

CUSTOS DE PRODUÇÃO SOB A ÓTICA CONTÁBIL E ECONÔMICA*

Kelly Cristina Mucio Marques

Mestre em Engenharia de Produção pela
Universidade Federal de Santa Catarina
Professora do Departamento de Ciências Contábeis da
Universidade Estadual de Maringá-UEM
kcmmarques@uem.br

Claudio Marques

Mestre em Engenharia de Produção pela
Universidade Federal de Santa Catarina
Professor do Departamento de Ciências Contábeis da
Universidade Estadual de Maringá-UEM
cmarques@uem.br

RESUMO

Dentro da gama de informações necessárias à gestão das empresas, uma merece destaque pela sua importância, a que se refere ao custo de produção. Tão importante que é objeto de estudo de mais de uma área de conhecimento. Podem-se encontrar estudos e conceitos relativos a custos nas literaturas contábil e econômica. Cada qual, dentro de seu foco e objetivo, procura explicar os fenômenos que envolvem os custos de produção, através de pesquisas desenvolvidas para tal finalidade. Este trabalho tem por objetivo fazer um paralelo entre alguns conceitos, usados para análise de custos em curto prazo, desenvolvidos pela Contabilidade e pela Economia. Ficou caracterizado que existe relação em alguns pontos analisados, como o uso do custeio variável e, também diferenças, como a não utilização do custo marginal pela Contabilidade. Frequentemente, as divergências ocorrem devido ao enfoque de ambas, cada qual com objetivos e finalidades diferentes e, além disso, nem sempre as duas têm o mesmo aprofundamento em determinadas questões. Com efeito, é de suma importância a troca de informações entre ciências que, em algum momento, estudam o mesmo objeto, pois uma pode complementar a outra, mesmo tendo focos diferentes em suas análises. É interessante ao desenvolvimento da Contabilidade de Custos que destine maior importância aos estudos econômicos sobre custos de forma a aproveitá-los em suas análises, enriquecendo as informações que serão repassadas aos seus usuários.

Palavras-chave: Custo contábil; Custo econômico; Custo marginal

PRODUCTION COSTS UNDER AN ACCOUNTING AND ECONOMIC PERSPECTIVE

ABSTRACT

Within the vast range of essential information for managing any business, one type deserves special attention: production cost. It holds such importance, that it is an object of study in various areas of knowledge. Studies and concepts on costs can be found in accounting and economic literatures. Each field, within its own focus and objective, aims to explain the phenomena that surround production costs, by means of research developed with that purpose. The objective of this work is to draw parallels among different concepts, used for short-term cost analysis, developed by the Accounting and Economics fields. It was evidenced that a relationship exists in some of the analyzed points, such as the use of variable costing, as well as differences, such as the non-use of marginal costing in Accounting. Frequently,

* Artigo apresentado no XIV Congresso Brasileiro de Custos. João Pessoa - PB - 05 a 07 de dezembro/2007

divergences occur due to the focus of each discipline, each having different objectives and purposes; in addition, both disciplines do not always feature the same level of detail in certain issues. Nevertheless, the exchange of information is extremely important between science fields that may study the same object at a given time, as one can complement the other, even if their analyses have a different focus. It behooves the development of Cost Accounting to give greater importance to economic studies on costs, in order better incorporate these studies into future analyses, thereby enriching the data passed on to users.

Keywords: Accounting cost; Economic cost; Marginal cost

1 INTRODUÇÃO

A gestão empresarial é composta por inúmeros acontecimentos os quais geram dados e informações utilizados no processo decisório com o intuito de manter a empresa no mercado e, de preferência, numa situação melhor que a inicial. Quanto mais elementos a administração tiver à disposição para auxiliar esse processo de gestão, melhor embasadas estarão possíveis decisões ou até mudanças de direção nas políticas que a empresa vem mantendo no mercado.

Esse quadro é muito dinâmico, o que pressupõe que as informações usadas pelos gestores devem acompanhar este movimento. Em alguns tipos de decisão, principalmente de curto prazo, a informação deve mostrar cenários, deve comprovar que uma determinada mudança pode gerar mais benefícios do que permanecer no estado atual. Por isso, a informação produzida deve ser confiável e oportuna.

Dentro da gama de informações necessárias à gestão das empresas, uma merece destaque pela sua importância, às relativas ao custo de produção. Tão importante que é objeto de estudo de mais de uma área de conhecimento. Podem-se encontrar estudos e conceitos relativos a custos nas literaturas contábil e econômica. Cada qual, dentro de seu foco e objetivo, procura explicar os fenômenos que envolvem os custos de produção, através de pesquisas desenvolvidas para tal finalidade.

Às vezes, a ciência se depara com enfoques diferentes para o mesmo caso. Isto se deve, em grande parte, à diferença de foco, a carga de

conhecimento trazida no decorrer do desenvolvimento de cada área fazendo com que se visualize de forma diferente o problema ou a solução, à divergência de contexto e do entorno de quem busca explicar o fenômeno. Assim é que dois ramos do conhecimento tratam de um mesmo assunto sob abordagens distintas, cada um tentando explicá-lo segundo sua leitura e sua lógica.

Este trabalho tem como problemática evidenciar que estudos sobre custos desenvolvidos pela Contabilidade divergem em muitos pontos dos estudos da Economia. Às vezes no que se referem aos conceitos, outras, nos próprios instrumentos usados para análise de custos.

As duas ciências indiscutivelmente têm sua importância no progresso da sociedade, surgiram por necessidades diferentes, mas, em determinado ponto de seu desenvolvimento, ambas tiveram um objeto em comum, o estudo dos custos de produção. Porém, como cada uma segue seu destino independente da outra, o que se observa é que estes estudos não levam a resultados semelhantes.

Para efeito de entendimento em relação aos objetivos da Contabilidade e da Economia, segue um breve comentário acerca de cada um. Quanto à Contabilidade, seu objetivo é a geração de informações relevantes aos seus diversos usuários. Como estes usuários são inúmeros faz-se a seguinte distinção: usuários internos e externos. Com relação aos primeiros (gerentes, administradores etc), a Contabilidade desenvolve o conhecimento buscando explicar e demonstrar os fenômenos que afetam o patrimônio para

subsidiá-los com estas informações. Quanto aos segundos (investidores, bancos, fisco), como estão do lado de fora da empresa, a informação deve ser obrigatoriamente padronizada, de acordo com princípios contábeis (desenvolvidos através de teorias) que a norteiam e, ainda, de acordo com os mecanismos legais de arrecadação de impostos, taxas e contribuições (os objetivos principais destas informações são, sua publicação, quando for o caso e arrecadação fiscal).

Nesta linha de raciocínio a Contabilidade tem dois focos, evidenciar informações estratégicas para usuários internos e, informações econômicas e financeiras para usuários externos. Com relação às informações de custos o princípio é o mesmo, informações estratégicas evidenciadas somente para os usuários internos e informações de utilidade pública geradas para todos os interessados. Por este fato, já é possível afirmar que as informações de custos não são padronizadas, mas diferentes dependendo da necessidade e do interessado.

Quanto à Economia seu objetivo é explicar os fenômenos ligados à riqueza, contemplando sua formação, distribuição e utilização, tanto no aspecto macro - como a sociedade em geral ou um país - como no aspecto micro - unidades econômicas individuais - (termo usado por Pindyck e Rubinfeld, 1994). Seu foco principal está na escassez dos recursos, se não fosse isso não haveriam problemas econômicos, as necessidades seriam ilimitadas e os recursos também. Segundo esse princípio, o problema da riqueza está na sua escassez, como não há riqueza ilimitada para todos, a Economia busca explicar o que deve ser feito para minimizar o problema.

A definição de Byrns e Stone (1996, p.5) reflete bem esse contexto: "A Economia é o estudo de como indivíduos e sociedades alocam seus recursos limitados para tentar satisfazer suas necessidades ilimitadas."

Então, a Economia trata as informações de custos do ponto de vista da escassez, tentando explicar a dinâmica dos recursos à disposição e os efeitos das escolhas na aplicação dos mesmos.

Considerando os aspectos abordados, este trabalho tem por objetivo traçar um paralelo entre alguns conceitos usados para análise de custos desenvolvidos pela Contabilidade e pela Economia. O trabalho aborda temas como depreciação, custeio variável e por absorção, custos e despesas, Contabilidade para usuários externos e Contabilidade Gerencial, custo marginal e custo variável, custos de curto prazo e custo diferencial.

Quanto ao objetivo, este trabalho se enquadra como exploratório, pois o tema em questão será estudado de forma a se conhecer uma determinada situação, já delimitada, para poder comparar os dois casos. De acordo com Andrade (2006, p.124) "São finalidades de uma pesquisa exploratória, sobretudo quando bibliográfica, proporcionar maiores informações sobre determinado assunto; facilitar a delimitação de um tema de trabalho..."

Ainda segundo Gil (1999, p. 43):

Pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral, do tipo aproximativo, acerca de determinado fato. Este tipo de pesquisa é realizado especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado e torna-se difícil sobre ele formular hipóteses precisas e operacionalizáveis.

Quanto ao objeto, trata-se de uma pesquisa bibliográfica, pois se utiliza dos conteúdos abordados em livros das áreas estudadas para atingir seu propósito. Para Martins e Lintz (2000, p.29) "A pesquisa bibliográfica procura explicar e discutir um tema ou um problema com base em referências teóricas publicadas em livros, revistas, periódicos etc."

Para atingir o objetivo proposto o trabalho apresenta o estudo teórico, dos conteúdos analisados, desenvolvido pelas duas ciências estabelecendo uma comparação para evidenciar os pontos em que ambas têm semelhanças e diferenças. Ressalta-se aqui, que o trabalho não tem a pretensão de esgotar o assunto, sendo delimitado às análises de curto prazo e, apresentando alguns conceitos e instrumentos usados, haja vista a abrangência do tema.

2 CONCEPÇÕES ECONÔMICA E CONTÁBIL SOBRE CUSTOS DE PRODUÇÃO

Embora algumas vezes a Contabilidade e a Economia estudem assuntos de interesse comum, as análises e o ângulo de visão são diferentes, o que proporciona um leque de informações abrangente e muito útil para a administração das empresas.

É interessante observar através da literatura das duas ciências, que ambas trabalham de forma isolada, uma não interfere na linha de raciocínio da outra. Por um lado isto é bom, pois, as análises são fiéis ao foco de interesse de cada uma, por outro, se trabalhassem juntas ou convergissem os conhecimentos, poderiam agregar mais detalhes e informações às análises.

Muitos aspectos podem ser a(s) causa(s) desse fato, como por exemplo, o modo como as duas ciências surgiram, cada qual com objetivos diferentes, o aspecto comportamental e cultural dos profissionais, o modo de compreender e explicar os fenômenos que as cercam, dentre outros.

Em 1987 Chambers já chamava a atenção para o fato de a Contabilidade não fazer uso das análises econômicas quando afirmou que:

A literatura da Economia faz uso dos conceitos de valor, riqueza e rendimento, conceitos fortes que tem suprido a base da análise, doutrina e política econômica. O termo valor, referido a bens e serviços tem dois significados distintos: valor de uso e valor de troca. Só o valor de troca tem relação com as atuais ou potenciais transações entre pessoas, com as quais a Contabilidade se preocupa. A riqueza de uma pessoa ou firma é definida como o seu poder de compra por virtude da posse de mercadorias ou serviços com valor de troca. Rendimento é o acréscimo periódico da riqueza. Adam Smith, John Stuart Mill, Alfred Marchall, Irving Fisher, John Maynard Keynes, Ludwig von Mises e George Shackle, estão entre os economistas dos últimos dois séculos que lidaram com estes conceitos (CHAMBERS, 1987, p.100).

E continua afirmando que:

Não há indícios da influência do pensamento econômico nestes assuntos. De fato, somente um economista, John Hicks, tem sido citado com frequência notável na literatura contábil sobre rendimento; e o que ele disse tem sido citado indevidamente ou fora de contexto mais vezes do que de forma adequada (CHAMBERS, 1987, p.100).

É inegável a contribuição das duas ciências para o desenvolvimento e o progresso da sociedade, por isto, o interesse em mostrar alguns pontos que envolvem as análises contábil e econômica. Devido à abrangência do tema o trabalho está restrito aos estudos da microEconomia e da Contabilidade de Custos com relação a alguns conceitos e análises referentes aos custos de produção, usados no curto prazo.

Inicialmente é importante destacar que existem algumas críticas, conforme demonstradas na seqüência, afirmando que a Contabilidade trata os custos de forma diferente da Economia e que os custos contábeis não são relevantes para as análises econômicas. Convém mencionar que essas críticas tratam do custo contábil calculado para informações voltadas aos usuários externos, não podendo ser comparado ao custo econômico.

A partir do aparecimento das empresas industriais a Contabilidade precisou de mecanismos capazes de mensurar os custos de produção para poder avaliar estoques e apurar o resultado. A forma encontrada foi utilizar a teoria contábil e adaptá-la à realidade das indústrias.

Com este objetivo a Contabilidade começou a mensurar os custos da seguinte forma: os insumos utilizados no processo produtivo são avaliados pelo custo histórico, ou seja, os gastos efetuados na compra e, os custos dos produtos são calculados pelo custeio por absorção (engloba no seu cálculo somente os custos de produção, ficando as despesas evidenciadas no resultado). Essa forma de apresentar as informações de custos reflete os dados passados e seu objetivo é demonstrar o valor dos estoques e o resultado da empresa. É importante ressaltar que, inicialmente, só eram

geradas informações de acordo com a teoria contábil, podendo ser utilizadas pelos usuários internos e externos, entretanto, os relatórios não contemplavam informações de caráter estratégico ou de cunho gerencial.

Sob este aspecto, se o custo contábil, calculado com base nos pressupostos teóricos cujo objetivo principal é de mensuração de estoques, for comparado ao custo econômico, só existirão diferenças, uma vez que o custo econômico é calculado em caráter estritamente gerencial. O objetivo do custo econômico não é fornecer ou usar valores históricos para registros ou comparações, mas sim valores que representem a eficiência da utilização dos recursos no processo produtivo.

Nicholson (2005, p.213) traz o seguinte comentário a este respeito:

Especificamente, nós devemos diferenciar o (1) custo contábil do (2) custo econômico. A visão contábil dos custos influencia os gastos desembolsáveis, os custos históricos, a depreciação, e outros registros da Contabilidade. A definição econômica do custo (que de maneira óbvia extrai a noção fundamental do custo de oportunidade) é que o custo de todo insumo é dado pelo pagamento necessário para manter o recurso em seu emprego atual. Alternativamente, o custo econômico do uso de um recurso é o que esse insumo valeria em seu próximo melhor uso. Para distinguir estas duas visões deve-se considerar como os custos dos vários insumos (trabalho, capital, e serviços empresariais) são definidos sob cada sistema.

Ainda com relação a essa diferença Pindyck e Rubinfeld (1994, p.256) fazem a seguinte leitura:

Economistas tratam os custos de forma diferente dos contadores, os quais estão preocupados com os demonstrativos financeiros da empresa. Os contadores tendem a visualizar retrospectivamente as finanças da empresa, pois é sua função manter sob controle os ativos e passivos, bem como avaliar suas performances no passado. Os custos contábeis incluem as despesas incorridas e as despesas com depreciação dos equipamentos de capital...

Cumprir destacar que nestas críticas, está se considerando a Contabilidade voltada para os usuários externos, ou seja, aquela em que o fisco

exige que todos os encargos de produção devem ser somados ao custo dos produtos (custeio por absorção). Neste caso, por motivos óbvios, o contador faz um tratamento diferente do economista, pois está cumprindo determinações legais.

Uma outra divergência observada por Pindyck e Rubinfeld (1994) se refere à depreciação. Para eles a depreciação calculada pela Contabilidade conforme determinações legais, ou seja, de acordo com fisco, não tem importância para decisões. Para resolver este problema a Contabilidade recorre a estudos e ao auxílio da engenharia de produção para calcular a depreciação baseada em dados efetivos de cada empresa e, estes valores são usados no cálculo dos custos, porém, somente em informações para usuários internos.

Com efeito, se forem consideradas as informações de custos da Contabilidade para os usuários externos na comparação com os custos econômicos, eles serão totalmente divergentes. Por isso, neste trabalho, a comparação se limita aos custos usados pela Contabilidade para informações aos usuários internos.

2.1 Custeio Variável

Com o desenvolvimento da Contabilidade de Custos e a necessidade de informações gerenciais surgiram outras formas de evidenciar os custos de acordo com o que interessa ao usuário interno. Foi com esse propósito que surgiu o custeio variável.

Custeio variável ou direto "...é um método de custo que carrega os produtos somente com os custos que variam diretamente com o volume...os custos que constituem função do tempo, e não da produção, são excluídos do custo do produto" (MATZ; *et al*, 1978,p.609). Atribuindo-se somente os custos variáveis aos produtos, a Contabilidade não está seguindo todos os seus princípios, pois, neste caso, somente vão para os estoques de produtos os custos variáveis, os fixos, serão considerados como despesas. No entanto, estas informações são usadas pelos usuários internos, não tendo a Contabilidade que cumprir as determinações legais.

Em geral, nos livros de Contabilidade de Custos publicados no Brasil, não é feita qualquer menção sobre o surgimento do custeio variável, cabe aqui ressaltar um dos poucos que trazem essa informação: "Embora a primeira descrição escrita do custeio direto seja, geralmente, atribuída a Jonathan N Harris, num amplo sentido o conceito tem uma origem muito anterior. O custeio direto pode ser rastreado diretamente à teoria do lucro marginal, em ciência econômica." (BACKER; JACOBSEN, 1973, p.34).

Percebe-se que, por esta constatação, os contadores passaram a usar conceitos econômicos em suas análises sobre custos com as informações advindas do custeio variável. Embora, a Contabilidade tenha se resguardado em alguns conceitos próprios como não juntar custos e despesas, no custeio variável eles continuam separados, não sendo as despesas inclusas nos estoques de produtos. Para os economistas não existe a separação entre custos e despesas, tudo representa um dispêndio e, sua combinação deveria expressar seu melhor uso alternativo, mesmo que isto não tenha acontecido.

Com relação aos custos fixos, a Contabilidade desconsiderou alguns princípios, e seu valor foi separado do custo do produto, passando a ter características de despesas (lançados diretamente no resultado, sem passar pelos estoques).

Para Backer e Jacobsen (1973) nos primórdios da Contabilidade também se considerava o custo fixo como custo do período e não custo do produto, contudo, devido ao aumento de tecnologia nas indústrias a importância desses gastos aumentou, passando-se então, a considerá-los como custo do produto.

Para os cálculos usados na teoria do lucro marginal, os gastos (custos e despesas) são divididos em fixos e variáveis, sendo os fixos considerados custos do período, não tendo qualquer relação com a produção.

Aliás, com relação ao custo fixo, os economistas atribuem pouca importância ao mesmo em relação às análises, Byrns e Stone (1996, p. 165)

afirmam que "Esses custos fixos foram gastos previamente, de modo que eles também são conhecidos como custos históricos ou custos perdidos", ou seja, a empresa não tem como evitá-los, e ainda, eles não têm relação com a produção, chegando-se a chamá-los de custos perdidos.

Os mesmos autores ainda afirmam o seguinte:

Os custos fixos são significativos apenas na medida em que, como na história ou a arqueologia, podemos aprender com eles. Desde que eles são fixos, há o sentimento de que não há alternativa, ou seja, os custos de oportunidade dos recursos fixos são nulos, ao menos no curto prazo (BYRNS; STONE, 1996).

Nos estudos econômicos o custo fixo é considerado um gasto obrigatório usado na estrutura da fábrica e não na fabricação dos produtos e só podem ser controlados no longo prazo, pois se considera que o que poderia ser reduzido ou cortado já foi conseguido.

O uso do custeio variável faz com que a Contabilidade não se distancie das análises econômicas, pelo contrário, uma vez que passou a usar conceitos da Economia, pois considera neste caso, os custos variáveis, que são os relevantes para a tomada de decisão.

2.2 Custo Marginal

Um outro ponto merece destaque e, neste caso, existem algumas divergências entre a Economia e a Contabilidade. Trata-se do custo marginal, conceito amplamente usado pela microEconomia e pouco usado e discutido pela Contabilidade.

O custo marginal é a mudança no custo total de produção resultante da variação em uma unidade do produto, ou seja, o custo para produzir uma unidade excedente do produto, considerando-se a capacidade máxima produtiva da empresa. Por exemplo, uma empresa tem custos totais de \$20.000 para produzir 1.000 unidades de produtos, se ela produzir 1.001 unidades seu custo total vai para \$20.100, então, os \$100 de acréscimo representa o custo marginal. Por trás deste conceito simples existem leis econômicas que

atuam no sentido de direcionar as análises de acordo com a realidade vivenciada pelas empresas.

Quando a microEconomia estuda os aspectos relacionados à fabricação, como custos, maximização do lucro, eficiência etc, o primeiro passo é a análise da produção. Para tanto, a produção é expressa em funções que explicam as combinações dos insumos e seu resultado. Byrns e Stone (1996, p.161) mencionam que "Funções de produção resumem relações entre combinações de insumos e as quantidades máximas de produtos que cada combinação pode produzir."

Nicholson (2005, p.183) comenta sobre a importância da função produção afirmando que:

A atividade principal de qualquer empresa é transformar entradas em saídas. Como os economistas estão interessados nas escolhas que a empresa faz para atingir este objetivo, e tentando evitar muitas discussões sobre problemas técnicos envolvidos, optaram por construir um modelo abstrato da produção. Neste modelo o relacionamento entre entradas e saídas é formalizado por uma função de produção da forma $q=f(k, l, m,...)$...

Esta função tem o objetivo de escolher uma combinação ideal de insumos para maximizar a produção e reduzir custos. Por isso, os custos da empresa dependem de sua taxa de produção (PINDYCK; RUBINFELD, 1994).

Na definição do ponto ótimo da taxa de produção também são usados conceitos como produto físico médio e produto físico marginal do trabalho. "Produto físico médio é igual ao produto total dividido pelo trabalho (q/L). Produto físico marginal é a quantidade adicional produzida por uma unidade adicional de trabalho - é calculado dividindo-se a mudança na produção total (Δq) pela mudança no trabalho (ΔL): $\Delta q/\Delta L$ ". (BYRNS; STONE, 1996, p. 162).

Essas variáveis auxiliarão nas análises dos custos envolvidos na produção da seguinte forma: descobrir até que ponto compensa para a empresa aumentar as unidades produzidas de forma a compensar o aumento nos custos.

Para isto, o economista traduz a produção em custos e utiliza os conceitos de custo total médio, custo fixo médio, custo variável médio e custo marginal. Com esses valores aliados ao mix de produção, tem-se uma gama de informações que demonstram a cada intervalo de produção a variação na estrutura dos custos.

O custo total, custo fixo e custo variável médios significa os custos de cada categoria divididos pela quantidade produzida.

O custo marginal "...é a mudança no custo total associada à produção de uma unidade adicional ao produto em questão" (BYRNS; STONE, 1996, p.168).

A respeito do custo marginal Rossetti (1991, p.306) afirma que "Trata-se sem dúvida, de um dos mais importantes e significativos conceitos teóricos de custo. É o custo em que a empresa incorre para produzir uma unidade adicional."

Quando a análise é feita no curto prazo o custo marginal corresponde ao custo variável. Eaton e Eaton (1999, p.224) confirmam isto quando definem o custo marginal "... é a taxa em que o custo aumenta no curto prazo conforme a produção cresce. Como o único custo variável no curto prazo é o custo associado ao insumo variável, o custo marginal de curto prazo da produção é simplesmente a inclinação da função custo variável."

Pindick e Rubinfeld (1994, p.262) também declaram que "Devido ao fato de o custo fixo não apresentar variação quando ocorrem alterações no nível de produção da empresa, o custo marginal é apenas o aumento em custo variável ocasionado por uma unidade extra de produto." Por isto, o custo marginal pode ser expresso pela divisão entre a variação dos custos variáveis e a variação da quantidade produzida.

De acordo com as análises econômicas os custos variáveis não são diretamente proporcionais ao volume produzido, ou seja, o custo variável por unidade é diferente a cada incremento no volume. Se para uma unidade produzida o custo variável

for de \$2 não significa que para a segunda unidade ele continue sendo \$2. Isto se deve a várias razões, dentre elas o melhor aproveitamento de insumos como materiais e mão de obra com o aumento da produção ou com o aperfeiçoamento do processo no decorrer do tempo. Isto pode ser avaliado pela curva de aprendizagem que segundo Pindick e Rubinfeld (1994, p.291) "...descreve a relação entre a produção acumulada das empresas e a quantidade de insumos necessários à produção de uma unidade de produto."

Devido a esta característica dos custos variáveis, os estudos mostram que o custo marginal apresenta uma queda a cada aumento de produção até um determinado ponto, após ele começa a crescer a cada unidade extra produzida. Com relação a isto, Pindick e Rubinfeld (1994, p.266) afirmam que:

O custo marginal de um produto adicional é inicialmente alto, pois os primeiros poucos insumos provavelmente não aumentarão muito a produção em uma fábrica grande com inúmeros equipamentos. Entretanto, à medida que os insumos se tornam mais produtivos, seu custo marginal cai substancialmente. Finalmente, o custo marginal passa novamente a apresentar elevação em níveis relativamente elevados de produção, devido ao efeito dos rendimentos decrescentes.

Nicholson (2005, p.190) faz um resumo de como os economistas identificaram este fato:

Por exemplo, considere que todos os insumos sejam dobrados: a produção poderia dobrar ou esta relação poderia não ser tão simples assim? Esta é uma questão que o rendimento de escala prova pela função de produção que tem sido um assunto de interesse dos economistas desde que Adam Smith estudou intensamente a produção dos pinos. Smith identificou duas forças que afetam a operação quando a experiência conceitual de dobrar todos os insumos foi executada. Primeiramente, dobrar a escala permite uma maior divisão de trabalho e a especialização da função. Consequentemente, existe alguma presunção que a eficiência poderia aumentar - a produção poderia ser maior do que o dobro. Segundo, dobrar os insumos envolve

também o vínculo de alguma perda na eficiência porque a supervisão gerencial pode tornar-se mais difícil pela escala maior da empresa. Qual destas duas tendências terá um efeito maior é uma questão empírica importante.

Estes conceitos são importantes uma vez que contrariam a idéia de que produzir mais sempre será bom para as empresas, isto pode acontecer somente até o momento em que a combinação dos recursos resulte em custos menores com o aumento da produção. "A produção deve parar no momento em que a utilidade marginal do incremento deixa de compensar o aumento marginal de desutilidade dos custos." (MISES, 1995, p.342).

Quando se analisa custos no curto prazo o que provoca este fenômeno é a lei dos rendimentos marginais decrescentes. Segundo ela "Quando acréscimos iguais de recursos variáveis são adicionados continuamente a algum recurso fixo, o produto físico marginal passará a diminuir a partir de algum momento" (BYRNS; STONE, 1996, p.165).

Através destes estudos entre produção e custos são extraídas análises relevantes como: no ponto em que o produto marginal é maximizado o custo marginal é minimizado, ou seja, mostra até quanto é possível para a empresa aumentar a produção minimizando custos; outra análise mostra que, enquanto, o custo marginal está abaixo do custo total médio ou do custo variável médio, o custo total e o custo variável médios, respectivamente, caem conforme aumenta a produção e, quando o custo marginal está acima de ambos o inverso é verdadeiro (BYRNS; STONE, 1996).

Depreende-se daí que os custos totais e os custos variáveis médios estarão em declínio em relação ao aumento da produção até serem interceptados pelo custo marginal, a partir deste momento, ambos começarão a crescer conforme aumenta a produção. Isto pode ser observado pela figura 1, que mostra o comportamento dos custos, onde o eixo X representa o valor em \$ e o eixo Y as quantidades.

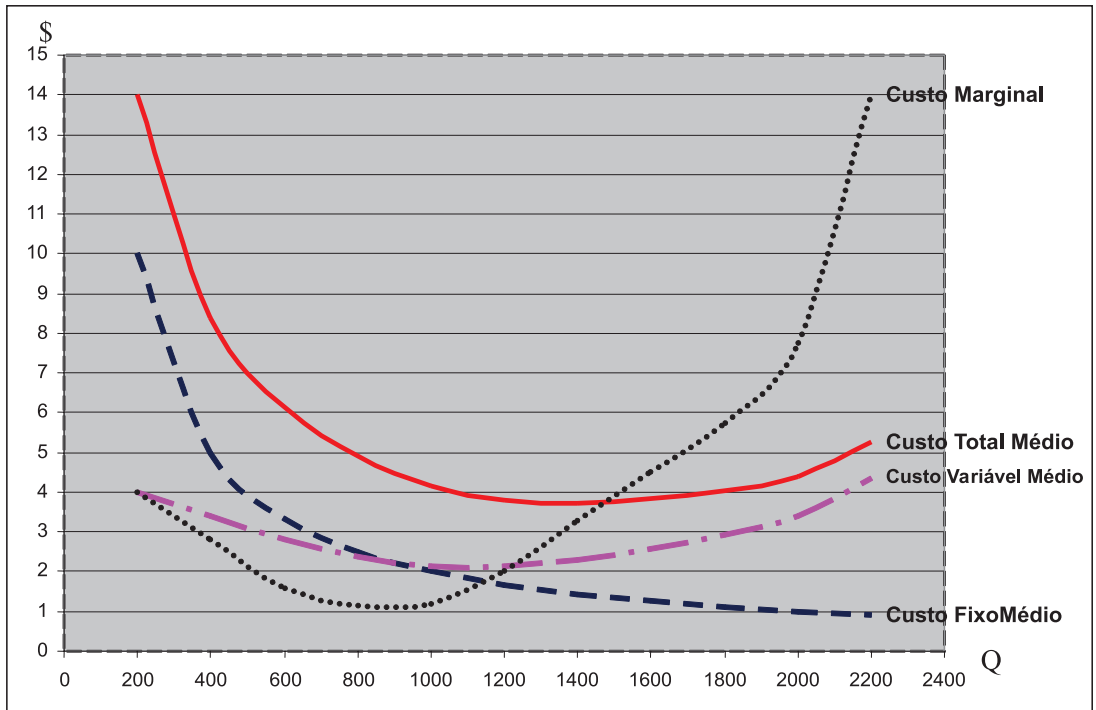


Figura 1 - Comportamento dos custos fixos, variáveis e totais médios e do custo marginal a curto prazo

Fonte: Rossetti (1991, p. 307)

Com estas informações muitas dúvidas dos gestores, com relação à produção e custos, podem ser sanadas, auxiliando no processo decisório.

2.3 Custo Diferencial

Ao invés do custo marginal alguns livros de Contabilidade de Custos tratam do custo diferencial, que representa a diferença de custos referentes a duas alternativas, uma situação atual e uma situação com produção adicional. O custo diferencial não guarda relação com o custo marginal, pois, segundo Matz, *et al* (1978, p.704) "É o custo que se deveria considerar quando se tem de tomar uma decisão que envolve aumento ou redução de n unidades do produto acima de uma produção especificada."

Maier (2001, pg467) é outro autor que discute o custo diferencial e o define como sendo os "Custos que se alteram em resposta a um curso de ação específico" e complementa afirmando que "Os custos diferenciais alteram-se em resposta a cursos de ação alternativos".

Este conceito não é usado para verificar os pontos ótimos da combinação dos recursos produtivos (como na Economia) e sim para elucidar outros tipos de problemas como afirmam Matz, *et al* (1978, p.704):

"O custo diferencial ajuda a decidir a que preço a empresa pode permitir-se vender artigos adicionais. Na medida em que a produção adicional e seu preço diferencialmente custeado não influenciam as unidades existentes, tradicionais e seus preços, e na medida em que o preço mínimo de vendas dessas unidades adicionadas excede este custo diferencial, a produção extra é desejável, por causa dos resultados lucrativos."

As análises do custo diferencial "...também incluem problemas, tais como a paralisação de uma fábrica, a fabricação ou compra de uma peça, o abandono de parte de uma fábrica ou do produto e a expansão da capacidade da fábrica." (MATZ; *et al*, 1978, p.705).

Com relação ao seu cálculo, só se consideram os custos variáveis, os fixos são considerados custos do período (a menos que a alternativa em

questão requeira variação de custos fixos). A evidenciação do custo diferencial, para análise, segue o modelo do custeio variável. Uma forma de demonstrá-lo pode ser observada conforme o quadro 1, onde aparecem os valores atuais (negócios presentes) e em outra coluna os valores com a alteração no volume (negócios adicionais). Pode-se ainda, ter uma terceira coluna evidenciando o total entre os negócios atuais e os adicionais.

	Negócios Presentes	Com Negócios Adicionais
Vendas		
Custos Variáveis		
Renda Marginal		
Custos Fixos		
Lucro		

Quadro 1: Modelo de demonstração do custo diferencial

Fonte: Matz, *et al* (1978, p.706) adaptado

Percebe-se que neste tipo de análise o custo diferencial não é usado para verificar os pontos ótimos da combinação dos recursos produtivos nem são feitos os cálculos dos custos totais médios, custos fixos médios e custos variáveis médios, como na Economia, nem a relação com a função produção. O custo diferencial é considerado simplesmente como o acréscimo de custos variáveis das unidades incrementais do produto. Se houver a necessidade de aumento de custo fixo para a alternativa analisada, este será evidenciado na demonstração.

2.4 Diferença entre o Conceito de Custo Variável

O ponto que merece o maior destaque em relação às diferenças entre custos para a Contabilidade e Economia reside no conceito e utilização do custo variável. Para a Contabilidade, diferentemente da Economia, o valor unitário do custo variável é fixo, ou seja, o custo de uma unidade produzida é \$x, então, o de duas unidades é duas vezes \$x, o de três unidades é três vezes \$x e assim, sucessivamente.

Em uma breve investigação feita na literatura contábil a respeito da aplicação do custo variável encontrou-se o que segue.

Martins (2003) em sua explicação sobre o custeio variável utiliza um valor unitário fixo de custo variável, que varia de forma diretamente proporcional ao volume, para explicar o resultado de quatro períodos. Entretanto, Martins (2003, p.255) quando aborda os custos variáveis no capítulo em que trata da análise custo/volume/lucro faz a seguinte consideração "Em inúmeras empresas, os únicos custos realmente variáveis no verdadeiro sentido da palavra são as matérias-primas. Mesmo assim, pode acontecer de o grau de consumo delas, em algum tipo de empresa, não ser exatamente proporcional ao grau de produção" e apresenta uma representação gráfica do custo variável em relação ao volume não de forma linear, mas de forma não proporcional ao aumento no volume. Mesmo com essa aproximação em relação ao custo variável estudado pela Economia, logo em seguida afirma:

...uma empresa não oscila tão facilmente o seu volume de atividade, e isso simplifica bastante a tarefa, já que o importante é analisar o comportamento dos Custos e Despesas Fixos e Variáveis dentro de certos limites normais de variação. Por isso, talvez então seja bastante conveniente uma representação linear de ambos, mas lembrando sempre que ela tem validade restrita; aumentando ou diminuindo bastante o volume da atividade da empresa, a representação terá também que mudar (MARTINS, 2003, p.256).

Ludícibus (1988) utiliza um capítulo em seu livro para descrever a influência da curva de aprendizagem nos custos, entretanto, quando aborda a relação custo/volume/lucro também considera o custo variável como sendo um valor unitário fixo que varia de forma diretamente proporcional ao volume.

Outros autores, nos capítulos em que utilizam o custo variável em exemplos, também o consideram como um valor unitário fixo que varia de forma diretamente proporcional ao volume, isto pode ser visto em Matz, *et al* (1978, pg.613), Horngren, *et al* (2004, pg. 33,57), Horngren, *et al* (2004 a, pg.37,42), Cashin e Polimeni (1982, p.611) dentre outros.

Talvez isto possa ser explicado pelo fato de a Contabilidade considerar o custo variável unitário como sendo um custo padrão ou um custo estimado, tendo-se seu valor definido por unidade. Outra explicação é que, em alguns livros, os custos variáveis unitários são considerados diretamente proporcionais ao volume por se fazer a análise dos custos dentro de um intervalo de produção relevante.

Maher (2001, pg.75) deixa claro esta prerrogativa quando define o comportamento dos custos variáveis como sendo os "Custos que se alteram na proporção direta da alteração no volume, dentro de um intervalo relevante de atividade". Horngren, *et al* (2004, p.306), também comentam sobre este fato quando explicam a função de custo linear complementando que "Nunca se esqueça de que os padrões de comportamento dos custos variáveis e fixos são válidos para as funções de custo lineares apenas dentro da faixa relevante".

Atkinson, *et al* (2000) comentam a este respeito de forma mais profunda, fazendo até um paralelo entre a representação gráfica do custo variável estudada pela Contabilidade, que é uma reta ascendente (custo linear) e, pela Economia, que é uma curva em forma de S, devido à Economia de escala e às restrições de capacidade. Posteriormente, defendem o uso da reta (pela Contabilidade) afirmando com relação à curva de custos (da Economia) que:

Esta é uma representação teórica útil de custo de oportunidades disponíveis para qualquer empresa de um setor específico dentro de um intervalo inteiro de níveis possíveis de produção. Para muitas decisões administrativas, entretanto, os contadores precisam produzir custos estimados que são aplicados aos menores intervalos dos níveis de produção, em que uma empresa específica normalmente pondera como suas operações regulares podem ser (ATKINSON; et al., 2000, pg.190).

Por todos os exemplos citados percebe-se que, embora alguns autores mencionam que trabalham com intervalos relevantes, a Contabilidade não considera, nas análises que envolvem o custo variável, a lei dos rendimentos marginais decrescentes e a curva de aprendizagem, que comprovam que os custos variáveis não são diretamente proporcionais ao volume. Como saber, então, se em um intervalo relevante de análise os custos variáveis são diretamente proporcionais ou não? Quando isto acontece? Estas são perguntas que podem ser respondidas pelas análises econômicas dos custos, mas não pelas análises contábeis.

Em poucos livros relacionados à Contabilidade de Custos é feito comentário sobre o assunto, mostrando aos contadores a necessidade de conhecer melhor estes conceitos, que são amplamente discutidos pela Economia.

Obviamente existem outros conceitos e outras análises em que a Contabilidade de Custos e a Economia têm semelhanças e divergências, entretanto, não é objetivo deste trabalho esgotar o assunto e sim chamar a atenção para este fato.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi de evidenciar algumas semelhanças e diferenças existentes entre alguns conceitos e análise de custos utilizados pela Contabilidade de Custos e pela Economia. Ficou caracterizado que existe relação

em alguns pontos analisados e, também diferenças, conforme quadro 2. Frequentemente, as divergências ocorrem devido ao enfoque de ambas, cada qual com objetivos e finalidades diferentes e, além disso, nem sempre as duas têm o mesmo aprofundamento em determinadas questões.

Item Analisado	Contabilidade	Economia
Objetivo	Geração de informações relevantes para seus usuários	Explicar os fenômenos ligados à riqueza
Decisão de curto prazo	Custeio variável	Teoria do lucro marginal
Otimização da produção	-	Custo marginal
Negócios adicionais	Custos diferenciais	-
Custo variável unitário	Fixo dentro de um intervalo relevante	Variável, não se trabalha com intervalo relevante

Quadro 2 - quadro resumo dos itens analisados no trabalho

Devido à abrangência do tema, apenas alguns conceitos e análises foram mostrados, contudo, a literatura contábil e econômica sobre custos de produção traz um universo respeitável de conhecimento. Por isso, a necessidade de estudos e comparações para que se possa compreender mais sobre este tema.

A construção do conhecimento passa por diversas etapas, começa pela determinação para resolver um problema ou para explicar um fato ou evento, passa-se pela pesquisa para se conhecer o objeto e para levantar ou criar teorias que o expliquem, depois são aplicados testes para verificar se a teoria justifica a prática ou, se consegue explicá-la, se não, são feitos ajustes corretivos até que o objeto possa ser explicado ou o problema resolvido, senão para todos os casos ao menos para um grande percentual dele.

Com efeito, quanto maior o rigor metodológico usado para explicar ou provar algo, mais confiável será seu resultado e mais fácil sua aceitação como conhecimento. Desta forma, um conhecimento existente e consolidado, comprovado cientificamente, não pode ser ignorado quando outra ciência estuda o mesmo objeto.

A teoria econômica desenvolveu conceitos, descobriu leis econômicas e busca através destes

estudos otimizar o uso da riqueza. A Contabilidade que surgiu pela necessidade de controlar e evidenciar o patrimônio das entidades, não pode ignorar ou não utilizar estes conceitos em suas análises.

Com efeito, é de suma importância a troca de informações entre ciências que, em algum momento, estudam o mesmo objeto, pois uma pode complementar a outra, mesmo tendo focos diferentes em suas análises.

É interessante ao desenvolvimento da Contabilidade de Custos que destine maior importância aos estudos econômicos de forma a aproveitá-los em suas análises enriquecendo as informações que serão repassadas aos seus usuários e, quanto à Economia a recomendação é a mesma, ou seja, também deve passar a contemplar estudos da Contabilidade Gerencial, no que se refere à Contabilidade de Custos.

REFERÊNCIAS

ATKINSON, Anthony A; *et al.* **Contabilidade Gerencial**. Tradução de Castro, André O M C. São Paulo: Atlas, 2000.

- BACKER Morton e JACOBSEN, Lyle E. **Contabilidade de Custos: um enfoque para administração de empresa.** Tradução de Laporte, Pierre Louis. Volume 2. São Paulo, McGraw-Hill, 1973. Do original Cost Accounting: a managerial approach, publicado nos EUA em 1966.
- BYRNS Ralph T. e STONE Gerald W. **MicroEconomia.** Tradução: Carvalheiro, Fernanda C. R. São Paulo: Makron Books, 1996.
- CASHIN, James A e POLIMENI Ralph S. **Curso de Contabilidade de Custos.** Tradução de Gedanke, Sara. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982.
- CHAMBERS, Raymond Jonh. **Accounting Education for the twenty-first centuty.** Volume 3. New York: Abacus, 1987.
- EATON B. Curtis e EATON, Diane F. **MicroEconomia.** Tradução de Bartalotti, Cecília C. São Paulo: Saraiva, 1999.
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- HORNGREN, Charles T. **Contabilidade de Custos: um enfoque administrativo.** São Paulo: Atlas, 1986.
- HORNGREN, Charles T; *et al.* **Contabilidade de Custos: uma abordagem gerencial.** Tradução de Taylor, Robert B. 11. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- HORNGREN, Charles T; *et al.* **Contabilidade Gerencial.** Tradução de Pereira, Elias. 12. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004 a.
- IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Análise de Custos.** São Paulo: Atlas, 1988.
- MAHER Michael. **Contabilidade de Custos: criando valor para a administração.** Tradução: Santos, José Evaristo. São Paulo: Atlas, 2001.
- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos.** 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MARTINS, Gilberto A e LINTZ, Alexandre. **Guia para elaboração de monografias e trabalhos de conclusão de curso.** São Paulo: Atlas, 2000.
- MATZ, Adolph, CURRY, Othel J., FRANK George W. **Contabilidade de Custos.** Tradução de Caruso, Luiz Aparecido. Volume 2. São Paulo: Atlas, 1978.
- MISES, Ludwig von. **Ação humana: um tratado de Economia.** Tradução de Stewart Jr., Donald. 2. ed. Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 1995. Do original Human action: a treatise on economics, 3. ed. 1966.
- NICHOLSON, Walter. **Microeconomic theory: basic principles and extensions.** 9ª edição. Mason: South-Western, 2005
- PINDYCK, Robert S., e RUBINFELD, Daniel L. **MicroEconomia.** Tradução: Catunda, Pedro. São Paulo: Makron Books, 1994.
- ROSSETTI, José Paschoal. **Introdução à Economia.** 15ª edição. São Paulo: Atlas, 1991.

Endereço dos Autores:

Universidade Estadual de Maringá - UEM
Av. Colombo, 5790 - Jd. Universitário - Bloco C-23
Maringá - PR - Brasil
87020-900