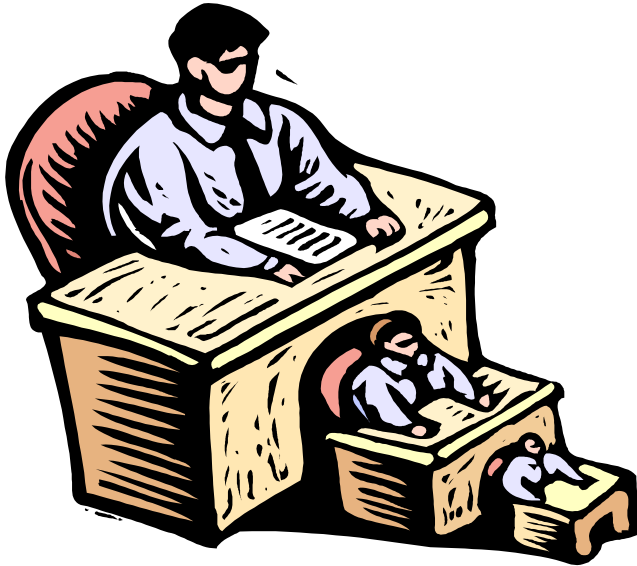


COMO REDUZIR CUSTOS ATRAVÉS DO SISTEMA DE CUSTEIO KAIZEN



- ✓ O que é Custeio Kaizen?
- ✓ Como determinar metas de redução de custo?
- ✓ Qual a periodicidade para revisar as metas de redução de custo?
- ✓ Qual a estrutura e cultura organizacional requerida para gerir o custeio Kaizen?
- ✓ Onde se concentra a redução do custo pelo método de custeio Kaizen?
- ✓ Sob quais considerações haverá economia devido ao custeio Kaizen ser aplicado na produção?

Afonso Celso B. Tobias (afonso@fcavalcante.com.br)

- Consultor da Cavalcante Consultores, responsável na área de treinamento e consultoria financeira.
- Administrador de Empresas e Contador pela Universidade Mackenzie.
- Atuou durante 10 anos como consultor financeiro pela Coopers & Lybrand nas áreas de Corporate Finance e Planejamento e Análise de Negócios e 3 anos como gerente de fusões e aquisições pelo Banco Real de Investimento e Banco Alfa de Investimento
- Mestrando pela Universidade Mackenzie em Administração de Empresas com ênfase em Gestão Econômico-financeira.
- Pós-graduado em Economia pela Universidade Mackenzie e Planejamento e Controle Empresarial pela Fundação Armando Álvares Penteado – FAAP.
- Professor de pós-graduação em Planejamento e Controle Empresarial e Administração Contábil e Financeira pela Fundação Armando Álvares Penteado – FAAP.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	3
2. O QUE É CUSTEIO KAIZEN?	4
2. COMO DETERMINAR A TAXA DE REDUÇÃO-META.....	5
3. COMPARANDO A TRADICIONAL REDUÇÃO DE CUSTOS COM O CUSTEIO KAIZEN.....	6
4. CASO PRÁTICO: SIMULANDO A REDUÇÃO DE CUSTOS PELO CUSTEIO KAIZEN.....	10
4. SOLUÇÃO DO CASO PRÁTICO.....	11

1. Introdução

Uma das principais preocupações das empresas nos dias de hoje é quanto a busca na redução de custos.

Vários métodos já foram estudados e apresentados, mas iremos neste Up-to-date discutir a metodologia do Custeio Kaizen.

O Custeio Kaizen surgiu durante o auge da indústria automobilística no Japão.

Você verá que Kaizen é o termo japonês para trazer pequenas melhorias para um processo produtivo, por meio de montantes incrementais em vez de grandes inovações.

O Custeio Kaizen é similar ao Custo-meta em sua missão de reduzir custos, exceto que ele enfoca a redução dos custos durante o ciclo de produção, concentrando-se portanto na redução dos custos variáveis.

Os métodos de engenharia de valor utilizados pelos japoneses enfocam:

1. Especificações e consumo de material
2. Produção
3. Quantidade de peças
4. Facilidade de trabalho
5. Montante de mão-de-obra
6. Outros.

Com base na revisão dos custos pela metodologia do Custeio Kaizen é possível determinar responsabilidades e mensurar metas atingíveis.

Vejamos como o Custeio Kaizen pode ser determinado.

2. O que é Custeio Kaizen?

Custeio Kaizen é um método de redução de custo desenvolvido no Japão para reduzir custos durante o ciclo de fabricação.

O Custeio Kaizen é similar ao Custo-Meta em sua missão de reduzir custo, exceto que enfoca a redução de custos durante o ciclo de produção, enquanto que o Custo-Meta enfoca a redução de custo durante o ciclo de pesquisa, de desenvolvimento e de engenharia.

Kaizen é o termo japonês para trazer pequenas melhoras para um processo, por meio de redução dos custos em vez de grandes inovações.

A intenção do Kaizen é bastante aceitável, uma vez que o produto já está em processo de fabricação e que alguns procedimentos precisam ser efetuados visando uma desejável redução nos custos.

Sabemos que quando um produto já está em processo de fabricação é difícil e caro fazer grandes mudanças para reduzir custos.

O Custeio Kaizen, em contraste com o Custeio-Meta, propicia muito mais oportunidades para efetuar mudanças, porque o projeto do produto ainda está em andamento enquanto as decisões estão sendo tomadas.

Na realidade, **o Custeio Kaizen está muito mais relacionado ao sistema de planejamento do lucro.**

Na indústria automobilística japonesa, por exemplo, o lucro-meta anual orçado é determinado com base no custo real do automóvel em relação ao ano anterior.

Tomado como base inicial, o custo real do automóvel no ano anterior gera discussões internas para se determinar pequenas modificações no processo de fabricação que podem gerar uma redução nos custos e conseqüentemente um aumento almejado no lucro.

2. Como determinar a taxa de redução-meta

A taxa de redução-meta é o índice entre o montante de redução-meta e a base do custo real anterior.

Esse índice é aplicado periodicamente a todos os custos variáveis, resultando em montantes-meta de redução específicas para materiais, peças, mão-de-obra direta e indireta e outros custos variáveis.

Surge então a necessidade de uma análise comparativa dos montantes de reduções efetivas com base em todos os custos variáveis, com os montantes de redução-meta, pré-estabelecidos.

Se existirem diferenças, são determinadas variâncias para o processo de fabricação.

O objetivo do Custeio Kaizen é assegurar que os custos de produção reais sejam menores que os custos-base.

No entanto, se os custos de interrupção forem maiores que as economias devidas ao Custeio Kaizen, então este não estará sendo aplicada adequadamente.

Um exemplo bastante peculiar é a determinação do montante total de custos Kaizen por meio de múltiplas fábricas dentro do mesmo setor.

Ou seja, se a grande maioria no setor consegue reduzir determinado custo, porquê uma determinada fábrica não consegue atingi-lo?

3. Comparando a tradicional redução de custos com o Custeio Kaizen

O sistema de Custeio Kaizen é um pouco diferente do sistema de custeio tradicional, em que o objetivo é alcançar o custo-padrão, evitando variações desfavoráveis.

Com o Custeio Kaizen, o objetivo é alcançar as metas de redução de custos.

Nas análises das variâncias de um sistema de custo-padrão, geralmente, comparam os custos-padrão com os reais.

No Custeio Kaizen, as análises das variações comparam os montantes dos custos-meta com os montantes reduzidos de custo real.

O Custeio Kaizen opera fora do sistema de custo-padrão, em parte porque no Japão esse sistema é orientado de acordo com os padrões da contabilidade financeira.

Outra diferença-chave entre Custeio-Padrão e Custeio Kaizen é a respeito de quem tem maior conhecimento para melhorar o processo e reduzir custos.

O custeio-padrão tradicional admite que os engenheiros e os gerentes sabem mais desde que tenham formação técnica adequada.

Então, eles determinam os procedimentos que são exigidos dos funcionários para a realização de acordo com os padrões e procedimentos preestabelecidos.

A respeito do Custeio Kaizen, presume-se que os funcionários tenham conhecimento superior de como melhorar os processos, porque eles realmente trabalham com o processo de fabricação para elaborar os produtos.

Por isso, **um dos objetivos centrais do Custeio Kaizen é dar aos funcionários a responsabilidade de melhorar os processos e reduzir custos.**

Condiderações sobre o Custeio Kaizen

O Custeio Kaizen também tem sido criticado pelos mesmos motivos que o custeio-meta – o sistema que coloca uma enorme pressão para reduzir todo custo concebível.

Para resolver o problema, algumas empresas de um determinado setor usam um período de carência de fabricação, pouco antes de um novo produto ser introduzido ao mercado.

Esse período, chamado de período de sustentação do custo, dá ao funcionário a oportunidade de aprender novos procedimentos antes da empresa impor-lhe os custos-meta e Kaizen.

Ao contrário do custo-padrão conhecido, em que segue a metodologia de um custeio contábil, o Custeio Kaizen apóia o sistema de controle de custos gerencial.

A economia de custos nas fábricas envolve redução dos custos comprometidos (fixos) e flexíveis (variáveis).

Desde que os custos fixos são necessários ao crescimento, a ênfase principal é na redução dos custos variáveis para o Custeio Kaizen.

Para o Custeio Kaizen o lucro está na otimização (redução) do custo variável.

Vejamos agora como funciona a metodologia de cálculo do Custeio Kaizen:

Calculando a redução de custos pelo método de Custeio Kaizen				
Sendo determinado em reuniões de planejamento, o montante total dos custos Kaizen é designado como C na fórmula a seguir:				
Montante do Custo Real por Unidade Produzida no Último Período (A)	=	Montante do Custo Real no Último Período	÷	Produção Real no Último Período
Montante Estimado de Custo Real Neste Período (B)	=	Montante do Custo Real por Unidade Produzida no Último Período (A)	x	Produção Estimada Neste Período
Custo Kaizen (Montante de Custo-meta Kaizen a ser reduzido no próximo período) (C)	=	Montante Estimado de Custo Real Neste Período (B)	x	Índice de Redução do Custo estimado em relação ao Custo-meta

Vejamos agora o Custeio Kaizen com exemplos numéricos:

\$2,00	=	\$2.000	÷	1.000 unid.
\$2.400	=	\$2,00	x	1.200 unid.
\$164	=	\$2.400	x	6,8%

O índice do custo-meta reduzido em relação ao custo estimado está baseado no alcance do Lucro-Meta para o período.

Suponhamos que o Lucro-Estimado por unidade seja de \$1,21.

Com o objetivo de aumentar o seu lucro, o executivo financeiro determina que o Lucro-Meta unitário para o próximo período deverá ser de \$1,30.

Baseado pelo método do Custeio Kaizen, determina-se o Lucro-Meta unitário de \$1,30, alterando apenas o Custo Variável (isto poderá ser feito rapidamente pela ferramenta "Atingir Meta" em uma planilha em Excel).

Ou seja, se a minha meta for ter um lucro de \$1,30 por unidade, qual deverá ser o meu custo variável unitário, considerando que todas as variáveis do meu demonstrativo de resultado projetado estejam interligadas?

Ou melhor, em quanto o Custo Variável Estimado deverá ser reduzido para que atinja um determinado Lucro-Meta desejado?

Veja este exemplo com mais detalhes na próxima página:

	Período	Próximo Período	
	Atual	Estimado	Meta
Volume	1.000	1.200	1.200
Preço Unitário	5,00	5,00	5,00
Custo Variável Unitário	2,00	2,00	1,86 -6,8%
Custo Fixo Total	800	800	800
Despesas Operacionais	600	600	600

PROJEÇÕES

Receita Líquida		5.000	6.000	6.000	
(-) Custos variáveis		(2.000)	(2.400)	(2.236)	-6,8%
(-) Custos fixos		(800)	(800)	(800)	
Receita Líquida		2.200	2.800	2.964	
(-) Despesas Operacionais		(600)	(600)	(600)	
(=) Lucro tributável		1.600	2.200	2.364	
(-) Imposto de Renda	34%	(544)	(748)	(804)	
(=) Lucro líquido		1.056	1.452	1.560	7,4%
Lucro por unidade		1,06	1,21	1,30	7,4%

Portanto, para atingir um lucro unitário de \$1,30 por unidade, com um aumento de 7,4% no lucro, será necessário reduzir o Custo Variável em 6,8%.

A diferença entre o Custo Variável Estimado e o Custo Variável Meta constitui o Custeio Kaizen, ou seja, o valor a ser reduzido dentro do custo variável ($\$2.400 - \$2.236 = \$164$).

Sendo assim, a responsabilidade do percentual de redução de custo Kaizen para fábrica é subdividido para cada componente do custo variável como metas de redução de custos.

Metas de redução de custo

Custo Variável	Participação no custo	Metas Kaizen
Matéria-Prima	50%	3,4%
Produção	30%	2,0%
Outros	20%	1,4%
	100,0%	6,8%

Como conclusão verificamos que o custo da matéria-prima deverá ser reduzido em 3,4%, de produção em 2,0% e outros em 1,4%.

4. Caso Prático: Simulando a redução de custos pelo Custeio Kaizen

Sua empresa, localizada em um importante complexo industrial, está introduzindo o custeio Kaizen para ajudar a reduzir os custos.

Como alguém que tem conhecimento do processo de contabilidade gerencial, pediram-lhe a sua opinião sobre o assunto.

Especificamente, alguns colegas estão questionando a respeito das diferenças entre custeio-padrão e custeio Kaizen.

Elabore um exemplo de cálculo para os seus colegas possam compreender esta metodologia, baseado nos valores atuais e projetados da sua empresa para o próximo período.

Vejamos os valores base:

	Período		
	Atual	<u>Custo Variável</u>	<u>Participação no Custo</u>
Volume (unidades)	5.000	Matéria-Prima	80%
Preço Unitário	\$10,00	Produção	15%
Custo Variável Unitário	\$2,00	Outros	5%
Custo Fixo Total	\$2.800		
Despesas Operacionais	\$1.500		

Pede-se:

- Projetar valores para o próximo período (Estimado e Meta);
- Considerar 15% de aumento no volume de vendas estimados;
- Determinar a redução de custos pela metodologia do Custeio Kaizen considerando um lucro-meta unitário de \$4,85;
- Determinar o % e o valor de redução do custo variável pela metodologia do Custeio Kaizen;
- Determinar a meta do custo variável unitário considerando o lucro-meta.

Obs: Para maior rapidez nos cálculos utilize a ferramenta "Atingir Meta" do Excel na coluna de Meta projetada, sendo:

- Definir Célula: \$4,79 (Lucro-meta por unidade quando igual ao Lucro Estimado)
- Para Valor: \$4,85 (Novo Lucro-meta)
- Alterando Célula: -\$11.500 (Custo Variável Meta igual ao Custo Variável Estimado)

4. Solução do Caso Prático

	Período	Próximo Período		Redução Aumento
	Atual	Estimado	Meta	
Volume (unidades)	5.000	5.750	5.750	
Preço Unitário	\$10,00	\$10,00	\$10,00	
Custo Variável Unitário	\$2,00	\$2,00	\$ 1,90	-4,8%
Custo Fixo Total	\$2.800	\$2.800	\$2.800	
Despesas Operacionais	\$1.500	\$1.500	\$1.500	

PROJEÇÕES

Receita Líquida		\$50.000	\$57.500	\$57.500	
(-) Custos variáveis		(\$10.000)	(\$11.500)	(\$10.946)	-4,8%
(-) Custos fixos		(\$2.800)	(\$2.800)	(\$2.800)	
Receita Líquida		\$37.200	\$43.200	\$43.754	
(-) Despesas Operacionais		(\$1.500)	(\$1.500)	(\$1.500)	
(=) Lucro tributável		\$35.700	\$41.700	\$42.254	
(-) Imposto de Renda	34%	(\$12.138)	(\$14.178)	(\$14.366)	
(=) Lucro líquido		\$23.562	\$27.522	\$27.888	1,3%
Lucro por unidade		\$4,71	\$4,79	\$4,85	1,3%

A diferença entre o Custo Variável Estimado e o Custo Variável Meta constitui o Custeio Kaizen, ou seja, o valor a ser reduzido dentro do custo variável ($\$11.500 - \$10.946 = \$554$).

Distribuição do Custeio Kaizen:

Custo Variável	Participação no custo	Metas
		Kaizen
Matéria-Prima	80%	3,9%
Produção	15%	0,7%
Outros	5%	0,2%
	100,0%	4,8%

Como conclusão verificamos que o custo da matéria-prima deverá ser reduzido em 3,9%, de produção em 0,7% e outros em 0,2%.