

LIFE - CYCLE, TARGET AND KAIZEN COSTING

NOVAS TENDÊNCIAS DE CONTABILIDADE DE GESTÃO

MESTRADO CONTABILIDADE E FINANÇAS 2009/2010

1

Introdução

- Actualmente, com a transformação de uma economia localizada para uma economia globalizada, as empresas precisam de ser muito mais competitivas para sobreviverem.
- Com os avanços tecnológicos aliados aos meios de comunicação, os consumidores finais passaram a ser cada vez mais exigentes quanto à qualidade, utilidade e funcionalidade dos produtos.
- A tudo isto, as organizações têm que responder prontamente e ser capazes de tomar decisões que lhes proporcionem não só o sucesso, mas também a sua subsistência a longo prazo.

NTCG 22.01.2010

2

[Introdução]

- Essa nova abordagem requerida na gestão de custos contribuiu para o surgimento de diversas literaturas na procura de:

- Métodos;
- Técnicas
- Filosofias; ou
- Sistemas de custos.

Sistemas:

- Cycle-Life, Target and Kaizen Costing.



Objectivo: aumentar a produtividade, reduzir custos, otimizar os resultados sem reduzir a qualidade, utilidade e funcionalidade dos produtos.

[LIFE - CYCLE]

[Introdução]

- A procura da vantagem competitiva; e
- A pressão exercida pelos consumidores para obter produtos de qualidade com preços reduzidos.



- Constantes melhorias no desempenho das empresas; e
- Revisão dos custos desde a pesquisa e desenvolvimento do produto até à assistência pós-venda.

[Introdução]

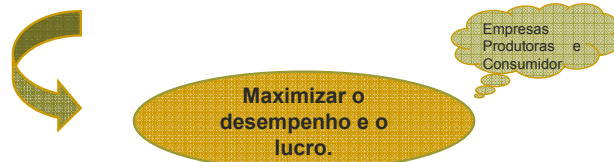
- Assim, para dar apoio aos gestores, desenvolveu-se o **Custeio do Ciclo de Vida dos Produtos**, que tem como objectivos:
 - Prover o desenvolvimento sustentável da entidade;
 - A manutenção da competitividade; e
 - A continuidade da empresa.

[Conceito]

- Segundo Ostrenga, o custeio do ciclo de vida é a prática de organizar os custos de acordo com os estágios da vida de um produto ou serviço e usar esse perfil para se tomar decisões a respeito do mesmo.
- Segundo Sakurai (1997), o custeio do ciclo de vida é um método de apuramento do custo de um produto ou de um equipamento durante toda a sua vida útil.

[Aplicabilidade]

- Para ser competitivo e para se manter no mercado, uma empresa precisa desenvolver um produto:
 - Qualidade;
 - Fiável;
 - Assistência técnica;
 - Manutenção e baixo custo de não - produção / venda.



Aplicabilidade

- O custeio do ciclo de vida está ligado a factores como custo, qualidade, serviço, e satisfação do consumidor, como mostra a *Figura 1*:

Necessidades do cliente	Baixos Custos	De produção		Factores relacionados com os custos do ciclo de vida
		De operação		
		De manutenção		
	Alta Qualidade	Utilidade	Funcionamento	
			Desenho	
		Segurança	Confiabilidade	
			Inocuidade de uso	
	Serviço	Entrega		
		Serviço pós-venda		
		Inocuidade Ambiental		

Figura 1: Factores relacionados com o ciclo de vida.

Sakurai (1997) menciona os cinco factores principais que afectam a possibilidade económica da aplicação do custo do ciclo de vida:



- Custos de operação e manutenção;
- Consumo de energia;
- Vida útil esperada;
- Valor inicial do investimento; e
- Custo do abandono.

Cadeia de Valor

- A cadeia de valor decompõe as actividades relacionadas e desenvolvidas pela empresa para satisfazer as necessidades dos clientes, desde as relações com os fornecedores, ciclos de produção e venda até à fase da distribuição para o consumidor final.
- Segundo Porter, uma empresa pode ser vista como um conjunto de processos executados para planejar, produzir, comercializar, entregar e manter o produto.

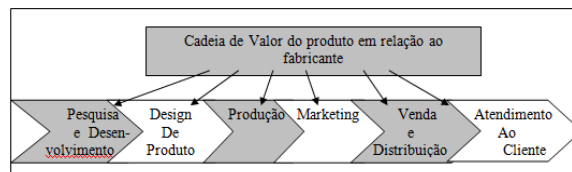



Figura 2: Cadeia de valor do produto.



Estágios do Ciclo de Vida de um Produto

- Os diferentes estágios do ciclo de vida de um produto são:
 - Pesquisa e desenvolvimento;
 - Projecto;
 - Produção;
 - Distribuição; e
 - Serviços Pós-Venda.

O ciclo de Vida do Produto

- Moda;
 - Competição a nível mundial
- 

Ciclo de Vida Reduzido



Não será viável gerir os custos na altura em que os produtos estão na fase de produção.

[O ciclo de Vida do Produto]

- A quantificação dos custos ao longo do ciclo de vida dos produtos:
 - Torna visível a totalidade dos custos associados a cada produto;
 - Permite ver as diferenças entre os custos dos diversos produtos nas primeiras fases da sua vida; e
 - Realça a ligação entre os custos das actividades da cadeia de valor.

NTCG 22.01.2010

13

[O ciclo de Vida do Produto]

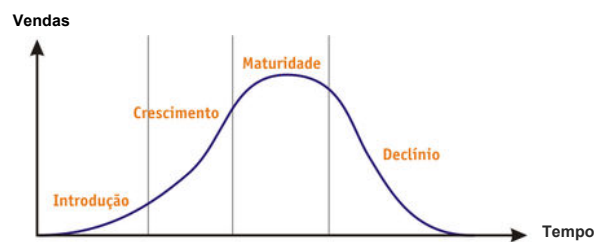


Figura 3: Fases da evolução de um produto.

- Muitos produtos falham na fase introdutória, outros têm fases de maturidade muito cíclicas onde com o declínio vêm o produto promovido para resgatar clientes.
- Nem todos os produtos passam por cada estágio, alguns vão da introdução ao declínio.
- Não é fácil dizer em que estágio o produto se encontra, pois o ciclo de vida do produto é como qualquer outra ferramenta de análise e usa-se como forma de auxílio.

NTCG 22.01.2010

14

Vantagens da Aplicação do Custeio por CVP

- Segundo Dunk (2004) o custeio por ciclo de vida do produto permite às organizações:
 - Avaliar a eficácia do planeamento; → Custos actuais versus custos do CVP orçamentado
 - Aumentar a capacidade para melhor políticas de preços;
 - Melhorar a avaliação da rentabilidade do produto; e
 - Apoiar no desenvolvimento de produtos mais ambientais
- ↳ Impacto ambiental dos produtos nas fases de produção, distribuição, consumo e possível reciclagem.

TARGET COSTING

CUSTEIO - ALVO

[Introdução]

- Cada vez mais o consumidor tem definido qual o preço que está disposto a pagar por um determinado bem.

Consequentemente, as empresas vêm-se obrigadas a alterar a metodologia de gerir a relação preço – custo.

Neste ambiente surge o Target Costing, ou Custeio – Alvo, que é uma metodologia desenvolvida pelos japoneses nos anos 60 a partir de uma técnica americana chamada Engenharia de Valor que foi desenvolvida por engenheiros da *General Electric* – GE durante a II Guerra Mundial.

[Definição e Conceitos]

- “**Target**” significa alvo, meta ou objectivo.
- “**Target cost**”, significa custo – alvo, ou seja, é o custo que se deseja atingir na produção de determinado bem ou serviço, para a obtenção de um preço que seja competitivo no mercado, e que garanta, ao mesmo tempo, lucro para a organização.
- O “**Target Costing**”, ou custeio – alvo, é o processo, ou sistema, utilizado para se encontrar o custo – alvo.

[Definição e Conceitos]

- Para Scarpin, o Target Costing pode ser definido como sendo um modelo de gestão de lucros e custos, desenvolvido principalmente para novos produtos (ou que sofram alterações no seu projecto), 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.
- Para Ansari, o Target Costing é um sistema de planeamento de lucros e gestão de custos que é guiado pelo preço, focado no cliente, centrado no projecto e que é multifuncional. O custeio – alvo inicia a gestão de custos no estágio inicial do desenvolvimento do produto e é aplicado durante o ciclo de vida do mesmo por um envolvimento activo de toda a cadeia de valor.

[Importância do Custeio - Alvo]

- A importância do custeio – alvo está associada a dois factores fundamentais, são eles:
 - A diminuição do ciclo de vida dos produtos; e
 - A intensificação da concorrência internacional que impõe custos baixos para obter poder de competitividade.

Objectivos do Target Costing

- Os principais objectivos do Target Costing podem-se resumir em:
 - Mudar a visão da formação do preço de venda;
 - Promover uma completa integração entre todos os sectores da empresa;
 - Fazer a análise do custo do produto não apenas no seu estágio de produção, mas também no seu ciclo de vida completo;
 - Optimizar o custo total do produto sem fazê-lo perder, contudo, o seu padrão de qualidade; e
 - Alcançar o lucro alvo esperado;

NTCG 22.01.2010

21

Princípios Base do Sistema

- Preço alvo de venda (Target selling price);
- Margem alvo de comercialização (Target profit margin);
- Preço de custo alvo (Target cost); e
- Desenhar, planear e produzir o produto.

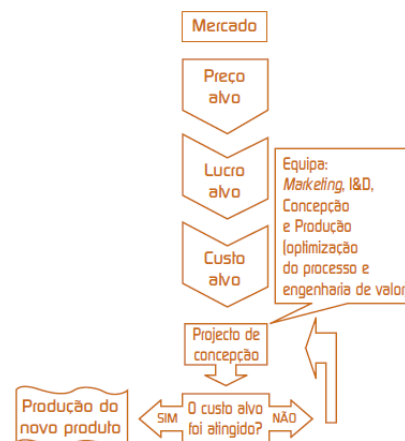


Figura 4: Forma de funcionamento do método de fixação de preços custo – alvo

NTCG 22.01.2010

22

[Princípios do Target Costing]

- Passamos a enumerar alguns princípios que fundamentam o *Target Costing*, são eles:
 - Custo guiado pelo preço;
 - Orientação para o consumidor;
 - Orientação no projecto;
 - Envolvimento da empresa como um todo;
 - Orientação para o custo do ciclo de vida; e
 - Envolvimento da Cadeia de Valor.

[Determinação do Target Cost]

- Custo provisório;
- Análise / redefinições/ ajustamentos; e
- Melhoria contínua / custo definitivo.

Etapas do Target Costing

■ ETAPAS:

- Exame interno;
- Análise externa;
- Engenharia de valor - incrementar o valor do produto; e
- Valorização – questões quantitativas e qualitativas.

Procedimentos e Fases do Custeio - Alvo

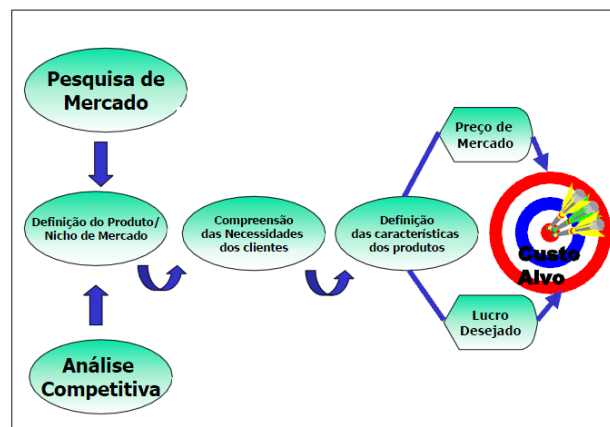


Figura 5: Fases do custeio – alvo.

Target Costing Versus Abordagem Tradicional de Custos

Target Costing	Abordagem Tradicional de Custos
O preço determina o custo	O custo determina o preço
Começa com um preço de mercado (ou preço alvo de venda) e uma margem de lucro planeada para depois estabelecer um custo permissível (ou custo alvo)	Estima um custo de produção, depois acrescenta uma margem de lucro desejada para então se obter um preço de venda
O planeamento de custos é guiado pelo mercado competitivo	As considerações de mercado não são consideradas no planeamento de custos
As reduções de custos são feitas antes que os custos cheguem ao seu limite aceitável	As reduções de custos são feitas depois que os custos são incorridos além do limite aceitável
O projecto (de produtos e processos) é a chave para a reduções de custos	Perdas e ineficiências são o foco da redução de custos
As reduções de custos são guiadas pelos desejos e expectativas do consumidor	As redução de custos não são dirigidas aos clientes
Os custos são geridos por equipas multifuncionais (toda a empresa)	Os custos são controlados apenas pelos contabilistas
Os fornecedores são envolvidos no conceito e no projecto	Os fornecedores são envolvidos apenas na fase de produção (depois do projecto pronto)
Minimiza o custo de propriedade para o consumidor	Minimiza apenas o preço pago pelo consumidor
Envolve toda a cadeia de valor no planeamento de custos	Pouco ou nenhum envolvimento da cadeia de valor no planeamento de custos

NTCG 22.01.2010

Figura 6: Fases do custeio - alvo

27

KAIZEN COSTING

MELHORIA CONTÍNUA

28

[Origem]

- Surgiu no Japão na década de 60;
- Criado pelo japonês Masaaki Imai;
- Kaizen = Fazer Bem



(KA = mudar; ZEN = bem)

[Definição]

- “**Kaizen**” significa “melhoria contínua” e procura pequenas melhorias num determinado processo, ao invés de grandes inovações;
- **Kaizen costing** é o sistema de apoio ao processo de redução dos custos na fase de produção de um modelo de produto já existente.
- Segundo Cogan, o “**custeio kaizen**” é o melhoramento contínuo aplicado na redução de custos durante o estágio de produção, no ciclo de vida de um produto”.

[Filosofia de Kaizen]

- A filosofia Kaizen está baseada:
 - Na eliminação de desperdícios com base no bom senso; e
 - No uso de soluções baratas que se apoiem na motivação e criatividade dos colaboradores para melhorar a prática dos seus processos de trabalho, com ênfase na procura da melhoria contínua.

[Aplicação]

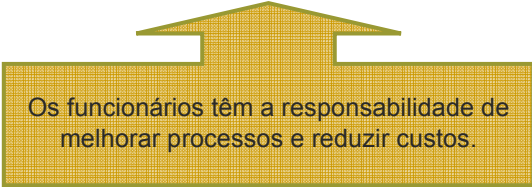
- Kaizen (ou Melhoria Contínua) aplica-se:
 - A todas as organizações onde existe valor acrescentado e necessidade de eliminação de desperdício através da melhoria contínua.



Todos os sectores de actividade.

[Objectivo]

- Alcançar a meta de redução de custos;
- Neste sistema, presume-se que quem tem conhecimento superior para melhorar os processos e reduzir os custos são os funcionários.



Os funcionários têm a responsabilidade de melhorar processos e reduzir custos.

[Fundamentos do Processo de Melhoria Contínua]

- O importante não é quanto se melhora, mas sim o momento de melhoria, mesmo que mínima;
- A habilidade de melhorar continuamente não compete, única e exclusivamente, aos gestores de produção e funcionários. Torna-se necessário ter uma filosofia voltada para a melhoria contínua, utilizando-se, principalmente, a experiência acumulada dentro da operação, favorecendo adaptações para o trabalho em grupo e os detalhes.

Fundamentos do Processo de Melhoria Contínua

- Os quatro fundamentos para o processo de melhoria contínua são:
 - Optimização dos recursos actuais;
 - Rapidez na implantação de soluções para problemas identificados;
 - Critérios de baixo ou custo nulo; e
 - Participação activa dos funcionários em todas as etapas.

Fundamentos do Processo de Melhoria Contínua

- Existem duas opções básicas para a incorporação de melhorias: **inovação** e **melhoria contínua**.
 - **Inovação:** Processo em que a direcção da empresa participa de forma única. Caracteriza-se principalmente por:
 - Altos investimentos;
 - Grandes mudanças;
 - Aquisição de tecnologia de ponta;
 - Pouca ou nenhuma participação dos funcionários; e
 - Possibilidade de perder o nível adquirido inicialmente, posição de mercado.

Fundamentos do Processo de Melhoria Contínua

- **Processo de melhoria contínua:** Caracteriza-se principalmente por:
 - Optimização dos recursos existentes;
 - Rapidez na implantação de mudanças;
 - Participação activa dos funcionários;
 - Pequenos passos; e
 - Contínua aproximação do objectivo estabelecido.

Fundamentos do Processo de Melhoria Contínua

- As empresas que pensarem em introduzir um processo de melhoria contínua e quiserem obter êxito na sua implantação deverão observar as seguintes condições:
 - Forte compromisso da direcção da empresa com os objectivos;
 - Flexibilidade e receptividade a novos pontos de vista;
 - Disposição para introduzir mudanças;
 - Iniciativa para corrigir erros e problemas detectados durante os processos; e
 - Valorização dos trabalhadores.

[Características]

- Segundo Cogan, o custeio kaizen apresenta as seguintes características:
 - O objectivo é informar e motivar a redução do custo do processo, não o de obter custos de produtos mais aperfeiçoados;
 - A responsabilidade pela redução dos custos é do grupo, não uma responsabilidade individual;
 - Os custos reais de produção são calculados, partilhados e analisados pelos empregados da linha de frente. Por vezes, o grupo é que fornece a base para a recolha e preparação do custo;

[Características]

- As informações de custos são canalizadas para os seus ambientes de produção, de tal forma que esforços de aprendizagem e de melhoramento são voltados para as áreas de maior oportunidade de redução de custos; e
- Os custos padrão são continuamente ajustados para reflectir as reduções já ocorridas nos custos reais e, também, para servirem de base a melhorias futuras.
- Os grupos de trabalho são os responsáveis pela criação de ideias que visam alcançar as metas de redução de custos. Eles têm, inclusive, autoridade para fazer investimentos de pequena escala, desde que demonstrem que os mesmos terão retorno na correspondente redução de custos.

[Resistência à Mudança]


- A filosofia Kaizen pressupõe uma plena abertura à mudança e à inovação. Sendo, no entanto, frequente a resistência à mudança.



- Flexibilizar:
 - Rotinas; e
 - Mentalidades.
- Alterar:
 - Paradigmas do trabalho (regras, hábitos, ...).



[Resistência à Mudança]

- Trabalho desenvolvido
 - Experiência adquirida
- 
- Activos Importantes**



Conceitos, métodos e processos que resultaram bem até certo momento.



A continuidade não é por si só um factor gerador de crescimento. Importante é reconhecer que o sucesso do passado não garante o sucesso no futuro. É necessário procurar um desenvolvimento pessoal e empresarial contínuo.

[Resistência à Mudança]

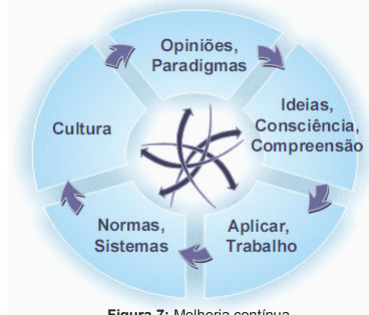
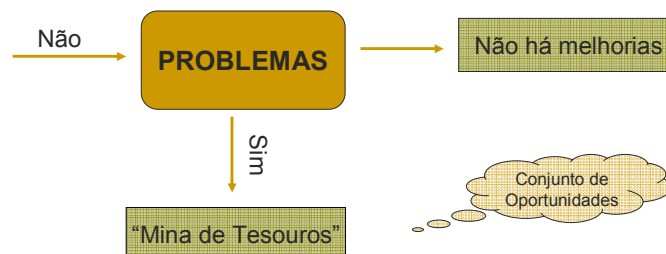


Figura 7: Melhoria contínua.

Para conseguir um clima de Melhoria Contínua é fundamental dar tempo às pessoas para a melhoria e ajudá-las a compreender as suas responsabilidades no processo de melhoria que deve viver num quadro de confiança.

[Forma de Actuação]

- A atitude do Kaizen perante os problemas é simples:



- A maior parte das vezes, o problema não está nas pessoas mas sim nos processos. O importante é ensinar as pessoas a encontrar soluções para os problemas identificados.

[Forma de Actuação]

- A filosofia base do Kaizen incide na eliminação de desperdício que se pode classificar nos seguintes tipos:
 - Produção em excesso / informação a mais;
 - Pessoas à espera;
 - Movimento de materiais / informação;
 - Inventário (espera de materiais/informação);
 - Movimento de pessoas; e
 - Produção de defeitos / erros.

[Metodologia Processo M.C.]

Ponto de partida da melhoria



Reconhecer a
Necessidade



Existem diversas
ferramentas com
essa finalidade.



Ex: O ciclo de Deming o PDCA



Consiste num procedimento sistemático para alcançar um objectivo, solucionando os problemas apresentados.

Metodologia Processo M.C.

- O PDCA apresenta as seguintes fases:

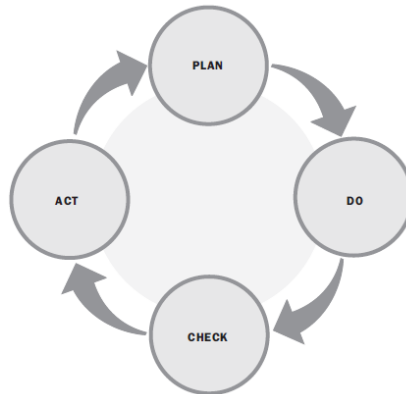


Figura 8: PDCA

Metodologia Processo M.C. (Cont.)

- **Plan / Planear:** Consiste fundamentalmente em seleccionar os objectos a serem melhorados, explicando as suas razões e definindo objectivos claros a alcançar;
- **Do / Realizar:** Uma vez estabelecidos os objectivos, deverá ser realizado um “trabalho de campo”, definindo propostas para a solução dos diferentes problemas identificados e implantar melhorias que são consideradas prioritárias e que podem ser implantadas durante o tempo da actividade;
- **Check / Verificar:** Quando as melhorias forem implantadas, deverá ser verificado se os objectivos inicialmente estabelecidos foram atingidos, caso contrário a empresa deverá voltar à situação inicial; e
- **Act / Acção:** Quando for comprovado que as melhorias implantadas obtiveram o sucesso esperado, deverão ser oficializadas as medidas correctivas (padronização) e posteriormente procurar novas formas de continuar a melhorar o processo.

Kaizen Costing Versus Custeio Ciclo de Vida

- O custeio do ciclo de vida e o custeio kaizen são contribuições que se complementam, uma vez que o kaizen tem como objectivo a redução de custos na fase de produção e o custeio do ciclo de vida apura custos de todos os estágios da existência de um produto.

Exemplo

- Podemos diferenciar o que é uma mentalidade Kaizen de uma que não o é, observando o seguinte exemplo:

Numa fábrica de automóveis, um trabalhador vê um parafuso debaixo de um carro na linha de montagem que, aparentemente, caiu durante a instalação.

[Exemplo]

- Numa empresa sem kaizen o trabalhador faria o seguinte:
 - Não se meteria, pois não é a sua área;
 - Sendo da sua área, avisa alguém para que tome alguma providência;
 - Somente se o facto se repetir, o chefe da área comunicará alguém da “engenharia” para proceder a uma alteração na linha de montagem.

[Exemplo]

- O que um trabalhador que pratica Kaisen faria:
 - Mesmo que não seja a sua área, procura investigar e descobrir o porquê do parafuso ter caído;
 - Avisa a supervisão para repor o parafuso e discutem a possibilidade disto estar acontecer com outros automóveis. Lá mesmo, verificam a possibilidade de mudança da linha de montagem para evitar o problema. A supervisão solicita a mudança e recebe aprovação da gerência.

[Exemplo]

- **Resultado:** No mesmo dia, todos os envolvidos são informados da situação e o problema é resolvido.

O ponto de partida para o Kaizen é a adoção por parte do trabalhador, de uma atitude positiva em relação à mudança da forma que ele trabalha.

[Conclusão]

- A maior vantagem do custeio por ciclo de vida do produto é demonstrar a influência da fase de design e desenvolvimento nos custos do produto durante o seu ciclo de vida. A ideia subjacente a este tipo de custeio é considerar os custos decorrentes do ciclo de vida do produto.
- Quanto ao “Target Costing”, podemos concluir que é uma ferramenta útil, essencial e com aplicação prática na gestão estratégica dos negócios da empresa, devido ao competitivo mundo globalizado em que as empresas estão inseridas. Esta ferramenta permite combinar as dimensões qualidade e custo simultaneamente, não tem por base só a redução de custos mas, também, a gestão dos lucros através do controlo dos custos antes da sua concorrência, ou seja, no estágio do projecto.
- 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.

[Referências Bibliográficas]

- ▣ Deverá ser consultado o trabalho final.

[FIM]

Juliana Mouro, N.º 11785

Vânia Alfândega, N.º 14170