

---

# Implicações da Caracterização Principal-Agente nas Abordagens de Preços de Transferência\*

José Paulo Cosenza<sup>1</sup>  
Ana Isabel Zardoya Alegria<sup>2</sup>  
Luiz da Costa Laurencel<sup>3</sup>

---

• Artigo recebido em: 30/10/2010 •• Artigo aceito em: 10/03/2011••• Segunda versão aceita em: 29/11/2011

## Resumo

O artigo discute as implicações que as práticas de preços de transferência podem ter sobre a mensuração do resultado e a avaliação do desempenho, quando se incorporam os problemas de agência (assimetria de informação, risco moral e seleção adversa) e suas onseqüências no processo de controle gerencial. O objetivo do trabalho foi verificar a relação mantida pelos preços de transferência com a questão de agência e as maneiras como eles podem afetar o mecanismo de compensação da atuação gerencial. O estudo contribuiu para o reconhecimento da importância que assuntos como conflitos, motivação, autonomia, atuação gerencial, esquemas de incentivos e penalizações e custos de agência têm sobre a atividade gerencial. Porém, também, permitiu observar que a problemática de agência ainda está incipiente nos trabalhos acadêmicos sobre preços de transferência. Por isso, apresenta-se um esquema conceitual considerando a dimensão dos problemas de agência através da incorporação dos dois principais fatores que afetam a decisão econômica sobre preços de transferência: a avaliação do desempenho e a mensuração do resultado.

**Palavras-chave:** Preços de transferência. Avaliação do desempenho. Descentralização organizacional. Assimetria de informação. Teoria de agência.

---

<sup>1</sup> Doutor em Contabilidade e Finanças – Universidade de Zaragoza. Professor Titular do Departamento de Contabilidade da UFF. Endereço: Rua Mário Santos Braga, 30 – 7º andar, sala 710 – Campus Valonguinho. CEP 24020-140 – Niterói / RJ. Telefone: (21) 2629 -9874. E-mail: jcosenza@vm.uff.br

<sup>1</sup> Doutora em Ciências Econômicas e Empresariais – Universidade de Zaragoza. Professora Titular do Departamento de Contabilidade da UNIZAR. Endereço: C/ Gran Vía, 2 – 3ª Plta. Izqda. CEP 50005 – Zaragoza / Espanha. Telefone: (+34) 976-762155 E-mail: azardoya@posta.unizar.es.

<sup>3</sup> Doutor em Engenharia de Produção – COPPE/UFRJ. Professor Associado do Departamento de Estatística da UFF. Endereço: Rua Mário Santos Braga s/n – 7º andar – Centro. CEP 24020-140 – Niterói / RJ. Telefone: (21) 2629 -2099. E-mail: getlcl@vm.uff.br

\* Uma versão deste trabalho foi apresentada no International Accounting Congress IAAER & ANPCONT (3rd), São Paulo – SP, junho de 2009. A presente versão, ampliada e reorganizada, incorporou críticas e sugestões formuladas no congresso.

Nota: este artigo foi aceito pelo Editor Científico Poueri do Carmo Mário e passou por uma avaliação *double blind review*.

# Implications of Principal-Agent Problem on the Transfer Pricing Theory

---

## Abstract

This paper analyzes the implications transfer pricing mechanisms have on benefit measurement and management evaluation performance when agency problems (asymmetry information, moral hazard and adverse selection) and its consequences are incorporated. The aim of this paper is to show the relationship between transfer price policy and the agency problems and if it influenced those benefit compensations that graded managerial performance. This study relate correlation between motivation, independence, incentive and punishment schemes and agency costs with managerial performance and transfer prices, in particular. But provide that agency problem isn't formalized in the academic literature, the study proposes a reference framework, characteristic of the agency relationship adding two components: performance measure and benefit levels.

**Keywords:** Transfer pricing. Performance measure. Organizational decentralization. Information asymmetry. Agency theory.

## 1. Introdução

Numa pesquisa rápida pela literatura econômica sobre preços de transferência, observa-se certo predomínio de pesquisas voltadas para a maximização de benefícios econômicos e tributários associados às transferências internas de recursos. Essa tendência termina não motivando o desenvolvimento de estudos sob uma ótica mais gerencial, resultantes da aplicação dos sistemas de preços de transferência nas empresas; especialmente relacionando problemas como a descentralização da tomada de decisão, os conflitos organizacionais, a motivação e a satisfação dos executivos e, também, os mecanismos de penalização e os esquemas de incentivos dos gerentes. Todos esses assuntos mantêm relação próxima com o componente gerencial, podendo acarretar reflexos na aplicação das metodologias de preços de transferência nas empresas.

Historicamente tem predominado, no âmbito dos preços de transferência, a ideia de que se estará maximizando os objetivos organizacionais quando o sistema de controle gerencial estiver estruturado sob uma

dimensão capaz de contemplar a eficácia e a eficiência das variáveis financeiras e tributárias das empresas na gestão dos recursos.

Essa visão, embora dominante, ignora uma série de outros importantes fatores também vinculados ao alcance dos objetivos, como por exemplo, o resultado da conduta gerencial à frente da gestão das unidades. Isso relega a um segundo plano a discussão quanto à tomada de decisões sobre variáveis de natureza qualitativa no processo gerencial e ignora que as mesmas estão fortemente associadas ao comportamento dos gestores e podem afetar a estratégia competitiva das empresas.

No processo de gestão é necessário tomar uma série de decisões sobre as mais variadas naturezas que afetam a estratégia competitiva das empresas. No entanto, é preciso, também, estabelecer “quem” tomará tais decisões e “como” as mesmas deverão ser tomadas.

Por isso, uma das primeiras atribuições da alta administração consiste em definir o grau de delegação de autoridade e responsabilidade para decidir cada questão em particular, bem como determinar a forma como se recompensará ou se penalizará pelos erros e acertos em tais decisões (AECA, 2006, p. 9).

Este trabalho analisa o tema preços de transferência sob a perspectiva de descentralização de autoridade e discute um aspecto particularmente importante dentro do processo decisório que é a problemática principal-agente. Esta linha de pesquisa é importante e relevante porque os preços de transferência mostram-se fundamentais para a evidenciação da riqueza econômica criada pelas unidades e podem ter consequências sobre a motivação e a satisfação dos gerentes, com reflexos comportamentais no comando dos negócios.

Para a AECA (2006, p. 42-43), os preços de transferência funcionam como um componente essencial para a gestão eficiente das empresas com estrutura organizacional descentralizada. Porém, podem afetar positiva ou negativamente o resultado das unidades, tornando-se, portanto, um potencial instrumento de conflito entre os gerentes e de insatisfação ou geração de disfunções organizacionais por causa dos problemas de agência.

Daí a motivação de se estudar a interrelação entre os problemas de agência e as metodologias empregadas para fixar os preços de transfe-

rências. É possível que tais métodos influam no nível de recompensas extrínsecas e intrínsecas e motivem positiva ou negativamente os gerentes, conforme produzam satisfação ou desagrado com seus resultados.

O principal objetivo deste trabalho é apresentar os mecanismos e questões inerentes à relação de agência, realizando uma análise dos problemas de agência na aplicação dos preços de transferência, particularmente, sob a ótica de conflito de interesses, assimetria de informação e condutas oportunistas e suas consequências para o processo de controle gerencial.

Para analisar estas questões, o artigo contempla, além desta Introdução, uma primeira parte, na qual se efetua a revisão do referencial teórico, estudando-se os reflexos da relação de agência na atividade empresarial e as implicações dos problemas de agência nos preços de transferência. Na segunda parte, apresenta-se um esquema conceitual considerando a dimensão dos problemas de agência mediante a incorporação dos dois principais fatores que afetam a decisão econômica sobre preços de transferência: a avaliação do desempenho e a mensuração do resultado. Finalizando, efetuam-se as conclusões e é oferecida a bibliografia pertinente.

## **2. Reflexos da Relação de Agência na Atividade Empresarial**

Sob o ponto de vista econômico, o grande desafio dos pesquisadores tem sido o de desenvolver uma teoria geral capaz de explicar a associação existente entre a estrutura organizacional e os fatos econômicos que afetam a atividade empresarial (JENSEN, 1983).

A teoria de agência surgiu de uma corrente de pensamento na literatura econômica que enfatizava a necessidade de se conhecer a realidade da empresa, a partir dos problemas associados à delegação de autoridade e à tomada de decisão. Seu objetivo era analisar e conhecer com maior profundidade o papel da empresa no mercado, de forma a configurar adequadamente uma série de relações complexas que existem no seio da estrutura organizacional empresarial.

Nesse sentido, a teoria da agência enfocou o funcionamento da empresa como nexa para articular as relações entre indivíduos, os quais,

apesar de terem objetivos distintos, cooperam entre si por estarem ligados a vínculos contratuais dentro das organizações (GAGO RODRÍGUEZ, 1996, p. 39).

Sendo assim, a relação de agência pode ser dimensionada, em termos gerais, a partir da necessidade de se estabelecer os nexos de autoridade que determinam as ações e influenciam o comportamento das pessoas envolvidas nas atividades decorrentes das relações de trabalho.

Segundo esta teoria, ditas relações de trabalho ocorrem sob a forma de contratos, em que as condutas, atribuições e remunerações estão formalmente regidas ou regulamentadas; ou seja, há um artifício legal no qual são estabelecidos os vínculos contratuais entre seus participantes. Dessa forma, sob a perspectiva de agência, a empresa é visualizada como um conjunto de contratos.

A organização representa um complexo entrelaçamento de relações contratuais entre distintos indivíduos que atuam na mesma (JENSEN; MECKLING, 1976) e agem de forma racional, tendo como meta maximizar suas respectivas utilidades (SEGOVIA SAN JUAN, 2001, p. 25). Portanto, a relação de agência surge devido à necessidade de se delegar para o subordinado a realização de tarefas ou tomadas de decisões, conforme os interesses ou benefícios desejados por quem fez a delegação.

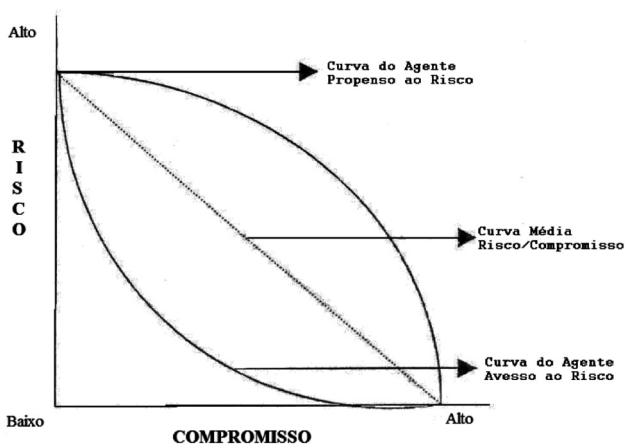
Ela, no entanto, diferencia-se de uma relação de emprego formal pelo fato de que, nela, o contratado mantém a capacidade de iniciativa e a liberdade de escolha, dificultando a que o contratante saiba e possa inferir sobre o grau de exatidão de suas decisões e sobre a quantidade e qualidade de esforço que ele empregou na realização do trabalho (SALAS FUMÁS, 1996, p. 309).

Em síntese, a discussão dos problemas de agência está associada às pautas contratuais que permitem induzir aos inevitáveis conflitos de interesses que surgem nas relações entre principal e agente, como consequência da delegação de poder de decisão. Em outras palavras, para se tentar evitar os problemas de agência é preciso determinar como a eficácia e a eficiência das decisões e esforços do agente para a conquista dos objetivos serão mensuradas e avaliadas, tendo em vista que nos resultados alcançados por ele influem fatores e circunstâncias exógenos favoráveis e desfavoráveis que são desconhecidos pelo principal.

Daí a necessidade de se motivar o agente para que ele ofereça um nível de esforço superior ao que já realiza de forma espontânea, incorrendo num maior risco na tomada de decisão. Para Salas Fumás (2006, p. 330), o fundamental numa relação de agência é estruturar um contrato que proporcione incentivos capazes de induzir o agente a escolher a melhor ação e decisão possível sob o ponto de vista do principal, enquanto busca alcançar seus interesses e objetivos particulares.

A dificuldade para a concretização prática deste mecanismo reside no fato de que a preferência de um agente para assumir um maior risco é inversamente proporcional à magnitude do compromisso envolvido na decisão. Conforme ilustrado na Figura 1, os agentes não estarão motivados a tomar decisões que lhes tragam maiores riscos, quando o grau de compromisso associado a tal decisão for relativamente alto.

**Figura 1: Motivação do agente diante do risco**



Fonte: Adaptado de Moody, 1991, p. 15.

Os problemas de agência surgem da separação entre o controle e a direção no processo decisório (FAMA; JENSEN, 1983a), necessitando, portanto, que se busque alcançar um nível ótimo na combinação da decisão com o controle da mesma, de modo que seja possível a separação destas duas fases propriamente ditas do processo decisório (FAMA; JENSEN, 1983b). Contudo, ainda que sejam estabelecidos mecanismos internos para

controlar os problemas de agência, é preciso ter em mente que a motivação dos agentes na tomada de decisão será sempre guiada pela busca de seus próprios interesses e pelo alcance de seus objetivos pessoais (GRABKE-RUNDELL; GÓMEZ-MEJÍA, 2002; HENDRY, 2002).

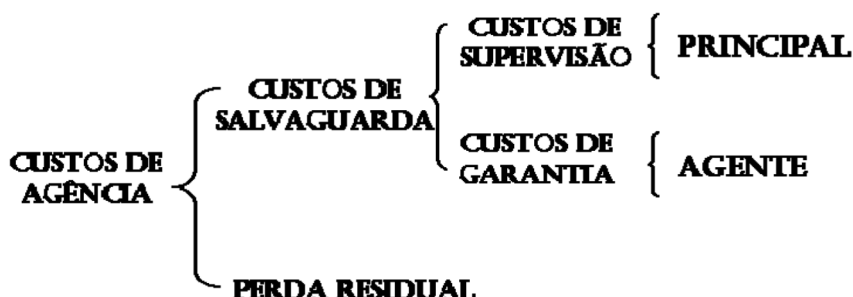
A teoria de agência se baseia na premissa de que as pautas de comportamentos do principal e do agente serão motivadas por seus interesses particulares, numa relação bilateral onde existem incertezas e assimetria de informação. A questão fundamental na relação de agência é conseguir estruturar um modelo contratual que congregue, ao mesmo tempo, incentivos que induzam o agente a escolher a melhor ação e decisão possível sob o ponto de vista do principal, enquanto busca alcançar seus próprios objetivos (SALAS FUMÁS, 1996, p. 309).

A relação de agência supõe um custo para o principal (vigilância) e um ingresso para o agente (incentivos), já que a assimetria de informação é um componente básico na relação de agência. Por isso, um aspecto decisivo para o principal nas relações de agência é o de tentar estruturar um mecanismo de supervisão e controle que lhe permita precaver-se contra a existência de informação imperfeita.

Em geral, o principal dispõe somente de dados incompletos ou nulos sobre as atuações e/ou informações que movem o agente na tomada de decisão. Consequentemente precisa incorrer, obrigatoriamente, em custos de agência para condicionar o comportamento do agente e, assim, limitar suas ações guiando-o na direção de seus desejos e interesses como principal.

O objetivo dos custos de agência é o de reduzir os desvios de comportamentos do agente diante dos interesses do principal. Eles resultam do somatório dos custos de controle para assegurar a compatibilização dos objetivos do principal com a gestão do agente, acrescido dos custos para verificar a qualidade da gestão do agente, mais a perda de valor residual por não conseguir alcançar o bem-estar potencial.

Na Figura 2 estão categorizados esquematicamente os custos de agência e seus correspondentes ônus para principal e agente.

**Figura 2: Categorias de custos de agência**

Fonte: Adaptado de Arruñada, 1998, p. 147.

De acordo com Arruñada (1998, p. 147), os custos de salvaguarda se materializam em gastos ou desembolsos dos participantes da relação de agência, visando supervisionar ou garantir a atividade sujeita ao intercâmbio. A perda residual, ao contrário, é consequência da situação ótima hipotética ou ideal onde os custos contratuais são condicionados por níveis ótimos de supervisão e garantia, ou seja, trata-se de uma oportunidade praticamente inalcançável (ARRUÑADA, 1998, p. 148).

Nota-se, então, que, ainda que o principal disponha de instrumentos para limitar as divergências de interesses, estabelecendo incentivos apropriados para o agente, terá sempre que incorrer em custos de vigilância (*monitoring costs*). O agente, por sua vez, incorrerá em custos de compromisso (*bonding costs*) para assegurar que tampouco realizará ações que venham a prejudicar aos interesses do principal. Nota-se, portanto, que, tanto o principal como o agente terão que arcar com custos positivos, pecuniários ou não, de vigilância e de compromisso.

Face ao exposto, observa-se que os elementos fundamentais na caracterização do modelo de agência são os problemas de incentivos, a aceitação de riscos e a existência de informação assimétrica. O primeiro problema deriva da incongruência de objetivos entre principal e agente. O segundo associa-se à necessidade de o agente se expor mais, tendo em vista sua



natural aversão ao risco. O último relaciona-se com os custos de controle, em que o principal deve incorrer para garantir que a conduta do agente seja a mais apropriada possível.

Com isso, introduzem-se nesta discussão duas questões importantes: i) o risco moral (*moral hazard* ou *hidden action*); e ii) a seleção adversa ou informação oculta (*adverse selection*). O risco moral, ou comportamento oculto, aparece quando um ou mais indivíduos (agentes), com informações críticas, têm interesses diferentes daqueles oriundos do tomador da decisão (principal), especialmente porque eles podem não proporcionar totalmente e com precisão a informação necessária para a tomada de decisão.

Devido à dificuldade para verificar ou observar a ação e o esforço do agente, é difícil para o principal controlar de forma perfeita seu comportamento. Em outras palavras, a conduta do gerente pode não ser totalmente verificável por causa da existência de informação privilegiada na relação. A seleção adversa é produzida pela assimetria de informação, ou seja, o agente tem mais informações sobre as variáveis relevantes para a relação contratual e pode optar por não informá-las, ou então, pode decidir revelá-las parcialmente ou mesmo falsificá-las.

A informação oculta também pode existir pelo fato de o agente ser um especialista com conhecimentos ou habilidades específicos que o principal é incapaz de avaliar, adequadamente, ou porque os custos para dispor destas informações superam a utilidade delas derivada.

O Quadro 1 apresenta as características gerais que matematicamente definem um modelo de agência.

**Quadro 1: Características gerais do modelo de agência**

<b>Atributos</b>	<b>Notação Matemática</b>	<b>Observações</b>
A ação selecionada pelo agente	$a \in A$	A é o conjunto de alternativas factíveis
O sucesso exógeno que vai afetar o resultado da relação de agência	$\theta \in T$	T representa o conjunto de possíveis sucessos exógenos, assumindo que as crenças do principal e do agente sobre $\theta$ são comuns e conhecidas
O <i>output</i> da relação de agência	$X = x(a,\theta) \in X$	X é o conjunto de resultados factíveis
O contrato acordado entre as partes, estabelecendo as condições sob as quais vai se desenvolver a relação de agência concretizando a partilha do <i>output</i> resultante da mesma	$(S;x)$	O principal retém $x-S(x,a)$ e o agente recebe $S(x,a)$ como contraprestação pela realização das tarefas, sendo que as preferências do principal e do agente sobre os contratos são relações binárias, completas e transitivas
A utilidade do agente	$U_a = U_a(S,a)$	Benefício obtido da relação de agência
A utilidade mínima ou de reserva	$U_{aa}$	Abaixo da qual o agente não está disposto a aceitar a relação de agência
A utilidade do principal	$U_p = U_p(x-S)$	Benefício obtido da relação de agência

Fonte: Adaptado de Ricarti i Costa (1991, p. 200-203) e Gago (1996, p. 107-108).

Sob estas condições, os parâmetros básicos que definem a função de utilidade do agente estão apresentados no Quadro 2. Embora a utilidade do agente seja derivada das características da ação que ele elegeu e da retribuição que ele receberá em troca, o seu nível de esforço é também uma questão-chave, já que o esforço empreendido por ele estará influenciado por sua atuação e nem sempre ele estará propenso a investir maior ou menor esforço na relação. Outras variáveis que também condicionam sua decisão, conforme Gago (1996, p. 109), são: i) as condições do ambiente interno onde se produz a relação de agência; ii) as circunstâncias do ambiente externo; iii) os custos de oportunidade das suas ações; e iv) os sistemas de penalidades e recompensas.

### Quadro 2: Premissas sobre a utilidade do agente

Atributos	Notação Matemática	Observações
Prefere obter mais ingressos	$\delta U / \delta S > 0$	O símbolo $\delta$ representa a derivada parcial e há modelos que estabelecem que a preferência do agente sobre os ingressos é débil ( $\delta U_a / \delta S \geq 0$ )
Obtém desutilidade da ação que realiza e é avesso a investir maior quantidade de trabalho na mesma	$\delta U_a / \delta a < 0$	Quando obtém desutilidade no sentido estrito, mas quando tem desutilidade num sentido débil a função será $\delta U_a / \delta a \leq 0$
Suporta uma parte reduzida do risco devido ao fato de ser avesso ou neutro ao mesmo	$\delta^2 U_a / \delta S^2 < 0$	Se a aversão é estrita; mas se é débil $\delta^2 U_a / \delta^2 < 0$ e quando neutra $\delta^2 U_a / \delta S^2 = 0$

Fonte: Adaptado de Ricarti i Costa (1991, p. 200-203) e Gago (1996, p. 107-108).

O primeiro item se refere às condições sob as quais se realiza o trabalho e contempla aspectos como o grau de competitividade e as expectativas de acesso, entre outros. O segundo ponto está associado às alternativas de ofertas de emprego, taxas de absentismo, etc. Os dois últimos aspectos também são importantes, pois refletem o impacto que as ações exercem sobre a carreira do agente e a motivação para que ele escolha atuar mais adequadamente, sob a ótica do principal, ainda que implique num maior esforço para ele. Consequentemente, o agente quando atua não escolhe somente em função do esforço, mas, também, avalia o curso de ação baseado na eficácia, na eficiência e na economia do mesmo.

De maneira similar, a utilidade do principal é dependente do produto da relação de agência que lhe é correspondente, uma vez que já retribuiu ao agente. As premissas básicas que determinam sua função de utilidade estão apresentadas a seguir no Quadro 3:

**Quadro 3: Premissas sobre a utilidade do principal**

Atributos	Notação Matemática	Observações
Prefere um maior benefício da relação a um menor.	$\delta U_p / \delta(x - S) > 0$	Se suas preferências são estritas, mas quando são débeis se utiliza $\delta U_p / \delta(x - S) \geq 0$
Adota uma postura de neutralidade diante do risco ou de aversão estrita ou débil ao mesmo.	$\delta^2 U_p / \delta(x - S)^2 = 0$	Se é neutro; mas quando é estritamente avesso $\delta^2 U_p / \delta(x - S)^2 < 0$ e no caso de ser debilmente avesso $\delta^2 U_p / \delta(x - S)^2 \leq 0$

Fonte: Adaptado de Ricarti i Costa (1991, p. 200-203) e Gago (1996, p. 107-108).

Diante do exposto, é possível expressar matematicamente o problema de agência, admitindo-se a premissa de que o principal sempre tentará conseguir um contrato (S;x), onde possa dispor de mecanismos que induzam ao agente a ter uma atuação ótima, de tal modo que alcance a maximização da sua utilidade média.

$$\max_{S,a} E U_p = \max_{S,a} E U_p (x - S)^9$$

Todavia, o principal somente obterá o pleno êxito em seu intento, quando conseguir garantir que o agente obtenha uma utilidade mínima, de modo a evitar sua rejeição ao acordo ou contrato. Este tipo de restrição, denominada “racionalidade individual”, pode ser definido matematicamente como segue:

$$E U_a (S,a) \geq U_{aa}$$

Tendo presente, porém, o fato de que é muito difícil e complexo para o principal controlar a conduta do agente, e que somente lhe é possível observar o produto desta atuação, ele deve, pois, considerar que o agente sempre escolherá a ação a seguir de acordo com seu próprio esquema de incentivos. Este tipo de requisito é denotado como “compatibilidade de incentivos” e é representado matematicamente por:

$$a \in \max_{a' \in A} \arg E U_a (S, a')$$

Baseado em todos estes aspectos comentados, Holmström (1979) afirma que o contrato que soluciona a necessidade que tem o principal de alcançar a maximização de sua utilidade média, sem deixar de garantir ao agente a obtenção de uma utilidade mínima que o estimule a cumprir o contrato, se traduz num acordo primeiro melhor. A solução das três expressões matemáticas anteriormente formuladas traduz-se num contrato segundo melhor.

Além disso, Gago (1996, p. 110) acrescenta que quando agente e principal não têm crença comum acerca da ocorrência do estado da natureza e o agente está mais bem informado do que o principal sobre os aspectos que se associam à relação e sua atuação não é observável pelo principal, a terceira condição anterior se transformaria em:

$$A(\theta) \in \max_{a' \in A} \arg E_{\theta} \left[ U_a(S, a') / \theta \right]_{\text{para todo } \theta}$$

De acordo com a autora, nesta situação também se alcançaria uma solução primeira melhor, desde que fosse possível pactuar um acordo baseado em solucionar a necessidade do principal de alcançar a maximização de sua utilidade média e se pudesse garantir ao agente a obtenção de utilidade mínima. Caso contrário, a solução obtida seria uma segunda melhor.

### 3. Implicações da Relação de Agência nos Preços de Transferência

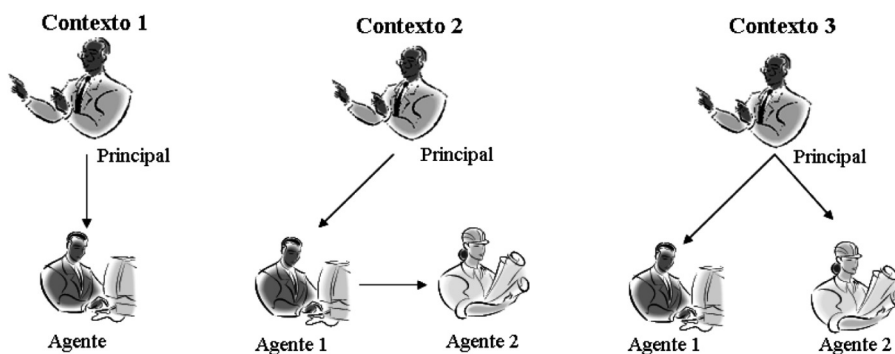
O tema preços de transferência representa uma questão complexa para muitas empresas, dada a diversidade de decisões sobre as quais influi. Sua complexidade é tão grande que muitas empresas se referem a ele mais como um problema do que como uma solução. Para Slof (1994, p. 22), apesar de alguns estudos acadêmicos terem reconhecido a problemática de agência na determinação do valor das transferências, nenhum deles aplicou o modelo principal-agente de forma extensiva no que diz respeito aos preços de transferência.

A ênfase dos estudos sobre a teoria de agência tem sido buscar o desenho de uma forma contratual ótima que permita maximizar a relação principal-agente. Consequentemente, quase todos os modelos de agência construídos pressupõem a necessidade de se imputar ao agente um esquema de incentivos e penalidades que afete sua conduta. De acordo com os postulados da teoria de agência, o agente só aceitaria os termos desse contrato quando pudesse contar, pelo menos, com uma alternativa de emprego (coação restritiva de utilidade) e, quando firmado o contrato, ele pudesse tirar o máximo de vantagem dos termos contratuais pactuados, sem rompê-lo (incentivos e restrições de racionalidade individual).

Uma relação de agência se caracteriza por uma pessoa (principal) que delega para outra (agente) a autoridade para tomar determinadas decisões ou assumir certas atitudes em seu nome. Essa perspectiva pode também ser aplicada nas práticas de preços de transferência, sendo a função da alta administração interpretada como o papel do principal e a atividade do gerente como a atribuição do agente.

Para Slof (1994, p. 22) a relação alta administração/gerentes pode ser esquematizada sob o prisma do modelo principal-agente, considerando-se três perspectivas distintas, conforme apresentado na Figura 3.

**Figura 3: Relações de agência no contexto dos preços de transferência**



Fonte: Elaboração própria, baseada em Slof (1994, p. 23).

Para Eccles (1985b), porém, somente é possível classificar uma relação de agência no âmbito dos preços de transferência quando se inclui, ao menos, um principal e dois agentes. Dessa forma, a terceira contextualização seria a mais adequada para representar uma relação de agência na configuração de uma situação padrão de preços de transferência.

Neste trabalho efetua-se uma taxionomia sobre os preços de transferência sob a perspectiva de agência através da classificação em cinco áreas principais: i) contexto de assimetria de informação; ii) mecanismo de controle e coordenação; iii) problema de especificidade de recursos; iv) otimização dos resultados corporativos; e v) influência do contexto estratégico.

### **3.1 Preços de transferência e assimetria de informação**

A discussão sobre os preços de transferência num contexto de informação assimétrica origina-se de sua aplicação numa estrutura organizacional descentralizada, já que implica na especialização dos tomadores de decisão e acarreta problemas de assimetrias de informação. O modelo formulado por Hirshleifer (1956) provocou uma primeira discussão dos problemas de agência no âmbito das transferências entre unidades, mas desconsiderou a influência de variáveis como a incerteza, a informação assimétrica e a compatibilização de incentivos na determinação dos preços de transferência. Ao assumir a racionalidade gerencial como premissa, esse autor ignorou a hipótese de que os gerentes podem estar motivados para cooperar, e o fato de que a determinação do preço de transferência ótimo está condicionada por problemas de informação que podem afetar a alta administração.

Por outro lado, a especialização também gera problemas de assimetria de informação, já que é praticamente impossível ou demasiado oneroso, em termos financeiros, que as unidades descentralizadas possam compartilhar todas suas informações particulares com a alta administração. Por isso, a obtenção de um preço ótimo para a transferência somente será alcançada quando a alta administração contar com informações adequadas sobre as funções de custos e receitas das unidades, para, então, determinar seus respectivos custos marginais.

De acordo com Göx e Schiller (2006, p. 15), este preço, capaz de otimizar a transferência, é factível de ser alcançado, já que esta solução só exige,

geralmente, que a alta administração conheça a função de custo de cada unidade. Mas, para isso, é muito importante estruturar os mecanismos que induzem os gerentes a revelarem informações relevantes para a tomada de decisões descentralizadas (ver HARRIS; KRIEBEL; RAVIV, 1982).

Vários autores estudaram os efeitos da informação assimétrica sobre os preços de transferência (CHRISTENSEN, 1983; MELUMAD; REICHELSTEIN, 1987; MELUMAD; REICHELSTEIN, 1989; RONEN; BALACHANDRAN, 1988; AMERSHI; CHENG, 1990; BANKER; DATAR, 1992; MELUMAD; MOOKHERJEE; REICHELSTEIN, 1992; WAGENHOFER, 1994; VAYSMAN, 1996; GÖX; SCHILLER, 2006). De modo geral, todos abordaram essa problemática considerando duas unidades realizando transações entre si, uma como compradora e a outra vendendo. Também assumiram a premissa de que a maximização da utilidade da alta administração é dependente do grau de assimetria de informação existente no momento da negociação entre os gerentes. Dessa forma, analisaram a função da comunicação nas relações de agência que estão sujeitas alguma forma de assimetria de informação no seio da empresa descentralizada.

O sistema de preços de transferência é um importante componente do controle gerencial para restringir as assimetrias de informações dentro da empresa, já que permite criar incentivos para que os gerentes compartilhem entre si as informações privativas de suas atividades, buscando uma coordenação mais eficiente. Os preços de transferência funcionam, portanto, como um jogo que motiva os gerentes à coalizão, informando os dados relativos às suas transações, de tal maneira que haja informação completa para todos, inclusive para a alta administração.

Na prática, não existe um sistema de preço de transferência melhor ou pior, já que um será preferível a outro, conforme cada circunstância onde esteja sendo aplicado (WAGENHOFER, 1994). Na gestão descentralizada da empresa há duas obviedades: ou a fixação dos preços de transferência está equivocada ou os custos fixos alocados pela sobrecarga corporativa são demasiado altos (ECCLES, 1985a, p. 293; WAGENHOFER, 1994, p. 71).

Wagenhofer (1994) discutiu o porquê de determinado método de preços de transferência, em especial, poder produzir ineficiências e identificou sob que condições cada método era preferível, demonstrando a importância de se utilizar os preços de transferência e um desenho institucional (partici-



pação da alta administração na definição dos critérios) para minimizar os problemas de agência.

Especialmente quando o gerente é avesso ao risco, os preços de transferência podem tornar-se um instrumento para a alta administração conseguir melhor compartilhamento de risco. Para isso, compete-lhe estruturar um sistema de controle gerencial que lhe permita medir os efetivos resultados aportados por cada gerente e criar mecanismos de incentivos capazes de reduzir o *gap* existente entre os objetivos organizacionais e os objetivos particulares dos gerentes.

### **3.2 Preços de transferência como mecanismo de controle e a coordenação**

Toda atividade empresarial é caracterizada por riscos e incertezas, o que torna presente a assimetria de informação nas relações entre as pessoas que atuam na organização. Esta situação imputa restrições ao principal, obrigando-o a conformar-se em pactuar um acordo que lhe proporcione os máximos resultados possíveis num contrato segundo melhor, já que ele desconhece a ação do agente ou a informação privilegiada do ambiente onde o mesmo acede.

Isto impõe ao principal, conforme Gago (1996, p. 107), a criação de mecanismos que lhe proporcionem a obtenção de informação adicional e permitam-no incentivar o agente à dedicação de maior esforço na realização da tarefa. Como o problema de comunicação exige adequados mecanismos de coordenação e controle, sendo os preços de transferência uma eficaz ferramenta para esse alcance, a responsabilidade do sistema de controle gerencial torna-se primordial.

Para conseguir fazer com que o contrato firmado entre principal e agente seja eficiente, Yeom; Balachandran; Ronen (2000, p. 163) julgam importante considerar o papel dos preços de transferência como mecanismos de coordenação e controle dentro da estrutura organizacional, tomando como base uma modelagem onde haja informação imperfeita (oculta ou não informada) e ação desconhecida (não observável).

A discussão desta problemática implica no estudo contextual de situações de incentivo, considerando-se a existência de informação completa

(*full information*), informação oculta (*pure adverse selection*) e informação privada, incompleta e assimétrica conjuntamente (*adverse selection and moral hazard*). A compreensão do papel desempenhado pelos preços de transferência, como mecanismo de coordenação e controle dentro da empresa é dependente da análise da forma como a assimetria de informação, a seleção adversa e o risco moral, podem influir na quantidade e no esforço, quando existe possibilidade de salvaguardar a relação entre principal e agente.

Para discutir este tipo de problemática de agência, cita-se um exemplo no qual o agente remunera ao principal com base em seu desempenho num cenário onde imperam informações assimétricas sobre custos de produção e nível de esforço. Sob um contexto de seleção adversa e risco moral seria necessário definir um mecanismo de revelação direta, através do qual o principal poderia obter informações fiáveis e verazes sobre a conduta do agente (YEOM; BALACHADRAN; RONEN, 2000).

Entretanto, há um custo para o principal na comunicação, conforme o tipo de informação, já que está presente um importante componente que é o ruído. Esta distorção é inerente a todo processo de comunicação, impondo por isso a necessidade de uma relação codificação/decodificação; ou dito de outra forma, a interpretação feita por quem não está próximo de onde se originam os dados pode gerar altos custos de informação.

Uma maneira de se evitar isto é delegando decisões aos agentes em situações onde não haja perda de eficiência de produção e nenhum custo de incentivo adicional. De fato, quando existe informação privada perfeita para o agente, a centralização da comunicação permite um resultado equivalente ao obtido por uma delegação direta (MELUMAD; REICHELSTEIN, 1989).

Num contexto de informação oculta, privada, incompleta e assimétrica é necessário que o principal determine a quantidade de produção e o grau de esforço desejados do agente, estabelecendo um canal de comunicação capaz de restringir a assimetria de informação. A solução ótima do mecanismo de revelação direta pode ser alcançada através de uma delegação direta, em que o preço de transferência é obtido mediante um sistema de custo padrão mais uma margem de lucro (YEOM; BALACHADRAN; RONEN, 2000); ou seja, o principal reembolsa ao agente todos os custos de produção incorridos e lhe paga adicionalmente um incentivo financeiro resultante do fluxo de informações recebidas do agente.

### 3.3 Preços de transferência e os recursos específicos

A especificidade dos recursos é outro aspecto que também afeta aos preços de transferência, com reflexos na conduta dos gerentes e em sua motivação. Em parte porque os preços de transferência aparecem como fatores imprescindíveis para conhecer e avaliar *ex post* o desempenho dos gerentes, de maneira que se possa motivá-los *ex ante* em seus mecanismos de decisão.

A discussão sobre a especificidade dos recursos, originados pelo problema de investimento em ativos específicos que dificultam sua transferência para outras utilizações alternativas, supõe um *sunk cost* para um dos agentes. Em geral, este problema, denominado *hold up*, está associado ao fato de os contratos serem incompletos e à delegação de poder ou controle *ex post* sobre os ativos, já que apresentam um papel especial sobre os preços de transferência, por causa dos seus efeitos econômicos sobre os resultados alcançados pelas unidades.

Sob este contexto, a determinação dos preços de transferência é condicionada por problemas de conflitos de interesses entre os gerentes, tendo em vista que são avaliados conforme os resultados de seus desempenhos. Portanto, são incentivados a maximizar seus resultados, sem se importar com os efeitos adversos de suas decisões sobre os resultados dos demais gerentes ou, mesmo, para a empresa como um todo.

Assim, é bem provável que ocorram comportamentos oportunistas dos gerentes ao utilizarem os preços de transferência, dada sua motivação para extrair “quase rendas” nas transações que realizam. Para isso podem empregar artifícios tais como a troca do padrão de qualidade, o descumprimento de prazos acordados para entrega de produtos ou outros mecanismos que não sejam possíveis de se detectar *ex ante*, sem resultar num custo posterior na relação de agência.

A solução para o problema de *hold up* nos preços de transferência tem sido dada mediante a análise dos incentivos proporcionados pelos preços de transferência para que os gerentes empreendam inversões específicas sob um contexto organizacional descentralizado e alcancem uma rentabilidade adequada ao perfil do seu investimento. De acordo com Edlin e Reichelstein (1995), esta solução pode ser obtida no caso de os gerentes poderem firmar

contratos ex ante que determinem os preços de transferência anteriormente às suas tomadas de decisões sobre os investimentos específicos que terão que realizar.

### **3.4 Preços de transferência na maximização dos recursos**

A internacionalização das empresas tem produzido o debate sobre o papel dos preços de transferência na otimização dos resultados corporativos, principalmente no âmbito da maximização dos ganhos fiscais e tributários. Algumas pesquisas empíricas revelaram a existência de conflitos entre as políticas de preços de transferência internacionais e os sistemas de incentivos gerenciais (BORKOWSKI, 1988; BORKOWSKI, 1990; HARRIS, 1993; JACOB, 1996). Ou seja, quando o emprego do princípio da neutralidade (*arm's length principle*) ocorre sob um contexto de mercado imperfeito, a utilização dos preços de transferência para efeitos de maximização dos resultados tributários é conflitante, se aplicada de forma simultânea com a mensuração econômica do desempenho gerencial.

Em função disso, Göx e Schiller (2006, p. 50) propõem o uso de dois conjuntos de registros específicos para cada caso: um para fins gerenciais e outro para efeitos tributários. Nesta linha, Baldenius, Melumad e Reichelstein (2004) formularam um modelo no qual, para alcançar a conciliação destas duas funções dos preços de transferência (a fiscal e a econômica), onde a alta administração estabelece simultaneamente uma metodologia interna para determinação dos preços de transferência, conforme os objetivos gerenciais e outra externa para contemplar a estratégia fiscal. Conforme Göx e Schiller (2006, p. 56), isto possibilitaria determinar concomitantemente os preços de transferência ótimos, ao contrário da prática usual, que apenas prioriza a minimização da carga tributária e, assim, não aproveita todo o potencial econômico agregado pela eficácia interna no gerenciamento dos preços de transferência.

### **3.5 Preços de transferência como estratégia empresarial**

Como já comentado, os problemas de agência surgem em função da delegação ao agente da faculdade de decidir, já que a descentralização implica problemas de coordenação imperfeita, com reflexos na relação de agência e

seus consequentes custos de controle. Por ser o centro vital das relações de agência (GHOSH, 2000, p. 661), o tema preços de transferência tem sido alvo de alguns estudos ao longo desses últimos anos (VAN DE MEER-KOOISTRA, 1994). Algumas dessas pesquisas têm estudado a importância dos preços de transferência para a avaliação do comportamento e desempenho dos gerentes na tomada de decisões estratégicas e operacionais (EMMANUEL; OTLEY; MERCHANT, 1990; COLBERT; SPICER, 1995; BOYNS; EDWARDS; EMMANUEL, 1999; VAN HELDEN, VAN DER MEER-KOOISTRA; SCAPENS, 2001).

As comprovações destes estudos têm mostrado a associação dos preços de transferência com as variáveis organizacionais contextuais como, por exemplo, a estrutura organizacional (WATSON; BAUMLER, 1975), a integração vertical e a diversificação horizontal (ECCLES, 1983; ECCLES, 1985a; ECCLES, 1985b), a estratégia, o contexto organizacional interno e o sistema de controle gerencial (SPICER, 1988; EMMANUEL; MEHAFFI, 1994; VAN DER MEER-KOOISTRA, 1994; COLBERT; SPICER, 1995). Também evidenciam que a escolha dos preços de transferência e as mudanças podem ser entendidas, a partir das relações contextuais, sob a perspectiva da organização econômica interna e os fundamentos da teoria dos custos de transação. É consenso que tanto a estratégia como a estrutura (inclui a estrutura organizacional vertical e a horizontal) são os fatores determinantes dos preços de transferência.

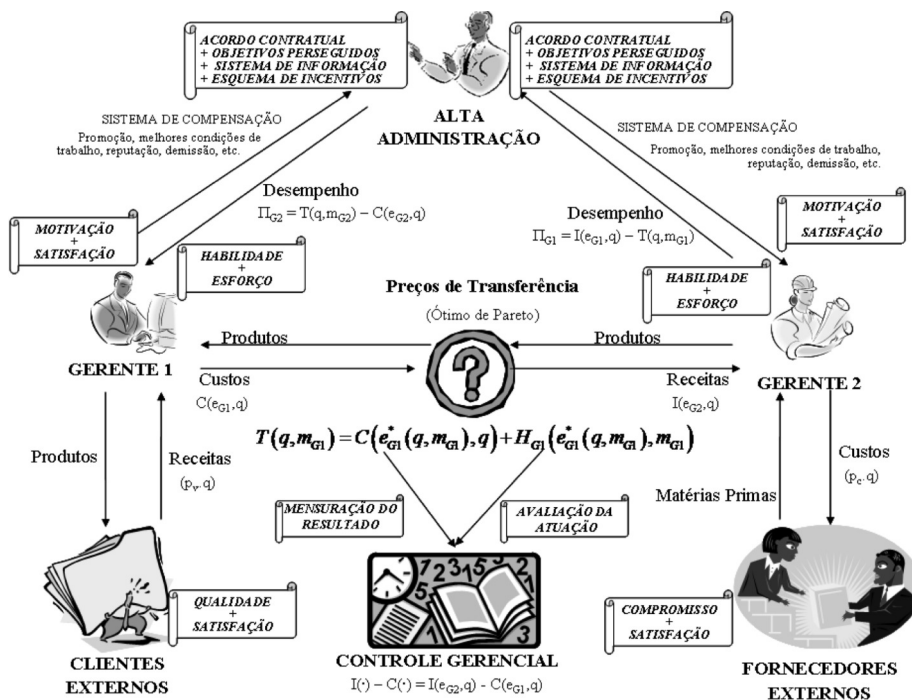
#### **4. Modelagem da Relação de Agência nos Preços de Transferência**

Os temas centrais analisados ao longo deste artigo têm relação direta com a associação existente entre preços de transferência e teoria de agência. Discutidos a partir da perspectiva do processo de controle gerencial, concentram-se em dois problemas básicos da atividade empresarial: i) o resultado adicionado pelas unidades; e ii) a atuação gerencial.

Nesse sentido, formula-se proposta de sistematização desta problemática, tendo-se em conta a relação principal-agente na definição dos preços de transferência. Em outras palavras, estrutura-se um esquema conceitual considerando-se a dimensão dos problemas de agência e incorporando os

principais fatores que afetam a decisão econômica sobre preços de transferência: a avaliação do desempenho e a mensuração do resultado. Esta proposta, apresentada graficamente na Figura 4, toma como referência suposições formuladas por Vaysman (1996) e Göx e Schiller (2006) em suas pesquisas.

**Figura 4: Representação de um modelo de preços de transferência sob os conceitos de agência**



Fonte: Elaboração dos autores.

De forma esquemática, supõe-se uma situação sob a qual a unidade vendedora do produto intermediário compute suas receitas em função da equação dada por  $I(e_w, q)$ , onde “ $e_w$ ” representa o nível de esforço do gerente para aumentar as receitas da unidade e “ $q$ ” é a quantidade negociada por ele junto à unidade compradora. A outra unidade, a que está comprando, apropria seus custos através da equação “ $C(e_z, q)$ ”, onde “ $e_z$ ” denota o

esforço do gerente para reduzir o custo de sua unidade. Tem-se então que “ $I(\cdot)$ ” é crescente e estritamente côncavo na equação “ $e_w$ ”; enquanto que  $C$  é decrescente e estritamente convexo na equação “ $e_z$ ”.

O resultado total deriva de “ $I(\cdot) - C(\cdot)$ ”, uma função estritamente côncava em “ $q$ ”, de maneira que o resultado que maximiza a quantidade de produção é existente para todos os níveis de esforço. O sistema de controle gerencial é responsável pelo registro das realizações de “ $I(e_w, q)$ ” e “ $C(e_z, q)$ ” para assim informar publicamente dados sobre o esforço dedicado pelos gerentes.

Também se admite que o esforço é pessoalmente custoso para o gerente de cada unidade, e que a desutilidade de seu esforço “ $(j'z)$ ” é capturada em “ $j \in \{z, w\}$ ”, sendo representada então assim sua "tipologia". O parâmetro  $\theta_j$  captura as características pessoais do gerente ou sua função pessoal de custo através da equação  $Z_j(\theta_j; e_j) = \theta_j \cdot z(e_j)$ ; onde “ $z(e_j)$ ” é crescente e convexo em “ $e_j$ ”, sendo a informação privada do gerente denotada em “ $\Theta$ ”. Estas condições se expressariam como segue:

$$\theta_j \in \Theta_j = [\underline{\theta}_j, \bar{\theta}_j]$$

Concomitantemente, considera-se que cada gerente tem acesso às informações relativas aos custos de produção de sua unidade, assim como também à sua configuração pessoal (tipologia). O principal necessita, então, ter informação sobre o custo do esforço de cada gerente, já que, para ele, os perfis dos gerentes representam variáveis aleatórias independentes com função de distribuição denotada por “ $D_j(\theta_j)$ ” e densidade de probabilidade estritamente positiva “ $d_j(\theta_j)$ ” sobre “ $\Theta_j$ ”, de modo que as condições “ $D_j(\theta_j) / d_j(\theta_j)$ ” são decrescentes em “ $\theta_j$ ”.

Para solucionar o problema de distribuição de recursos, é necessário que a alta administração defina, antecipadamente, um mecanismo de revelação que lhe permita pactuar contratos de compensação individualizados para cada gerente, de tal forma que cada um deles possa ter condições para decidir adequadamente sobre a melhor forma de gerenciar os recursos na empresa.

Estes aspectos estarão fundamentados nos relatórios que os gerentes enviarão, informando suas características, denotado por “ $m_j$ ”. Previamente

a que estes gerentes enviem suas mensagens, a alta administração define a quantidade “ $q(m_w, m_z)$ ” e o esforço “ $e_j(m_j, m_k)$ ” que haverão de ser relatados pelos gerentes em seus informes. Sempre que os gerentes cumpram estes parâmetros serão recompensados com base no esquema de incentivos pactuado. Porém, no caso de estes gerentes não cumprirem as metas estabelecidas, eles serão penalizados com um mecanismo de punição sob o qual estarão submissos contratualmente. Para se anteciparem à política determinada, os gerentes tentarão maximizar seus resultados, selecionando entre os diferentes atributos “ $(q(m_w, m_z)$ ”, “ $e_j(m_j, m_k)$ ”, “ $s_j(m_j, m_k)$ ”).

A determinação de um mecanismo de revelação ótimo, além aceitável pelos dois gerentes, também lhes estimulará a comunicar suas verdadeiras crenças sobre o estado da natureza e sobre sua atuação, denotado por “ $m_j, \theta_j \in \theta_j^2$ ”, e que se pode representar pela seguinte função de utilidade:

$$E_{\Theta_k} [u_j(m_j, m_k), \theta_j] \equiv E_{\Theta_k} [w_j(m_j, m_k) - \theta_j \cdot v(e_j(m_j, m_k))]$$

Uma primeira restrição é a não negatividade da utilidade dos gerentes, que é aleatória, tal como segue:

$$E_{\Theta_k} [u_j((\theta_j, \theta_k), \theta_j)] \geq 0$$

Uma segunda restrição caracteriza uma forma de incentivo para representar uma estimativa para a alta administração de como deve ser o comportamento dos dois gerentes:

$$E_{\Theta_k} [u_j((\theta_j, \theta_k), \theta_j)] \geq E_{\Theta_k} [u_j((m_j, \theta_k), \theta_j)]$$

Estas duas restrições asseguram à alta administração a obtenção de informações fiáveis e autênticas sobre a atuação dos dois gerentes, permitindo-lhe, assim, maximizar sua função de utilidade, dada pela equação:

$$E_{\theta} [(I(e_w(\theta), q(\theta)) - C(e_z(\theta), q(\theta)) - s_z(\theta) - s_w(\theta))]$$



Para Göx e Schiller (2006), sendo “ $\Theta = \Theta_z X \Theta_w$  y  $\theta = (\theta_z, \theta_w)$ ”, em uma situação sob condições normais, é possível se encontrar uma solução que permita contemplar as expectativas da alta administração, maximizando a função de densidade de probabilidade da configuração do gerente para “q”, “ $e_z$ ”, e “ $e_w$ ”, que está representada pela expressão a seguir:

$$SP = I(e_w, q) - C(e_z, q) - H_z(e_z, \theta_z) - H_w(e_w, \theta_w)$$

Sob este conjunto de suposições, o custo de agência do gerente “j”, virá representado por “ $H_j(e_j, \theta_j)$ ”, e resultará tanto do gasto de supervisão do nível de esforço do gerente, como do custo dos incentivos para que o gerente informe sua informação privativa.

$$H_j(e_j, \theta_j) = z(e_j) \cdot \left[ \theta_j + \frac{D_j(\theta_j)}{d_j(\theta_j)} \right]$$

Face ao exposto, o gerente estará sendo retribuído em função do potencial benefício que ele poderá alcançar deixando de fingir ser um tipo menos produtivo e eficaz. Com isto, as mensagens que proporciona o sistema *monitoring* estarão aumentando com as informações sobre produtividade que relatadas pelo gerente. Em outras palavras, o gerente mais produtivo terá maiores incentivos para informar suas informações privadas, já que estará sendo mais bem remunerado que o gerente que é mais improdutivo. A condição de primeira-ordem que permite maximizar “ $e_w$ ” e “ $e_z$ ” se evidencia pelas seguintes expressões:

$$I'(e_w, q) = z'(e_w) \cdot \left[ \theta_w + \frac{D_w(\theta_w)}{d_w(\theta_w)} \right] \quad \text{e} \quad C'(e_z, q) = z'(e_z) \cdot \left[ \theta_z + \frac{D_z(\theta_z)}{d_z(\theta_z)} \right]$$

Sob estas condições, se observa que somente o gerente mais produtivo terá incentivos para informar seu nível eficiente de esforço. Todos os gerentes que não são produtivos terão motivações para divulgar um nível de esforço abaixo do nível ótimo que efetivamente informariam no caso de que a alta administração não tivesse problemas de informação assimétrica na relação de agência.

O aspecto-chave que se impõe à alta administração, quando está submetida a problemas de seleção adversa, é escolher um mecanismo de retribuição pelas transferências, denotado em “ $T(q, m_z)$ ”, que incentive ao gerente a informar indiretamente os dados de seu perfil (ou seja, a assimetria de informação) para que ela possa se decidir sobre a quantidade e o nível de esforço necessários para otimizar a atuação do gerente (AMERSHI; CHENG, 1990; BANKER; DATAR, 1992; VAYSMAN, 1996).

Este sistema de recompensa consistirá num pagamento variável por transferência, aplicado todas as vezes em que o gerente da unidade vendedora relatar informações sobre seu tipo “ $\alpha_j(m_j)$ ”, mais um esquema de bônus linear “ $\beta(m_j)$ ”, cuja denotação se representa pela seguinte expressão:

$$s_j(m_j) = \alpha_j(m_j) \cdot \Pi_j + \beta_j(m_j)$$

Então, o resultado das duas unidades (vendedora e compradora) será representado, respectivamente, por:

$$\Pi_z = T(q, m_z) - C(e_z, q) \quad \text{y} \quad \Pi_w = I(e_w, q) - T(q, m_z)$$

De acordo com Vaysman (1996), o esquema de incentivo variável pelo *output* do gerente pode ser expresso como segue:

$$\alpha_j(m_j) = \frac{V_j(m_j, e_j)}{H_j(e_j, m_j)} = \frac{\theta_j}{\theta_j + D_j(\theta_j)/d_j(\theta_j)} < 1$$

Baseado nestas premissas, o mecanismo de retribuição pelas transferências se representaria pela expressão dada a seguir:

$$T(q, m_z) = C(e_z^*(q, m_z), q) + H_z(e_z^*(q, m_z), m_z)$$

onde  $e_z^*$  permite minimizar tanto o custo total de produção como o possível custo do vendedor, denotado por “ $C(e_z, q) + H_z(e_z, m_z)$ ”. O esquema de pagamento proposto como retribuição pelas transferências se apoia num preço de transferência baseado no custo padrão, incluindo um reembolso para o custo de produção do vendedor e seu custo pessoal de esforço, mais

um *plus* que captura a expectativa de informação que a alta administração espera do gerente. O mecanismo de retribuição pelas transferências é um exemplo de preço de transferência baseado no custo padrão porque o pagamento não é calculado a partir do nível de esforço real do gerente e sim do nível de esforço ( $e^*$ ) estabelecido para ele pela alta administração.

## 5. Mecanismos Redutores de Problemas Agência nos Preços de Transferência

Uma limitação observada na literatura tradicional sobre preços de transferência, principalmente em Hirshleifer (1956) e Ronen e McKinney (1970), está associada ao fato de constituírem um arcabouço teórico a partir da premissa de eficiência gerencial. Em outras palavras, admitem como hipótese a ideia de que um gerente sempre desejará maximizar os resultados da unidade que está sob seu controle. Porém, ainda que os agentes, em princípio, trabalhem para o principal, terminam por criar suas próprias motivações e seus objetivos de maximização da satisfação pessoal, que nem sempre poderão ser coincidentes com os interesses do principal. Por esse motivo, estes autores enfatizam a importância de se restringir a assimetria informativa, sendo essa uma das principais tarefas do sistema de controle de gestão.

Por outro lado, os preços de transferência também se referem a procedimentos contábeis e os agentes nem sempre podem usufruir diretamente dos resultados finais alcançados pela empresa. Isto pode levar ao fracasso do esforço para relacionar os resultados finais com o sistema de compensação do agente, tornando incompleta a análise do desempenho gerencial (LI, 1991, p. 18). Além disso, os estudos apresentados na literatura contábil assumem a posição de que somente a produção de informações completas (first best solution) seria a solução ótima para o problema de preços de transferência. Entretanto, quando o sistema de compensação do agente está associado ao preço de transferência, o principal poderá pagar um custo adicional para extrair suas informações privadas. De acordo com Li (1991, p. 18), se esse custo se mostrar muito alto, não será tão ótimo para o principal adotar a solução primeira melhor.

No entanto, em geral, a teoria de agência se assenta sobre a base de que principal e agente vão tentar buscar maximizar suas funções de utilidade.

Segovia (2001, p. 66) comenta que a diferença de informação disponível para ambos determina o fato de que o agente atue tentando alcançar seus interesses com independência dos interesses do principal. Consequentemente, o principal objetivo dos modelos de agência é contemplar uma solução eficaz para os problemas gerados pela assimetria informativa e pelo conflito de interesses entre principal e agente.

Diante da referida problemática, o sistema de preços de transferência desempenha um papel fundamental como mecanismo de coordenação para evitar o mascareamento da informação e também as ações ocultas. Com esta finalidade, Balachandran e Ronen (1989) analisaram um caso em que o preço de transferência correspondia a um pagamento real para um único agente subcontratado. Entretanto, o modelo apresentado por estes autores não contemplou os problemas de incentivos que costumam aparecer sob um desenho multidivisional, principalmente aqueles derivados do jogo entre os agentes que se associam em coligação, coalizões e cooperação.

Outros tantos estudos analisaram o problema da seleção adversa nos preços de transferência a partir de distintos contextos; veja, por exemplo, Mussa e Rosen (1978), Baron e Myerson (1982), Myerson e Satterthwaite (1983) e Baron e Besanko (1984). Entre estes, destaca-se o estudo de Baron e Myerson (1982), que analisaram o desenho de um mecanismo de incentivo compatível com a regra de preço para situações de monopólio e demonstraram que, para uma proposta de um esquema de incentivos, o preço regulamentado ótimo é mais alto que o custo marginal da empresa. Outros autores, por sua vez, estudaram conjuntamente o problema de risco moral e da seleção adversa nos preços de transferência (ver, por exemplo, BESANKO; SIBLEY, 1986; BESANKO; SIBLEY, 1991; HARRIS; KRIEBEL; RAVIV, 1982). Definitivamente, o que analisaram todos estes estudos que tratam o problema de agência nas transferências entre unidades foi encontrar um mecanismo que permitisse diminuir a conduta oportunista dos agentes diante das decisões que contemplassem os valores das transferências.

Li (1991) formulou o problema de preços de transferência para uma empresa com uma administração centralizada, considerando um principal e duas unidades como agentes, uma industrial e outra de distribuição. Para isso, utilizou uma aproximação semelhante à que seguiu Darrough e Stoughton (1989) para o problema do trabalho conjunto. Seu objetivo foi o

de maximizar a expectativa residual esperada pelo principal, através da otimização dos retornos totais esperados (LI, 1991, p. 19). Contudo, é importante comentar que o problema dos preços de transferência considerando o modelo principal-agente é muito distinto de um problema de produção conjunta de duas joint ventures, conforme Darrough e Stoughton (1989), já que seu estudo envolve vários agentes e nenhum principal, e apresenta uma função objetiva distinta daquela que se tenta modelar para o preço de transferência.

Como já foi comentamos anteriormente, Yeom, Balachandran e Ronen (2000) analisaram o papel que jogam os preços de transferência como mecanismo de coordenação dentro da empresa sob três perspectivas diferentes de agência e fizeram uma argumentação quanto à desutilidade do agente diante do principal. Para isso, demonstraram os impactos que há sobre a quantidade e o esforço quando a observação da conduta do agente é paulatinamente relaxada e os custos e os principais processos operativos permitem reduzir o custo de produção.

Conforme Melumad e Reichelstein (1987; 1989), sob algumas condições de delegação direta, o desempenho seria equivalente à decisão de centralizar a comunicação. Ou seja, haverá mais segurança sempre que o agente tenha informação privada perfeita, sem precisar que seja custoso para o principal. Para Göx e Schöndube (2004, p. 99), considerando que o gerente é avesso ao risco e ao esforço, a solução ótima para o problema de perigo moral que resulta em cada empresa devido à política de preços de transferência conduz à imposição de alguma parte do risco do negócio global para os agentes. Caso contrário, ele pode não estar motivado para manifestar seu esforço pessoal.

Para efeito do controle gerencial, Slof (1999, p. 284) entende que o papel dos preços de transferência, sob um enfoque de relação de agência, é o de funcionar como um estratagema útil para que as empresas programem seus sistemas de incentivos, dado que se aplicam conjuntamente com o esquema de recompensas. Todavia, o sistema de preços de transferência não é válido, por si só, para permitir o aumento da eficiência. Se, porém, empregado de forma integrada com o esquema de recompensas, contribui para o alcance do nível ótimo de incentivos que maximizam a relação contratual.

Por conseguinte, sob a ótica do agente, o sistema de controle gerencial é importante porque pode servir como um mecanismo de garantia de sua gestão ante o principal, tendo em vista que delimita sua responsabilidade,

proporcionando informação acerca da marcha da unidade, resultante do entorno que a rodeia e de sua influência nos resultados obtidos. O papel do principal, por sua vez, estará dirigido para o estabelecimento de um mecanismo de coordenação que permita associar o problema de preços de transferência com a perspectiva de informações assimétricas, já que frequentemente os preços de transferência determinam o desempenho do agente e influem em sua compensação.

Schiller (1999) opina que a gestão de modo apropriada das informações sobre os resultados das unidades serve como uma eficaz ferramenta para equacionar os gaps entre os objetivos da empresa e os dos gerentes e unidades.

Tendo em conta os reflexos, já comentados, dos preços de transferência na medida do desempenho do agente, o mecanismo de preço de transferência adotado deve permitir uma clara revelação (*full disclosure*) dos benefícios que agrega o agente e sua unidade. Nesse sentido, o sistema de preços de transferência deve possibilitar uma clara evidenciação dos benefícios agregados pelos gerentes e unidades, devendo incorporar as consequências de duas variáveis importantes na atuação gerencial: a eficiência e a incerteza. A Figura 5 mostra a correlação existente entre preços de transferência, eficiência e incerteza.

**Figura 5: Evidenciação da informação nos preços de transferência**



Fonte: Elaboração dos autores.

Observa-se que a evidenciação da informação será mais elevada, sempre que o sistema de preços de transferência permitir a conciliação de uma alta incerteza com uma baixa eficiência ou de uma baixa incerteza com uma alta eficiência. Numa relação de agência, não é incorreto admitir que as variáveis importantes para o controle dos preços de transferência estão vinculadas ao grau de sua contribuição para a eficiência do gerente e ao grau de incerteza associado à sua geração. Ou seja, têm íntima correlação com os aspectos não observáveis, implícitos nas relações entre gerentes e unidades, principalmente aqueles relacionados com a motivação, os conflitos e a satisfação.

## **6. Considerações Finais**

A proposta deste artigo foi a de se analisar as implicações que as práticas de preços de transferência poderiam ter sobre a mensuração do resultado e a avaliação do desempenho dos gerentes, quando associadas à problemática de agência e suas consequências.

Para isso fez-se a revisão do referencial teórico, estudando-se os reflexos da relação de agência na atividade empresarial e as implicações dos problemas de agência nos preços de transferência, e apresentou-se um esquema conceitual considerando-se a dimensão dos problemas de agência incorporando duas das principais perspectivas que afetam a decisão econômica sobre preços de transferência: a avaliação do desempenho e a mensuração do resultado.

O trabalho mostrou a importância dos conflitos, da motivação, da autonomia, da atuação gerencial, dos esquemas de incentivos e penalizações e dos custos de agência sobre a atividade gerencial. No entanto, permitiu também constatar que a problemática de agência ainda é incipiente nos trabalhos acadêmicos sobre preços de transferência.

A proposta de sistematização desta problemática, formulada neste trabalho, demonstrou a possibilidade de se quantificar matematicamente os aspectos associados à mensuração do desempenho e à avaliação do resultado nas transferências entre unidades de negócio, vis-à-vis aos problemas de assimetria de informação, risco moral e seleção adversa. No entanto, a

literatura ainda carece de estudos capazes de mensurar objetivamente os aspectos comportamentais intrínsecos na atuação dos gerentes, mais particularmente a motivação, a satisfação e os conflitos.

Entende-se serem estes os principais aspectos a se resolver, quando se discute a questão de agência associada aos modelos de preços de transferência, tendo em vista sua importância na atividade gerencial. Ou seja, como proceder para mensurar o comportamento gerencial, em termos de esforço, motivação e satisfação, já que os gerentes também se preocupam com aspectos intrínsecos e subjetivos como o fracasso, o êxito, a honra e a estima, além de terem emoções, sentirem vergonha e orgulho.

Em definitivo, é importante não se esquecer de que o comportamento humano é essencialmente dualístico, ou seja, as pessoas comprovam componentes racionais e não racionais em suas vidas, e estes componentes coexistem razoavelmente harmônicos dentro de uma inerente contradição, fenômeno que reflete a inata imperfeição humana e social.

## Referências

- AECA. *El control de gestión en las empresas descentralizadas*. Madrid: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (Serie Contabilidad de Gestión Doc. no 32), 2006.
- AMERSHI, A.H.; CHENG, P. *Transfer pricing: the economics of dominant strategy equilibrium mechanisms under information asymmetry and moral hazard*. University of Minnesota: Working Paper 1238, 1987.
- AMERSHI, A.H.; CHENG, P. Intrafirm resource allocation: the economics of transfer pricing and cost allocations in accounting. *Contemporary Accounting Research*, v. 7, n. 1, p. 61-99, Fall 1990.
- ARRUÑADA, B. *Teoría contractual de la empresa*. Madrid: Marcial Pons Ediciones Jurídicas y Sociales, 1998.
- BALACHANDRAN, K. R.; RONEN, J. Incentive contracts when production is subcontracted. *European Journal of Operational Research*, v. 40, n. 2, p. 169-185, 1989.
- BALDENIUS, T.; MELUMAD, N.; REICHELSTEIN, S. Integrating managerial and tax objectives in transfer pricing. *The Accounting Review*, v. 79, n. 3, p. 591-615, 2004.



- BANKER, R.D.; DATAR, S.M. Optimal transfer pricing under postcontract information. *Contemporary Accounting Research*, v. 8, p. 329-352, 1992.
- BARON, D.; BESANKO, D. Regulation, asymmetric information, and auditing. *Rand Journal of Economics*, v. 15, n. 4, p. 447-470, 1984.
- BARON, D.; MYERSON, R.B. Regulating a monopolist with unknown costs. *Econometrica*, v. 50, n. 4, p. 911-930, 1982.
- BESANKO, D.; SIBLEY, D.S. *Delegation and transfer pricing in a principal-agent model*. Bell Communications Research Incorporated Economics Discussions, Working Paper 22, September 1986.
- BESANKO, D.; SIBLEY, D.S. Compensation and transfer pricing in a principal-agent model. *International Economic Review*, v. 32, n. 1, p. 55-68, February 1991.
- BOYNS, T.; EDWARDS, J. R.; EMMANUEL, C. A longitudinal study of the determinants of transfer pricing change. *Management Accounting Research*, v. 10, n. 2, p.85-108, June 1999.
- BORKOWSKI, S. *An investigation into the divergence of theory from practice regarding transfer pricing methods*. Temple University: PhD thesis, 1988.
- BORKOWSKI, S. Environmental and organizational factors affecting transfer pricing: a survey. *Journal of Management Accounting Research*, v. 2, p. 78-99, Fall 1990.
- CHRISTENSEN, J. *Vertical and horizontal communication in agencies: a model of the transfer pricing problem*. Odense University: Working Paper n. 42, 1983.
- COLBERT, G. J.; SPICER, R.W. A multi-case investigation of a theory of the transfer pricing process. *Accounting, Organization & Society*, v. 20, n. 6, p. 423-456, 1995.
- DARROUGH, M. N.; STOUGHTON, N. M. A bargaining approach to profit sharing in joint ventures. *Journal of Business*, v. 62, n. 2, p. 237-270, Apr. 1989.
- ECCLES, R.G. Control with fairness in transfer pricing. *Harvard Business Review*, v. 6, n. 6, p. 149-161, 1983.
- ECCLES, R. G. *The transfer pricing problem: a theory for practice*. Lexington, Massachusetts: Lexington Books, 1985a.
- ECCLES, R. G. The transfer pricing as a problem of agency. In: PRATT, John W.; ZECKHAUSER, Richard J. *Principals and agents: the structure of business*. Boston: Harvard Business School Press, 1985b. p. 151-186.

- EDLIN, A. S.; REICHELSTEIN, S. (). Specific investment under negotiated transfer pricing: an efficiency result. *The Accounting Review*, v. 70, n. 2, p. 275-291, Apr. 1995.
- EMMANUEL, C. R.; MEHAFFI, M. *Transfer pricing*. San Diego: Academic Press, 1994.
- EMMANUEL, C.; OTLEY, D.; MECHAN, K. *Accounting for Management Control*. 2. ed. London: Chapman and Hall, 1990.
- FAMA, E. F.; JENSEN, M. C. Separation of ownership and control. *Journal of Law and Economics*, v. 26, n.2, p. 301-325, June 1983a.
- FAMA, E. F.; JENSEN, M. C. Agency problems and residual claims. *Journal of Law and Economics*, v. 26, n. 2, p. 327-349, June 1983b.
- GAGO RODRÍGUEZ, S. *La relación de agencia en la empresa*. Análisis y control de los costos de la agencia. Madrid: Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, 1996.
- GHOSH, D. Organizational design and manipulative behavior: evidence from a negotiated transfer pricing experiment. *Behavioral Research in Accounting*, v. 12, 2000.
- GÖX, R. F.; SCHILLER, U. *An economic perspective on transfer pricing*. University of Fribourg: Working Paper, Draft, February 2006.
- GÖX, R.F.; SCHÖNDUBE, J. R. Strategic transfer pricing with risk-averse agents. *Schmalenbach Business Review*, v. 56, n. 2, p. 98-118, Apr. 2004.
- GRABKE-RUNDELL, A; GÓMEZ-MEJÍA, L.R. Power as a determinant of executive compensation. *Human Resource Management Review*, v. 12, p. 3-23, 2002.
- HARRIS, D.G. The impact of U.S. tax law revision on multinational corporations. Capital location and income shifting decisions. *Journal of Accounting Research*, v. 31, p. 111-140, 1993.
- HARRIS, M.; KRIEBEL, C.; RAVIV, A. Asymmetric information, incentives, and intrafirm resource allocation. *Management Science*, v. 28, n. 6, p. 604-620, June 1982.
- HENDRY, J. The principal's other problems: honest incompetence and the specification of objectives. *Academy of Management Review*, v. 27, n. 1, p. 98-113, 2002.
- HIRSHLEIFER, J. On the economics of transfer pricing. *Journal of Business*, v. 29, n. 3, p. 172-184, July 1956.
- HOLMSTRÖM, B. Moral hazard and observability. *Bell Journal of Economics*, v. 10, n. 1, p. 74-91, Spring 1979.

JACOB, J. Taxes and transfer pricing: income shifting and the volume of intrafirm transfers. *Journal of Accounting Research*, v. 34, p. 301-312, 1996.

JENSEN, M. C. Organization theory and methodology. *The Accounting Review*, v. 50, April, 1983.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W.H. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, v. 3, n. 4, p. 305-360, Oct. 1976.

LI, SHU-HSING. *Transfer pricing under information asymmetry in multi-agent settings*. New York University: PhD Thesis, 1991.

MELUMAD, N.; MOOKHERJEE, D.; REICHELSTEIN, S. A theory of responsibility centers. *Journal of Accounting and Economics*, v. 15, p. 445-484, 1992.

MELUMAD, N.D.; REICHELSTEIN, S. Centralization versus delegation and the value of communication. *Journal of Accounting Research*, v. 25, Supplement, p. 1-18, 1987.

MELUMAD, N.D.; REICHELSTEIN, S. Value of communication in agencies. *Journal of Economic Theory*, v. 47, n. 2, p. 334-368, 1989.

MOODY, P.L. *Toma de decisiones gerenciales*. Bogotá: McGraw-Hill, 1991.

MUSSA, M.; ROSEN, S. Monopoly and product quality. *Journal of Economic Theory*, v. 18, n. 2, p. 301-317, 1978.

MYERSON, R.B.; SATTERTHWAIT, M.A. Efficient mechanisms for bilateral trading. *Journal of Economic Theory*, v. 29, n. 2, p. 265-281, 1983.

RICARTI I COSTA, J.E. Una introducción a los modelos de agencia. In: MARIMON, R.; CALSAMIGLIA, X. (Ed.). *Invitación a la teoría económica*. Barcelona: Ariel, 1991. p. 194-210.

RONEN, J.; BALACHADRAN, K. R. An approach to transfer pricing under uncertainty. *Journal of Accounting Research*, v. 26, n. 2, p. 300-314, Autumn 1988.

RONEN, J.; MCKINNEY III, G. Transfer pricing for divisional autonomy. *Journal of Accounting Research*, v. 8, n. 1, Spring, p. 99-112, 1970.

SALAS FUMÁS, V. *Economía de la empresa: decisiones y organización*. 2a ed. ampliada y actualizada. Barcelona: Ariel Economía, 1996.

SCHILLER, U. Information management and transfer pricing. *European Accounting Review*, v. 8, p. 655-673, 1999.

SEGOVIA SAN JUAN, A. I. *El delito societario desde una perspectiva de agencia y su relación con la contabilidad creativa*. Madrid: Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, 2001.

SLOF, E. J. *Economic models of transfer pricing in decentralized firms*. Universidad de Navarra (Spain): Doctoral Tesis, 1994.

SLOF, E.J. Transfer prices and incentive contracts in vertically-integrated divisionalized companies. *European Accounting Review*, v. 8, n. 2, p. 256-286, 1999.

VAN DER MEER-KOOISTRA, J. The coordination of internal transactions: the functioning of transfer pricing systems in the organizational context. *Management Accounting Research*, v. 5, n. 2, June, p. 123-152, 1994.

VAN HELDEN, G. J.; VAN DER MEER-KOOISTRA, J.; SCAPENS, R. W. The coordination of internal transactions: the functioning of transfer pricing systems in the organizational context. *Management Accounting Research*, v. 12, n. 3, September, p. 357-386, 2001.

VAYSMAN, I. A model of cost-based transfer pricing. *Review of Accounting Studies*, n. 1, p. 73-108, Mar. 1996.

VAYSMAN, I. A model of negotiated transfer pricing. *Journal of Accounting and Economics*, v. 25, n. 3, p. 349-384, June 1998.

WAGENHOFER, A. Transfer pricing under asymmetric information: an evaluation of alternative methods. *European Accounting Review*, v. 3, n. 1, p. 71-104, 1994.

WATSON, D. J.; BAUMLER, J. M. V. Transfer pricing: a behavioral context. *The Accounting Review*, v. 50, n. 3, p. 466-474, July 1975.

YEOM, S.; BALACHANDRAN, K. R.; RONEN, J. The role of transfer price for coordination and control within a firm. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, v. 14, p. 161-192, 2000.