Custos de Oportunidade: Evolução e Mensuração

Auster Moreira Nascimento

Marcos Antônio De Souza

Resumo:

Entre os autores das escolas econômica, contábil e de finanças, existe o consenso de que os métodos tradicionais de mensuração de custos não são suficientes para respaldar o processo de tomada de decisões. Considerando que uma decisão envolve a escolha entre várias alternativas para a aplicação de um determinado recurso, o principal fator que orienta o decisor é o benefício que cada alternativa de decisão poderia proporcionar em face do consumo daquele recurso, ou seja, o que deve nortear a decisão é o conceito de custo de oportunidade, definido como o valor que se deixa de ganhar por ter-se decidido investir o recurso em uma alternativa de ação, ao invés de em outra. Este conceito tem um papel relevante no processo decisório e vem sendo abordado pelos autores das escolas acima, que, contudo, limitam sua utilização ao momento da decisão, não se atendo ao fato de que o conceito pode também ser usado como uma excelente forma de avaliação de desempenho do decisor, desde que a informação seja registrada de forma correta pela contabilidade. Este estudo revisa o conceito de custos de oportunidade desde sua origem e propõe alternativas para sua mensuração e registro.

Palavras-chave:

Área temática: *Gestão Econômica (GECON)*

Custos de Oportunidade: Evolução e Mensuração

**Autores: Auster Moreira Nascimento
Marcos Antonio de Souza**

Resumo

Entre os autores das escolas econômica, contábil e de finanças, existe o consenso de que os métodos tradicionais de mensuração de custos não são suficientes para respaldar o processo de tomada de decisões. Considerando que uma decisão envolve a escolha entre várias alternativas para a aplicação de um determinado recurso, o principal fator que orienta o decisor é o benefício que cada alternativa de decisão poderia proporcionar em face do consumo daquele recurso, ou seja, o que deve nortear a decisão é o conceito de custo de oportunidade, definido como o valor que se deixa de ganhar por ter-se decidido investir o recurso em uma alternativa de ação, ao invés de em outra. Este conceito tem um papel relevante no processo decisório e vem sendo abordado pelos autores das escolas acima, que, contudo, limitam sua utilização ao momento da decisão, não se atendo ao fato de que o conceito pode também ser usado como uma excelente forma de avaliação de desempenho do decisor, desde que a informação seja registrada de forma correta pela contabilidade. Este estudo revisa o conceito de custos de oportunidade desde sua origem e propõe alternativas para sua mensuração e registro.

1. Caracterização do tema

As informações produzidas a partir dos sistemas contábeis tradicionais atendem aos aspectos legais e societários de apuração de resultados. A aplicação dos Princípios Fundamentais de Contabilidade permite a consistência dos resultados averiguados entre diferentes empresas, protegendo diretamente os interesses de investidores, que podem analisar comparativamente esses resultados, cumprindo, estes sistemas o seu papel informativo junto ao usuário externo.

Sob a ótica do usuário interno, porém, para quem o recurso informação é utilizado para otimizar os resultados e assegurar que decisões sejam tomadas de forma consistente, e com base em informações atuais, a Contabilidade Tradicional tem seus limites. O banco de dados contábil, regularmente usado como ponto de referência para a obtenção das informações, é composto, normalmente, por registros de valores históricos, cuja utilidade informativa é limitada, por refletir dados passados que não capturam as alterações subseqüentes ocorridas no ambiente. Além disso, o banco de dados contábil não contempla, em toda sua amplitude, os custos implícitos de cada decisão que deram origem ao registro contábil, isto é, desconsidera aqueles que não se traduzem diretamente em desembolsos, mas que representam perdas para a empresa e, conseqüentemente, para seus investidores, como, por exemplo, os resultados não alcançados devido a um determinado recurso não ter sido aplicado da forma correta.

Como conseqüência, o julgamento do acerto ou erro de uma decisão, em função do resultado apurado, pode se tornar um exercício que envolva riscos e incertezas, uma vez que, além de critérios contábeis pouco precisos, entre os custos implícitos ignorados pode haver fatores relevantes que diminuam a utilidade da informação contábil registrada. Entre estes estão os custos de oportunidade.

Considerando-se que o lucro econômico é obtido a partir da receita deduzida de todos os custos envolvidos em sua obtenção, a mensuração de resultados, para

fins de avaliação de desempenho dos decisores, deve ter como pré-requisito a consideração de custos de oportunidade, os quais representam o valor que se deixou de ganhar por não se ter aplicado os recursos em uma outra alternativa. A utilidade desse conceito revela-se sempre que existe uma situação de escolha entre várias alternativas de decisão.

Um dos principais motivos que levam um gestor a refletir sobre a aplicação de um recurso em uma determinada alternativa é o outro curso de ação que poderia ser adotado com aquele mesmo recurso, e que poderia proporcionar um retorno mais satisfatório, pois os recursos, sejam naturais, físicos ou financeiros, são escassos e sua administração deve estar voltada para a obtenção do melhor resultado possível, seja monetário ou não. A eficácia de um gestor, portanto, pode ser melhor avaliada quando sua habilidade em manusear os recursos disponíveis traduzir-se no maior retorno que a aplicação destes pode trazer, e se o retorno puder ser mensurado de forma justa, para sua avaliação.

O conceito de custos de oportunidade, nesse contexto, é útil ao processo de tomada de decisões. Por esse motivo, o assunto vem sendo estudado há mais de dois séculos, inicialmente pelos economistas clássicos e seus seguidores e, mais tarde, pelos estudiosos da Contabilidade e da área Financeira. Mas, apesar do interesse científico, perduram, ainda, as dificuldades para sua formalização num processo de tomada de decisões.

Os economistas entendem que, para fins decisórios, a aplicação do conceito de custos de oportunidade na mensuração dos custos de um bem é o método que mais reflete a eficácia do gestor no gerenciamento dos recursos utilizados. Segundo os pesquisadores da Escola Econômica, esse é o único método de mensuração de custos que está livre de distorções, sendo os custos mensurados pelos critérios contábeis não apropriados para o processo de tomada de decisões. As limitações do sistema, já mencionadas, impedem que as conclusões às quais se possa chegar levem ao correto julgamento do acerto da decisão.

Contadores e financistas também concordam que “a base dos custos de oportunidade implica que o custo de um recurso utilizado é determinado pelo seu uso na melhor alternativa abandonada” (HEYMANN e BLOOM, 1990:2).

Apesar do consenso sobre a utilidade desse conceito no processo decisório, a questão da sua mensuração esbarra em dificuldades práticas, sendo o conceito, por isso, muitas vezes aplicado de forma restrita, desenvolvendo-se critérios para sua mensuração e contabilização que, na realidade limitam sua aplicação na forma dos juros sobre o capital próprio consumido pela empresa em cada decisão de aplicação de recurso, o que é, entretanto, apenas uma forma específica de custo de oportunidade.

Numa organização, cada problema de decisão tem estrutura e natureza diferentes. Portanto, a aplicação do conceito de custos de oportunidade pode trazer melhores resultados se realizada no seu formato original e em toda a sua plenitude, considerando-se a natureza específica do problema de decisão em questão. A aplicação do conceito de forma restrita, como juros sobre o capital próprio consumido, por exemplo, pode dificultar a análise da eficácia do decisor.

As decisões em uma empresa estão relacionadas ao ato de escolha de um curso de ação específico, entre os vários possíveis, para a aplicação de um dado recurso. Essa premissa envolve os seguintes aspectos: o primeiro, é que antes da decisão ser tomada, deve haver uma análise prévia do resultado de cada alternativa considerada, com o propósito de exercer-se a opção de escolha sobre aquela que melhor satisfaça à condição de otimização do recurso usado; o segundo, é que a

implementação da decisão determina o abandono de benefícios, decorrente das alternativas rejeitadas, cujo impacto deveria ser mensurado e considerado no resultado apurado da decisão tomada, com o propósito de se conhecer a contribuição efetiva da escolha feita para com o resultado global da empresa.

É nesse contexto que a importância do conceito de custos de oportunidade se insere, tanto no aspecto de sua mensuração auxiliar o gestor no processo de avaliação e escolha da melhor alternativa nas circunstâncias em que a decisão é tomada, quanto para possibilitar a sua própria avaliação de desempenho, no que se refere à eficácia com a qual administra os recursos da empresa.

O interesse científico sobre o tema custos de oportunidade tem se renovado continuamente, sendo alimentado pela base literária que o consagrou, e por estudos posteriores que retificaram sua essência original, sem, contudo formularem a solução para a questão de sua mensuração e registro, para fins de avaliação de desempenho de gestores e de resultados alcançados com as decisões tomadas. Este estudo revisa a formação científica do conceito de custos de oportunidade e propõe formas para sua formalização e reconhecimento pela Contabilidade Gerencial.

2. Objetivos da Pesquisa

O objetivo central desta pesquisa é avaliar a aplicabilidade do conceito de custos de oportunidade no que se refere a sua mensuração, e apresentar seu histórico e evolução, abrangendo, também, a sua falibilidade e seus limites. Acredita-se estar evidenciando tal evolução, ao retratar e consolidar as abordagens dos autores das Teorias Econômica, Contábil e de Finanças, mostrando suas contribuições e os pontos que ainda requerem outros debates.

3. Procedimentos Metodológicos Utilizados

Sabe-se o método facilita a pesquisa e orienta o pesquisador na interpretação de seus resultados, possibilitando que a investigação seja conduzida de forma segura e coesa. O método de pesquisa outorga ao saber a sua firmeza, a sua coerência e sua validade (BARBOSA, 1980:49), permitindo que o estudo seja realizado de forma estruturada e organizada.

Em face às características e tendências desse estudo, adota-se o método crítico-dialético, o qual se apoia na concepção dinâmica da realidade entre o conhecimento e a ação, privilegiando processos históricos, discussões filosóficas ou análises contextualizadas, (MARTINS, 1994:27) consagradas na bibliografia.

4. A Origem e a Evolução do Conceito de Custos de Oportunidade

A trajetória de estudo dos custos de oportunidade tem sua origem no resultado das observações dos pensadores da Teoria Econômica. Não obstante o assunto ter-se tornado um tema relativamente discutido pelas Teorias Contábil, de Administração e Econômica, foi na Economia Clássica, a partir das discussões acerca da Teoria do Valor, que o assunto teve seu berço e uma de suas fases mais importantes.

Até o século XVII, não se observava a existência de uma Teoria de Valor formal que abordasse o tema custos. Observou-se a primeira contribuição nesse sentido em 1776, com a edição da obra “A Riqueza das Nações”, por Adam Smith. A partir dessa publicação, que ainda hoje influencia as escolas contemporâneas, iniciou-se o processo de pesquisa.

Smith, um dos principais autores da Economia Clássica, abordou o tema custos quando estudou e divulgou sua teoria sobre os componentes básicos do preço de uma mercadoria, a saber: trabalho, capital e terra.

Segundo esse autor, o preço de uma mercadoria é composto pelo valor representado tanto pela quantidade de trabalho necessária a sua obtenção, quanto pela remuneração do capital, na forma do lucro da pessoa que o investiu na produção daquele bem, e pelo valor pago ao proprietário da terra pelo seu uso.

O determinante do preço de um bem mais importante para o objetivo deste estudo, o trabalho, foi destacada por Smith no capítulo V de sua obra:

O verdadeiro preço de todas as coisas, aquilo que, na realidade, elas custam ao homem que deseja adquiri-las é o esforço e a fadiga em que é necessário incorrer para obtê-las. Aquilo que algo realmente vale para o homem que o adquiriu e que deseja desfazer-se dele ou trocá-lo por outro é o esforço e a fadiga que ele lhe pode poupar, impondo-os a outras pessoas. O que compramos, com dinheiro ou em troca de outros bens, é conquistado pelo trabalho, exatamente como o que obtemos à custa do esforço do nosso próprio corpo. Aquele dinheiro ou aqueles outros bens poupam-nos, na verdade, esse esforço (SMITH, 1980:119-120).

No texto mencionado, as palavras “esforço” e “fadiga” estão diretamente relacionadas ao preço real dos bens e sua relação de troca com a quantidade de trabalho necessária para consegui-los. Nessa relação, o autor enfatiza a sua teoria de que o trabalho é a verdadeira moeda com a qual se adquire todas as riquezas, em síntese, o preço de um determinado bem é a quantidade de trabalho que se desprenderia para tê-lo. Quando se é rico, na realidade, tal riqueza é medida pelo potencial que seu detentor possui em adquirir o trabalho de outros, o que é representado tanto por bens adquiridos quanto pela contratação específica de trabalho para se realizar alguma coisa que, de outra forma, seria realizada pelo possuidor da riqueza. O acúmulo de dinheiro corresponde, de fato, ao potencial de se adquirir conforto e bem-estar mediante esforço alheio. O dinheiro, portanto, nada mais é do que a medida monetária do valor desse potencial.

No capítulo VI da obra citada, ainda destacando o valor do trabalho quando se trata das partes que compõem o preço dos bens, o autor continua seu raciocínio:

[...] se, por exemplo, num país de caçadores, matar um castor custa habitualmente o dobro do trabalho do que matar um cervo, um castor valerá ou trocar-se-á naturalmente por dois cervos. É certo que aquilo que constitui normalmente o produto de dois dias ou duas horas de trabalho valha o dobro do que é comumente produzido num dia ou numa hora de trabalho (SMITH, 1980:147).

O autor pondera que deve ser levado em conta que o grau de destreza e engenho diferencia o valor de cada natureza de trabalho, e que esse diferencial nada mais é do que uma compensação pelo tempo e trabalho gasto na obtenção desses talentos.

Esse exemplo, elaborado por Smith e largamente utilizado na literatura econômica, chama a atenção, de forma sutil, para a existência de custos de oportunidade. A idéia de sacrifícios de oportunidades, ou de alternativas de escolha, quando se toma uma decisão entre vários cursos de ação diferentes, está sempre presente nas afirmações do autor, ainda que, neste primeiro momento, o enfoque seja de mensuração de unidades físicas de *inputs*, não se levando em conta fatores monetários ou outros que envolvam a opção entre as alternativas “caçar castores” ou “caçar cervos”. No exemplo citado, e em todos os capítulos da obra que abordam o tema, a unidade de tempo utilizada na produção de algum bem ou serviço assume a importância principal.

A Teoria do Valor também foi tratada por David Ricardo em sua obra “Princípios de Política Econômica e do Imposto”. Ricardo aborda o tema de forma direta, seguindo as linhas de exploração do assunto contidas no trabalho de seu antecessor, Smith.

Assumindo uma postura crítica em relação a este, Ricardo parte da obra do autor para lançar a sua teoria dos componentes do preço e do valor de troca. No tocante a isso, discorda com maior ênfase apenas da variabilidade do valor do trabalho que, para Smith, era um fator invariável, mas que, em sua opinião, é um fator, como os demais componentes do preço de uma mercadoria, e, portanto variável, dependendo da mudança de períodos de tempo, diferenças de lugares e da oferta e demanda, podendo subir ou cair, alterando, assim, o valor de troca.

Desse modo, a sugestão para a existência do problema econômico da escassez de recursos e de escolha entre alternativas, observada nos estudos de Smith, também é observada em Ricardo, quando este, no capítulo VI da sua obra, ao tratar dos preços natural e corrente dos bens, considera a atuação de um investidor em buscar o melhor retorno para o seu capital, deslocando a sua aplicação de uma alternativa menos vantajosa para outra em que o seu lucro possa ser maior:

Já adverti que o preço corrente de um gênero poderia ultrapassar seu preço natural ou absoluto, porque pode ser produzido em quantidade menor que o exige o excedente da procura. Esse efeito, entretanto, é apenas passageiro. Os lucros elevados sobre o capital empregado na produção desse gênero levarão logo os capitais para tal emprego; e logo que os fundos forem suficientes, e a quantidade do gênero se encontrar assaz aumentada, baixará de preço, e os lucros de comércio se nivelarão a todos os demais [...] (É) em virtude da desigualdade dos lucros que os capitais passam de um emprego para outro (Ricardo, 1937:72).

Smith e Ricardo, como vimos, não abordam, de forma explícita, o conceito de custos de oportunidade como atualmente é estudado, e não têm, necessariamente, o mesmo enfoque dado ao assunto nos estudos que hoje se desenvolvem. Tal lapso dos autores parece dever-se às características econômicas rudimentares da época em que os textos foram escritos. Dessa forma, os autores não abordaram de maneira contundente uma das principais substâncias do conceito de custos de oportunidade: a renúncia por produtos e serviços e, conseqüentemente, por resultados, a qual se observa quando os recursos existentes são direcionados a um fim em detrimento de outro.

Já a Teoria da Abstinência, por meio da qual N. W. Senior incorporou-se à Teoria Econômica Clássica, possibilitou a análise dos fatores de produção sob um novo e interessante enfoque. Senior não aceitava a divisão clássica dos fatores na forma genericamente defendida por seus antecessores: trabalho, terra e capital. Em vez disso, dividiu-os em duas classes: primária, que compreende o trabalho e os agentes naturais; secundária, que inclui o elemento abstinência. (In BOWLEY, 1949:141-143)

Foi, porém, com o agente secundário, a abstinência, que Senior fez a ligação que faltava para caracterizar efetivamente o conceito de custos de oportunidade na doutrina econômica. A intenção do autor não foi substituir o termo capital, empregado por Smith, Ricardo e seus antecessores. Abstinência foi um “termo utilizado para expressar a conduta de uma pessoa que se abstém do uso de algo ou que, por renúncia, prefere a produção do remoto aos resultados imediatos”.(In BOWLEY, 1949:142). Dessa forma, o autor sugere um outro fator de produção. Ele escreveu:

É evidente que capital, assim definido, não é um simples instrumento produtivo. Na maioria dos casos, é o resultado dos três instrumentos produtivos combinados: algum agente natural deve ter proporcionado o material, alguma outra finalidade deve ter sido privada de seu uso, e algum trabalho deve, em geral, ter sido empregado para prepará-lo e preservá-lo.

Pela palavra abstinência, queremos expressar aquele agente distinto de trabalho e de agentes da natureza, que é a combinação necessária para a existência de capital e que se situa em relação ao lucro como o trabalho o é para os salários (In BOWLEY, 1949:143).

Nessa passagem, Senior revela sua convicção de que faltava um elemento que completasse os fatores clássicos de produção. Nesse caso, o elemento é a abstinência, que proporciona a origem dos outros fatores e, em conjunto com estes, resulta no capital, que é “um artigo da riqueza, o resultado do exercício humano aplicado na produção ou distribuição de riquezas” (In BOWLEY, 1949:143).

Friedrich von Wieser foi o primeiro economista da Escola Austríaca a dedicar atenção para a alocação de recursos produtivos à produção. Em 1876, durante um seminário, Wieser apresentou um artigo, “Über das Verhältnis der Kosten zum Wert”, que antecipou pontos fundamentais do trabalho que desenvolveria posteriormente.

Sob a influência de Menger, para quem o custo dos produtos é determinado pela necessidade de escolher um uso particular, entre os vários possíveis, para uma quantidade limitada de bens (In HAYEK, 1990:112), Wieser defendeu sua teoria de custos, a qual teve como inspiração básica o modelo que define custos como o valor de oportunidades abandonadas. Sobre isso, ele escreveu:

O primeiro elemento no custo é que o emprego produtivo figura como um desembolso, como um sacrifício, como perda; o segundo é que devido a esse fato, é necessária atenção para a equalização das várias produções relacionadas. [...] Dizer que qualquer tipo de produção envolve custos, simplesmente implica que os meios econômicos de produção, que poderiam sem dúvida ter sido empregados em outras direções, são usados na produção ou são suspensos durante ela. Os fatores de produção são custos quando são individualmente empregados e, por conta de sua capacidade de serem utilizados de outra forma, tomam a forma de desembolso, gasto (KEENY, 1967:119).

Nessa passagem, Wieser afirma que os fatores de produção podem ter usos alternativos e representam alguma forma de sacrifício, seja em valores consumidos na obtenção final do bem, ou em contribuições marginais positivas mais altas, que poderiam ser conseguidas, caso aqueles fatores tivessem sido utilizados em outras decisões de produção.

Para Wieser, portanto, o valor de um fator de produção em qualquer uso particular é a utilidade abandonada dos outros bens que poderiam ter sido produzidos pelos mesmos fatores. Quando vários tipos de bens são elaborados a partir de um único fator, há de se observar que a maximização do retorno econômico daqueles bens caminha, necessariamente, pela “equalização” dos fatores entre os bens a serem produzidos. Assim, se temos um mesmo fator para a produção de dois produtos diferentes, sendo uma unidade do fator para “A” e duas para “B”, a produção do produto “B” sempre envolverá o sacrifício de duas unidades de “A” e, a decisão econômica é correta, apenas, se o retorno econômico de uma unidade de “B” corresponder, no mínimo, ao dobro do retorno econômico de uma unidade de “A”. Em outras palavras, “todas as necessidades econômicas são preenchidas quando há o cuidado de que produtos de menor utilidade marginal não sejam produzidos com fatores que, se empregados na produção de outras coisas, possam gerar uma produtividade marginal mais elevada” (In STIGLER, 1941:162)

Em sua teoria de custos, Wieser defendeu, ainda, que “qualquer ato de produção determina uma limitação no próprio poder de produzir” (In KEENY, 1967:117) A afirmação pode ser entendida sob o ponto de vista de que à medida que uma decisão de produção é tomada, dada a escassez dos recursos existentes, os recursos inerentes a serem consumidos ficam comprometidos com aquela produção em particular, não podendo ser utilizados para satisfazer uma decisão de produção de um

outro bem. Dessa forma, é necessário conhecer o valor potencial do bem que poderia ter sido produzido e não foi, com o objetivo de saber a amplitude da contribuição positiva abandonada do bem.

Constata-se, portanto, que o pensamento de Friedrich von Wieser, divulgado no final do século XIX, inovou em relação ao pensamento econômico da época. O “descobrimto” do conceito de custos de oportunidade inaugurou uma nova era de estudos de custos. A influência exercida sobre as opiniões de respeitados economistas afetou a Escola Britânica e transcendeu as fronteiras do continente europeu.

Entretanto, o apego à doutrina econômica clássica e a resistência aos argumentos de Wieser foram, na época, retratados num artigo escrito por S. M. Macvane, precisamente, em 1893.

Para Macvane, a existência de alternativas para a aplicação de um mesmo recurso era irrelevante. Custos não poderiam ser retratados “por algo que poderia ter sido mas não é”. (In KEENY, 1967:129) A produção de uma mercadoria não é afetada pelo fato de existirem outras mercadorias que pudessem ser elaboradas com o mesmo recurso.

É evidente que a opinião de Macvane não foi fruto de uma reflexão profunda sobre o trabalho de Wieser. Tivesse ele o analisado não apenas sob o enfoque de mensuração do custo de um bem já produzido, mas também sob o ponto de vista da necessidade de otimizar recursos escassos, direcionando-os para as finalidades mais rentáveis, ou simplesmente para a avaliação de gestores responsáveis pela tomada de decisões, seguramente sua opinião poderia ter sido reformulada.

Após as constatações de Wieser, a Lei de Wieser, como ficou conhecido seu pensamento, não tardou a ser reconhecida e batizada com o termo “custos de oportunidade”. Em 1894, pela primeira vez, o assunto foi publicado em um artigo, com o título de “*Pain-Cost and Opportunity Cost*”, de autoria de David I. Green.

Em suas reflexões, fazendo uma conexão entre a Teorias do Valor segundo a concepção de Smith e Ricardo, Green menciona que:

[...] o que é comumente existente no termo “custo” não é a dor da fadiga por parte do trabalhador e da espera pelo consumo por parte do capitalista, mas o custo consiste na maior parte por sacrifícios de oportunidades. [...] ao dedicarmos nossos esforços a qualquer tarefa, necessariamente abandonamos a oportunidade de fazer outras coisas que poderiam nos permitir algum retorno, e é por esse sacrifício, em geral, que insistimos em ser pagos, em vez de por qualquer dor que possa estar envolvida no trabalho realizado (In KEENY, 1967:135).

Green não foi um economista notável. A contribuição pela qual é lembrado em algumas publicações do pensamento econômico deve-se, particularmente, ao crédito de ser responsável pela descoberta do termo “custos de oportunidade” e sua associação ao trabalho prévio de Wieser.

O assunto custos de oportunidade foi também abordado em 1910, por Philip Henry Wicksteed, na obra “*The Common Sense of Political Economy*”. Assim como Green, Wicksteed refutou a idéia de que o conceito de custos de oportunidade pudesse interferir no custo efetivo de uma produção realizada; o conceito entra na decisão da alocação do recurso, mas não no valor do produto. O autor, porém, revela a importância de sua utilização como uma ferramenta de decisão. Ele fez a seguinte referência:

[...] em nenhum caso os custos de produção podem ter influência direta sobre o preço de uma mercadoria se esta já foi produzida e o custo já incorreu; mas, nos casos onde os custos de produção ainda não incorreram, o fabricante faz uma estimativa das alternativas ainda abertas antes de determinar se, e em quais quantidades, a mercadoria será produzida [...] (WICKSTEED, 1937:46).

Nessa passagem, o autor associa de forma clara, como Wieser antes o fizera, o conceito de custos de oportunidade a decisões de escolha entre várias alternativas.

Mas, a verdadeira difusão do conceito de custos de oportunidade iniciou-se a partir do pensamento de Herbert Joseph Davenport. Consolidando a desvinculação entre a Teoria do Valor existente até então e a Teoria de Custos iniciada por Menger e Wieser, Davenport propagou e muito contribuiu para o desenvolvimento da Teoria de Custos de Oportunidade.

Entrando no contexto das discussões sobre uma teoria de custos, Davenport, influenciado pela Escola Austríaca e inspirado no artigo publicado por David Green, pouco antes, escreveu e publicou, em 1894, o artigo *“The Formula of Sacrifice”*, onde teceu considerações à teoria do “pain-cost”, de Green, buscando uma visão mais justa para o problema da escolha econômica relacionado ao “sofrimento”, decorrente da abdicação de uma alternativa em função da adoção de outra.

Ao aprofundar suas reflexões sobre o tema custos de produção, Davenport publicou sua mais famosa obra, *“Value and Distribution”* (1894), na qual se dedicou a um meticuloso estudo sobre os vários conceitos de custos desenvolvidos pelos escritores até então. Em suas análises, o autor reconhece uma variedade de tipos de custos de oportunidade, defendendo a necessidade dessa diversificação como forma de atender aos diversos enfoques sob os quais os problemas econômicos são analisados. Davenport exemplifica usando conceitos de custos que podem ser aplicados na análise do retorno do investimento de um dado investidor. Se a intenção for recompensar o capitalista por ter investido, em vez de ter usado seu capital em consumo, então a idéia de “custo-abstinência” é apropriada. Caso, no entanto, este mesmo capitalista tivesse de ser recompensado pelo valor que poderia ter ganho se tivesse emprestado seu capital a juros, então o conceito de custos de oportunidade de investimento seria o mais adequado. De outra forma, se o mesmo capitalista tivesse de ser recompensado pelo que teria lucrado se aplicasse o capital em algum uso alternativo, então o conceito de custos de oportunidade capital-produto poderia ser o mais indicado (In KEENY, 1967:170).

Com esse raciocínio, o autor deu mais uma importante contribuição ao tema custos de oportunidade, quando sugere que a forma de aplicação do conceito depende do tipo de decisão e do contexto na qual ela é tomada.

Davenport sugeriu que a apropriação de custos de oportunidade para um fator produtivo pode, também, ser aplicável aos recursos para os quais exista apenas um uso possível. Tendo por base o enfoque da decisão para a qual se está considerando a informação, o decisor pode ponderar sobre a hipótese de dedicar-se a tal recurso ou aplicar seus esforços em uma outra alternativa. Sempre haverá um custo de oportunidade, a não ser, em situações muito especiais, não existir uso possível para o recurso disponível em questão. Entretanto o autor limita a utilização do conceito apenas a decisões sobre eventos futuros

O raciocínio de Davenport, quando limita o conceito de custos de oportunidade à explicação do raciocínio decisório, está correto. No entanto, como outros autores, também ele não previu que a mensuração dos custos de oportunidade permitiria a avaliação de desempenho do decisor, quanto à sua eficácia, ao administrar os recursos sob sua responsabilidade. Ou seja, o conceito tem sua utilidade tanto no momento da decisão, fato reconhecido por todos, quanto após a decisão, fato este, apenas aventado por Wieser.

Para o estudo dos custos de oportunidade, Davenport representa o elo entre um ciclo que se iniciou com a revolução provocada pelas discussões em torno das teorias do valor de Adam Smith e David Ricardo e se finalizou com as constatações de Karl

Menger e Friedrich Wieser acerca da Teoria da Utilidade e do conceito de custos de oportunidade.

A partir de então, a teoria deixou de ser tema de escolas específicas, popularizando-se entre os estudiosos da Ciência Econômica que, no século XX, tem reforçado seu papel de fornecedora de teorias que visam auxiliar os gestores em suas funções de otimizar o resultado da aplicação de recursos escassos. “*Economics of Enterprises*” é uma dessas obras que se dedicam ao estudo do tema custos, revestindo-o de conteúdos que facilitam seu entendimento e aplicação.

5. Contabilidade, Finanças e os Custos de Oportunidade

Contabilidade e Finanças, como outras ciências, abrigam, em seu arcabouço teórico, conceitos migrados de outros campos de estudo. A Economia, particularmente, tem sido um campo cujos conceitos têm contribuído para enriquecer a amplitude das áreas de interesse dessas duas ciências. O tema custos de oportunidade é um desses, que, estudados inicialmente pela Economia, adquiriu importância e se transformou num objeto de análise e em mais um desafio a ser vencido por pesquisadores das áreas contábil e financeira.

Solomons (1968:118-9), para quem o custo de produzir algo consiste no recebimento que poderia ter sido obtido se aquela decisão em particular não tivesse sido tomada admite que os custos envolvidos em uma decisão não se limitam aos desembolsos decorrentes; o custo de utilização de um determinado ativo pode ser um valor que não guarda, necessariamente, relação com ele, é o valor mais alto que poderia ser alcançado com o emprego do ativo em uma outra alternativa. O autor sugere que a base de avaliação da alternativa deve ser o valor presente do fluxo de recursos futuros líquidos, que ingressarão devido ao emprego do ativo, contrapostos ao que poderia ter ingressado caso a decisão de utilização tivesse sido outra (SOLOMONS, 1968:123).

Apesar da amplitude da definição do autor, sua contribuição, no sentido prático, se volta apenas a decisões de alocações de ativos físicos já existentes entre diferentes possibilidades de uso, quando esse é apenas um tipo particular de decisão. É interessante, porém, a associação dos conceitos de custos de oportunidade e de valor presente dos fluxos de recursos futuros, feita pelo autor.

Em sua abordagem, Fisher defende que os custos não podem ser avaliados apenas por meio de medidas monetárias. Um processo de escolha racional não pode levar em consideração apenas a comparação dos benefícios com seus custos, num sentido restrito. O verdadeiro resultado da escolha aparecerá com o julgamento do resultado de alternativas de decisões rejeitadas (FISHER, 1971:25). Para esse autor, o conceito de custos deve ser analisado a partir de dois diferentes enfoques: “custos como o valor da alternativa abandonada e custos como consequência direta de uma política ou um de programa. Em ambos os casos, são consequências de nossas decisões” (FISHER, 1971:44). Com essa afirmação, O autor busca conciliar a essência dos custos de oportunidade com a dos custos explicitamente ocorridos, sugerindo que a avaliação do resultado de uma decisão deva considerar a aplicação dos dois conceitos.

Para Gray e Johnston (1977:162), “custo de oportunidade é um lucro que poderia ter sido conseguido se um conjunto de recursos tivesse sido aplicado num certo uso alternativo”, e para Martins (1987:234), “representa o custo de oportunidade o quanto a empresa sacrificou em termos de remuneração por ter aplicado seus recursos numa alternativa ao invés de em outra”, implicando a sua apuração na comparação entre os resultados de diferentes alternativas de aplicação

de recursos. No entanto, o autor observa que esse tipo de comparação tende a ser difícil, uma vez que, no momento da decisão, as alternativas disponíveis contêm graus diferenciados de riscos.

A questão da diferenciação dos riscos existentes em cada alternativa de aplicação de recursos é um fator de dificuldade para a implementação plena do conceito de custos de oportunidade. Essa reconhecida limitação tem levado os estudiosos das áreas financeira e contábil a buscarem meios alternativos que permitam a aplicação prática do conceito. Nesse sentido, segundo Martins (1987:235), os problemas de decisões que requerem mensuração dos custos de oportunidades têm de ser compreendidos em duas dimensões: “ou entendemos o custo de oportunidade com relação a outro investimento de igual risco, ou tomamos sempre como base o investimento de risco zero[...]”. Como “risco zero” entenda-se uma taxa de juros praticada pelo mercado em papéis governamentais. A segunda hipótese, aplicação de taxas de juros, vem sendo a opção mais acolhida pelos estudiosos e, talvez por essa razão, a mais adotada na prática.

Horngren (1978:528) define custos de oportunidade como

o sacrifício mensurável da rejeição de uma alternativa; o montante máximo sacrificado pelo abandono de uma alternativa; o lucro máximo que poderia ter sido obtido se o bem, serviço ou capacidade produtiva tivessem sido aplicados a outro uso opcional.

O autor aborda a dificuldade de mensuração dos custos de oportunidade em função da “infinita” quantidade de alternativas disponíveis para a aplicação de um mesmo recurso. Sugere, no entanto, que um decisor, acostumado aos fatos que cercam suas atividades e responsabilidades, deve ter a seguinte postura e habilidade:

[...] deveria ser capaz de preparar uma exaustiva lista de alternativas, computando o resultado esperado de cada uma e considerando de forma completa os seus efeitos interdependentes. Ao analisar cuidadosamente as alternativas possíveis, o decisor descarta as menos atrativas, repassando as alternativas restantes e se concentrando num número limitado (HORNGREN, 1987:313).

Em sua abrangente definição, o autor evita tratar dos aspectos não mensuráveis muitas vezes envolvidos em uma decisão. Quando emprega a palavra “mensurável”, limita a aplicação de tal conceito às decisões cujas imponderabilidades dos indivíduos, caracterizadas por suas atitudes e emoções, não são fatores importantes no processo, possivelmente devido a esse aspecto ter improvável solução matemática.

A aparente limitação imposta à mensuração dos custos de oportunidade, originada da imponderabilidade humana, é tratada por Anthony (1965:407). O autor admite que os fatores imensuráveis devem ser levados em conta numa decisão de problema. Nesse sentido argumenta que

aquilo que podemos mensurar muitas vezes aparenta ser preciso e definitivo, entretanto, todos os fatores (mensuráveis) que influenciam o número final podem ser coletivamente menos importantes do que um único fator (imensurável) que não tenha sido medido.

Afirma que os valores conhecidos, envolvidos nas alternativas de uma decisão, porém, mesmo quando existam fatores imensuráveis, são úteis e servem principalmente para estreitar o universo das alternativas sobre as quais se exercerá uma opção.

As características de cada definição de custos de oportunidade, como se observa, ainda que não concordantes com relação ao atributo que deve ser mensurado — lucro abandonado, o recebimento que poderia ter sido obtido, o valor

da melhor alternativa abandonada, etc. — convergem na essência do conceito, ou seja, a decisão por um curso de ação implica na renúncia de outras alternativas e dos benefícios delas decorrentes.

Abordando a ausência de consenso de conceituação, Leininger, em 1977, publicou um artigo no qual mencionou a inconsistência dos autores quando definem custos de oportunidade.

6. Alternativas Para a Mensuração dos Custos de Oportunidade

Em uma economia de modelo capitalista, as empresas são constituídas na perspectiva da obtenção de preços por seus produtos superiores aos custos de produção. Nessa situação o mercado é estimulante e atrai muitas organizações, tornando-se densamente povoado.

A oferta dos recursos necessários às atividades das empresas é limitada, sendo normal a disputa, entre as organizações, pela primazia na sua obtenção, tendo em vista serem vitais para suas operações e continuidade.

Os agentes demandadores dos produtos e serviços fornecidos pelas organizações, porém, não estão dispostos a pagar, para a aquisição dos bens e serviços, valor superior ao benefício e satisfação que estes lhes proporcionam.

Com o preço dos insumos regulados, por um lado, e os preços de seus produtos pressionados, por outro, o macroambiente estabelece, na verdade, um cenário “darwiniano” de luta pela sobrevivência, exigindo das empresas atenção redobrada na correta administração dos recursos disponíveis, e atenção constante na transformação desses recursos nos produtos que destinam a seus clientes.

Nesse cenário, de forma inequívoca, decidir sempre será a tarefa mais importante do gestor, tornando-se claro que o sucesso das decisões depende de sua habilidade em desenvolver e analisar as alternativas disponíveis para as soluções dos problemas. Considerando-se a racionalidade dos envolvidos nesse processo, há de se esperar que a seleção final de um curso de ação fique condicionada à ponderação dos resultados esperados, em face dos objetivos desejados, isto é, que sejam considerados, adequadamente, os impactos que o sacrifício de recursos e os benefícios decorrentes trarão à organização como um todo. O resultado visado deverá sempre levar em consideração os objetivos gerais da empresa, visto que um bom resultado para uma determinada área de responsabilidade não representa, necessariamente, um bom resultado para a empresa como um todo.

Sempre que existir problemas de escolha entre várias alternativas de ação estará presente o conceito de custos de oportunidade. Ao analisar tais alternativas, o decisor, intuitiva ou propositadamente, sempre se perguntará se o benefício a ser obtido, em relação ao sacrifício de recursos correspondentes, será o melhor possível nas circunstâncias em que a decisão está sendo tomada. Essa é a exata essência do conceito de custos de oportunidade.

Contudo, após a decisão tomada, não restam evidências de que os recursos consumidos na decisão foram otimizados, em face dos resultados possíveis de serem obtidos, dificultando a avaliação do grau de talento do gestor na realização de sua principal atividade: decidir. Este estudo busca chamar a atenção para a necessidade de formalização da aplicação do conceito de custos de oportunidade, no sentido de permitir que a atuação dos responsáveis pelo processo decisório organizacional seja avaliada não apenas sob a luz dos resultados obtidos, mas também, daqueles sacrificados. A seguir expõem-se três alternativas para a mensuração e formalização do conceito de custos de oportunidade.

Alternativa 1 – decisão de investimentos: substituição de equipamento

Considerando-se que o preço do equipamento novo, incluindo instalação, seja \$ 30.000 e que o equipamento antigo possa ser vendido pelo valor de \$4.000, logo, tem-se que a saída de caixa corresponderia a \$ 26.000. Considere-se também que o equipamento novo possibilitará \$10.000 de redução de custos de mão-de-obra, manutenção e outros gastos, anualmente e por um período de cinco anos, após o qual não haverá valor residual. O valor de \$10.000 representa o ganho líquido proporcionado pelo uso do equipamento novo em relação ao velho, antes da depreciação de ambos (20% ao ano) e dos impostos incidentes sobre o lucro, aqui, por simplicidade, considerados de 50%. Levando-se em conta que o equipamento velho teria apenas mais um ano de uso, teríamos as seguintes previsões de fluxos líquidos de caixa, se o equipamento novo for adquirido:

Tabela: 1 — Fluxo líquido de caixa para o primeiro ano

Descrição	Valor Contábil	Valor em termos de fluxo de caixa
Reduções anuais de custos	10.000	10.000
Depreciação equipamento novo	(6.000)	
Depreciação equipamento velho	800	
Lucro antes dos impostos	4.800	
Impostos (50%)	(2.400)	(2.400)
Lucro depois dos impostos	2.400	
Fluxo líquido anual de caixa		7.600

Tabela 2 — Fluxo líquido de caixa para os quatro anos restantes

	Valor Contábil	Valor em termos de fluxo de caixa
Reduções anuais de custos	10.000	10.000
Depreciação equipamento novo	(6.000)	
Depreciação equipamento velho	0	
Lucro antes dos impostos	4.000	
Impostos (50%)	(2.000)	(2.000)
Lucro depois dos impostos	2.000	
Fluxo líquido anual de caixa		8.000

Como a preocupação não é com o resultado contábil, e sim com o fluxo líquido de caixa, utilizar-se-ão as terceiras colunas para os cálculos necessários.

Uma vez obtidas as informações acima, considerando-se que as demais variáveis envolvendo o uso do equipamento novo são iguais às do equipamento velho, será utilizada a fórmula a seguir apresentada, para a obtenção do valor descontado do benefício futuro da utilização do equipamento novo:

$$A_0 = \frac{A_1}{(1+r)^{n_1}} + \frac{A_2}{(1+r)^{n_2}} + \frac{A_3}{(1+r)^{n_3}} + \frac{A_4}{(1+r)^{n_4}} + \frac{A_5}{(1+r)^{n_5}}$$

onde: “A0” representa o valor descontado, “A1, A2 ... An”, o fluxo de caixa no período t; “n”, os períodos em que se espera haver fluxos de caixa e “r”, a taxa de desconto. Essa taxa de desconto representa a taxa mínima de atratividade para a empresa. Nesse exemplo, hipoteticamente, consideraremos 12% ao ano. Assim, teríamos:

$$A_0 = \frac{7.600}{1} + \frac{8.000}{2} + \frac{8.000}{3} + \frac{8.000}{4} + \frac{8.000}{5}$$

(1,12) (1,12) (1,12) (1,12) (1,12)

Logo, $A_0 = \$ 28.481,06$; sendo o custo líquido do investimento igual a \$ 26.000, a empresa incorreria num custo de oportunidade de \$ 2.481,06, caso não se decidisse pela substituição do equipamento.

Alternativa 2 – decisões internas de preço de transferência

Supondo-se que, numa organização, a missão de uma área de atividade “A” seja suprir a atividade “B” com peças que serão utilizadas na produção de um determinado produto, e que o gestor da atividade “A” ainda não aplique o conceito de custos de oportunidade. Para fornecer um conjunto de peças necessárias para que “B” produza uma unidade, a atividade “A” incorre em custos de \$500,00 de matérias-primas e \$200,00 de mão-de-obra. O gestor da atividade “A”, sabendo que a atividade “B” venderá seu produto por \$1.150 e que incorrerá em custos de apenas \$100, “negocia” um preço de transferência do conjunto de peças para a “área-cliente”, pelo valor de \$875, argumentando que precisa cobrir seus custos. Se “B” aceitasse, teríamos o seguinte demonstrativo de resultados:

Tabela 3: Demonstração de Resultados – Preço de Transferência Negociado

Descrição	Atividade “A”	Atividade “B”	Empresa
Receita	875	1.150	1.150
Matérias-Primas	(500)	(875)	(500)
Outros Custos	(200)	(100)	(300)
Margem Operacional	175	175	350

O gestor da atividade “B”, no entanto, aplicou o conceito de custos de oportunidade. Analisando sua outra alternativa para a obtenção do conjunto de peças, o mercado, consultou fornecedores externos que o supririam com o material, observando-se as mesmas condições de qualidade e prazos oferecidas pela atividade “A”, mas pelo preço de \$ 650, que representava o menor preço de mercado. Naturalmente a atividade “B” não queria incorrer no adicional de \$ 225 (o preço de “A”, \$ 875, menos o menor preço de mercado, \$ 650). Então, negociou com “A” o recebimento do conjunto de peças pelo menor preço de mercado, observadas as condições de prazo e qualidade, ou seja, \$ 650. Em decorrência disso, as demonstrações de resultados ficaram assim:

Tabela 4: Demonstração de Resultados – Preço de Transferência Baseado no Mercado

Descrição	Atividade “A”	Atividade “B”	Empresa
Receita	650	1.150	1.150
Matérias-primas	(500)	(650)	(500)
Outros custos	(200)	(100)	(300)
Margem operacional	(50)	400	350

Evidentemente, o resultado da empresa permaneceu o mesmo. Ficou claro, entretanto, que o gestor da atividade “A” incorreu em custo adicional de \$ 50 por não ter tomado as decisões visando o interesse geral da organização. Esse exemplo revela, também, a importância do conceito de custos de oportunidade para a correta avaliação dos resultados de cada área numa organização e de seus gestores, sendo o conceito, nesse caso, representado pelo menor preço de mercado, à vista.

Alternativa 3 – decisão sobre *mix* de produção

Suponha-se que a empresa tenha a possibilidade de escolher entre fabricar três diferentes produtos, X, Y e Z. Com base em informações conhecidas, chega-se aos seguintes números, que nortearão a decisão.

Tabela 5: Demonstração de Resultado Sem Considerar o Custo de Oportunidade

Descrição	X	Y	Z
Receita bruta possível	50.000	70.000	100.000
Custos Variáveis de fabricação	(30.000)	(55.000)	(83.000)
Margem de contribuição	20.000	15.000	17.000

A opção mais racional seria a produção X, considerando-se que os volumes e processos de produção e demanda fossem semelhantes. Usando agora, o conceito de custos de oportunidade em sua forma original, que o define como o valor da próxima melhor alternativa abandonada.

Tabela 6: Demonstração de Resultado Considerando o Custo de Oportunidade

Descrição	X	Y	Z
Receita bruta possível	50.000	70.000	100.000
Custos Variáveis de fabricação	(30.000)	(55.000)	(83.000)
Margem de contribuição Bruta	20.000	15.000	17.000
Custo de oportunidade	(17.000)	(20.000)	(20.000)
Margem de contribuição Líquida	3.000	(5.000)	(3.000)

Como se observa após a aplicação do conceito, a decisão de produzir X é, de fato, a mais acertada, pois esta alternativa ainda é a mais vantajosa em termos monetários. Contudo, se não aplicássemos e formalizássemos o conceito de custos de oportunidade, eventuais outras escolhas, de Y ou Z, não evidenciariam os danos para o resultado que realmente trariam.

Esta aplicação do conceito ocorre no momento da decisão, e neste instante, estabelecem-se os padrões de resultado esperados que, após a implementação da decisão, seja confrontado com o resultado real obtido, incluindo o custo de oportunidade real que, de alguma, também deveria ser registrado.

O propósito desta seção do estudo, não foi o de examinar todas as possibilidades de aplicação e formalização do conceito de custos de oportunidade num processo de decisão ou de avaliação de resultados de um negócio. A intenção foi demonstrar, resumidamente, que o conceito é aplicado pelo decisor sempre que este se defronta com problemas de escolha entre alternativas, e que pode ser formalizado, ampliando a sua utilidade, ou seja, além de facilitar o processo de decisão, também permitir avaliar o gestor que a tomou.

7. Conclusão

O conceito de custos de oportunidade dá uma valiosa contribuição para o processo decisório das organizações. A literatura sobre o tema vem se consolidando há mais de dois séculos, consagrando o conceito como um dos principais mecanismos que o decisor dispõe na orientação do processo de tomada de decisões. A aplicação do conceito, entretanto, tem sido mais tratada como balizadora de decisões, sem se estender à avaliação dos gestores por elas responsáveis, perdendo, por isto, parte relevante do seu potencial de uso.

Custo de oportunidade é um conceito amplo e, como tal, deveria ser aplicado em toda a fase do processo decisório, ou seja, antes da decisão ser tomada, como um elemento orientador que garante a otimização dos recursos consumidos em decorrência da decisão tomada, e como um elemento de avaliação de desempenho, por permitir a correta identificação das contribuições de cada gestor para o resultado da empresa.

Têm sido várias as sugestões de cálculo e mensuração dos custos de oportunidade. Entretanto, elas têm se direcionado apenas ao auxílio do gestor na identificação do melhor curso de ação a ser adotado, não se detendo em nenhum

momento em um dos potenciais mais notórios da aplicação do conceito, que é a avaliação do resultado da decisão, após sua implementação, e do gestor responsável pela sua ação.

A utilização e aplicação otimizada do conceito de custos de oportunidade deveriam ser formais, também levando em conta o momento pós-decisão. Mesmo se considerando a racionalidade dos gestores, no sentido de que sempre adotam o melhor curso de ação entre várias alternativas, para fins de orientação no processo de avaliação de seus desempenhos, a aplicação e formalização do conceito em toda sua plenitude possibilitaria maior transparência e eficácia tanto do processo decisório como do processo de avaliação de gestores nele envolvidos.

Referências

- ANTHONY, Robert. **Contabilidade Gerencial: uma introdução à contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1970.
- Accounting for de cost of equity. **Harvard Business Review**, Nov/dez, 1973.
- BARBOSA, Manoel. **Introdução à pesquisa - métodos e técnicas**. R. Janeiro: Científica, 1980.
- BOWLEY, Marian. **Nassau Senior and Classical Economics**. New York: Kelley, 1949.
- BUCHANAN, James. **Custo e Escolha - Uma indagação em Teoria**. São Paulo: **Inconfidentes- Instituto Liberal**, 1993.
- CATELLI, A. & GUERREIRO, R. Mensuração de atividades: comparando “ABC” X “GECON”. **Caderno de Estudos FIPECAFI, USP**. São Paulo: 1993.
- DAVENPORT, Herbert. **The Economics of Enterprises**. London: The Macmillan Company, 1913.
- FISHER, Gene. **Cost considerations in systems analisys**. N.Y: American Elsevier Publishing Inc., 1971
- GRAY, J., JOHNSTON, K. **Contabilidade e administração**. PE: McGraw-Hill, 1977.
- HEYMANN, H.G., BLOMM, Robert. **Opportunity cost in finance and accounting**. New York: Quorum Books, 1990.
- HORNGREN, Charles & GEORGE, Foster. **Cost accounting a managerial emphasis**. Prentice-Hall, 1987.
- HORNGREN, Charles. T. **Contabilidade de Custos: um enfoque_ administrativo**. São Paulo: Atlas, 1978.
- HAYEK, F.A. **The Fortune of Liberalism - Assays on Austrian Economics and the ideal of freedom**. Chicago: University of Chicago Press, 1992.
- KEENY, Bob Mason. **The Development and the application of the opportunity cost doctrine**. Michigan: Bell & Howell, 1967.
- MARTINS, Gilberto de Andrade. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. 2ª edição. São Paulo: Atlas, 1994.
- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 1987.
- MENGER, Karl. **Principles of economics**. Chicago: Free Press, 1950.
- RICARDO, David. **Princípios de economia política e do Imposto**. Rio de Janeiro: Atenas Editora, 1937.
- SMITH, Adam. **A Riqueza das nações**, Livro I, cap. IV. São Paulo: Global, 1980.
- SOLOMONS, David. **Studies in cost analisys**. N.Y: Richard D. Irwin, 1968.
- STIGLER, George J. **Production and distribution - The Formative Period**. London: The Macmillan Company, 1941.
- WICKSTEED, Philip Henry. **The Common sense of political economy**. London: Macmillan & Co, 1937.