

---

# As Inadequações do Sistema Tradicional de Custos em um Novo Ambiente de Fabricação

**Edson de Oliveira Pamplona**

Professor do Departamento de Produção  
Escola Federal de Engenharia de Itajubá  
Av BPS, 1303 - Caixa Postal 50  
37500-000 - Itajubá-MG

**Palavras chaves:** Contabilidade de Custos, Controle de Custos, Análise de Performance  
**Key words:** Cost Accounting, Cost Management, Performance Evolution

## RESUMO

Este trabalho apresenta os principais problemas relativos à ampla utilização de Sistemas de Custos tradicionais em um ambiente de produção que se caracteriza pela inovação na adoção de novas tecnologias, tanto em nível geral - como TQC, JIT, CIM - quanto em níveis específicos - tais como CAD, CAE, CAPP, MRP, MRPII, SPC, CNC, Robótica e FMS. Demonstra-se, portanto, a necessidade de Sistemas de Custos que atendam adequadamente suas funções, com participação efetiva na busca pela excelência gerencial das empresas.

## ABSTRACT

*This work presents the main problems related to the use of traditional cost systems in a production environment that distinguish itself by the adoption of new technologies such as TQC, JIT, CIM, as well as CAD, CAE, MRP, MRPII, SPC, CNC, Robotics and FMS, in specific terms.*

*It is also demonstrated the need of adequating cost systems to its functions. In this way, this updated Cost System supplies an effective contribution to the search for the company's management excellence.*

## Introdução

A Contabilidade de Custos atualmente utilizada pelas empresas está estruturada em conceitos desenvolvidos há quase um século, quando a natureza da competição e as demandas por informações internas eram muito diferentes das existentes atualmente.

São três as funções básicas dos sistemas de custos:

- A **avaliação de estoques** para elaboração de demonstrações fiscais e financeiras;

- O **controle operacional** que fornece o “feedback” aos administradores de produção e aos gerentes de departamentos sobre os recursos consumidos nas operações;

- As **medidas de custos de produtos individuais** usadas para apuração e avaliações de margens de lucros.

Entretanto, o sistema de custos tradicional não atende adequadamente as funções citadas acima e se direciona principalmente para a função de avaliação de estoques para elaboração de demonstrações financeiras, buscando suprir, precariamente, a necessidade de informações dos diversos agentes interessados na situação da empresa como, por exemplo, os acionistas, fornecedores, clientes, governo e a própria administração da empresa.

Dessa forma, as funções de **Controle Operacional**, que necessita de informação com alta frequência e elevado grau de objetividade, e de **Medida do Custo do Produto**, que demanda extenso grau de apropriação de todas as atividades da empresa ao nível de produtos individuais, são bastante prejudicadas.

Johnson e Kaplan (1987), no livro *Relevance Lost*, documentam a subversão dos sistemas de Contabilidade Gerencial, cuja proposta original era a de fornecer informações para facilitar o Controle de Custos e para medidas de performance em organizações hierárquicas e, com o tempo, foi transformada na compilação de custos para atender demonstrações financeiras periódicas.

A mentalidade de contabilidade financeira citada acima, o capital intensivo nos processos de produção com redução constante da participação de Mão-de-obra direta nos produtos finais e os novos conceitos em tecnologia de produção são os principais responsáveis pela inadequação dos sistemas de custos tradicionais aos processos produtivos de hoje.

## O Sistema Tradicional de Custos

O sistema tradicional de custos tem como característica a utilização de um método de apropriação de custos em dois estágios:

- no primeiro estágio os custos são imputados aos centros de custos - unidade mínima de acumulação de custos - através de várias bases de apropriação como, por exemplo, quantidade produzida, horas de mão-de-obra direta, valor de mão-de obra direta, área ocupada, valor da produção, potência das máquinas, etc;

- em um segundo estágio os custos são apropriados dos centros de custos aos produtos através de uma base de volume, quase sempre horas de mão-de-obra direta.

Outra característica importante dos sistemas tradicionais é a consideração de que os

custos fixos permanecem inalterados com a alteração no volume de produção e que custos semifixos - ou semivariáveis - podem variar em graus de acordo com o nível de atividade.

## O Problema da Apropriação baseada em Mão-de-Obra Direta

Miller e Vollmann (1985) apresentam um gráfico (figura 1) que mostra o crescimento dos custos indiretos como uma proporção do valor agregado, enquanto que a mão-de obra direta caiu consistentemente ao longo dos últimos 100 anos.

Os custos indiretos cresceram com a elevação da depreciação e das atividades de apoio relacionadas à manutenção e à operação de equipamentos cada vez mais automatizados e a sua distribuição aos produtos continua a ser efetuada com base na mão-de-obra direta que tem uma participação cada vez menor.

Assim, os custos dos produtos estão sendo

calculados de forma incorreta, pois a base de apropriação é proporcionalmente baixa e normalmente não é aquela que realmente conduz os custos indiretos, ou seja, apresenta baixa correlação com estes custos. Desta forma, pode-se encontrar taxas de absorção - que relacionam os custos indiretos à utilização de determinada base de apropriação - superiores a 1000% sobre a base mão-de-obra direta quando, na realidade, grande parte dos custos variam com a diversidade e complexidade dos produtos.

Além disso, com a flexibilidade atual, a mão-de-obra trabalha com vários produtos ao mesmo tempo, sendo praticamente impossível apropriar adequadamente as horas de mão-de-obra direta aos produtos, tornando-a ainda menos confiável como base de apropriação.

As distorções são muitas e as informações geradas podem levar a decisões errôneas. O custo dos produtos provenientes de linhas com mão-de-obra intensiva é sobrecarregado com os custos indiretos originados pelas linhas altamente automatizadas, fazendo com que tais produtos pareçam não lucrativos.

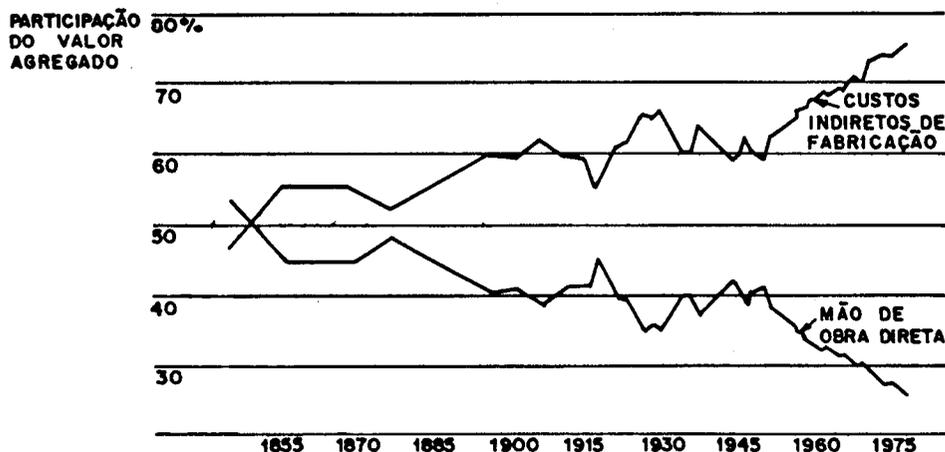


Figura 1 - Componentes do valor agregado  
 Fonte: MILLER e VOLLMANN (1985)

Assim, linhas de produtos podem ser abandonadas ou até fábricas inteiras podem ser desativadas em função de informações incorretas fornecidas pela contabilidade sobre os custos do processo produtivo.

A apropriação de custos indiretos com base na mão-de-obra direta é classificada por Schemenner como um dos "buracos negros" da contabilidade de custos, pois um gerente de linha de produção pode fazer sua operação parecer melhor, no mínimo, a curto prazo, se ele reduzir a Mão-de-obra direta. Agindo assim ele recebe um benefício duplo: o custo da Mão-de-obra direta por si só é reduzido e o custo indireto apropriado para sua operação é menor. O problema surge naquelas situações onde a adição de Mão-de-obra direta é a única forma de remediar um gargalo ou de melhorar um processo.

Hiromoto (1988) observou que, apesar das empresas japonesas concordarem que deveria existir uma relação lógica e causal entre a carga de custos indiretos e a apropriação de custos em produtos individuais, muitas companhias continuam apropriando custos indiretos com base em mão-de-obra direta, pois cria-se o forte e desejado incentivo pró-automação por toda a organização.

Não há como discordar, se a meta de um sistema de custos fosse apenas a automatização, entretanto, para que as diversas funções de um sistema de custos sejam adequadamente atendidas, "as bases de apropriação devem ser capazes de contabilizar todos os aspectos da diversidade e complexidade do produto".

## Os Custos Fixos são Realmente Fixos?

Segundo Johnson e Kaplan (1987), o fato de muitos dos mais expressivos custos de

produtos serem chamados de fixos ou "afundados", revela a "pobreza de pensamento da contabilidade de custos corrente". Todos os custos são consequência de decisões gerenciais e o fato de algumas categorias de custos não variarem a curto prazo, de acordo com a produção, não significa que elas não sejam controláveis.

De fato, a referência para a classificação de custos como fixos tem sido o volume de produção em um cenário de curto prazo, mas, novamente, a base volume pode criar distorções.

Conforme visto anteriormente, os "custos fixos" vêm se alterando ao longo de várias décadas, aumentando cada vez mais sua participação no custo de fabricação, e a sua apropriação inadequada não mostra o fato gerador destes custos, tornando impossível sua identificação para fins de controle, eventual redução, ou mesmo eliminação.

Os sistemas de custos tradicionais "escondem" os custos de departamentos típicos de custos indiretos por apropriar tais valores usando como base a Mão-de-Obra ou Materiais. O uso de bases de apropriação relacionadas ao volume encobrem que o principal determinante da variação dos custos destes departamentos de apoio é o grau de complexidade da estrutura de produção e não simplesmente o volume produzido.

## Outros Efeitos Prejudiciais

O sistema corrente de custos afeta diretamente as atividades de **controle de custos**, **análise de desempenho**, e de **análise de investimentos**.

Por ser uma atividade com necessidade de informações a curtíssimo prazo, o **controle de custos** deve se utilizar da tecnologia computacional atualmente disponível para coletar dados e produzir relatórios de forma instantânea, mas, apesar de muito ter sido realizado na integração entre dados da produção e da contabilidade, os benefícios são poucos e são apenas a ponta do "iceberg".

Entretanto, de nada adianta rapidez nas informações se elas não forem corretas.

De acordo com Keegan, Eiler e Jones (1987) as **medidas de performance** não necessariamente têm de ser expressas como custo, mas o custo é a base mais importante para a medida de performance. No entanto, conforme os autores acima, "ninguém que estuda com seriedade os sistemas de administração de custos de companhias industriais os consideram adequados".

As medidas tradicionais de performance, como a ROI (retorno sobre o investimento), podem ser contraproduativas, pois modificam o comportamento dos avaliados de tal forma que levam ao acréscimo nos estoques, ao aumento de níveis de complexidade e aos problemas de qualidade.

As atividades de **análise de performance**, de **análise de investimentos** e de **mensuração do custo da qualidade**, necessitam de informações que o sistema de custos tradicional de custos não fornece. As medidas quantitativas financeiras necessárias são difíceis, ou mesmo impossíveis de serem detalhadas, enquanto que as medidas quantitativas não financeiras normalmente não são fornecidas pela atual Contabilidade Gerencial.

Tais atividades necessitam, além disso, de medidas qualitativas para que se possa decidir com segurança.

## Conclusões

A preocupação principal em obter informações de custos para alimentar relatórios financeiros e a elevação constante de capital intensivo em fábricas cada vez mais automatizadas com conseqüente diminuição da proporção de mão-de-obra direta podem ser consideradas as principais causas da obsolescência dos sistemas de custos tradicionais.

As diversas funções de um sistema de custos não estão sendo atendidas adequadamente e, o que é pior, as decisões estão sendo tomadas com base em informações totalmente incorretas.

Enquanto que a busca pela eliminação de desperdícios, objeto de filosofias produtivas como "Just-in-Time" prevalecem, a contabilidade de custos atual destina esforços para a avaliação de estoques.

É fundamental que os sistemas de custos se direcionem, não só para o auxílio, mas para a participação ativa, compondo o leque de ferramentas utilizadas pelas empresas que pretendem ser competitivas.

Para tanto, o pessoal envolvido com o projeto, a implantação, a execução e o controle de sistemas de custos, deve conhecer, com detalhes, de que forma surgem os custos e para que serão utilizadas as informações geradas. Isto só é possível se tais elementos entenderem profundamente os processos de fabricação.

Merce destaque o surgimento do sistema de custos baseado em atividades - o ABC (Activity-Based Costing) - que se distingue pela velocidade com que passou da teoria para a prática, com implantação em diversas empresas de porte no mundo inteiro. O Sistema

ABC é visto como uma ferramenta para a estratégia empresarial.

Justifica-se o custeio baseado em atividades, pois são elas que consomem os recursos e devem ser consideradas custos dos produtos.

A identificação dos custos das atividades que não adicionam valor a um produto é fator importante no processo de melhoria contínua, sendo, portanto, uma característica necessária de um sistema de custos adequado.

O prazo para que as empresas continuem suportando os problemas gerados pela utilização do sistema tradicional de custos em um novo ambiente de fabricação está terminando.

## Referências Bibliográficas

COOPER, Robin, KAPLAN, Robert S. How Cost Accounting Distort Product Costs. *Management Accounting*. Apr., 1988

DILTS, David, GRABSK, Severin V. Advanced Manufacturing Technologies: What They Can Offer Management Accountants. *Management Accounting*. Feb., 1990

HIROMOTO, Toshiro. Another Hidden Edge - Japanese Management Accounting. *Harvard Business Review*. July/Aug., 1988

HOPP, João Carlos, LEITE, Hélio de Paula. O Crepúsculo do Lucro Contábil. *Revista de Administração de Empresas*. Out./Dez., 1988

JOHNSON, H. Thomas, KAPLAN, Robert S. *Relevance Lost*. Boston: Harvard Business School Press, 1987

KAPLAN, Robert S. Yesterday Accounting Undermines Production. *Harvard Business Review*, July/Aug., 1984

KAPLAN, Robert S. One Cost System isn't Enough. *Harvard Business Review*. Jan./Feb., 1988

KEEGAN, D., EILER, R. G., JONES, C. R. Are Your Performance Measures Obsolete? *Management Accounting*. June, 1987

MILLER, Jeffrey G., VOLLMANN, Thomas E. The Hidden Factory. *Harvard Business Review*. Sept./Oct., 1985

OSTRENGA, Michael R. Activities: The Focal Point of Total Cost Management. *Management Accounting*. Feb., 1990

SCHEMENNER, Roger W. Escaping of Black Holes of Cost Accounting. *Business Horizons*. Jan./Feb., 1988