneamente, os preços alvos são determinados e com os lucros alvo, o custo alvo é calculado.

Preço de venda alvo - lucro alvo = Custo alvo

O custo alvo é aquele que a administração deseja fortemente obter, mas não pode ser considerado como o objectivo de todos os esforços, pois muitas vezes é inatingível. É importante que se estabeleça um custo alvo que seja atingível e que motive os empregados a reunir esforços para o atingir.

O custo alvo deve ser revisto em várias dimensões, tendo em conta a diferença entre os custos desejados e os custos estimados. Depois do custo alvo estar determinado e o plano aprovado, todas as decisões e processos têm que respeitar o decidido, e todos os departamentos têm que cooperar entre eles para melhor identificar o custo efectivo dos produtos que mais satisfaçam os consumidores.

Sendo assim, o departamento de engenharia decompõe o custo alvo em custos elementares (matérias, mão-de-obra) e em custos funcionais (engenharia, chassis, transmissões).

Por outro lado, o departamento de design também decompõe o custo alvo em partes, sendo estas importantes para a fase de design do sistema de produção.

Design do produto - O departamento de *design* é responsável por criar uma série de protótipos de acordo com custo alvo de cada peça, sendo para estes fundamental a troca de informações entre cada departamento. Estes protótipos são entregues ao departamento de gestão de custos que lhes estima os custos.

Há que ajustar estes protótipos, diversas vezes, devido à diferença entre custo alvo e o custo estimado, sendo que depois de várias repetições o protótipo final é estabelecido.

Plano de transferência para a produção - Neste passo, todo o equipamento de produção é verificado e todos os custos são estimados de acordo com o protótipo final pelo departamento de gestão de custos. Todos os valores de matérias usadas e horas de trabalho são calculados pelo departamento de engenharia de produção e entregues à fábrica. Estes valores são usados para termos de planeamento de custos e de gestão de matérias.

Assim, a seguir aos custos alvos serem determinados, a produção começa. Depois de saírem os primeiros produtos é feita uma avaliação a todo o processo, para medir o grau de implementação do custo alvo. Se este não for conseguido são feitas investigações e apuradas responsabilidades, para ver onde se errou.

De acordo com Cooper (1997) a primeira empresa a utilizar este sistema foi a Toyota Motor Corporation, em 1959.

O uso do custo alvo no desenvolvimento do Mercedes-Benz M-Class^[2]

Para o desenvolvimento do M-Class, a Mercedes usou equipas multi-departamentais, assim como grupos de opinião, com a finalidade de entender melhor as características pretendidas e esperadas pelos clientes, para o novo modelo. Dada a criação deste novo modelo assentar num género de carro completamente novo para a Mercedes e na criação duma nova fábrica, um planeamento com base no custo alvo fazia sentido, uma vez que era possível definir grande parte dos custos antes de realmente se incorrer neles.

Este sucesso depende da gestão de seis aspectos importantes:

Custo definido pelo preço: neste aspecto tomamos o preço de venda ao público e as margens de lucro como algo fora do nosso controlo; uma vez que o preço é determinado pelo mercado e há uma exigência de obter margens de lucro para a empresa, a

única variável controlável são os custos (Garrison e Noreen, 2003);

Orientação para o consumidor: é através do consumidor que vamos concluir quais serão os *standards* de qualidade, funcionalidade e preço que serão aceites no mercado (Cooper, 1995);

Focos no design do produto e do processo: Muitos dos custos de produção vêm de decisões tomadas durante a fase de *design*. Portanto, o esforço de redução de custos deve focar-se nas fases anteriores ao início da produção;

Equipas multi-departamentais: a Mercedes formou equipas multi-departamentais de forma a melhor controlar os custos e melhor ir de encontro às necessidades do consumidor;

Redução de custos pelo ciclo de vida: este aspecto tem em consideração os custos além produção, como por exemplo o custo da manutenção e a longevidade do produto (Drury, 2004); um bom exemplo disto dentro da Mercedes é o modelo classe E300 diesel;

Envolvimento da cadeia de valor: a Mercedes conseguiu reduzir os seus custos e melhorar a qualidade através dum rápido envolvimento dos fornecedores ainda durante a fase de design, permitindo uma melhor recolha de benefícios do custo alvo.

Background do projecto Mercedes M-Class

No início da década de 90, a Mercedes atravessou um período menos favorável a nível geral, mas especialmente a nível de desenvolvimento do produto, eficiência de custos, reabastecimento de matérias e adaptação às mudanças nos mercados. A este facto reagiu com o desenvolvimento e lançamento de novos produtos com a finalidade de expandir a sua quota de mercado, assim como entrar em novos segmentos e nichos. Desta expansão faz parte o classe E (1993), o SLK (1996), o classe A e o classe M (1997), tendo este último sido considerado o projecto mais radical da Mercedes até à data. O projecto do M-Class envolvia a construção duma primeira fábrica Mercedes nos Estados Unidos com capacidade de produção de 65

mil veículos anualmente, o desenvolvimento de um novo produto e a entrada num novo segmento de mercado, daí haver um elevado risco associado a este projecto.

As fases do projecto M-Class:

Fase de conceito (1992 – 1993): foi feito um estudo do mercado a nível mundial de forma a avaliar as oportunidades e aceitação dum carro desportivo utilitário Mercedes-Benz. Foi também estimado o VAL (Valor Actualizado Líquido) deste projecto com base em *cash-flows* por um período de 10 anos, estimativa esta que foi apresentada aos directores para estes darem, ou não, a aprovação ao projecto;

Riscos e oportunidades: foi calculada a sensibilidade do VAL com base em diferentes cenários, riscos e oportunidades; perante os resultados obtidos do estudo efectuado na fase de conceito, a direcção deu a sua aprovação ao projecto;

Fase de realização do projecto (1993 – 1996): a Mercedes reuniu vários grupos de opinião por fim a conhecer quais as expectativas e opiniões em relação a este novo modelo; estes grupos avaliavam diferentes características que consideravam relevantes neste novo carro. No entanto, independentemente dos resultados, a Mercedes nunca iria baixar os *standards* abaixo dos predefinidos na Mercedes, mesmo que estes fossem muito superiores aos *standards* exigidos, ou esperados, pelos consumidores; isto porque uma má performance de um único modelo poderia ter um impacto negativo em toda a marca;

Abordagem orientada para os objectivos: as empresas japonesas focalizam todos os seus objectivos para um custo alvo estático (Cooper, 1995), enquanto a Mercedes viu a importância da flexibilidade na definição e no alcance dos custos alvo. Logo, colocou a equipa de teste e de design muito próximas das várias fases do projecto, de maneira a proporcionar uma rápida comunicação e tomada de decisão. Assim, a Mercedes foi capaz de responder com maior facilidade a alterações na envolvente;

Fase de produção (1996 – presente): são efectuadas reuniões mensais por departamento, por fim a fazer um acompanhamen-

to do processo e custos, até à data, e compará-los com o objectivo pré-definido.

Custo Alvo e o M-Class

Devido à experiência em produção e design dos engenheiros na Mercedes, foram estes que fizeram o plano de custos (em vez dos contabilistas), uma vez que têm um bom conhecimento dos custos que incorreriam. A Mercedes possuía já muitos dos instrumentos e ferramentas necessários, parte significativa dos custos na fase de projecto.

A Mercedes dividiu a produção do veículo por funções. De seguida, foi estimado o custo para cada grupo funcional, como primeiro passo para atingir o custo alvo. Com este intuito e com parte do processo de *benchmarking*, a Mercedes comprou e desmontou automóveis de empresas concorrentes para melhor perceber os seus custos e processos produtivos.

Desde o início do projecto que o sistema de fornecedores está envolvido no processo de desenvolvimento. Era esperado que estes custos fossem de encontro com os estimados.

Foram ainda elaborados índices de maneira a melhor estabelecer os custos alvo, *performance* e *design* para a classe M; estes índices visavam ainda a eficiência máxima na aplicação dos recursos disponíveis; foram elaborados a partir de muita informação recolhida junto dos clientes, fornecedores e da equipa de *design* do M-Class. Também de forma a compreender melhor a fonte dos custos, foram identificadas os custos alvo associados a cada função. Estes índices serviram também para, durante a fase de *design*, se poder mais facilmente compreender a relação entre a importância da cada função e o seu respectivo custo alvo.

O que conduz todo este processo com base nos custos alvo são as escolhas do cliente. Quais os preços que os clientes preferem? Quais são as funcionalidades que eles querem ter (por exemplo, no caso dos carros de luxo os clientes dão grande importância ao facto de o carro ser silencioso)? Uma vez que o principal objectivo do custo alvo é maximizar o lucro total do produto e não minimizar os custos, as empresas fazem o possível para perceber a evolução das pre-

ferências dos consumidores e dos produtos dos seus competidores ao longo do tempo.

***Kaizen costing* (melhoria contínua)**

Kaizen costing é o sistema de apoio ao processo de redução dos custos na fase de produção de um modelo de produto já existente. A palavra japonesa *Kaizen* significa um melhoramento contínuo, conseguido através de pequenas melhorias nos processos, ao invés de alterações radicais nas actividades. *Kaizen costing* é consistente com a expressão *slow and steady wins the race* (ganhar a corrida através de uma filosofia lenta e disciplinada). Inovações com base em novas tecnologias são introduzidas nas fases de desenvolvimento e design (Monden e Hamada, 1991).

O *kaizen costing standard* (processo de melhoria contínua com base nos custos padrão) consiste na implementação de um sistema de custos tradicional, isto é, corresponde à diferença entre os custos padrão e os custos efectivamente verificados em cada período. No entanto, para o sector automóvel japonês a melhoria contínua é implementada fora do sistema de custos padrão, fazendo parte do sistema de orçamento global. Este sistema foi implementado para dar mais relevo à redução de custos na fase de produção relativamente ao conceito padrão. Este último está limitado pelo seu objectivo de contabilidade financeira. Devido à fase em que é feita esta redução de custos (fase de produção), a melhoria contínua passa também pelo *employee empowerment* (reconhecimento de plenos poderes dos trabalhadores), uma vez que se considera que são os trabalhadores que têm melhor conhecimento do processo, dado que são aqueles que dentro da empresa trabalham mais perto e mais directamente com o processo produtivo e serão, portanto, aqueles que poderão ajudar a melhorá-lo (Drury, 2004).

Em suma, as actividades de melhoria contínua podem ser divididas em dois tipos de actividades:

- Actividades implementadas para melhorar (*kaizen*) a performance actual quando existe uma diferença substancial entre o custo verificado e o custo alvo;

- Actividades implementadas de forma contínua para reduzir qualquer diferença entre o lucro estimado e o lucro alvo, para então atingir o custo alvo.

Para o primeiro tipo de actividades é organizada uma equipa especializada denominada de “*cost kaizen committee*”, que implementa actividades de EV, procurando atingir a redução dos custos alvo para cada departamento, como resultado dos objectivos de lucro no curto prazo. Tendo em conta os diferentes tipos de custos suportados pela empresa, variáveis e fixos, diferentes métodos têm que ser adoptados. Para os custos variáveis são estabelecidos montantes de *kaizen cost* (melhorias contínuas nos custos) por unidade para cada tipo de produto. Quanto aos custos fixos, estes estão sujeitos a gestão por objectivos baseada no montante global de custos a melhorar.

Tendo em conta que o departamento de compras supervisiona os preços praticados pelos fornecedores externos, as actividades de EV tomam um papel fundamental na redução do consumo. O departamento de compras tenta reduzir custos das partes, promovendo propostas de EV aos vendedores e negociando preços com vendedores.

Cálculo do target de kaizen cost

As empresas japonesas de automóveis determinam o aumento de lucro (*kaizen*) com base na diferença entre lucro alvo (abordagem de cima para baixo) e o lucro estimado (estimativa de baixo para cima). Normalmente, estas empresas tentam atingir este objectivo através de aumento de vendas (50 por cento) e também redução de custos (50 por cento)⁽³⁾. Naturalmente, estas percentagens podem variar consoante o contexto económico.

Para poupar nos custos, é considerada a redução quer de custos fixos quer de custos variáveis. Como a maioria dos custos fixos são necessários para manter um crescimento contínuo, as empresas japonesas de automóveis acreditam que o montante de *kaizen cost* nas fábricas deve ser atingido, principalmente, pela redução dos custos variáveis. No que diz respeito aos departamentos não produtivos, o montante de redução de

kaizen cost é estabelecido para os custos fixos.

O total de *kaizen cost* para cada fábrica diz respeito a cada divisão, sendo ainda este repartido por pequenas unidades da organização. O objectivo do *kaizen cost* é atingido pelas actividades diárias de *kaizen*.

Kaizen costing através da gestão por objectivos

Os objectivos de cada fábrica são estabelecidos e discutidos numa reunião feita por cada departamento, enquanto os objectivos de melhoria contínua são determinados separadamente numa reunião específica. Nesta reunião o objectivo é reduzir os custos através de uma política de gestão por objectivos, sendo esta implementada de acordo com as propostas e políticas acordadas anteriormente na reunião. Estas propostas e políticas adaptam-se a cada departamento de acordo com as suas necessidades, ou seja, não existe uma medida geral para todos os departamentos.

Gestão integrada dos custos

As empresas necessitam de um método de gestão de custos que auxilie na produção de novos produtos que satisfaçam as necessidades de custos mínimos dos consumidores e que conduza a uma redução de preços, eliminando os desperdícios.

O sistema de custo alvo tem vindo a ganhar uma crescente importância no Japão, também devido ao aumento significativo do rácio custos variáveis/custos totais e do rácio de custos de matérias directas/custos variáveis, na indústria automóvel. Assim é fundamental a gestão e controlo dos custos variáveis.

Como o foque principal do custo alvo, como o nome indica, são os custos, este processo tem de estar fortemente ligado à vertente de planeamento dos lucros. Esta ligação permite que os trabalhadores percebam que o verdadeiro objectivo da empresa não é a redução de custos, mas o aumento dos lucros.

Sendo assim, as empresas necessitam de um sistema de *total cost management*, que contém o sistema de custo alvo e o de melhoria contínua. A aplicação de ambos os sistemas

no mesmo projecto traduz-se numa gestão de custos mais completa, uma vez que o sistema de custo alvo é aplicado durante a fase de *design* e o de melhoria contínua só será aplicado durante a fase de produção. Também o principal objectivo de cada um dos sistemas é diferente, sendo o custo alvo mais orientado para o produto, enquanto a melhoria contínua dá maior importância ao processo produtivo (Drury, 2004).

O sistema de custo alvo e o de melhoria contínua, quando utilizados simultaneamente, constituem o sistema de *total cost management* das empresas japonesas. Desta forma consegue-se que todas as fases da vida do produto estejam sujeitas a uma gestão dos custos, para o qual também é essencial o envolvimento total de todas as pessoas de todos os departamentos da empresa.

Considerações motivacionais no total cost management

Deve ter-se em conta que as actividades de *target costing* podem exigir um esforço desnecessário extra por parte dos empregados. Por esta razão, os objectivos têm de ser atingíveis, tendo em conta a não desmotivação dos empregados.

Nas actividades de melhoria contínua é muito importante determinar adequadamente a quantidade de objectivos *Kaizen* que se destina aos respectivos departamentos. De focar ainda será o facto de que cada grupo deve ter a sua autonomia na execução das tarefas e ser consultado na definição de objectivos, ou seja, deve existir uma reunião entre gestores e grupos de trabalho onde estes objectivos serão discutidos.

Para a implementação do sistema de custo alvo e para o de melhoria contínua cada empregado deve enfrentar a redução de custos de uma forma objectiva; para isto contribuirão boas políticas de motivação da empresa. Para além de ser necessária a cooperação interna (entre departamentos) é também fundamental uma interacção com os clientes e fornecedores, de modo a conseguir esta redução de custos. O envolvimento das pessoas é visto como um ponto-chave nas empresas de automóvel japonesas.

O uso do *kaizen costing* na Autoeuropa

A implementação do *kaizen costing* (processo de melhoria contínua) na Autoeuropa teve sucesso. Nesta empresa este projecto foi denominado de KVP⁽²⁾ (Kontinuierlicher Verbesserungs-Proze), que significa um processo de melhoria contínua que incluía a participação de todos os trabalhadores; aqui está evidente a relação entre este projecto e o conceito de melhoria contínua. O facto de eles o elevarem ao quadrado quer realçar a rapidez que estes pretendiam alcançar de modo a serem melhores que a concorrência. Ou seja, um projecto que demoraria duas semanas a ser realizado na Autoeuropa eles teriam que realizar em apenas uma semana.

A Autoeuropa através da realização deste projecto pretendia que os seguintes objectivos fossem cumpridos:
 Encontrar todos os desperdícios e descrevê-los;
 Desenvolver soluções para eliminar esses desperdícios;
 Criar soluções-padrão.

Neste projecto quem toma as decisões de implementação e realização do projecto são os dirigentes, em constante comunicação com os trabalhadores, de modo a integrar os trabalhadores na metodologia do KVP⁽²⁾. Para isto foi dada formação a todos os trabalhadores e explicado quais os objectivos a serem atingidos.

Foram formadas equipas de KVP⁽²⁾ que eram constituídas por um coordenador, um responsável de *workshop*, dois moderadores e restantes membros da equipa. O coordenador era responsável por todas as actividades da área e por identificar as necessidades de melhoria em cada actividade. O responsável de *workshop* deve garantir o respectivo sucesso deste, e que todos os objectivos seleccionados tragam efectivamente uma redução de custos. Os moderadores têm como função assegurar o consenso dentro da equipa e garantir que todos os passos sejam respeitados. Quanto ao resto da equipa compete-lhes o fornecimento de informação técnica/específica, executar as actividades e ter novas ideias.

A implementação dum *workshop* deveria seguir uma série de passos predefinidos, os quais tinham de seguir uma série de critérios

que tinham de ser respeitados. Estes passos consistiam na:

- Preparação do *workshop*;
- Introdução do *workshop*;
- Compreender o processo;
- Análise da situação actual;
- Determinação de desperdícios;
- Determinação de melhorias;
- Proposta de melhorias;
- Elaborar plano de acções;
- Implementação das acções;
- Apresentação de resultados;
- Seguimento das acções.

Estes *workshops* tinham que seguir certas regras, tais como:

- Tempo de preparação de uma semana, no mínimo, e quatro semanas, no máximo;
- Duração máxima: cinco dias (segunda-feira a sexta-feira);
- Participação dos operadores de linha e técnicos, para permitir uma abordagem técnica;
- Presença obrigatória de todos os participantes em todas as sessões.

Para promover o envolvimento dos trabalhadores neste processo, é essencial motivar. Assim, uma das formas encontradas pela Autoeuropa para o alinhamento de interesses entre a gestão e os trabalhadores foi a da obtenção de um prémio monetário por parte da equipa do *workshop* em causa, quando alcançado o objectivo proposto. Todo o processo acima descrito, está simplificado e ilustrado no anexo 1.

Este *workshop* trouxe vários benefícios para a empresa tais como: redução de inventários; redução de *stocks* intermédios; melhoria da produtividade; redução dos tempos de resposta; redução dos tempos de ciclo; utilização mais eficiente do espaço; processos simplificados, documentados e reproduzíveis; redução dos custos com horas extraordinárias; redução dos níveis de sucata e retrabalho; melhoria da qualidade; força de trabalho mais competente, mais motivada e envolvida; melhoria do desempenho dos fornecedores; aumento da satisfação dos clientes; aumento da rentabilidade; etc.

De modo a elucidar o que foi dito, é importante dar um exemplo:

Acção: Transferir as reparações de Vanpro (reportadas pelo operador de Vanpro na zona 6), da zona 15 para o POF (zona 6).

Resultado:

Superfície

Antes: - Estacionamento Zona 15 = 30m²

- Fila Parque = 63m²

Depois: eliminado na totalidade = 93m²

128 €/m² x 93m² = 11 904 €/ano

Podemos então verificar que esta acção proporcionou uma eliminação de ineficiências, uma vez que os carros antes tinham que esperar num parque para que a reparação fosse efectuada e agora isso é feito de imediato. Assim, este espaço (93m²) passa a estar disponível para outras utilizações, sendo que o seu valor é de 11 904 euros/ano.

No plano disponível em anexo (*workshop* KVP⁽²⁾) estão descritas as restantes acções deste *workshop* e seus respectivos resultados. De referir que todo este *workshop* tinha uma redução previsto de 79 644,75 euros.

Conclusão

Para poderem ser competitivas no mercado internacional, hoje em dia as empresas necessitam de um método de gestão de custos que auxilie na produção de novos produtos que satisfaçam as necessidades de custos mínimos dos consumidores e que conduza a uma redução de preços eliminando os desperdícios. Assim surgem o *target costing* (sistema de custo alvo) e o *kaizen costing* (sistema de melhoria contínua).

Neste artigo explorámos os conceitos de *target costing* e de *kaizen costing*. Quanto ao *target costing*, através do caso da Mercedes-Benz, foi possível identificá-lo no seu processo de desenvolvimento do automóvel M-class. Neste processo, revelamos a importante consciencialização de que o preço não é uma variável controlável pela empresa e que, para atingir uma determinada margem de lucro, os custos são a variável que a empresa pode influenciar. A orientação para o consumidor e a proximidade com os potenciais clientes e com os fornecedores (conceito de cadeia de valor) são também aspectos relevantes. Já o *kaizen costing* é o sistema de apoio ao processo de redução dos custos na fase de produção de um modelo de produto já existente, conseguidos

através de pequenas e contínuas melhorias nos processos. Passo essencial é o da determinação de um rácio entre o decréscimo de custo e o custo estimado para o período. Dado o sucesso destas políticas, também já em Portugal a Autoeuropa tem um sistema equivalente, o KVP⁽²⁾. Achamos que seria relevante abordar também, brevemente, o tópico da gestão integrada dos custos, uma vez que corresponde à utilização simultânea dos conceitos de *target* e *kaizen costing*.

A utilização do *target costing* e *kaizen costing* tornou, sem quaisquer dúvidas, as empresas que os utilizaram mais competitivas. Prova disso são os resultados obtidos, as poupanças que daí advieram. É por esse sucesso que estes conceitos já se expandiram a nível mundial na indústria automóvel, chegando inclusive a Portugal, à Autoeuropa.★

(Texto recebido pela CTOC em Abril de 2006)

Bibliografia

- Albright, T. (1998) *The Use of Target Costing in Developing the Mercedes-Benz M-Class*, International Journal of Strategic Cost Management, Autumn, p.p. 13-23.
- Ashton, D., Hopper, T. e Scapens, R.W. (1995), *Management Accounting (second edition)*, Prentice Hall, Edinburgh.
- Drury, C. (2004), *Management and Cost Accounting (sixth edition)*, Thomson
- Garrison, R.H. e Noreen, E.W. (2003), *Managerial Accounting (tenth edition)*, McGraw-Hill Irwin
- Horngrén, C.T., Foster, G. e Datar, S. (1994), *Cost Accounting – a managerial emphasis (eighth edition)*, Prentice Hall, New Jersey.
- Monden, Y. e Hamada, K. (1991) “Target Costing and Kaizen Costing in Japanese automobile Companies”, *Journal of Management Accounting Research*, 3, p.p. 16-34.
- http://www.investorwords.com/2688/just_in_time.html

(1) Ver, Monden (1986) pág. 17, e Noboru e Monden (1987).

(2) Ver Albright, T. (1998) *The Use of Target Costing in Developing the Mercedes-Benz M-Class*

(3) Ver, para exemplo, Monden (unpublished), T. Tanaka (1990a)