

NOVO MODELO DE TRATAMENTO DOS SISTEMAS DE CUSTEIO E O RELACIONAMENTO COM A COMPLEXIDADE DOS SISTEMAS DE PRODUCAO E COM OS CUSTOS INDIRETOS FIXOS

José Roberto Lopes

Flávio Cesar Faria Fernandes

Resumo:

No presente artigo, faz-se uma breve introdução sobre o estado atual da teoria que fundamenta a Contabilidade de Custo e discute-se a influencia da complexidade dos processos de produção no tocante ao aumento dos custos indiretos fixos de fabricação e da necessidade de melhorar o sistema de custeio da produção. O artigo traz, também, a proposta de um tratamento diferenciado para os sistemas de custeio, ou seja, uma nova terminologia em que os sistemas de custeio da produção passam a serem denominados de sistemas genéricos ou sistemas específicos, bem como as justificativas para a proposição de tal terminologia. Considerações finais, com sugestão de estudos futuros acerca do novo modelo de tratamento dos sistemas de custeio, encerram o artigo.

Palavras-chave:

Área temática: *Novas Tendências Aplicadas na Gestão de Custos*

NOVO MODELO DE TRATAMENTO DOS SISTEMAS DE CUSTEIO E O RELACIONAMENTO COM A COMPLEXIDADE DOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO E COM OS CUSTOS INDIRETOS FIXOS

José Roberto Lopes

Univ. Federal de Mato Grosso do Sul

jrlopes@ceud.ufms.br

Flávio Cesar Faria Fernandes

Univ. Federal de São Carlos

No presente artigo, faz-se uma breve introdução sobre o estado atual da teoria que fundamenta a Contabilidade de Custo e discute-se a influência da complexidade dos processos de produção no tocante ao aumento dos custos indiretos fixos de fabricação e da necessidade de melhorar o sistema de custeio da produção. O artigo traz, também, a proposta de um tratamento diferenciado para os sistemas de custeio, ou seja, uma nova terminologia em que os sistemas de custeio da produção passam a serem denominados de sistemas genéricos ou sistemas específicos, bem como as justificativas para a proposição de tal terminologia. Considerações finais, com sugestão de estudos futuros acerca do novo modelo de tratamento dos sistemas de custeio, encerram o artigo.

NOVO MODELO DE TRATAMENTO DOS SISTEMAS DE CUSTEIO E O RELACIONAMENTO COM A COMPLEXIDADE DOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO E COM OS CUSTOS INDIRETOS FIXOS

Introdução

Este artigo é resultante de uma pesquisa realizada na teoria sobre Contabilidade de Custos e sobre Sistemas de Produção. Propõe uma terminologia para nomear os diferentes sistemas de custeio e suas técnicas de rateio dos custos indiretos, fixos e variáveis, baseando-se na complexidade dos sistemas de produção.

O objetivo do trabalho é apresentar uma terminologia para diferenciar os sistemas de custeio denominados tradicionais, que rateiam os custos indiretos da produção aos produtos, dos sistemas ditos modernos, que propõem a distribuição dos custos baseando-se em outras medidas, como por exemplo, as atividades.

O Estado Atual da Teoria

A teoria que fundamenta a Contabilidade de Custos considera como sistema de custeio o conjunto de teorias que abordam uma forma de apurar e informar os custos dos produtos e como técnicas de rateio dos custos aos produtos o conjunto de teorias que tratam dos procedimentos adotados para realizar tais rateios. O que se quer destacar é que há uma confusão semântica quanto ao que hoje são denominados sistemas de custeio, ou seja, essa confusão foi gerada quando se denominou a técnica de ratear os custos aos produtos tomando-se como base os departamentos ou centros de custos como “sistema tradicional” e proclamou a técnica de distribuição de custos baseada nas atividades das empresas como sendo o “sistema de custeio ABC”.

O sistema de gestão denominado tradicional rateia todos os custos indiretos aos produtos tomando como base os departamentos ou centros de custos e como critério para tais rateios medidas que, hoje em dia, não representam mais a realidade dos processos de produção. Isto é, as medidas usadas para rateio dos custos são baseadas, por exemplo, no total dos custos da mão-de-obra direta, o que é impróprio, devido ao alto grau de automação dos processos de produção. O que se quer dizer é que os custos indiretos de fabricação vêm crescendo em relação aos custos de mão-de-obra tendo como explicação o aumento de investimentos em equipamentos e tecnologias necessários para os sistemas de produção dos dias atuais.

Já o sistema de gestão de custos baseado em atividades (sistema ABC), de acordo com Martins (2003), é uma metodologia que procura reduzir as distorções provocadas pelo rateio dos custos indiretos e pode ser aplicada aos custos diretos, principalmente à mão-de-obra, mas sem que haja diferenças em relação aos chamados sistemas tradicionais, porque a diferença está no tratamento dados aos custos indiretos. O autor considera, também, ser aplicável em empresas onde os custos indiretos estão crescendo significativamente, de forma a superar os custos diretos, e em empresas que possuam grande diversidade de produtos e modelos fabricados na mesma planta.

Outro aspecto importante que deve ser lembrado é que os sistemas tradicionais foram concebidos para apurar custos de produtos fabricados em plantas que manufaturavam poucos produtos em poucas linhas de produção, as do começo do século passado, e os sistemas que consideram as atividades foram desenvolvidos em uma época em que, além de não haver problemas com

processamento de informações, as organizações gerenciam várias plantas que processam incontáveis produtos em várias linhas de produção. A necessidade de geração de informações financeiras e quantitativas precisas e atualizadas, que auxiliem o processo de tomada de decisão, é resultado da melhoria da performance dos sistemas de produção, entre elas: a flexibilização, a melhoria da qualidade dos produtos, a exigência de prazos menores, de menores custos, etc.

A Influência da Complexidade dos Sistemas de Produção

Considerando os argumentos apresentados acima são levantados dois questionamentos:

1. o aumento da complexidade dos sistemas de produção aumenta os custos indiretos fixos ?
2. O crescimento dos custos indiretos fixos causa a necessidade de melhorar o sistema de custeio ?

Para responder a estas questões buscou-se orientação de renomados autores nacionais. O professor Bornia (2003) responde positivamente à primeira questão e complementa que “em ambientes modernos, os sistemas produtivos tornam-se mais complexos e, com isto, os custos indiretos de fabricação acabam crescendo em função da complexidade (com isso, as bases de distribuição relacionadas com volume acabam distorcendo os custos relacionados com os produtos)”, e quanto à segunda questão cita que esta está inserida na primeira questão pelo fato que “a princípio, o tratamento dado aos custos indiretos de fabricação é mais complexo do que aos custos diretos. Por esse motivo, o sistema deve ser mais detalhado” (Bornia, 2003).

Martins (2003, p. 87) apresenta a resposta à primeira questão quando aborda o assunto citando que “com o avanço tecnológico e a crescente complexidade dos sistemas de produção, em muitas indústrias os custos indiretos vem aumentando continuamente, tanto em valores absolutos quanto em termos relativos, comparativamente aos custos diretos”. Quanto à segunda questão, Martins (2003) argumenta que, como consequência, torna-se muitas vezes necessário aperfeiçoar os sistemas e métodos de tratamento desses custos indiretos, para melhor alocá-los aos produtos, processos, áreas, etc.

O professor Leone (2003) faz o seguinte arrazoado para demonstrar o porque do aumento dos custos fixos quando há um aumento da complexidade dos sistemas de produção:

“quando os sistemas de produção são mais complexos, me vem logo à cabeça, que você está se referindo a sistemas automatizados, quando os custos fixos e indiretos crescem muito. Em primeiro lugar, porque a mão-de-obra direta (que sempre foi um custo variável) diminui muito, os operários passam a ser mais qualificados, passam a ganhar mais e os salários mais encargos passam a ser fixos e indiretos. O montante dos custos indiretos e fixos passa a ser bem maior. Tais operários não trabalham apenas para um processo ou produção, daí serem considerados como indiretos. Temos vários exemplos claros: veja os bancos que estão sendo automatizados, o desemprego tecnológico foi e está sendo grande; os salários maiores dos que ficam são considerados indiretos e fixos; veja nos navios, tudo ficou

automatizado, os custos fixos aumentam consideravelmente, um navio cargueiro de grande porte que era operado por mais de sessenta marinheiros passaram a ser operados por 6 ou oito marinheiros de alta qualificação que fazem vários serviços ao mesmo tempo; veja as empresas de fabricação e distribuição de energia elétrica. Você já viu quantos funcionários estão nas operações, tirando as operações de segurança e manutenção? Numa mega-livraria, a gente entra, não existe quase nenhum funcionário para lhe ajudar, existem isso sim, terminais onde Você mesmo verifica se tem o livro que procura e onde está localizado, com todas as coordenadas principais; o custo desse equipamento que substitui o operário direto é muito alto e é considerado indireto e fixo.”

Quanto à segunda questão, Leone (2003) complementa com a seguinte frase: “uma vez que os custos indiretos e fixos se tornaram muito mais altos, é preciso procurar sistemas e técnicas que possam resolver o problema de alocação desses custos aos processos e aos produtos individualmente”.

Proposição da Nova Terminologia

Este trabalho adota um tratamento diferenciado para os sistemas de custeio, ou seja, apresenta a proposta de uma nova terminologia para os sistemas de custeio da produção. A presente proposta baseia-se nos argumentos já apresentados e considera os seguintes fundamentos:

- quando a organização, devido ao processo de tomada de decisão simplificado e à simplicidade da estrutura do processo de produção, não necessitar de informações detalhadas e precisas, isto é, necessitar apenas de informações genéricas, os sistemas de custeio que apuram custos com base nos departamentos e centros de custos, por atender tais necessidades, passam a ser denominados genéricos.
- quando o processo decisório estabelece que as informações devem ser detalhadas e precisas, com um grau de detalhamento e confiabilidade nas informações geradas na maior profundidade possível, devido à opção estratégica que requer uma estrutura do processo de produção complexa, isto é, os sistemas necessitam fornecer e receber informações específicas, os sistemas de custeio que apuram custos com base em um grande número de indicadores, tais como as atividades, por atender a tais necessidades, passam a ser denominados específicos.

Com a separação dos sistemas de custeio em genéricos e específicos, os conceitos propostos para cada um são:

- sistemas de custeio genéricos são aqueles que têm por objetivo determinar o trabalho individual, os rendimentos das máquinas e os gastos nos centros de lucros utilizando bases de alocação como horas-máquina, horas-homem, unidades produzidas ou volume de vendas, alocando os custos para os departamentos ou centros de responsabilidades. São os sistemas cujas teorias consideram o volume de produção como base para suas proposições;
- sistemas de custeio específicos são aqueles voltados para as atividades, processos de negócios, produtos e clientes, utilizando como parâmetro para alocar custos atividades realizadas pela organização. São os sistemas cujas

teorias consideram as atividades e o processo produtivo como base para suas proposições.

Fatores considerados importantes levaram à proposição da terminologia e sua conceituação elaborada acima, entre eles:

- a alocação de custos aos centros de custos ou departamentos acumula os custos com o trabalho de produção ou montagem e os custos dos departamentos de apoio, o que faz com que seja distorcido o custo do produto quando este utiliza muitos departamentos;
- a alocação de custos por atividade acumula somente os custos dos processos dos quais os produtos se utilizaram durante a fase de produção ou montagem;
- os desembolsos são classificados, pelo sistema que apura custos com base no volume de produção, como despesas de marketing e vendas, administração e distribuição, pesquisa e desenvolvimento, despesas administrativas e despesas gerais ou diversas;
- no sistema que apura custos com base nas atividades e no processo, os desembolsos são classificados como custos relacionados a atividades, processos, produtos, serviços, clientes e unidades organizacionais.

Se os sistemas estão classificados em genéricos e específicos, quais, então, são as técnicas de rateio dos custos indiretos de fabricação a serem utilizadas por cada um? Portanto, para finalizar, faz-se necessário relacionar as técnicas de rateio de custos aos sistemas genéricos e sistemas específicos propostos. Tal relação é apresentada na figura 1, abaixo.

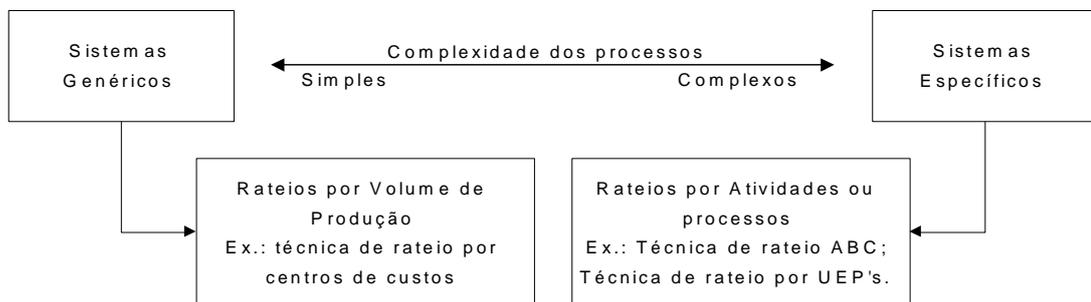


Figura 1 – Relação dos sistemas com as técnicas de custeio

Para complementar a figura 1 e considerando a evolução histórica dos processos de produção, onde houve a introdução de tecnologias altamente sofisticadas e, em alguns casos, a completa automação dos processos, bem como a separação dos sistemas de custeio em sistemas genéricos e sistemas específicos acima, introduz-se uma questão importante para a discussão que é a ênfase em flexibilidade dada por cada um dos sistemas, o que resulta na figura 2, a seguir.

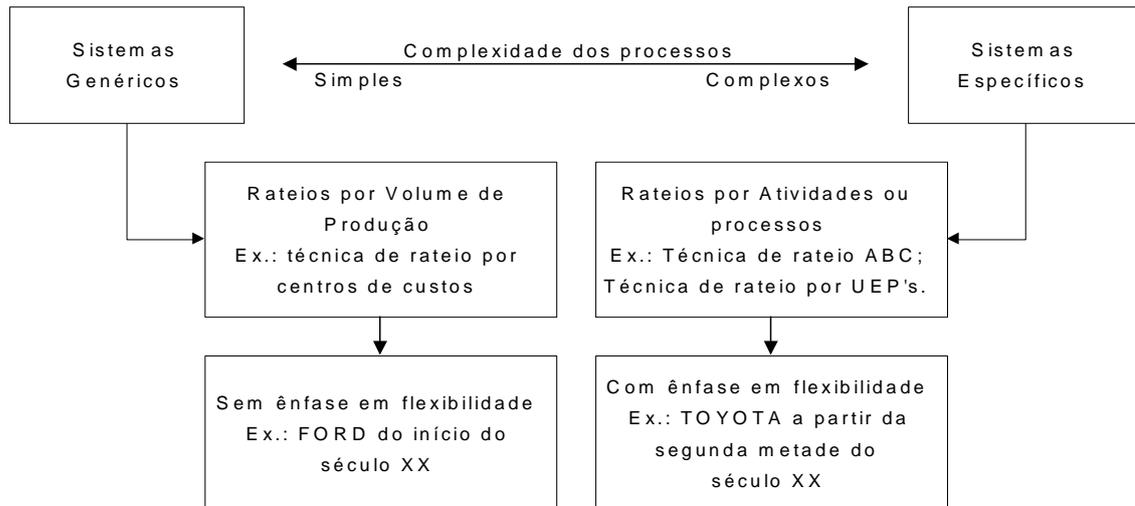


Figura 2 – Ênfase dos sistemas de custeio da produção

Sabe-se que a flexibilidade é um dos objetivos estratégicos de desempenho da função produção, que são: produtividade; flexibilidade; velocidade; pontualidade ou confiabilidade; e qualidade. Tais objetivos estratégicos geram as medidas de desempenho e dá, à função produção, a definição de seus objetivos operacionais: custos, qualidade, flexibilidade e desempenho nas entregas. Dessa forma, a definição das estratégias tende a focar a melhora dessas medidas, o que faz surgir conflitos operacionais, pois, por exemplo, se a organização tiver como objetivo estratégico redução dos custos, certamente haverá problemas para a manutenção dos objetivos de qualidade dos produtos. Os objetivos operacionais são também denominados de prioridades competitivas e desencadeiam todo um referencial teórico sobre como a organização deve estabelecer suas estratégias de modo a alcançar seus objetivos maiores, que são a sobrevivência no mercado e a manutenção de seus lucros esperados.

Utilizou-se como parâmetro, no quadro 1 a seguir, os objetivos estratégicos de desempenho para comparar duas fábricas da Ford, a fábrica de Detroit do início do século XX e a fábrica de Camaçari no início do século XXI com o intuito de demonstrar o quanto é importante a flexibilidade dos processos, pois é o principal objetivo diferenciador das fábricas.

Quadro 1 – Comparação de objetivos de desempenho

Objetivos estratégicos de desempenho	Fábrica da Ford em Detroit no início do século XX	Fábrica da Ford em Camaçari no início do século XXI
Produtividade	Com ênfase (padronização, linha montagem, economia de escala, etc.)	Com ênfase (automação flexível, economia de escopo, etc.)
Flexibilidade	Sem ênfase (um modelo, uma opção de motor e cor)	Com ênfase (dois modelos, três opções de motor com possibilidade de produção simultânea de até seis modelos na linha)
Velocidade (medida pelo lead time de montagem)	Duas horas	Maior que 10 horas
Pontualidade (dependability, traduzido erroneamente em Slack, et al (1997) por confiabilidade)	Pronta entrega	Fila para o modelo Fiesta de um mês, para o modelo Ecosport de três meses
Qualidade	Adequado ao uso (robusto para estrada de terra e buracos)	Adequado ao uso (design moderno, ênfase na dirigibilidade, espaço interno, conforto, opções de motores)

Justificativas Para a Proposição de Nova Terminologia

Uma primeira consideração que se faz é que os sistemas de produção e os sistemas de controle da produção são classificados de acordo com sua complexidade, de forma que os critérios para a definição (escolha) do sistema de custeio da produção seguem a mesma linha, ou seja, quanto maior a complexidade do sistema de produção e do sistema de controle da produção, maior a complexidade do sistema de custeio.

Outra consideração a se fazer é que a decisão sobre a escolha do Sistema de Custeio acontece quando do estabelecimento das estratégias da organização, pois são estas que determinam quais os sistemas de custeio serão utilizados e, portanto, a decisão tomada não é independente do Sistema de Produção e do Sistema de Controle da Produção adotado.

Outro argumento é que para cada estratégia de produção pode ser associada uma técnica de custeio ao se considerar a complexidade dos sistemas adotados; portanto, quanto mais a estratégia adotada necessitar de sistemas complexos, maior deve ser a capacidade da técnica de custeio prover o processo de tomada de decisão com informações específicas.

Ainda, não há uma técnica de custeio de uso geral que independa do tipo de estratégia de produção adotado, pois, se a organização tem sistemas de produção e de controle da produção complexos e utiliza sistemas de custeio genérico há o risco de perda de competitividade e de sobrevivência no mercado se os custos dos produtos não forem corretamente apurados e, no caso contrário, a organização pode sobrecarregar os produtos com custos desnecessários.

Finalmente, cabe considerar que ao se mudar o foco e passar a olhar o sistema de custeio não mais como de responsabilidade exclusiva da função administrativa, mas também como responsabilidade da função produção, abre-se um leque enorme de questões de pesquisas para serem discutidas em trabalhos futuros, entre elas: qual o menor grau de detalhamento das informações geradas por um sistema de custeio para que este possa ser considerado um sistema específico e, ao contrário, até que grau de detalhamento das informações geradas um sistema ainda pode ser considerado genérico?

Considerações Finais

A proposta de terminologia para os sistemas de custeio e o relacionamento entre a complexidade dos sistemas de produção e os custos indiretos fixos, baseou-se em argumentação lógica decorrente do estudo da teoria da contabilidade de custo e de estudos de caso onde se identificaram os sistemas de produção, os sistemas de controle da produção e os sistemas de custeio da produção. Ficou evidenciado que à medida que a complexidade dos sistemas de produção aumenta, aumenta a necessidade de melhores sistemas de controle da produção e, conseqüentemente, sistemas de custeio da produção que forneçam informações mais detalhadas sobre o processo de produção. Fica como sugestão o estudo para definir a fronteira entre os sistemas de custeio genéricos e os sistemas de custeio específicos. De qualquer forma, as limitações deste artigo apresentam-se como motivadores para a realização de estudos futuros que contemplem metodologias de tratamento para os crescentes custos indiretos fixos.

Referências Bibliográficas:

BORNIA, Antônio Cezar. Publicação Eletrônica [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <prof.jrlopes@terra.com.Br> em 12 mai. 2003.

LEONE, George S. Guerra. Publicação Eletrônica [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <prof.jrlopes@terra.com.Br> em 12 mai. 2003.

MARTINS, Eliseu. Contabilidade de Custos. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINS, Eliseu. Publicação Eletrônica [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <prof.jrlopes@terra.com.Br> em 16 mai. 2003.

SLACK, N. et al. Administração da Produção. São Paulo: Atlas, 1997.