

Preço de transferência de fundos: um estudo para o mercado financeiro

AUTHOR(S)

R Morch, G De Souza Castro, Vincent Bicudo De Castro, S Cogan

PUBLICATION DATE

01-01-2008

HANDLE

10536/DRO/DU:30057486

Downloaded from Deakin University's Figshare repository

Deakin University CRICOS Provider Code: 00113B

Deakin Research Online

This is the published version:

Morch, Rafael Borges, De Souza Castro, Gisele, Bicudo de Castro, Vicente and Cogan, Samuel 2008, Preço de transferência de fundos: um estudo para o mercado financeiro, *Revista contemporânea de contabilidade*, vol. 5, no. 9, Jan./Jun. 2008, pp. 95-111.

Available from Deakin Research Online:

http://hdl.handle.net/10536/DRO/DU:30057486

Reproduced with the kind permission of the copyright owner.

Copyright: 2008, Universidade Federal de Santa Catarina.

Preço de Transferência de Fundos: Um Estudo para o Mercado Financeiro

Funds Transfer Pricing: A Study for the Financial Market

Rafael Borges Morch
Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ – Brasil

Gisele de Souza Castro
Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ – Brasil

Vicente de Camargo Bicudo de Castro
Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ – Brasil

Samuel Cogan
Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ – Brasil

Resumo
Cada vez mais empresas adotam tipos de controles descentralizados. Diante disso, a determinação do Preço de Transferência de Fundos (PTF) se torna uma ferramenta importante, contribuindo para uma melhor alocação de fundos entre as subunidades de uma organização. Este estudo tem por objetivo demonstrar como a determinação de uma taxa de juros para a transferência interna de recursos pode influenciar nas análises de desempenho de linhas de negócios dentro de uma instituição financeira que considera como centros de lucros suas agências ou suas atividades na matriz. Para tanto, será apresentada uma simulação numérica com a aplicação da referida ferramenta para se evidenciar os principais impactos na avaliação de desempenho. As simulações mostraram que os resultados alcançados com a aplicação do PTF permitem uma melhor avaliação das duas subunidades do banco analisado quando comparadas à utilização de taxas de juros definidas pelo mercado.

Palavras-chave: Preço de Transferência de Fundos, Instituição Financeira, Centro de Lucros, Avaliação de Desempenho.

Abstract
Companies have increasingly adopted decentralized controls. Consequently, determining Funds Transfer Pricing (FTP) has become an important tool that contributes to better allocation of funds among the subunits of an organization. This study intends to demonstrate how determining the interest rate for an internal transfer of resources can influence performance analysis in a financial institution that considers the activities in their branches or headquarter as profit centers. To fulfill this goal, a numeric simulation employing the referred tool to disclose the main impacts on the performance evaluation will be presented. The simulations show that the results obtained with the use of FTP lead to a better evaluation of the subunits of the bank analyzed when compared to the use of interest rates defined by the market.

Key words: Funds Transfer Pricing, Financial Institutions, Profit Center, Performance Evaluation.

1 Introdução

A principal atividade dos bancos é fornecer financiamentos e empréstimos a pessoas físicas ou jurídicas com a captação de recursos oriundos de seus clientes através da comercialização de seus produtos ou por meio de financiamentos obtidos nas instituições oficiais ou no exterior.

Em um banco ocorre um fluxo dos recursos financeiros pelas diversas subunidades, como nas operações de captação e de repasse de valores para empréstimos entres as agências. A responsabilidade pela administração das operações financeiras tais como captações, aplicações, operações de mercado e a determinação das taxas de juros utilizadas pelo banco nas operações de captação e empréstimos, é geralmente da tesouraria.

Conforme Chittenden (2000), a tesouraria de um banco é relativamente pequena em termos de pessoal e espaço ocupado; contudo, a proporção do balanço patrimonial gerenciado pela tesouraria pode ser muito grande, talvez até maior do que qualquer outra unidade de negócio do banco.

A avaliação de desempenho das subunidades com a utilização de taxas diferenciadas para as operações de captação e de empréstimos determinadas pela tesouraria, quando aplicadas aos recursos tomados ou cedidos, pode levar a resultados distorcidos. Sendo assim, o controle gerencial por meio da ferramenta denominada Preço de Transferência de Fundos pode contribuir para uma melhor avaliação de desempenho dessas subunidades.

Segundo Anthony e Govindarajan (2006), o preço de transferência pode ser entendido como um mecanismo de distribuição de receita entre centros de lucros que trabalham conjuntamente. Desta forma, o preço de transferência não é primordialmente um instrumento contábil, e sim, um instrumento de atuação que motiva os executivos a tomarem as decisões corretas.

Para Kimball (1997), a necessidade de se implementar num banco um sistema de Preço de Transferência de Fundos para suas linhas de negócio decorre do fato dessas linhas gerarem montantes desproporcionais, tanto de ativos quanto de passivos. As agências tendem a ter mais depósitos, ou seja, mais operações de captação, enquanto outros departamentos, tais como *corporate banking* e empréstimos a terceiros, têm mais operações de aplicações. A questão principal é determinar o preço de transferência entre as linhas de negócios dos montantes oriundos das aplicações ou das captações.

Dessa forma, o presente trabalho tem por objetivo demonstrar, por meio de uma simulação numérica, como o preço de transferência pode ser aplicado na transferência de recursos entre duas subunidades de um banco, auxiliando o administrador na avaliação de desempenho das mesmas por meio de uma melhor alocação dos recursos captados e concedidos.

Para que os objetivos propostos sejam atingidos, este estudo se caracteriza como exploratório, tendo em vista que a temática "preço de transferência" já vem há muito tempo sendo objeto de estudo de vários pesquisadores e sob diversos enfoques. Contudo, a temática Preço de Transferência de Fundos, como é o caso de muitas instituições financeiras, acha-se pouco difundida no campo científico e profissional, havendo necessidade de estudos que resumam as principais características dessa sistemática. Portanto, este estudo caracteriza-se como uma pesquisa exploratória, de acordo com a classificação de Gil (2002).

No que se refere ao delineamento da pesquisa, a mesma se caracteriza como bibliográfica, uma vez que é necessário explicitar os tipos de centros de responsabilidade e a técnica de preços de transferência, de acordo com os principais autores pesquisados. É importante, também, esclarecer como se aplica essa técnica ao contexto das instituições financeiras.

Com relação à estruturação, o presente estudo foi desenvolvido em quatro seções, a começar pela introdução ora apresentada. Na segunda seção, foi constituído um referencial teórico sobre centros de responsabilidade e preços de transferência, incluindo definições e fundamentos. Em seguida, é apresentado, por meio de uma simulação numérica, como o Preço de Transferência de Fundos pode auxiliar o controle gerencial de uma instituição, com a variação das taxas de juros utilizadas nas operações de captação e empréstimos. Por fim, são feitas as considerações finais acerca das vantagens e limitações da utilização dos Preços de Transferência de Fundos como ferramenta de controle gerencial.

2 Referencial teórico

2.1 Estruturas organizacionais e centros de responsabilidade

A estrutura de uma organização, segundo Robbins e Coulter (1998), descreve sua estrutura ou sistema formal de comunicação e autoridade. Ainda segundo os autores, a estrutura de uma organização pode ser descrita através de três componentes: complexidade, formalização e centralização.

Segundo Anthony e Govindarajan (2006, p. 271):

> A filosofia organizacional atual é orientada no sentido da descentralização. Um dos principais desafios na operação de um sistema descentralizado é criar um método satisfatório para contabilizar produtos e serviços transferidos de um centro de lucro para outro, em empresas que têm quantidades consideráveis dessas transações.

No Brasil, a maior parte dos Bancos adota uma estrutura descentralizada com centros de responsabilidades, como agências, departamentos e unidades. Esses centros são definidos por Anthony e Govindarajan (2006, p. 180) como "(...) uma unidade da organização sob supervisão de um executivo responsável por suas atividades". Os administradores possuem autoridade para tomar decisões, são responsáveis pelos resultados e pelo cumprimento dos objetivos do centro de responsabilidade.

Dessa forma, um centro de responsabilidade existe para cumprir um ou mais objetivos inseridos no conjunto de estratégias da empresa, sendo essas determinadas para o alcance das metas definidas pela organização. O objetivo dos centros de responsabilidade é, portanto, ajudar a implementar essas estratégias.

Anthony e Govindarajan (2006) classificam os centros de responsabilidade em quatro tipos, segundo a natureza das entradas com valor monetário, das saídas com valor monetário ou de ambas, quais sejam: centros de receitas, centros de despesas, centros de lucros e centros de investimentos.

O presente estudo utilizará o conceito de centro de lucros para desenvolvimento da simulação proposta. Porém, antes de conceituar esse tipo de estrutura organizacional, considera-se relevante apresentar resumidamente os outros tipos de centro de responsabilidade acima mencionados.

Num centro de receitas, os participantes controlam as receitas, mas não o custo de produção ou aquisição de um produto ou serviço que eles vendam, ou o nível de investimento no centro de responsabilidade. De forma oposta, nos centros de custo, os funcionários controlam custos, mas não controlam as receitas ou o nível de investimento. (ATKINSON *et al*., 2000).

Os centros de investimento, por sua vez, compreendem as unidades de empresas onde o lucro é comparado com o valor dos ativos empregados nas atividades das unidades, ou seja, avalia-se a relação entre lucros e investimentos.

Por fim, os centros de lucros são centros de responsabilidade em que os gerentes controlam as receitas e os custos dos produtos ou serviços que produzem. Segundo Atkinson *et al*. (2000), um centro de lucro é como um negócio independente, exceto que a administração sênior e o gerente do centro de responsabilidade controlam o nível de investimento no centro de responsabilidade. Para Anthony e Govindarajan (2006), a adoção de centros de lucro leva as tomadas de decisão para níveis mais baixos na organização, contribuindo para acelerar e melhorar a qualidade da tomada de decisões, dirigir a atenção para a lucratividade e proporcionar uma avaliação mais ampla do desempenho dos executivos.

No entanto, os centros de lucro podem apresentar algumas dificuldades, tais como: perda de controle pela alta administração devido à descentralização das decisões; possível surgimento de competição entre as unidades organizacionais

que antes cooperavam entre si; ênfase indevida na lucratividade de curto prazo em detrimento do longo prazo; custos adicionais devido à duplicação de tarefas, entre outras (ANTHONY e GOVINDARAJAN, 2006). Essas limitações devem ser levadas em conta ao adotar esse tipo de estrutura organizacional, tomando-se cuidado para evitá-las ou mantê-las sob controle.

Dentro desse contexto, o preço de transferência pode ser utilizado para determinar o valor da transferência de produtos ou serviços em transações internas de uma empresa, que se constitui num dos principais desafios na operação de um sistema descentralizado.

2.2 Preço de transferência

O termo preço de transferência pode ser conceituado, segundo Horngren *et al.* (2004), como o que uma subunidade (departamento ou divisão) cobra pelo produto ou serviço fornecido a outra subunidade da mesma organização. Segundo Anthony e Govindarajan (2006) é o mecanismo de distribuição da receita da venda de um produto entre os centros de lucros responsáveis pelo desenvolvimento do produto, pela produção e pelas operações de marketing.

Para Payant (2000, p. 67), o conceito de Preço de Transferência de Fundos é:

> O preço de transferência de fundos é uma ferramenta de medida interna para demonstrar o impacto financeiro da destinação e fonte de fundos de um banco. O preço de transferência de fundos aloca as variações da margem de juros líquida causada por uma oscilação nos fundos providos e usados por unidades de negócio dentro do banco. Os resultados da mensuração do preço de transferência de fundos podem ser usados para avaliar a rentabilidade de produtos e relações com clientes, e para isolar retornos de vários riscos assumidos no processo de intermediação financeira.

O preço de transferência pode ser aplicado nas transações internas de uma empresa e nas transações efetuadas entre empresas de um conglomerado econômico, localizadas dentro e fora de um determinado país, ou seja, pode ser utilizado como ferramenta de controle gerencial ou de planejamento tributário. O foco desta revisão bibliográfica, porém, será o controle gerencial, através da ferramenta preço de transferência, aplicado às transações internas de uma empresa.

Segundo Cogan (2002), preço de transferência historicamente tem sido um dos mais difíceis e controversos problemas a serem resolvidos pelas corporações, que devem escolher seu sistema de preços de transferência conforme a estratégia adotada. Conforme Anthony e Govindarajan (2006), projetar sistemas de preços

de transferência é um ponto fundamental do controle gerencial da maioria das empresas descentralizadas.

Para Anthony e Govindarajan (2006, p. 291):

> Há dois aspectos a serem considerados na elaboração de um projeto de sistema de formação de preços de transferência. O primeiro refere-se às fontes de suprimento: deve a empresa fabricar os produtos ou comprá-los? O segundo é relativo aos próprios preços de transferência: a que preços devem os produtos ser transferidos entre os centros de lucros?

No setor industrial, os preços de transferência podem ser baseados nos preços de mercado, custo, custo mais uma margem de lucro, ou negociados. Além disso, o preço de transferência é expresso em valores monetários. Já no segmento de bancos, setor objeto do presente estudo, podem ser utilizadas as mesmas bases do setor industrial, como preço de mercado e valores negociados, mas os preços de transferência podem ser referenciados em uma ou mais taxas de juros para mensuração de seus resultados.

2.2.1 Preço de transferência de fundos

Kawano (2000) enuncia que os objetivos primários ao se desenvolver um sistema de transferência de preços em instituições financeiras são a motivação para a tomada de ações que atendam aos objetivos do banco de uma forma consistente, a maior facilidade na mensuração do desempenho e a necessidade do sistema ser compreensível.

O mesmo autor também cita que há outros objetivos de um sistema de transferência de preços que derivam dos supracitados, tais como ser um facilitador das decisões de tomada de preços (*facilitating pricing decisions*), estabelecer valor para os recursos (*placing a value on funds*), separar o risco de crédito do risco da taxa de juros (*separating credit risk from interest rate risk*) e apoiar a administração dos ativos e passivos (*and supporting asset/liability management*).

Catelli *et al.* (2001) afirmam que, no contexto das instituições financeiras, a utilização de preços de transferência tem sido bastante discutida. De acordo com esses autores, essa questão é tratada como um aperfeiçoamento do sistema contábil tradicional, através da criação de uma Central de Recursos, que compra e vende internamente os recursos financeiros gerados ou utilizados nas operações, com o objetivo de evidenciar as margens nelas obtidas.

Quanto aos métodos de taxas de preço de transferência para aplicação em bancos, Kawano (2000) cita que há basicamente quatro métodos disponíveis e suas variações: fundo único (*single pool*), múltiplos fundos (*multiple pool*), taxas médi-

as (*average rates*) e taxas marginais (*marginal rates*). O quadro a seguir demonstra os métodos, as vantagens, as desvantagens e as aplicações de cada método.

Quadro 1: Comparativo entre métodos de taxas de preços de transferência

Método	Fundo Único	Múltiplos Fundos	Taxas Médias	Taxas Marginais
Características	Taxa única para os recursos captados e/ ou emprestados nos centros de lucros.	Duas ou mais taxas são utilizadas, uma taxa para os recursos captados, outra para os emprestados, podendo existir outras taxas.	Uma taxa média com base nas receitas ou nas despesas relacionadas aos recursos.	Uma taxa marginal com base em uma taxa de mercado.
Vantagens	Simples e fácil de entender; fácil de implementar.	Mais indicado para a realidade do mercado do que o fundo único; taxas mais flexíveis.	Boa mensuração do desempenho histórico; minimiza as flutuações das mudanças das taxas do mercado.	Orientado para futuro; reflete as condições do mercado corrente; indicado para decisões marginais.
Desvantagens	Não separa o risco de crédito do risco da taxa de juros; incentiva os depósitos e desincentiva os empréstimos ou vice-versa.	Mais complexo do que o fundo único; possibilidade de diferenças de reconciliação; exige mais recursos do que o fundo único.	Indicador fraco de desempenho corrente e futuro; não é apropriado para decisões marginais; ignora as condições do mercado corrente; possibilidade de subestimar o valor de uma taxa – insensível para depósitos em um ambiente de altas taxas.	Fraco indicador do desempenho histórico; mais complicado que a taxa média; possibilidade de flutuações significativas nas receitas e nas despesas.
Aplicação	Bancos pequenos e com fonte estável de recursos, com poucos aplicadores e captadores de recursos.	Muitos aplicadores e captadores de recursos e existência de volatilidade no recurso da carteira.	Sob fundo único e múltiplo, a taxa de transferência pode ser a média ou a marginal.	

Fonte: Adaptado de Kawano (2000).

A questão de utilizar apenas uma taxa como preço de transferência é analisada por Kawano (2000, p. 8-9):

> O uso de apenas uma taxa de transferência pode resultar num desincentivo para gerentes de um centro de receitas quando as taxas pagas por depósitos excedem a taxa de transferência, uma vez que os gerentes não irão querer incorrer em tais depósitos se o resultado irá diminuir a receita de seu centro de receitas. Para usuários de fundos, pelo contrário, haveria um desincentivo quando a taxa de transferência excedesse as taxas pagas pelos depósitos.

Na determinação das taxas utilizadas para o seu preço de transferência, uma instituição deve considerar os seguintes fatores (AMIfs Research Committee, 2001, p. 18-19):

- Deveria a taxa ser guiada internamente ou pelo mercado? (...)
- Quais são os ajustes necessários para as taxas de transferência? (...)
- Com que freqüência as taxas de transferência deveriam ser determinadas?

A taxa de juros utilizada no preço de transferência de um banco depende da taxa de juros empregada na captação dos recursos e da taxa de juros cobrada nos empréstimos e financiamentos. Uma possibilidade é que a taxa de juros empregada nos preços de transferência se situe entre esses dois parâmetros.

Há três razões para os bancos usarem o Preço de Transferência de Fundos, conforme Whitney e Alexander (2000, p. 13): "melhora a lucratividade pela melhor precificação, incrementa o gerenciamento de ativos e passivos e providencia um componente importante para solução num relatório de lucratividade integrado".

Sem um sistema de transferência de preços, usuários de fundos irão receber crédito por receita de juros sem serem cobrados pelo valor total da despesa com juros associada, enquanto que provedores de fundos serão cobrados pela despesa de juros sem serem creditados pelo valor total da receita de juros associada. Em tal ambiente, usuários de fundos terão a vantagem, porque toda a receita financeira é associada com ativos e toda despesa financeira é associada com passivos. Isso faz os usuários apresentarem-se mais rentáveis que os provedores. Todavia, não há um problema para o banco como um todo, uma vez que toda receita e despesa com juros são contabilizadas (KAWANO, 2000).

Contudo, Payant (2000) destaca que primeiro precisa-se entender que um Preço de Transferência de Fundos adequado não significa que as transações estão todas financiadas ou providas. Bancos geralmente não têm a capacidade ou o desejo de eliminar todos os desencontros de fundos. De fato, as diretorias de alguns bancos acreditam que desencontros deveriam ser encorajados para potencialmente incrementar a rentabilidade.

Com base no exposto, observa-se que o preço de transferência pode auxiliar a avaliação de desempenho das subunidades de um banco, determinando uma taxa de juros para a transferência interna dos recursos. O método e a taxa de juros empregados devem ser compatíveis com a estratégia adotada pela empresa. Dessa forma, possibilita-se que os centros de lucros possam ser mensurados pelas entradas e saídas de recursos.

3 Aplicação do preço de transferência

De forma a exemplificar e tornar mais claros os conceitos apresentados no referencial teórico, esta seção apresenta uma simulação numérica e hipotética de transferência de fundos de um banco fictício, com base no exemplo de Webb (1994) .

Foram adotadas as seguintes limitações: (1) todos os contratos de empréstimo do banco têm as mesmas características; (2) todas as captações do banco têm as mesmas características; (3) os contratos de empréstimo vencem na mesma data que as captações; (4) tudo que o banco capta ele empresta, e vice-e-versa; (5) todas as instituições do mercado praticam a mesma taxa de juros para empréstimos; (6) todas as instituições do mercado praticam a mesma taxa de juros de captação.

O balanço patrimonial do Banco XYZ, em 31 de dezembro de 20X0, era composto por duas contas: patrimônio líquido no valor de R$ 500,00 e ativo permanente no mesmo montante. O ativo permanente foi alocado nas subunidades de negócio do Banco, conforme demonstrado na *Tabela 1*. Como forma de simplificar o exemplo, os ativos permanentes do banco não estão sujeitos a depreciação, amortização, exaustão ou métodos de reavaliação.

Tabela 1: Balanço patrimonial do Banco XYZ em 31/12/X0

Balanço Patrimonial			
Ativo Permanente		**Patrimônio Líquido**	
Unidade A	250	Capital Social	500
Unidade B	250		
	500		500

Fonte: Elaborado pelos autores.

No dia 01 de janeiro de 20X1, o Banco captou R$ 1.000,00 a uma taxa de 8% ao mês e repassou o mesmo montante para operações de empréstimo a uma taxa de 10% ao mês. A nova configuração do balanço patrimonial pode ser vista na *Tabela 2*.

Tabela 2: Banco XYZ em 01/01/X1 com operações de captação e empréstimo

Balanço Patrimonial			
Ativo		**Passivo**	
Empréstimos	1000	Captações	1000
Permanente	500	P. Líquido	500
	1500		1500

Fonte: Elaborado pelos autores.

No último dia do mês de janeiro de 20X1, todos os clientes que tomaram empréstimo quitaram suas dívidas, ou seja, pagaram ao Banco o montante mais juros e todos os clientes que aplicaram seus recursos resgataram suas aplicações, ou seja, o principal mais juros.

A apuração do resultado do Banco em 31 de janeiro de 20X1 é demonstrada na *Tabela 3* a seguir.

Tabela 3: Resultado do Banco XYZ em 31/01/X1

Resultado Consolidado	
Empréstimos	100
Captações	-80
Resultado	20

Fonte: Elaborado pelos autores.

O Banco apresentou um resultado consolidado favorável e obteve um ganho de 2% ao mês referente ao seu *spread*. Vale lembrar que, de acordo com o Banco Central do Brasil (2004), define-se *spread* bancário como sendo a diferença entre a taxa de empréstimo do banco e o custo de captação.

Nesse período, também foi mensurado o desempenho das duas subunidades de negócio para fins gerenciais, uma vez que o Banco se utiliza de centros de lucros para avaliá-las. As subunidades "A" e "B" possuem controles de registro das respectivas operações de empréstimos e captações, conforme *Tabela 4* a seguir.

Tabela 4: Operações das subunidades do Banco XYZ – 31/01/X1

Unidade A	
Empréstimos	600
Captações	400
Saldo	-200

Unidade B	
Empréstimos	400
Captações	600
Saldo	200

Fonte: Elaborado pelos autores.

A primeira avaliação de desempenho do resultado de cada unidade consiste em aplicar a taxa do mercado, ou seja, 8% ao mês para aplicações e 10% ao mês para empréstimos, sobre o montante de recursos das operações de captação e de empréstimo. O resultado obtido com a aplicação das referidas taxas pode ser visto na *Tabela 5.*

Tabela 5: Resultado das subunidades do Banco XYZ em 31/01/X1

Resultado da unidade A	
Empréstimos	60
Captações	-32
Resultado com juros	-28

Resultado da unidade B	
Empréstimos	40
Captações	-48
Resultado com juros	-8

Fonte: Elaborado pelos autores.

A análise dos resultados da primeira avaliação conduz a uma percepção inicial de que a unidade "A" é economicamente viável, pois apresentou, no mês de janeiro/X1, um lucro de R$ 28,00, enquanto que a unidade "B" foi deficitária com um prejuízo de R$ 8,00.

O desempenho das subunidades de negócios do Banco com a utilização das taxas de juros definidas pelo mercado pode ser considerado uma abordagem simplista, pois constata-se na *Tabela 4* que a unidade "A" apresenta uma insuficiência de R$ 200,00, ou seja, há um volume de recursos maior nas operações de empréstimos do que nas captações, enquanto que a unidade "B" do Banco apresenta um excedente de R$ 200,00. Dessa forma, há uma parcela dos empréstimos realizados pela unidade "A" que são originários de recursos captados pela unidade "B".

A segunda avaliação de desempenho das subunidades consiste em aplicar um preço de transferência entre os recursos movimentados entre as subunidades com base no método de múltiplos fundos abordado no referencial teórico. No exemplo do Banco XYZ, o preço de transferência é a quantia resultante da aplicação da taxa de juros no recurso transferido entre as subunidades, ou seja, é o resultado da aplicação de uma taxa de juros ao valor de R$ 200,00.

Conforme Anthony e Govindarajan (2006), o princípio fundamental para aplicação do preço de transferência é que o mesmo deve ser similar ao preço que seria aplicado a compradores externos, ou que seria pago a fornecedores externos.

O presente estudo utiliza três hipóteses para a determinação da taxa de juros a ser empregada no preço de transferência (i) do Banco XYZ, quais sejam:

I. A taxa de juros do preço de transferência é inferior à taxa de captação do banco (i<8%).
II. A taxa de juros do preço de transferência é superior à taxa de empréstimo do banco (i>10%).
III. A taxa de juros do preço de transferência é superior à taxa de captação e inferior à taxa de empréstimo (8%<i<10%).

Na *hipótese I*, com uma taxa de juros do preço de transferência inferior à taxa de captação do banco (i<8%), a unidade "B" não tem incentivo para oferecer o excedente das suas disponibilidades à outra unidade de negócios do banco (no exemplo, o montante de R$ 200,00), uma vez que a unidade apresentaria um melhor resultado financeiro se aplicasse os seus recursos no mercado, onde poderia obter uma rentabilidade de 8% ao mês.

Por outro lado, na *hipótese II*, a unidade "B" estaria disposta a ceder o seu excedente, contudo, a unidade "A" estaria propensa a tomar um empréstimo de R$ 200,00 no mercado, onde conseguiria uma taxa de 10% ao mês, ao invés de tomar o excedente da unidade "B" por uma taxa mais elevada.

Já pela *hipótese III*, a unidade "A" estaria propensa a obter financiamento com o excedente da unidade "B", onde uma despesa com juros seria menos dispendiosa do que captando no mercado, enquanto que a unidade "B" estaria disposta a ceder seu excedente para a unidade "A", onde obteria uma remuneração superior à taxa praticada pelo mercado.

As decisões tomadas pelas subunidades "A" e "B", em função do preço de transferência utilizado, podem ser sintetizadas no *Quadro 2*:

Quadro 2: Síntese determinação da taxa de juros para o preço de transferência

Hipótese	Preço	Unidade A	Unidade B
I	$i < 8\%$	Toma emprestado	Não empresta
II	$i > 10\%$	Não toma emprestado	Empresta
III	$8\% < i < 10\%$	Toma emprestado	Empresta

Fonte: Elaborado pelos autores.

Observa-se, pelo quadro acima, que a taxa de juros a ser utilizado no preço de transferência encontra-se na *hipótese III*, chamada de faixa aceitável de preço de transferência, onde tanto a Unidade "A" quanto a "B" estariam dispostas a tomar emprestado e emprestar, respectivamente.

As taxas de 8% e de 10% ao mês serão aplicadas ao recurso transferido, R$ 200,00, entre as subunidades de negócios, mantendo as mesmas taxas de mercado para aplicação e captação para os outros valores.

Tabela 6: Resultado das subunidades do Banco XYZ em 31/01/X1 – taxa de 8%

Resultado da unidade A	
Empréstimos	60
Captações	(32)
Resultado com juros	28
Transferência (8%)	(16)
Resultado ajustado	12

Resultado da unidade B	
Empréstimos	40
Captações	(48)
Resultado com juros	(8)
Transferência (8%)	16
Resultado ajustado	8

Fonte: Elaborado pelos autores.

Utilizando uma taxa de 8% ao mês, observa-se que a unidade "A" ainda apresenta um desempenho superior à unidade "B", enquanto a unidade "B" agora apresenta um lucro de R$ 8,00.

Tabela 7: Resultado das subunidades do Banco XYZ em 31/01/X1 – taxa de 10%

Resultado da unidade A	
Empréstimos	60
Captações	(32)
Resultado com juros	28
Transferência (10%)	(20)
Resultado ajustado	8

Resultado da unidade B	
Empréstimos	40
Captações	(48)
Resultado com juros	(8)
Transferência (10%)	20
Resultado ajustado	12

Fonte: Elaborado pelos autores.

Empregando uma taxa de 10% ao mês, constatamos, conforme a *Tabela 7*, que a unidade "B" é recompensada pelo seu excedente em captações, enquanto a unidade "A" é penalizada por ter emprestado a terceiros mais do que tinha. Observa-se que ambas as subunidades de negócios do banco estão registrando lucro no seu resultado com juros.

É importante também ressaltar que os lançamentos de preços de transferência nos resultados das subunidades "A" e "B" não influenciam no resultado total do banco, pois em todas as aplicações das taxas de juros, o resultado do banco permanece em R$ 20,00.

Neste tópico, foi exemplificado como o preço de transferência dos fundos pode contribuir para a mensuração do desempenho das linhas de negócio, distribuindo as receitas oriundas das operações com juros. Também foi demonstrado que, diante das premissas apresentadas no exemplo, a taxa de juros do preço de transferência se encontra entre a taxa de captação dos recursos e a taxa praticada no mercado, embora essa diferença seja exatamente do *spread* da instituição.

Reconhece-se que as simplificações adotadas no exemplo numérico o distanciam da realidade. Contudo, a simulação apresentada atingiu o objetivo de demonstrar de que forma a ferramenta Preço de Transferência de Fundos pode ser aplicada por uma instituição financeira na transferência de fundos entre suas subunidades. Os resultados alcançados demonstram que a aplicação dessa ferramenta de controle pode auxiliar na avaliação de desempenho das subunidades, através de uma melhor alocação de fundos, quando as mesmas estão estruturadas sob a forma de centros de responsabilidade.

4 Considerações Finais

O presente estudo apresentou a relevância da teoria sobre preços de transferência em empresas que utilizam centros de responsabilidade, mais especificamente, os centros de lucro. Em seguida, apresentou uma simulação numérica

sobre o modelo de mensuração do resultado para uma instituição financeira através de seus centros de responsabilidade.

Para o alcance do objetivo proposto, no exemplo foram aplicados dois métodos de avaliação de desempenho. O primeiro desconsiderou o financiamento interno entre os centros de responsabilidade; dessa forma, a mensuração dos resultados foi distorcida. Já no segundo método, utilizou-se o conceito de Preço de Transferência de Fundos, conseguindo uma melhor visualização do resultado gerado.

De acordo com o referencial teórico apresentado, depreende-se que o importante é conhecer as áreas nas quais existem imperfeições e dispor de procedimentos administrativos que evitem decisões menos acuradas. No referido exemplo, o valor de R$ 200,00 foi transferido entre as subunidades do banco, através da aplicação de uma taxa de juros, e posterior análise de suas prováveis conseqüências.

Por meio da simulação realizada, foi exemplificado como o Preço de Transferência dos Fundos pode contribuir para a mensuração do desempenho das linhas de negócio, distribuindo as receitas oriundas das operações com juros. Também foi demonstrado que, diante das premissas apresentadas no exemplo, a taxa de juros do preço de transferência se encontra entre a taxa de captação dos recursos e a taxa praticada no mercado, embora essa diferença seja exatamente do *spread* da instituição.

Os resultados apresentados mostraram que o preço de transferência não distorce a análise do resultado global da companhia como um todo; entretanto, é uma ferramenta que, quando utilizada corretamente, se torna útil para a avaliação por centros de lucro, de receita e de custos.

Deve-se atentar, porém, para o fato de que apesar de bastante útil, a ferramenta apresenta algumas limitações, tais como não considerar o custo das demais oportunidades de captação ou aplicação desprezadas quando da realização de uma transação e responsabilizar gestores por ineficiências ou eficiências nas taxas de captação ou aplicação praticadas por outros gestores, dentre outras.

Da mesma forma, a adoção de centros de lucros no contexto das instituições financeiras, apesar das vantagens como maior rapidez na tomada de decisão, maior conscientização do lucro, ampliação da avaliação de desempenho e melhoria da qualidade das decisões tomadas devido à maior proximidade com os fatos, também apresenta algumas limitações que precisam ser consideradas para que as unidades se utilizem desse tipo de centro de responsabilidade. Dentre as principais, destaca-se a maior competição entre as unidades, devendo-se cuidar para que a cooperação não deixe de existir entre as mesmas. Outra limitação importante é a ênfase indevida no curto prazo, sendo necessário estar sempre vinculando os objetivos de curto prazo às metas de longo prazo do banco.

Deve-se, portanto, cuidar para que a determinação de uma taxa para o preço de transferência de recursos por instituições financeiras que consideram suas agên-

cias ou suas atividades na matriz como centros de lucros leve em consideração as limitações apresentadas, visando aprimorar ainda mais a aplicação do Preço de Transferência de Fundos como ferramenta de controle gerencial. Conforme apresentado no corpo do artigo, esse preço é uma despesa para atividades que geram empréstimos e investimentos. Além disso, algumas agências têm excesso de concessão de empréstimos, isto é, seus empréstimos excedem os depósitos, e outras têm grande volume de depósitos; a lucratividade, portanto, não é calculada corretamente, a menos que o preço de transferência seja justo para ambas as partes.

Assim, evidenciou-se, no presente artigo, que se o preço de transferência para o custo do dinheiro for baixo demais, a lucratividade das agências com excesso de empréstimos será aumentada; por outro lado, se for alto demais, a lucratividade das agências com elevado volume de depósitos aumentará.

Espera-se que o presente estudo tenha evidenciado, de uma forma clara e didática, de que maneira o recurso pode ser aplicado como forma de gestão numa instituição financeira, direcionando os esforços de suas subunidades conforme o planejamento de seus gestores.

Referências

AMIFS RESEARCH COMMITTEE. Assignment of contribution for funds transferred internally. The **Journal of Bank Cost & Management Accounting**, 14/3. 2001.

ANTHONY, R. N; GOVINDARAJAN, V. **Sistemas de Controle Gerencial**. São Paulo: Atlas, 2006.

ATKINSON, A. A.; BANKER, R. D.; KAPLAN, R. S.; YOUNG, S. M. **Contabilidade Gerencial**. São Paulo: Atlas, 2000.

BCB. Banco Central do Brasil. **Economia Bancária e Crédito** - Avaliação de 5 anos do Projeto Juros e Spread Bancário. 2004.

CATELLI, A. (coordenador). **Controladoria:** uma abordagem da gestão econômica – GECON. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

CHITTENDEN, J. A bank´s focal point for market risk: The transfer pricing mismatch unit. **The journal of Bank Cost & Management Accounting**, 13/1. 2000.

COGAN, S. **Custos e Preços**: Formação e Analise. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HORNGREN, C. T *et al.* **Contabilidade de custos**: uma abordagem gerencial. 11. ed. São Paulo: Prentince Hall, 2004. v 1 e 2.

KAWANO, R. Funds transfer pricing. **The Journal of Bank Cost & Management Accounting**, 13/3. 2000.

KIMBALL, R. C. Innovations in Performance Measurement in Banking. **New England Economic Review**, May/Jun. 1997.

PAYANT, W. R. Funds transfer pricing and A/L modeling. **The Journal of Bank Cost & Management Accounting**, 13/3. 2000.

ROBBINS, S.; COULTER, M. **Administração**. 5 ed. Rio de Janeiro : Prentice-Hall do Brasil, 1998.

WEBB, G. R. Funds-transfer-pricing methods: Choices and tradeoffs. **Bank Accounting & Finance**, vol. 8, n. 1, p. 23. 1994.

WHITNEY, C.T., ALEXANDER, W. Funds Transfer Pricing: A Perspective on Policies and Operations. **Journal of Bank Cost & Management Accounting**, v. 13, n. 3, 2000, p. 11-37.

Artigo recebido em: Junho de 2008 e

Artigo aprovado para publicação em: Novembro de 2008.

Endereço dos autores

Rafael Borges Morch
rafael.morch@gmail.com

Avenida Pasteur, 250 sala 252. Bairro Urca
Rio de Janeiro, RJ – Brasil
22.290-240

Gisele de Souza Castro
giscastro@gmail.com

Avenida do Contorno, 39. Bairro Santana
Bicas, MG - Brasil
36.600-000

Vicente de Camargo Bicudo de Castro
vcbc@hotmail.com

Rua Marques de Olinda, 106/404, Bairro Botafogo
Rio de Janeiro, RJ – Brasil
22.251-040

Samuel Cogan
scogan@facc.ufrj.br

Rua General Venâncio Flores, 226/303, Bairro Leblon
Rio de Janeiro, RJ – Brasil
22.441-090