

POR QUE O CUSTEIO POR ABSORÇÃO?

César Augusto Tibúrcio Silva *

A teoria recomenda para uso gerencial o custeio variável. Na prática, no entanto, os administradores insistem no uso do custeio por absorção. Este artigo estuda as razões da diferença entre a teoria e prática, segundo os enfoques do agenciamento, da teoria das filas, da obra de Dickaut e Lere, e de Cooper e Kaplan.

1 INTRODUÇÃO

Afinal, qual o sistema de custeamento superior: absorção ou variável? Esta é uma das questões mais interessantes sobre as informações financeiras embora, num momento em que as finanças estão preocupadas com modelos extremamente avançados, ainda não tenha sido completamente respondida.

O custeio variável, também denominado direto, difere do custeio por absorção pela forma como são tratados os custos fixos de fabricação. No primeiro sistema de custeamento, estes custos são considerados como resultado na data de sua ocorrência. Já no custeio por absorção, os custos são rateados aos produtos, sendo levados ao resultado somente quando da venda do produto, na parcela rateada. Esta diferença, aparentemente contornável, é intensa quando se considera qual dos sistemas deve ser utilizado para fins gerenciais.

Foi provavelmente Artur L. Thomas, um teórico norte-americano, quem expôs, com maior destaque, as desvantagens do custeio por absorção. (KAM, 1986, p. 222-225). Para Thomas, qualquer alocação envolve um grau de arbitrariedade injustificada. A exposição deste autor tem sido repetida pelos estudiosos com diferença na ênfase. Assim, pode-se dizer que os cientistas, na sua maioria, defendem a utilização do custeio variável para fins gerenciais. Parece, portanto, existir uma solução para a questão apresentada no início deste texto.

No entanto, algumas pesquisas feitas sobre a prática gerencial têm contrariado esta assertiva. (COR-NICK, 1988, p. 41-43). Apesar da recomendação apresentada nos livros textos, os administradores insistem em utilizar o custeio por absorção no processo decisório.

Por um lado tem-se a teoria, que recomenda o uso do custeio variável no processo decisório. De outro lado, existe a prática, que utiliza o custeio por absorção. O objetivo deste artigo é tentar estudar as razões pelas quais o uso do custeio por absorção prevalece no dia-a-dia.

2 TEORIA DO AGENCIAMENTO

O modelo de agenciamento estuda o problema da otimização de contrato entre o que se convencionou chamar de principal (o acionista, por exemplo) e o agente (o empregado). A maximização dos objetivos individuais é desejada por ambos, embora nem sempre sejam convergentes.

O principal pode se utilizar de meios que lhe permitem a redução da chance do agente escolher alternativas convenientes ao principal. A monitoração é uma destas medidas e se expressa através da auditoria, do relógio de ponto, da supervisão, etc. Entretanto, a monitoração é dispendiosa e somente deve ser utilizada quando o custo marginal igualar-se ao benefício marginal. Remuneração e fatores não pecuniários também

* Mestre em Administração
Doutorando em Contabilidade FEA/USP
Professor da CNB

podem ser utilizados para que o objetivo do principal seja atingido.

Caso o principal aloque de recursos em itens que são considerados importantes para que o agente atinja seus objetivos, espera-se que, inicialmente, o lucro reportado apresente crescimento. A partir de um determinado ponto, o aumento do gasto irá influenciar negativamente no lucro. Portanto, existirão duas forças opostas. Por um lado, o agente deseja que estes gastos sejam maiores; por outro lado, o principal otimizará seus lucros no nível em que o custo marginal é igual ao benefício marginal.

Williamson argumenta que a alocação de custos pode ajudar a fazer com que o agente atinja os objetivos do principal. (ZIMMERMAN, 1979). No entanto, a alocação de custo só teria este efeito caso a curva de indiferença do agente permanecesse inalterada. Apesar deste problema, a argumentação de Williamson é importante por relacionar custo de monitoração com sistema de custeamento.

Para ZIMMERMAN (1979) a alocação de custos funciona como uma aproximação de externalidades em ambientes descentralizados. Seja, por exemplo, uma empresa que arrendou uma linha telefônica a um custo único e fixo de \$1000 por mês. Esta linha tem capacidade de cem horas por mês e será utilizada pelos vários setores da empresa. O custo de oportunidade da utilização do telefone não é igual ao custo variável; ou seja, neste caso é diferente de zero, já que existe um custo de espera ou um custo de uma ligação em outra linha telefônica. Mensurar o custo real neste exemplo é difícil, mas a alocação de custo pode servir como uma aproximação do custo de oportunidade.

Ainda com respeito ao exemplo da linha telefônica, o custo desta é usualmente apresentado por uma função do tipo "escada". Na verdade, no custo total deve estar incluso a deterioração dos serviços, que não é representada linearmente. A alocação de custo é uma medida desta degradação.

Na verdade a alocação de custo exerce uma influência decisiva na utilização dos recursos disponíveis. Com o custeio variável existirá uma decisão qualquer de composição de insumos. Um critério de rateio altera esta composição. HIROMOTO (1988) mostrou que na fábrica de videocassete japonesa mais automatizada os custos ainda eram rateados com base na mão-de-obra. Para os dirigentes da empresa o objetivo do uso da mão-de-obra como rateio não era a informação que seria

produzida, mas a influência que esta exerceria no estímulo a uma automatização ainda maior da fábrica.

HARRIS, et. al., (1982) destacam que o problema da alocação somente ocorre quando a informação é assimétrica e quando existe divergência de preferência. Caso o principal tivesse acesso às informações de custo, o problema de alocação seria um mero problema de imposição. Se existisse sintonia entre os objetivos do agente e do principal a alocação, não se teria o "problema da alocação".

3 ABORDAGEM DE DICKHAUT E LERE

DICKHAUT & LERE (1983) estudaram este assunto e procuraram estabelecer quais condições que importam na escolha do sistema de custeamento. Para estes autores existem quatro condições que influenciam nesta decisão:

- a) A natureza da função demanda: determinística x probabilística;
- b) A natureza da função custo: determinística x probabilística;
- c) A forma da função custo: linear x não linear;
- d) A atitude do tomador de decisão frente ao risco: avesso x neutro.

Numa situação em que o custo é determinístico, o sistema preferido pelo tomador de decisão depende do fato do custo ser ou não enviesado. HARRIS, et. al., (1982). Caso o custo seja enviesado, o custeio variável é o preferido; caso não o seja, predomina o custeio por absorção.

Quando a função de custo é probabilística e o custo não é enviesado, o sistema com maior predileção será determinado pela atitude do decisor frente ao risco. Um decisor avesso ao risco escolherá o absorção; o decisor neutro ao risco tenderá para o variável.

A teoria de Dickhaut e Lere foram testadas em estudantes norte-americanos de pós-graduação. (HILTON, et. al., 1988) (TURNER & HILTON, 1989) Os estudantes foram inicialmente agrupados em dois grupos de acordo com a atitude face ao risco. A seguir foram apresentadas funções e os estudantes foram solicitados a prever o preço. O resultado mostrou que o custeamento por absorção tinha prioridade sobre o variável. O estudo concluiu também que a atitude do decisor face ao risco produz uma explicação significativa para a escolha.

Os estudos de Dickhaut e Lere procuram sistematizar os fatores que influenciam o tomador de decisão na escolha do sistema de custeamento. Deste modo, relega-se a segundo plano a discussão sobre aspectos inerentes dos sistemas. Com respeito à comprovação empírica destes estudos ressalte-se que os resultados geralmente dependem da classificação do gerente com respeito ao risco.

4 TEORIA DAS FILAS E ALOCAÇÃO DE CUSTOS

Bruce L. Miller e A. G. Buckman, professores da University of California e da California State University, publicaram, em 1987, um dos melhores estudos sobre a alocação de custos. Miller e Buckman (MB) utilizaram a Teoria das Filas e a Distribuição de Poisson para estudar o problema do custo num departamento de serviço com capacidade limitada pelo número de "servidores" disponíveis.

Pelo Teorema 1 de Miller-Buckman a produtividade incremental de um departamento de serviço com servidores de capacidade é dada por:

$$B_s - B_{s-1} = \sum_{i=0}^{s-1} p_i O \quad (1)$$

Sendo:

$B_s - B_{s-1}$ = Produtividade incremental

p_i = probabilidade que o sistema esteja ocioso

O = Custo de oportunidade por unidade de tempo

Seja um departamento de serviço com uma vida útil de N anos, o custo inicial C_0 e benefícios, descontados no momento zero, de B . Os valores dos benefícios podem variar no tempo e dependem do ambiente econômico no qual está inserida a empresa. O objetivo da empresa é maximizar a relação:

$$(N \sum B_{s,t}) - C_0 \quad (2)$$

$B_{s,t}$ = benefício, com capacidade "s" e preço de transferência "t" dada esta capacidade.

A equação (2) é otimizada quando o crescimento do benefício for maior que o crescimento do custo. Ou seja, quando:

$$N \sum (B_{s,t} - B_{s-1,t} s-1 \geq C_s - C_{s-1}) \quad (3)$$

Substituindo a equação (1) em (3) tem-se:

$$N \sum_{i=0}^{s-1} p_i O \geq C_s - C_{s-1} \quad (4)$$

Seja uma função de custo que pode ser representada por:

$$C_s = a S^{-b} \quad (5)$$

Esta função é representação da curva de aprendizagem de uma empresa, onde b refere-se a taxa de aprendizagem, com valores no intervalo de 0 a 1. (HORNGREN & FOSTER, 1987, p. 347-348) Pela equação (5) é possível inferir que:

$$C_{s-1} = a (S-1)^{-b}$$

Portanto,

$$C_s - C_{s-1} = a S^{-b} - a (S-1)^{-b}$$

Sendo a derivada de $c(s)$ em relação a taxa de aprendizagem "b" igual a:

$$C'(s) = -b a X^{-b-1}$$

$$a S^{-b} - a (S-1)^{-b} \geq -b a S^{-b-1} \quad (6)$$

De (6) e (4) tem-se que:

$$N \sum_{i=0}^{s-1} p_i O \geq -b a S^{-b-1}$$

Assim,

$$\sum_{i=0}^{s-1} p_i O \geq -b [(a S^{-b-1}) / N] \quad (7)$$

Conforme o desenvolvimento de Miller-Buckman, a equação (7) mostra que o custo de oportunidade de um departamento de serviço é igual a $-b$ vezes o custo alocado pelo método linear de depreciação. Se a empresa encontra-se num processo de alto grau de aprendizagem (b próximo de zero) o valor distancia-se do custo fixo alocado. Se a empresa encontra com baixo grau de aprendizagem (b próximo de um), o valor do custo de oportunidade aproxima-se do custo fixo alocado.

Portanto, para os casos em que a taxa de aprendizagem tende à unidade, o custo de oportunidade é medido pelo custo fixo alocado.

5 ABORDAGEM DE COOPER E KAPLAN

COOPER & KAPLAN [s.d.] atacam tanto o custeamento por absorção quando o variável. Para estes autores, apesar dos acadêmicos argumentarem que custos variáveis são relevantes para o processo decisório,

os administradores e contadores continuam utilizando a absorção. Cooper e Kaplan lembram que um custo é classificado como variável em decorrência de uma perspectiva de curto prazo.

O custeamento variável fazia sentido quando os custos variáveis eram mais significativos, quando os custos de fabricação eram proporcionalmente mais importantes e quando a diversificação de produtos não era tão substancial. Numa empresa de alta tecnologia é cada vez maior a participação dos custos indiretos, em detrimento da mão-de-obra e da matéria-prima.

6 CONCLUSÃO

Voltando a pergunta do título, o texto mostrou que existem várias possíveis respostas para a utilização gerencial do custeamento por absorção, em detrimento do custeamento variável.

Ao contrário do que pode parecer, não existe uma posição definitiva da teoria sobre este assunto. As críticas sobre os critérios de rateio dos custos fixos não invalidam sua utilização para fins gerenciais. A prática mostra isto: a teoria está tentando explicar.

O caminho proposto por Miller e Buckman merece mais estudos particularmente no que se refere ao relaxamento das hipóteses do modelo.

Já o trabalho de Cooper e Kaplan parece determinar e conduzir para a proposição de que o melhor critério de rateio é aquele baseado em atividades.

Para o autor deste texto, a teoria do agenciamento e abordagem de Dickhaut e Lere são mais promissoras. Um campo fértil para pesquisa talvez seja o da natureza do tomador de decisão frente ao risco e a ligação principal-agente.

7 BIBLIOGRAFIA

- COOPER, Robin, KAPLAN, Robert S. How cost accounting distorts product costs. *Management Accounting*. Montvale, p. 20-27.
- CORNICK, Micael et. al. How do companies analyse overhead? *Management Accounting*. Montvale, v. 69, n. 8, p. 41-43, jun. 1988.
- DICKHAUT, J.W., LERE, J.C. Comparison of accounting systems and heuristics in selecting economic optima. *Journal of Accounting Research*. Chicago, v. 21, n. 2, p. 495-513, 1983.

HARRIS, M. et. al. Asymmetric information, incentives and intrafirm resource allocation. *Management Science*. Providence, v. 28, p. 604-620, 1982.

HILTON, Ronald et. al. Product pricing, accounting costs and use of product-costing systems. *The Accounting Review*. Sarasota, v. 63, n. 2, p. 1950-218, 1988.

HIROMOTO, T. Another hidden edge - japaneses management accounting. *Harvard Business Review*. Boston, v. 66, n. 4, p. 22-26, 1988.

HORNGREN, Charles, FOSTER, George. *Cost accounting*. Englewood cliffs, Prentice, 1991.

KAM, Vernon. *Accounting Theory*. New York, John Wiley, 1986.

MILLER, Bruce, BUCKMAN, A. cost allocation and opportunity costs. *Management Science*. Providence, v. 33, n. 5, p. 625-639, 1987.

TURNER, Martha, HILTON, Ronald. Use of accounting productcosting systems in making production decisions. *Journal of Accounting Research*. Chicago, v. 27, n. 2, p. 297-312, 1989.

ZIMMERMAN, Jerold L. The costs and benefits of cost allocations. *The Accounting Review*. Sarasota, v. 54, n. 3, p. 506-510, jul. 1979.

O CONCEITO DE ENTIDADE: UM ESTUDO COMPARATIVO

Luiz Gonzaga Barbosa Pires *

A história da contabilidade está cheia de fatos importantes que tornam mais claros e compreensíveis alguns conceitos que são amplamente divulgados na contabilidade contemporânea.

O Conceito de Entidade, deve ser estudado a partir da natureza da entidade. Alguns pesquisadores da contabilidade apresentam a entidade contábil de um novo ponto-de-vista, mais amplo e coerente com o atual papel da contabilidade no mundo moderno dos negócios.

Como estes aspectos, considerados importantes para o desenvolvimento da Contabilidade, estão sendo apresentados por autores brasileiros comparativamente a este novo enfoque do assunto é o que se pretende analisar neste trabalho.

1 RETROSPECTIVA HISTÓRICA

Dentre os documentos históricos contábeis mais antigos encontra-se o Papiro de Zenon. Este importante marco na história da contabilidade foi descoberto em 1915 por camponeses egípcios que cavando em busca de antiguidades descobriram uma grande quantidade de rolos que mais tarde tornaram-se conhecidos como o "Papiro de Zenon". A análise deste documento revelou dados importantes nos sistemas de contabilidade dos egípcios e também dos gregos nos quais os primeiros se inspiraram, já que sob o governo de Alexandre o Grande, o Egito foi uma província grega. Apesar de na dinastia de Ptolemies o país ter ganho sua independência, a influência grega persistiu em alguns aspectos da administração pública e na organização empresarial.

O Papiro de Zenon refere-se principalmente a posseção de Apolônios, que foi o ministro da finanças de Ptolemy Philadelphos e que também responsável por várias atividades comerciais e sua própria contabilidade.

Zenon foi provavelmente um homem de excepcional habilidade administrativa pois, que controlava

diversas empresas com notável habilidade, tendo organizado os sistemas contábeis das mesmas, inclusive com um grupo de contas numeradas. As contas mais importantes eram as que registravam as transações em dinheiro e as que registravam as transações de grãos as quais apresentavam um grande número de transações. Havia também contas para registrar a existência de óleo, vinho, mercadorias importadas e material de construção e ainda "uma conta pessoal de Apolônio para Salários pagos a seus empregados domésticos e outras despesas pessoais não contabilizadas com o estado".

Era sem dúvida a utilização do conceito da entidade em sua forma mais simples já registrada no sistema contábil de Zenon, isto no ano 256 A.C.

2 A NATUREZA DE UMA ENTIDADE

Tudo o que é visto por um interesse individual ou de grupo como tendo uma existência separada e definida é uma entidade em seu sentido amplo. Desta forma a essência de uma entidade é a sua existência sob o ponto de vista deste indivíduo ou grupo.

* Professor da Universidade Federal de Uberlândia
Mestre em Ciências Contábeis - ISEC/FGV-RJ