

PROBLEMÁTICAS, DIFERENÇAS E SIMILARIDADES DOS MÉTODOS DE CUSTEAMENTO: TRADICIONALISMO X MODERNIDADE

Carlos Alberto Barbosa Filho

Danielle Augusto Peres

Resumo:

Toda entidade com finalidades lucrativas tem como princípio fundamental a Continuidade de sua operacionalização, uma vez que se não o fizer sujeitar-se-á à própria morte. Diante disso percebe-se que há uma necessidade imediata da utilização de métodos analíticos de custeamento para se obter informações precisas a respeito do Patrimônio da empresa a fim de gerenciá-la de forma a dar prosseguimento ao seu funcionamento. O presente trabalho propôs-se a confrontar os métodos de custeios tradicionais com os de filosofias mais modernas de forma a identificar as possíveis falhas e virtudes existentes em cada um deles, com o intuito de apontar, dentre eles, o método mais eficaz no que tange ao atendimento das necessidades gerenciais. Constatou-se que o Sistema de Gestão Econômica (GECON) é um critério com grande poder de prestação de informações úteis a uma gestão empresarial, uma vez que além de oferecer ao gestor dados realísticos da situação da entidade, evidencia-se o seu desempenho através do fornecimento de variações existentes durante o seu funcionamento cotidiano, promovendo, assim, uma mudança de atitudes gerenciais. O conhecimento exato do lucro das atividades essenciais ao processo produtivo é o seu pressuposto vital.

Palavras-chave:

Área temática: *Gestão Estratégica de Custos no Processo Decisório das Organizações*



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO,
ATUÁRIA E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE

**PROBLEMÁTICAS, DIFERENÇAS E SIMILARIDADES DOS
MÉTODOS DE CUSTEAMENTO:
TRADICIONALISMO X MODERNIDADE**

Carlos Alberto Barbosa Filho

Danielle Augusto Peres

Outubro/1997

**PROBLEMÁTICAS, DIFERENÇAS E SIMILARIDADES DOS MÉTODOS DE
CUSTEAMENTO: TRADICIONALISMO X MODERNIDADE.**

Carlos Alberto Barbosa Filho, Danielle Augusto Peres, Glória Arraes Peter, Fátima de
Souza Freire

Faculdade de Economia, Administração, Atuariais e Contabilidade, Departamento de
Contabilidade, FEAAC - UFC. Av. da Universidade, 2481, Benfica, 60020-180

RESUMO

Toda entidade com finalidades lucrativas tem como princípio fundamental a Continuidade de sua operacionalização, uma vez que se não o fizer sujeitar-se-á à própria morte. Diante disso percebe-se que há uma necessidade imediata da utilização de métodos analíticos de custeamento para se obter informações precisas a respeito do Patrimônio da empresa a fim de gerenciá-la de forma a dar prosseguimento ao seu funcionamento. O presente trabalho propôs-se a confrontar os métodos de custeamentos tradicionais com os de filosofias mais modernas de forma a identificar as possíveis falhas e virtudes existentes em cada um deles, com o intuito de apontar, dentre eles, o método mais eficaz no que tange ao atendimento das necessidades gerenciais. Constatou-se que o Sistema de Gestão Econômica (GECON) é um critério com grande poder de prestação de informações úteis a uma gestão empresarial, uma vez que além de oferecer ao gestor dados realísticos da situação da entidade, evidencia-se o seu desempenho através do fornecimento de variações existentes durante o seu funcionamento cotidiano, promovendo, assim, uma mudança de atitudes gerenciais. O conhecimento exato do lucro das atividades essenciais ao processo produtivo é o seu pressuposto vital.

**GESTÃO ESTRATÉGICA DE CUSTOS NO PROCESSO DECISÓRIO DAS
ORGANIZAÇÕES**

1. INTRODUÇÃO

Com a Revolução Industrial surgiu a necessidade de se apurar o custo da produção, uma vez que, até então, o custo era calculado simplesmente pela contagem dos valores estocados, já que, nessa época, qualquer outro valor que não se referisse aos valores sacrificados para comprar os bens eram apropriados como despesas do período.

Foi a partir desse marco da História que começou a surgir métodos que se propunham a calcular, com precisão, o custo do que se era produzido, de forma a obter o benefício exato que a empresa gerava.

Primeiramente surgiu o método denominado de Absorção o qual foi de grande utilidade no gerenciamento das entidades e, até hoje, é o método mais difundido e praticado por conta da sua exigência imposta pelo fisco.

Depois surgiu um outro método que, por uma compreensão de que o Absorção não alcançava o objetivo que se propôs a cumprir, trazia nova visão do processo de se custear, carregando consigo o mérito de desenvolver o conceito de margem de contribuição, algo inovador e bastante útil no processo decisório de qualquer entidade.

Mais recentemente apontou o ABC (Activity Based Costing), causando um grande impacto, a princípio, nas filosofias já existentes, uma vez que este método trazia recursos mais trabalhados e uma metodologia mais aprofundada. Porém ele, após acalmados os ânimos do mercado, está sendo visto como uma extensão do método Absorção.

Atualmente cresce uma nova corrente filosófica que se propõe a mudar a visão da Contabilidade de Custos: a Teoria das Restrições. Através dela o uso de métodos aleatórios de alocação de recursos é definitivamente extinto, uma vez que a sua filosofia prega a apuração dos benefícios trazidos à entidade e não dos custos, valores sacrificados no processo produtivo. A partir dela surgiu um método de Custeamento denominado GECON que processa os seus dados através da idéia da Contabilidade por Responsabilidade e da filosofia Just in Time. Ele foi desenvolvido a partir da premissa de que toda entidade tem uma missão a cumprir: o alcance do lucro. Além disso ele traz a idéia de que a melhor forma de se avaliar o resultado de uma entidade é através do lucro, quando bem mensurado.

Este trabalho foi desenvolvido através de pesquisas bibliográficas e da criação de uma situação fictícia de uma empresa, a qual produz dois tipos de produtos. Ele traz como objetivo primeiro a avaliação, através da confrontação, dos métodos de custeamento que permeiam o nosso cotidiano, através de uma demonstração do resultado que cada um deles nos oferece.

2. CUSTEAMENTOS

Para iniciarmos o estudo dos métodos de custeamento é fundamental compreendermos o termo custear. Essa palavra sintetiza todo o esforço despendido pelo

contador para realizar a acumulação e análise dos custos a fim de prestar informações úteis e precisas para o bom gerenciamento da entidade. Essa apuração dos custos é crucial para a medição do quanto está sendo sacrificado para a obtenção do produto final almejado e a partir desse dado haver um direcionamento das decisões da empresa.

2.1 ABSORÇÃO

Um critério que foi bastante difundido e que obedece aos princípios fundamentais da contabilidade aceitos pela grande maioria é o custeio por absorção.

O ponto central do fundamento desse sistema reside na apropriação de todo e qualquer custo proveniente do processo produtivo. Isso demonstra que tanto os custos fixos quanto os variáveis são tomados como base para essa apuração.

No processo de apropriação dos custos variáveis não existe maiores problemas, visto que, na sua grande maioria, sejam formados de custos diretos, e, conseqüentemente o processo é alocado diretamente ao produto. Isso não quer dizer que os custos indiretos variáveis não sejam apropriados dessa mesma forma .

O processo de apropriação dos custos fixos é um pouco diferente, pois exige um recurso especial denominado de rateio. Este é realizado tomando como índice um parâmetro geralmente arbitrário, ou seja, algum tipo de dado que seja mais prudente do ângulo de quem estiver rateando.

Esse sistema é fiel ao princípio da Competência no momento em que ao estoque é alocado, além dos Custos Variáveis, os Custos Fixos, demonstrando, assim, que se deve haver uma concomitância entre o faturamento e a apropriação dos Custos, ou seja, se uma parcela das vendas dos produtos deixar para se efetivar no período seguinte, nada mais justo que assim também o fizer com os custos. É por esse motivo que a Legislação Fiscal adota esse método para efeitos de Balanços e de Resultados.

2.2. VARIÁVEL OU DIRETO

Um outro critério que vem sendo posto em prática a mais de 40 anos e que quebra a validade do fundamento do Custeio por Absorção é o Custeio Variável ou Direto.

Ele veio para indicar um novo caminho para a análise gerencial em detrimento daquele disseminado pelo critério Absorção.

O Custeio Variável mostra que não existem méritos no procedimento de ratear os custos fixos para os produtos, visto que, estes custos não sugerem esforços para o desenvolvimento das atividades produtivas, mas sim encargos para a manutenção de uma instalação que proporcione a produção. Isso nos mostra que os custos fixos independem da atividade produtiva, significando ,então, o custo mínimo para se operar numa fábrica.

Além disso, deve-se ressaltar que, uma vez serem constantes estes custos, num determinado período de tempo, independendo, então, do volume de atividade, os custos fixos por produto variam conforme o nível de produção da empresa, mostrando, dessa forma, que as decisões não podem ser tomadas a nível unitário por incorrer certamente em equívocos drásticos.

Essas duas ponderações são reforçadas a nível de mérito do custeio variável, pela evidência de que os custos fixos são, na sua totalidade, rateados de uma forma aleatória,

por não ter estes custos uma identificação direta com o produto. Diante disso, uma simples mudança de critério de apropriação poderá mudar completamente o resultado de uma empresa, o que não faz sentido algum na prática. Isso só nos lega uma grande confusão e falta de eficiência das informações para efeitos gerenciais .

O custeio variável procede o seu direcionamento, apropriando somente os custos variáveis aos produtos, dando ao custo fixo um carácter de despesa.

Esse tratamento dado ao Custos Fixos rompe a ligação com o Princípio da Competência, sendo, por este motivo, discriminado pela legislação fiscal

Porém, o critério Variável ou Direto traz à luz um fator de importância incomensurável a nível gerencial: o conceito de Margem de Contribuição.

A Margem de Contribuição, que é a diferença entre a Receita e os Custos Variáveis dos Produtos Vendidos, fornece à administração o quanto cada produto contribui para a auferição do lucro total antes de se reduzir os Custos Fixos Totais. Essa informação garante ao gerente um poder de decisão mais calcado na realidade.

Aqui os estoques não carregam nenhuma parcela do Custo Fixo, visto que este foi apropriado integralmente no período de sua incorrência. Resta apenas aos estoques uma parcela dos custos variáveis .

Vale lembrar que a diferença entre o resultado baseado no custeio por absorção e o resultado baseado no custeio variável ou direto encontra-se naquela parcela de custo fixo que no primeiro fora apropriado aos estoques.

2.3 ABC (ACTIVITY BASED COSTING)

Diante do crescente avanço tecnológico e metodológico dos últimos tempos e do conseqüente aumento da competitividade surgiu a necessidade do aumento da qualidade, da economia do tempo e da redução dos custos por parte das empresas, a fim de evitarem a perda do mercado. Aliado a esse avanço os custos indiretos aparecem como uma decorrência imediata daquele, a crescimento galopante. Foi em virtude destes problemas que, em meados da década de 80, nasceu nos Estados Unidos um método que revolucionou o gerenciamento empresarial: o Custeio ABC (Activity Based Costing).

Esse critério causou um frisson na população mundial pelo fato de ter quebrado o vínculo com as tradicionais formas de custeamento. Nascia então um método baseado não mais na apropriação dos custos às unidades produtivas, mas sim nas atividades realizadas em um estabelecimento.

Para compreender melhor o ABC é interessante frisarmos o que define os termos recursos e atividades. O primeiro são os fatores produtivos que serão consumidos pelas atividades. O segundo é a forma da empresa utilizar o seu tempo e recurso para o alcance do seu objetivo.

A base de trabalho do ABC é a apuração do consumo de recursos pelas suas atividades e a conseqüente alocação destas aos produtos. Isso é feito através de um recurso denominado de rastreamento. Ele possibilita uma redução espetacular dos custos indiretos de fabricação, através deste artifício que transforma estes custos em custos diretamente identificáveis às suas atividades .

Esse recurso promoveu o surgimento de um sistema que proporciona aos gestores uma análise mais acurada das informações, mostrando a raiz dos problemas. Foi nesse

momento que ele superou os outros modelos de custeamento, pois os seus antecessores se preocupavam com a eficiência e a exatidão, mostrando apenas as conseqüências do problema enquanto ele fez a gerência tomar atitudes por cultivar a eficácia.

Os direcionadores de custos (Cost Drivers) foram uma inovação do ABC, visto que é por meio deles que os custos, provenientes do consumo de recursos, vão sendo agregados às suas respectivas atividades. Por vezes surgirão ramificações das atividades que se disseminarão em outros departamentos. É o que se chama de atividades secundárias. Estas devem se utilizar dos Cost Drivers para alocar a esse nível ou a níveis mais profundos os custos das atividades primárias, surgindo aqui uma hierarquia das atividades.

Esses drivers são assim utilizados também, para calcular o consumo das atividades por cada produto, chegando-se, então, ao fim do processo de apuração. Com isso pode-se observar que esse critério estudado proporciona a visão transparente do quanto cada nível do processo contribui para uma ótima produtividade.

A definição dos drivers para cada atividade é o ponto crucial do custeio baseado nas atividades. Porém a identificação de cada atividade é a primeira e a mais complexa etapa desse método .

A informatização desse custeio é de fundamental importância, uma vez que o número de informações é vultoso e conseqüentemente desprenderia muito tempo para o processamento do método.

O objetivo do ABC é reduzir o custo por meio da eliminação dos desperdícios, através do corte nos geradores de custos que não agreguem valor, ou seja, naqueles fatores causadores do consumo de atividades evitáveis ou desnecessárias. Essa é uma forma eficaz de compressão dos custos, diferindo da maneira tradicional de cortes aleatórios dos recursos. Dessa maneira o gerenciamento consegue uma otimização nos retornos financeiros aliado a uma otimização do valor dos produtos para quem os demandar.

Foi pela ênfase dada ao estudo de um método analítico, sem uso de arbitramentos aleatórios, eficaz e de rápida promoção de decisões que o Custeio ABC ganhou tanto mérito e repercussão no mundo.

2.4 GECON (SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE GESTÃO ECONÔMICA)

O Sistema de Informação de Gestão Econômica (GECON) nasceu, em virtude do grande avanço tecnológico mundial, da crescente competitividade nesse meio e do obsolescimento dos métodos de custeamento utilizados, com o objetivo de otimizar o gerenciamento empresarial a partir da exposição, a nível operacional, financeiro e econômico, das informações provenientes das atividades desempenhadas pela entidade.

O enfoque divisional das atividades foi o epicentro para o desenvolvimento desse sistema, ou seja, cada atividade teria um acúmulo de dados de forma independente a fim de obter uma apuração do resultado nessa etapa da produção, onde haveria um gestor se responsabilizando pelo planejamento, execução e controle dela. Esse pensamento leva a crer que, se houver eficácia em cada atividade considerada separadamente, conseqüentemente o resultado global da empresa seguirá no mesmo sentido.

A mensuração dos ativos e dos passivos individualmente é fundamental para o início desse processo de avaliação da empresa. Para uma mais eficaz avaliação a nível gerencial o custo de oportunidade sobre os ativos deve figurar. Feito isso obtém-se o valor da empresa

em dado período e o incremento da sua riqueza (lucro). A informação dos resultados por atividades, apontando a eficácia de cada uma, proporciona decisões mais fidedignas à realidade, visto que não se faz necessário o uso de arbitramentos.

Deve-se ressaltar que não se obtém a excelência do resultado da empresa com a maximização dos resultados das atividades em separado, somente, sem um modelo de decisão unificado para todas elas. No entanto, quando esforços são dispensados para o alcance deste caminho estamos promovendo a otimização dos resultados individuais e conseqüentemente a eficiência global da empresa.

O modelo pressupõe que dentre os três aspectos intrínsecos a qualquer atividade (operacional, econômico e financeiro) deve-se adotar o econômico como padrão para as decisões individuais dos gestores, já que ele promove menos conflitos setoriais, a fim de ficar estabelecido um parâmetro para o estudo de resultados. Este modelo deve estar fundido ao processo de gestão, ou seja, planejar, executar e controlar (o papel do gestor), a fim de evitar o desvio do objetivo de otimização dos resultados para o de maximização dos resultados, em virtude do surgimento de uma visão estreita de todo o processo, caso não haja a fusão.

O GECON foi desenvolvido a partir da compreensão da missão da empresa observada todas as etapas da sua consecução. Ele pressupõe resultados econômicos corretamente mensurados, visto que só se obterá a continuidade da empresa caso ela seja eficaz, ou seja, o seu resultado líquido seja pelo menos nulo, caso contrário será esmagada pela crescente concorrência do mercado.

Ainda podemos considerar para uma melhor compreensão do sistema GECON aquelas atividades as quais se interrelacionam, promovendo assim o que se chama de transferência de preços, quer dizer, a transposição cautelosa do resultado particular daquela atividade para a sua atividade-extensão. Além disso o trabalho desenvolvido por esse critério baseia-se no estoque zero, procurando produzir apenas quando for demandado. E finalmente a inexistência de rateio é uma supremacia desse método pois seus riscos reduzem-se consideravelmente.

É interessante observar que o interesse maior do GECON é obter o resultado por atividades, ou seja, calcular qual o seu valor agregado, e não somente os custos como ocorre no ABC. Essa divergência de visão nasce do fato de que Armando Catelli e Reinaldo Guerreiro, os criadores do GECON, ponderam que a melhor forma de se avaliar a eficácia de uma organização é através da perfeita apuração do lucro dela. Foi com o intuito de obter o benefício gerado à empresa, em decorrência de suas tarefas desempenhadas, que o GECON foi desenvolvido, visto não haver nenhum sistema eficaz criado a partir do objetivo de se mensurar o lucro obtido pela organização, uma vez que o ABC não fornece esse dado, pois sua meta é estudar com exatidão os esforços dispensados na produção.

3. QUAL A MELHOR ALTERNATIVA?

Para respondermos a essa pergunta, a qual não é de fácil resolução, precisamos colocar em prática a filosofia de cada um dos métodos já, anteriormente, explanados de forma sucinta.

A fim de obter uma resposta começemos a acumular os dados de uma empresa fictícia a qual produz dois tipos de produtos: A e B.

Quantidade Produzida do Produto A	14.100 unidades
Quantidade Produzida do Produto B	16.920 unidades
Quantidade Vendida do Produto A	12.000 unidades
Quantidade Vendida do Produto B	15.800 unidades
Preço de cada produto do tipo A	R\$ 36,00
Preço de cada produto do tipo B	R\$ 45,00
Despesa Variável de A	R\$ 50.000,00
Despesa Variável de B	R\$ 100.000,00
Materiais Diretos utilizados para a confecção de cada produto:	

RECURSOS / PRODUTOS	Produto A	Produto B	TOTAL
Matéria-Prima	120.000,00	205.000,00	325.000,00
Mão-de-Obra	80.000,00	95.000,00	175.000,00
TOTAL	200.000,00	300.000,00	500.000,00

Para obtermos os custos de cada produto necessário se faz que se efetive aquilo que se chama de DEPARTAMENTALIZAÇÃO.

Os Custos Indiretos de Fabricação foram rateados aos Departamentos Auxiliares e de Produção da forma a seguir descrita:

CUSTOS IND./ DEPART.	PRODUTIVOS		AUXILIARES		Total
	Corte	Montagem	Cont. Qualid.	Adm. Geral	
Depreciação	20.000,00	18.000,00	8.000,00	4.000,00	50.000,00
Aluguel	15.000,00	15.000,00	20.000,00	50.000,00	100.000,00
Energia	30.000,00	30.000,00	10.000,00	10.000,00	80.000,00
M.O. Indireta	40.000,00	20.000,00	60.000,00	80.000,00	200.000,00
Materiais Indiretos	30.000,00	20.000,00	5.000,00	5.000,00	60.000,00
TOTAL	135.000,00	103.000,00	103.000,00	149.000,00	490.000,00

Os Custos Indiretos da Administração Geral foram rateados aos outros Departamentos com base na área ocupada por cada um.

CORTE	50%
MONTAGEM	35%
CONTROLE DE QUALIDADE	15%

Os Custos Indiretos de Fabricação do Controle de Qualidade foram rateados somente aos setores produtivos. O rateio foi estabelecido à base da produção de cada Departamento.

CORTE	40%
MONTAGEM	60%

CÁLCULOS PARA A OBTENÇÃO DOS VALORES RATEADOS AOS DEPARTAMENTOS A FIM DE ESTABELECEM O CUSTO DE CADA DEPARTAMENTO PRODUTIVO, DE ACORDO COM AS PREMISSAS ADOTADAS:

$(\text{Custo Total da Admin.} \div \text{Total da área ocupada}) \times \text{Área de cada depart.}$

$(\text{Custo Total do Contr. de Qual.} \div \text{Total da produção}) \times \text{Produção de cada depart.}$

CUSTOS IND. / DEPART.	PRODUTIVOS		AUXILIARES		Total
	Corte	Montagem	Cont. Qualid.	Adm. Geral	
Depreciação	20.000,00	18.000,00	8.000,00	4.000,00	50.000,00
Aluguel	15.000,00	15.000,00	20.000,00	50.000,00	100.000,00
Energia	30.000,00	30.000,00	10.000,00	10.000,00	80.000,00
M.O. Indireta	40.000,00	20.000,00	60.000,00	80.000,00	200.000,00
Materiais Indiretos	30.000,00	20.000,00	5.000,00	5.000,00	60.000,00
TOTAL	135.000,00	103.000,00	103.000,00	149.000,00	490.000,00
Distrib. Adm. Geral	74.500,00	52.150,00	22.350,00	(149.000,00)	
Soma	209.000,00	155.150,00	125.350,00		
Distrib. Cont. Qual.	50.140,00	75.210,00	(125.350,00)		
SOMA	259.640,00	230.360,00			

O rateio dos Custos Indiretos aos produtos foi realizado em função do percentual de material direto utilizado em cada um deles.

CÁLCULOS PARA A OBTENÇÃO DOS VALORES RATEADOS AOS PRODUTOS A FIM DE ESTABELECEM O CUSTO DE CADA PRODUTO, DE ACORDO COM AS PREMISSAS ADOTADAS:

$(\text{Custo Total de cada depart. Produtivo.} \div \text{Total dos Materiais Diretos}) \times \text{Total de Material Direto utilizado em cada Produto.}$

PRODUTOS / DEPART.	CORTE	MONTAGEM	TOTAL
A	103.856,00	92.144,00	196.000,00
B	155.784,00	138.216,00	294.000,00
TOTAL	259.640,00	230.360,00	490.000,00

Encontrado o custo fixo total de cada produto já se pode, agora, montar uma demonstração de resultado por produto.

DADOS PARA A OBTENÇÃO DE UMA DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO POR PRODUTO:

$\text{Custo Fixo Unitário de A} = \text{Custo Fixo Total de A} \div \text{Quantidade Produzida de A}$

$\text{CFU de A} = \text{CFT de A} + \text{QP de A}$

$\text{CFU de A} = 196.000,00 \div 14.100,00$

$\text{CFU de A} = 13,90071$

$\text{Custo Variável Unitário de A} = \text{Custo Variável Total de A} \div \text{Quantidade Produzida do produto A}$

$$\begin{aligned}\text{CVU de A} &= \text{CVT de A} + \text{QP de A} \\ \text{CVU de A} &= 200.000,00 \div 14.100,00 \\ \text{CVU de A} &= 14,18440\end{aligned}$$

$$\text{Custo Total de A} = \text{Custo Fixo Unitário de A} + \text{Custo Variável Unitário de A}$$

$$\begin{aligned}\text{CT de A} &= \text{CFU de A} + \text{CVT de A} \\ \text{CT de A} &= 13,90071 + 14,18440 \\ \text{CT de A} &= 28,08511 \cong 28,00\end{aligned}$$

$$\text{Custo Fixo Unitário de B} = \text{Custo Fixo Total de B} \div \text{Quantidade Produzida de B}$$

$$\begin{aligned}\text{CFU de B} &= \text{CFT de B} + \text{QP de B} \\ \text{CFU de B} &= 294.000,00 \div 16.920,00 \\ \text{CFU de B} &= 17,37589\end{aligned}$$

$$\text{Custo Variável Unitário de B} = \text{Custo Variável Total de B} \div \text{Quantidade Produzida do produto B}$$

$$\begin{aligned}\text{CVU de B} &= \text{CVT de B} + \text{QP de B} \\ \text{CVU de B} &= 300.000,00 \div 16.920,00 \\ \text{CVU de B} &= 17,73050\end{aligned}$$

$$\text{Custo Total de A} = \text{Custo Fixo Unitário de A} + \text{Custo Variável Unitário de A}$$

$$\begin{aligned}\text{CT de B} &= \text{CFU de B} + \text{CVT de B} \\ \text{CT de B} &= 17,37589 + 17,73050 \\ \text{CT de B} &= 35,10639 \cong 35,00\end{aligned}$$

$$\text{Custo Total} = \text{Somatório do Custo Total de cada produto}$$

$$\begin{aligned}\text{CT} &= \text{CT de A} + \text{CT de B} \\ \text{CT} &= 28,00 + 35,00 = 63,00\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Despesa Variável Unit. de A} &= \text{Desp. Var. Total de A} \div \text{Quantidade Produzida de A} \\ \text{Despesa Variável Unit. de A} &= 50.000,00 \div 14.100 \text{ unidades} = 3,54610\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Despesa Variável Unit. de B} &= \text{Desp. Var. Total de B} \div \text{Quantidade Produzida de B} \\ \text{Despesa Variável Unit. de B} &= 100.000,00 \div 16.920 \text{ unidades} = 5,91017\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Receita Bruta de Vendas de A} &= \text{Preço de A} \times \text{Quantidade Vendida de A} \\ \text{RB de A} &= \text{R\$ } 36,00 \times 12.000 \text{ unidades} = \text{R\$ } 432.000,00\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Receita Bruta de Vendas de B} &= \text{Preço de B} \times \text{Quantidade Vendida de B} \\ \text{RB de B} &= \text{R\$ } 45,00 \times 15.800 \text{ unidades} = \text{R\$ } 711.000,00\end{aligned}$$

Estoque Final de cada produto pelo método Absorção

Estoque Final de A = $(QP - QV) \times CU \text{ Total} = (14.100 - 12.000) \times 28,00 = 58.800,00$
 Estoque Final de B = $(QP - QV) \times CU \text{ Total} = (16.920 - 15.800) \times 35,00 = 39.200,00$

Estoque Final de cada produto pelo método Variável

Estoque Final de A = $(QP - QV) \times (CVU) = (14.100 - 12.000) \times 14,18440 = 29.787,23$
 Estoque Final de B = $(QP - QV) \times (CVU) = (16.920 - 15.800) \times 17,73050 = 19.858,16$

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO POR PRODUTO PELO MÉTODO DE CUSTEAMENTO ABSORÇÃO

PRODUTO A		PRODUTO B	
RB	432.000,00	RB	711.000,00
(-) CPV		(-) CPV	
CF	196.000,00	CF	294.000,00
CV	200.000,00	CV	300.000,00
Produção Acabada	396.000,00	Produção Acabada	594.000,00
(-) Estoque Final	58.800,00	(-) Estoque Final	39.200,00
Lucro Bruto	94.800,00	Lucro Bruto	156.200,00
(-) Despesa Variável	50.000,00	(-) Despesa Variável	100.000,00
Lucro Líquido	44.800,00	Lucro Líquido	56.200,00

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO PELO MÉTODO DE CUSTEAMENTO VARIÁVEL (DIRETO)

No método de Custeamento Variável deve-se lembrar que os Custos Fixos Comuns não são apropriados aos produtos, uma vez que a filosofia desse método ressalta que os Custos Fixos são custos apenas para colocar a fábrica em condições de funcionamento, ficando, então, dessa forma, estabelecido que não há resultado por produto nesse tipo de Custeamento. O que há, na realidade, é o cálculo de quanto cada produto contribui de forma a cobrir os custos fixos e gerar uma margem de lucro.

PRODUTO A		PRODUTO B		TOTAL	
RB	432.000,00	RB	711.000,00	RB	1.143.000,00
(-) CVPV		(-) CVPV		(-) CVPV	
CV	200.000,00	CV	300.000,00	CV	500.000,00
DV	50.000,00	DV	100.000,00	DV	150.000,00
(-) Estoque Final	29.787,23	(-) Estoque Final	19.858,16	(-) Estoque Final	49.645,39
Margem de Contribuição	211.787,23	Margem de Contribuição	330.858,16	Margem de Contribuição	542.645,39
				Custo Fixo	490.000,00
				Lucro Líquido	52.645,39

RASTREAMENTO DOS CUSTOS INDIRETOS PELO MÉTODO ABC

Os Custos Indiretos de Fabricação foram distribuídos às atividades que a entidade desempenha, tomando como base os seguintes indutores de custos:

RECURSOS	DRIVERS	VALOR (R\$)
Depreciação	Área Ocupada	50.000,00
Aluguel	¼ para cada atividade	100.000,00
Energia	Nº. de Peças	80.000,00
M.O. Indireta	Nº. de Funcionários	200.000,00
Materiais Indiretos	Nº. de Solicitações	60.000,00

ATIVIDADES / INDUTORES DE CUSTO	Nº. de Peças	Nº. de Solicitações	Área Ocupada	Nº. de Funcionários
Conduzir material p/ transformação	120	10		3
Cortar material	180		200	6
Juntar as peças	150	5		20
Confeccionar	100		300	20
Inspecionar	80			2
Separar material defeituoso	70	5	100	3
Fiscalizar o fluxo de material		10		2
Checar o ritmo de trabalho		20		2
TOTAL	700	50	600	58

A Depreciação só será rateada às seguintes atividades:

Cortar material
Confeccionar
Separar material defeituoso
Checar o ritmo de trabalho

O aluguel só será rateado às atividades a seguir relacionadas:

Inspecionar
Separar material defeituoso
Fiscalizar o fluxo de material
Checar o ritmo de trabalho

ATIVIDADES / RECURSOS	Depreciação	Aluguel	Energia	MO Ind.	Materiais Ind.	TOTAL
Conduzir material p/ transformação			13.714,28	10.344,82	12.000,00	36.059,10
Cortar material	16.666,66		20.571,43	20.689,66		57.927,75
Juntar as peças			17.142,86	68.965,51	6.000,00	92.108,37
Confeccionar	25.000,00		11.428,58	68.965,51		105.394,09
Inspecionar		25.000,00	9.142,85	6.896,56		41.039,41
Separar material defeituoso		25.000,00	8.000,00	10.344,82	6.000,00	49.344,82
Fiscalizar o fluxo de material		25.000,00		6.896,56	12.000,00	43.896,56
Checar o ritmo de trabalho	8.333,34	25.000,00		6.896,56	24.000,00	64.229,90
TOTAL	50.000,00	100.000,00	80.000,00	200.000,00	60.000,00	490.000,00

Encontrado o custo de cada atividade prossegue-se, então, com a apuração do custo de cada produto através da alocação dos custos de cada atividade aos produtos.

Cada atividade será rateada tomando como base de alocação os seguintes drivers:

ATIVIDADES		INDUTORES DE CUSTO		
Conduzir material p/ transformação		Quantidade Produzida		
Cortar material		Quantidade Produzida		
Juntar as peças		50% para cada produto		
Confeccionar		Quantidade Produzida		
Inspeccionar		N.º de Testes		
Separar material defeituoso		Quantidade Produzida		
Fiscalizar o fluxo de material		N.º de Testes		
Checar o ritmo de trabalho		N.º de Testes		
DRIVERS/PRODUTOS	A	B	TOTAL	
N.º Testes	100	80	180	
Quantidade Produzida	14.100	16.920	31.020	
Igualdade	1	1	2	

Custo de cada Produto = (Custo Total de cada Atividade) ÷ (Total do Driver em questão)
x (Driver em questão de um dos produtos)

ATIVIDADES	PRODUTO A	PRODUTO B	TOTAL
Conduzir material p/ transformação	16.390,50	19.668,60	36.059,10
Cortar material	26.330,79	31.596,96	57.927,75
Juntar as peças	46.054,185	46.054,185	92.108,37
Confeccionar	47.906,40	57.487,69	105.394,09
Inspeccionar	22.799,67	18.239,74	41.039,41
Separar material defeituoso	22.429,46	26.915,36	49.344,82
Fiscalizar o fluxo de material	24.386,98	19.509,58	43.896,56
Checar o ritmo de trabalho	35.683,28	28.546,62	64.229,90
TOTAL	241.981,265	248.018,735	490.000,00

Custo Fixo Unitário de A = 17,16179

Custo Fixo Unitário de B = 14,65832

Custo Variável Unitário de A = 14,18440

Custo Variável Unitário de B = 17,73050

Custo Unitário Total de A = 31,34619

Custo Unitário Total de B = 32,38882

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO POR PRODUTO ATRAVÉS DO MÉTODO DE CUSTEAMENTO ABC (ACTIVITY BASED COSTING)

PRODUTO A		PRODUTO B		TOTAL	
RB	432.000,00	RB	711.000,00	RB	1.143.000,00
(-) CVPV		(-) CVPV		(-) CVPV	

CV	200.000,00	CV	300.000,00	CV	500.000,00
(-) Estoque Final	29.787,23	(-) Estoque Final	19.858,16	(-) Estoque Final	49.645,39
Margem de Contribuição	261.787,23	Margem de Contribuição	430.858,16	Margem de Contribuição	692.645,39
(-) Despesa Operacional	291.981,26	(-) Despesa Operacional	348.018,13	(-) Despesa Operacional	639.999,40
Lucro Líquido	(30.194,03)	Lucro Líquido	82.840,02	Lucro Líquido	52.645,99

Observe que até agora todas as demonstrações de resultado desenvolvidas e apresentadas, exceção feita à do método de Custeamento Variável, tomaram como pressuposto básico a existência de Custos Indiretos apropriados aos produtos, de forma a elucidar um possível percentual de incidência nos produtos. Esse tipo de paradigma leva-nos a exercitar um tipo de raciocínio, onde a acurácia do resultado se encontraria na maior quantidade de bases de rateio que se pudesse obter. Além disso, o método ABC, particularmente, não visualiza a entidade como um sistema, uma vez que ele prega que o somatório das atividades, analisadas individualmente, mostra o resultado global da entidade em questão. Porém não se pode conceber uma entidade como algo que possui setores independentes, ou seja, a idéia de empresa é aquela que mostra uma profunda interdependência de suas partes, de modo a gerar um produto global, fruto do processamento em conjunto das partes.

Os resultados apurados, até então, mostrou-nos lucro em todos os tipos de métodos, se observarmos a empresa como um todo. Porém observamos grande diferença quando passamos do critério Absorção para o Variável, uma vez que o resultado do primeiro é quase o dobro do segundo. O resultado do custeamento ABC é bem diferente quando se observa os produtos isoladamente, uma vez que o produto A chega, inclusive, a dar prejuízo e o produto B eleva enormemente o seu lucro.

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO ATRAVÉS DO MÉTODO DE CUSTEAMENTO GECON (SISTEMA DE GESTÃO ECONÔMICA)

O Sistema de Gestão Econômica é um método que produz informações reais, ou seja, que proporciona a valoração efetiva da entidade no momento que se desejar. Isso é conseguido porque o GECON faz um trabalho, onde ocorre constantemente o reconhecimento do resultado, a todo fato acontecido. Ele faz essa apuração nos três níveis: operacional, econômico e financeiro. Dessa forma ele mostra os aspectos físicos, a sua mensuração econômica e o seu reflexo no caixa da empresa. Nesse sistema o importante não é a apuração do custo e sim do resultado por atividade. Isso proporciona a melhor tomada de decisão, uma vez que o gestor terá maiores condições de apontar qual atividade dentro da empresa está contribuindo mais ou menos para a formação do resultado global da entidade.

O estudo do dinheiro no tempo é uma peculiaridade desse método, que no simples fato de se comprar a prazo, vários são os registros contábeis relacionados a essa ação, inclusive, contabilizando o valor da compra pelo valor a vista e não pelo valor que será pago no dia do vencimento. Aqui ainda é mostrado o que se ganhou pela efetivação dessa transação e o seu custo. É um modelo de gerenciamento que promove o alcance de uma autoconfiança no método pelo grau de detalhamento e relevância das suas informações.

Um exemplo dessa minuciosidade de detalhes é a demonstração de resultado a seguir proposta, tomando como exemplo o departamento de compras:

COMPRAS

Receita Operacional
 (-) *Custo Operacional*
 (=) *Resultado Operacional*

Receita Financeira
 (-) *Custo Financeiro*
 (=) *Resultado Financeiro*

É dessa forma que o GECON vai trabalhando, esclarecendo o resultado de cada atividade perante cada nível trabalhado.

4. RÁPIDA ANÁLISE DOS MÉTODOS DE CUSTEAMENTOS

MÉTD/INFOR	ABSORÇÃO	VARIÁVEL OU DIRETO	ABC	GECON
CARACTERÍSTICA	*Recursos consumidos pelos produtos fabricados *Estudo baseado no volume *Apropriação de todo e qualquer custo de produção aos produtos *As despesas vão direto para o Resultado *Utiliza rateios *Gera informações para o Fisco *Resultado proporcional ao volume de atividades	*Recursos consumidos pelos produtos fabricados *Estudo baseado no volume *Apropriação dos Custos e Despesas Diretos e Variáveis da produção aos produtos *Os Custos e Despesas Fixas vão direto para o Resultado *Resultado acompanha o volume de vendas *Gera informações utilizadas internamente à empresa	*Recursos consumidos pelas atividades *Estudo baseado nas atividades *Utiliza o estudo das rotas de consumo dos recursos (rastrear) *Elimina as atividades que não agregam valor ao produto *Utiliza direcionadores de custos (cost drivers) para medir o consumo dos recursos *Contínuo aperfeiçoamento das atividades *O cliente determina o sentido da produção	*Recursos consumidos pelas atividades *Estudo baseado nas atividades *Gera informações para os usuários internos *Ênfase a valores correntes *Cada atividade tem seu próprio gestor *A tomada de decisão em cada atividade é produzida pelo mesmo modelo decisorial *O cliente determina o volume e o momento de se produzir *A meta é o estudo do lucro *Elimina as atividades que não agregam valor ao produto
INFORMAÇÕES OBTIDAS	*Resultado por produto *Avaliação dos Estoques *Custos da capacidade ociosa	*Contribuição de cada produto pela confrontação entre o custo que efetivamente provocou e a sua receita *Resultado Global *Quanto o Custo Fixo afeta diretamente o Resultado	*Evidencia as atividades Evitáveis *Custo por produto *Custo das atividades que não se relacionam com o produto	*Contribuição de cada produto *Resultado por atividade (benefício) *Mensura o impacto dos aspectos operacionais, econômicos e financeiros em cada atividade *Evidencia as atividades que não agregam valor ao produto *Evidencia a perda econômica pela manutenção de atividades estratégicas deficitárias
	*Apropria o CIF Fixo ao produto,	*Fere o princípio da Competência por	*Não fornece soluções para os problemas mas	*Não se preocupa com os usuários externos

FALHAS	<p>distorcendo os Resultados por levar esse custo para o Estoque</p> <ul style="list-style-type: none"> *Estuda as conseqüências e não as causas do custo *Aumento dos custos pelo trabalho de efetivação dos rateios *Não gera eficácia gerencialmente 	<p>apropriar como Despesa o CIF flxo no período de sua incorrência</p> <ul style="list-style-type: none"> *Despreza os custos da capacidade ociosa *Não previu o crescente aumento dos CIF Fixos causado pelo desenvolvimento tecnológico *Estuda as conseqüências e não as causas do custo 	<p>apenas identifica as questões corretas</p> <ul style="list-style-type: none"> *A utilização do rastreamento em demasia *Não mostra o benefício (lucro) trazido à empresa 	<p>*Certa incerteza pelo fato da delegação tratar de eventos futuros</p>
PONTOS POSITIV.	<ul style="list-style-type: none"> *Por levar para períodos seguintes o CIF Fixo estocado segue o Princípio da Competência 	<p>*O melhor controle e a promoção de melhora no processo decisório da gerência através do uso da Margem de Contribuição</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Promove um sistema com informações representativas para a gerência (acurácia) *Estudo das causas dos custos *Possibilita a tomada de atitudes dos gestores mediante prévias do desempenho da empresa *Transforma Custos Indiretos em custos Diretos 	<ul style="list-style-type: none"> *Através das variações fornecidas proporciona caminhos para a solução de problemas *A tomada de decisão tem como base o aspecto econômico *Grande controle das operações através da delegação de poder *O gestor de cada área participa de todas as decisões da sua atividade *Representatividade das informações *Possibilita a tomada de decisões dos gestores mediante prévias do desempenho da empresa *Inexistência do rateio
CONCLUSÃO	<p>Ideal para mensurar os Estoque sem ferir os princípios geralmente aceitos</p>	<p>Perfeito para estudar o grau de eficiência que a empresa obteve</p>	<p>Ideal para promover uma mudança de atitudes gerenciais a partir do conhecimento correto dos custos das atividades que agregam ou não valor aos produtos e da proveniência deles</p>	<p>Eficaz para promover uma mudança de atitudes gerenciais a partir do conhecimento exato do lucro das atividades essenciais ao processo produtivo. Evidencia o desempenho através das variações estudadas</p>

5. CONCLUSÕES

Perante as análises metodológicas e práticas realizadas anteriormente, pode-se verificar que os métodos de custeamentos tradicionais não mais atendem às necessidades mercadológicas, uma vez terem fundamentadas as suas bases filosóficas em realidades não mais condizentes com a vida hodierna, a qual traz consigo um crescente avanço tecnológico, refletindo, assim, um aumento cada vez mais elevado de Custos Indiretos nos processos produtivos, o que não era verdade no auge da Revolução Industrial. O processo de apropriação dos Custos Indiretos tornou-se uma prática ineficiente, visto que não se pode formar os custos de um produto, agregando grandes percentuais de custos que não se relacionem estreitamente com o produto.

Em contrapartida, os métodos de custeamentos modernos carregam a abordagem da realidade em que vivemos, buscando adaptar, na medida do possível, as virtudes dos sistemas tradicionais, de forma a não incorrer em erros de adaptação de critérios obsoletos. Isso aconteceu com o método de custeamento ABC, que tentou inovar a partir de premissas ultrapassadas. Mas o que está surgindo em termos de estudos de novas práticas

de custeios é um material muito rico de conteúdo e capaz de gerar informações de grande poder gerencial, como é o caso do modelo de gestão econômica (GECON).

6. BIBLIOGRAFIA

- CATELLI, A. e GUERREIRO, R. (1992), “Mensuração de atividades: ABC x GECON”, Anais do XIV Congresso Brasileiro de Contabilidade, Salvador, Bahia.
- CATELLI, A. (1995), “Coletânea de trabalhos de Pós-Graduação”, Compêndio sobre modelo GECON, FEA/USP, São Paulo.
- CHING, H. Y. (1995), Gestão baseada em custeio por atividade, Atlas, São Paulo.
- COOPER, R. e KAPLAN R. S. (1990), The desing of cost management systems, Prentice Hall, New Jersey.
- CORBETT, THOMAS NETO (1997), Contabilidade de ganhos, Nobel, São Paulo.
- CORRÊA, H. L. e GIANESI IRINEU G. N. (1996), Just in Time, MRP II e OPT, Atlas, 2ª ed., São Paulo.
- GANTZEL, G. e ALLORA, V. (1996), Revolução nos custos: os métodos ABC e UP e a gestão estratégica de custos como ferramenta para a competitividade, Casa da Qualidade, Bahia.
- GUERREIRO R., *A teoria das restrições e o sistema de gestão econômica: uma proposta de integração conceitual*, Tese de livre docência apresentada à FEA/USP, SP, 1995.
- GUERREIRO, R., *Um modelo de informação contábil para mensuração do desempenho econômico das empresas*, Anais do XIX Conf. Interamericana de Contabilidade, outubro, 1991.
- GUERREIRO, R. (1991), “Mensuração do resultado econômico”, Caderno de Estudos da FIPECAFI, FEA, USP, São Paulo.
- GUERREIRO, R. e CATELLI, A. (1992), “GECON sistema de informação de gestão econômica: uma proposta para mensuração contábil do resultado das atividades empresariais”, Boletim Interamericano da Association Interamericana de Contabilidade.
- GUERREIRO, REINALDO (1996), A meta da empresa, Atlas, São Paulo.
- HUTCHINS, DAVID (1993), Just in Time, Atlas, São Paulo.
- JOHNSON, R. e KAPLAN, R. S. (1987), Relevance lost: the rise and fall management accounting, Havard Business School Press, Boston, Massachusetts.
- LEONE G. *et al.* (1994), Custos: planejamento, implantação e controle, Atlas, São Paulo.
- MARTINS, ELISEU (1994), Contabilidade de Custos, Atlas, 4ª ed., São Paulo
- NAKAGAWA, M. (1995), ABC (custeio Baseado em Atividade), Atlas, São Paulo.
- PADOVEZE, CLÓVIS L. (1996), Contabilidade gerencial, Atlas, São Paulo.