
UM ESTUDO DE CASO SOBRE A UTILIZAÇÃO DE PREÇOS DE TRANSFERÊNCIA EM UMA EMPRESA PÚBLICA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

A CASE STUDY ON THE USE OF TRANSFER PRICING IN A COMPANY PUBLIC SERVICE

Eduardo de Almeida Brito

Formado em Ciências Contábeis pela Faculdade Moraes Junior - 1997 (Título Bacharel);
Pós-graduando em Controladoria Societária pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ - 2012 (360hs);
Endereço: Av. Presidente Vargas, 3077 - 14º andar - Cidade Nova - Rio de Janeiro
CEP.: 20.202-900
Telefone: (21) 9873-1269
E-mail: brito.eduardo39@gmail.com

Recebido: 19/10/2010 2ª versão: 14/08/2012
Aprovado: 08/08/2012 Publicado: 31/08/2012

Álvaro Vieira Lima

Doutor em Ciências em Administração pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – COPPEAD;
Professor Adjunto do Departamento de Ciências Contábeis da Faculdade de Administração e Finanças da Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ;
R. São Francisco Xavier, 524 / 9º and. Bl. E, Maracanã, Rio de Janeiro - RJ, CEP: 20550-013
Tel: (21) 9952-5043
Email: alvarolima@attglobal.net

Frederico Antônio Azevedo de Carvalho

Doutor em Ciências Econômicas pela Université Catholique de Louvain, Bélgica;
Professor Adjunto da Pós- Graduação da Universidade Federal do Rio de Janeiro.
Cidade Universitária Ilha do Fundão, CEP: 21949-900 – Rio de Janeiro
Telefone: (21) 9260-5522
Email: decarvalhofred@hotmail.com

RESUMO

Neste trabalho discute-se o caso da utilização de Preços de Transferência entre filiais de uma empresa pública de prestação de serviços. A questão básica é que a filial que captava o serviço ficava com todo o valor cobrado ao cliente, muito embora a conclusão do mesmo viesse a ser feita em outra filial. O trabalho compara o faturamento das 28 filiais durante o período de 3 anos antes e 3 anos depois da adoção do procedimento, assim como o valor das despesas e custos ocorridos em ambos os períodos. Como era de se esperar, a adoção de Preços de Transferência trouxe mais uniformidade na relação entre faturamento e gastos das unidades. Entretanto, a análise mais detalhada dos resultados alcançados permite supor que as unidades que se beneficiaram com a referida prática, ou seja, tiveram seu faturamento aumentado através da apropriação parcial no faturamento dos serviços originados em outras unidades, acabaram por aumentar relativamente seus gastos. Assim, haveria indícios de que o aumento do faturamento teria ensejado um aumento das despesas e dos custos destas unidades.

Palavras-chave: Preço de Transferência; Centros de Responsabilidade; Controle Gerencial.

ABSTRACT

This paper discusses the case of the use of transfer pricing between subsidiaries of a public service. The basic issue is that the affiliate that the service was caught with any amount charged to the customer, although the completion of the same were to be done in another branch. The paper compares the billing of 28 branches during the three years before and three years after the adoption of the procedure, as well as the amount of expenses and costs incurred in both periods. As was expected, the adoption of Transfer Pricing brought more uniformity in the relationship between revenue and spending units. However, a more detailed analysis of the results obtained to suggest that the units that have benefited from this practice, ie, its revenues had increased through partial ownership in services revenue originated in other units, eventually increase their spending relatively. Thus, there is evidence that the sales increase would have occasioned an increase in expenses and costs of these units.

Keywords: *Transfer Pricing; Responsibility Centres, Management Control.*

1. INTRODUÇÃO

No contexto da gestão empresarial, a adoção de Preços de Transferência tem por finalidade eliminar problemas que surgem na avaliação dos resultados de departamentos ou unidades de uma mesma organização, decorrentes de integração vertical ou de descentralização geográfica. O tema Preço de Transferência se apresenta como de grande relevância quando tratamos de empresas com controle de gestão descentralizado, nas quais cada uma de suas unidades se responsabiliza pelos recursos que lhes foram destinados.

Objetivando melhor caracterizar o desempenho das filiais, a empresa em estudo instituiu o Preço de Transferência em 2008, estabelecendo remunerações entre as filiais quando uma delas executa, em sua área de jurisdição, parte dos serviços relativos a contratos firmados com clientes, que foram iniciados em outra filial. Antes da adoção do Preço de Transferência, a filial onde ocorria o início da prestação do serviço registrava para si a totalidade da receita, ainda que sua conclusão se desse em outra filial.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Preços de Transferência “são os montantes cobrados por um segmento de uma organização pelos produtos ou serviços que fornece a outros segmentos da mesma organização”. (Horngren, 2004, p. 336). Ainda de acordo com Horngren (1985, p. 220), a principal razão da existência de Preços de Transferência “[...] é comunicar dados que ajudam a resolver os problemas das opções entre custos e benefícios, de congruência de objetivos, incentivo e autonomia [...]”.

De acordo com estes conceitos, entende-se que Preços de Transferência são utilizados em organizações descentralizadas objetivando a maximização de seus resultados. Podem ser utilizados como avaliadores de gestão ou como ferramenta necessária para homogeneizar, financeiramente, os diversos centros de custos da empresa, atuando como uma ferramenta de avaliação de desempenho.

Diversos são os direcionadores de custos. Igualmente diversas são as metodologias possíveis de serem adotadas. Há na literatura vários trabalhos que defendem a utilização de preços de mercado, quando da remuneração entre unidades ou centros de custos da empresa. Segundo Junqueira, Silva Neto e Moraes (2004, p. 2188):

“..A transferência por um valor baseado no preço corrente de mercado representa um avanço significativo em relação aos modelos baseados em custo. Entretanto, o preço incorpora elementos nos quais a empresa não incorre durante a transferência interna, tais como: impostos, comissões, seguros, fretes, dentre outros...”

Outros defendem a utilização do custo de oportunidade, conforme Cosenza e Zardoya Alegria, (2003, p. 17):

“...En el caso se demuestra que la alternativa económica es la más ventajosa para cada actividad, ya que apoya la idea de valor basada en la mejor oportunidad alternativa identificada en el mercado, permitiendo constatar qué actividades fueron las que más han contribuido a la obtención de resultados positivos obtenidos por la compañía, en función de la buena gestión de sus gerentes...”

A escolha de um sistema de contabilidade administrativa ou gerencial é afetada por três grandes problemas (Horngren, 1985, p. 217): “[...] custos, congruência e incentivo [...]”. Os Preços de Transferência fornecem dados que facilitam a opção dentre tais alternativas, construindo, por conseguinte, o arcabouço do sistema de contabilidade administrativa (ex.: centralização x descentralização; centro de lucros x centro de custos; etc) adequado para a organização.

2.1 Descentralização

Segundo Horngren (1985, p. 219): “Descentralização é a delegação da liberdade de tomar decisões. Quanto mais baixo o nível da organização em que haja esta liberdade, maior a descentralização.” Naturalmente, os gestores das unidades descentralizadas possuem informações mais pormenorizadas que afetam sua unidade em particular e podem agir tempestivamente nas tomadas de decisão relativas à pessoal, custos, processos, ou ainda, suprimentos, preços, atividades promocionais, etc.

Mas há alguns fatores negativos na descentralização. Anthony (1985, p.114) os aponta: divergência de objetivos, realização de atividades em duplicidade, diminuição da lealdade com o todo organizacional e aumento nos custos de levantamento de informações.

2.2 Contabilidade por responsabilidade

O passo que antecede a adoção de um dado sistema de custeio é a estruturação de toda a empresa em setores ou partes nas quais serão acumulados os custos incorridos. Desse conceito originam-se os Centros de Responsabilidade (possuem gestores exclusivos e responsáveis por sua prestação de contas). Segundo Horngren (1994, p. 110), os centros de responsabilidade podem se dividir em: centros de custos, de vendas, de lucros e de investimentos.

2.2.1 Centros de Custos

Para Horngren (1994, p. 188), “é o menor segmento de atividade ou área de responsabilidade para a qual se acumulam custos”. Centros de custos também são chamados de departamento, divisão, grupo de

trabalho, ou qualquer outra denominação desde que relativa à unidade da empresa propositalmente separada de maneira a receber alocações de custos.

2.2.2 Centros de Vendas

Relacionam-se diretamente com os clientes. Encontram-se na ponta da atividade operacional da empresa. Seu desempenho é medido em confronto com orçamentos ou metas específicas traçadas pela administração. Em geral não formam preços de venda (Horngren, 1994, p. 112).

2.2.3 Centros de Lucros

Como é sabido, lucro é o que sobra após subtrairmos as despesas da receita. Assim sendo, os centros de lucros são responsáveis tanto por suas receitas, quanto por suas despesas. Naturalmente, a criação de centros de lucros é um dos meios mais utilizados para implementar a descentralização, uma vez que neles as unidades são consideradas independentes, ainda que pertencentes a uma mesma organização. Vale lembrar que centros de lucros não possuem autonomia financeira, a qual não é delegada pela administração central (Horngren, 1985, p. 188).

2.2.4 Centros de Investimentos

É, essencialmente, um centro de lucro que mensura o retorno do capital nele investido comparativamente a um custo de oportunidade. Em outras palavras, verifica-se a geração de riqueza para a empresa. A criação de centros de investimentos inibe conflitos de agência, uma vez que as decisões tomadas por seus gestores convergem para o interesse da organização (Horngren, 1985, p. 189).

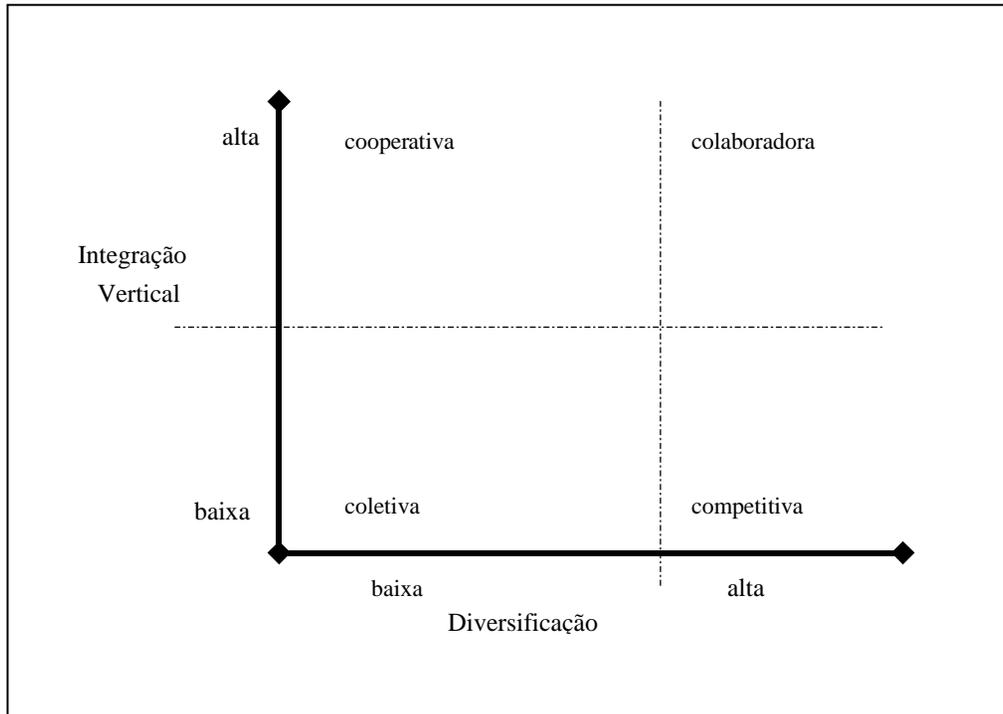
2.3 Preço de transferência

Preço de Transferência seria o preço de repasse de um produto ou serviço, quando de sua transferência para outra unidade da mesma organização, visando à continuidade do processo de produção ou da prestação do serviço. A denominação Preço de Transferência advém do fato de que sua composição difere do método para se chegar ao preço de venda dos produtos ou serviços oferecidos pela organização ao mercado.

Dado que um ou mais centros de responsabilidade concorrem para a obtenção da receita na venda do produto ou na prestação do serviço, é justo reconhecê-los como contribuintes, cada qual com sua cota, para a obtenção do lucro da organização, naquela transação. O fato é que não é simples definir a cota ou parcela de contribuição de cada um.

Para Eccles (1983, p. 149-61, apud França, 2000, p. 16), as organizações podem ser dispostas em uma figura, a qual o autor denominou Plano de Análise do Administrador (PAA). No eixo das ordenadas se encontra o grau de integração vertical, que representa as atividades executadas pela empresa que poderiam ser executadas por outra; no das abscissas, o grau de diversificação, ou seja, quantos são os negócios que a empresa se propõe executar.

Ilustração 1: PAA e quatro tipos organizacionais puros.



Fonte: Eccles (1983, p. 149-61, apud França, 2000, p. 16)

Em face da inexistência de Preços de Transferência em organizações coletivas, abordaremos, tão somente, as demais.

As organizações competitivas são altamente diversificadas, com pouca integração vertical, e têm como estratégia a soma das estratégias de cada uma de suas unidades de negócios. Seu controle baseia-se na comparação de orçamentos, metas e objetivos traçados. Geralmente, estas organizações costumam adotar o preço de mercado como método de cálculo do preço de transferência.

As organizações cooperativas possuem grande integração vertical, onde as unidades são centro de custos, exceto uma, cujo papel é relacionar-se com o mercado, funcionando como centro de receitas. As decisões importantes ficam a cargo da alta administração, sendo a estratégia das unidades de negócios a mesma da organização como um todo. Nestas organizações, os critérios de avaliação podem ser subjetivos, sendo, por vezes, simplesmente, a comparação com dados históricos de desempenho.

As organizações colaboradoras constituem-se num meio termo entre as organizações cooperativas e as organizações competitivas, uma vez que reúnem características desses dois tipos de organizações. Têm como estratégia, tanto componentes de diversificação, quanto de integração vertical. Nestas organizações, o planejamento estratégico é feito de forma interativa. A Administração Central define o plano diretor que é transmitido para as unidades, que, por sua vez, podem sugerir ajustes.

2.3.1 Cálculo do preço de transferência

A bibliografia referida a seguir indica os seguintes métodos para se calcular o preço de transferência:

Ilustração 2: Métodos de cálculo para o preço de transferência

| Autor | Método | Especificação |
|--------------------------|--|---|
| Gray ⁽¹⁾ | Preço de mercado | |
| | Custos variáveis | Padrão Real |
| | Custos plenos | Padrão Real |
| Hornigren ⁽²⁾ | Preço de mercado | |
| | Custos | variáveis De produção (Custos variáveis = custos fixos) Plenos (Custos var. + Custos Fixos + Desp. Operac |
| | Negociação | |
| | Método Dual | |
| Anthony ⁽³⁾ | Preço de mercado | |
| | Custos | Custo-padrão Negociação |
| | Métodos para evitar margens de lucro cumulativas | Cálculo em duas etapas Divisão de cotaslucro Método Dual |
| | | |
| Eccles ⁽⁴⁾ | Em organizações competitivas | Preço de mercado Customais margem de lucro Método Dual |
| | Em organizações cooperativas | Custo Real Custo Padrão Customais investimento |
| | Em organizações colaboradoras | Qualquer dos anteriores ou uma combinação entre eles, de acordo com o planejamento estratégico |

Fonte: FRANÇA (2000, p. 22), a partir de: (1) (1982, p. 573); (2) (1994, p. 864); (3) (1995, p. 182-188); (4) (1983, p. 149-61)

3. OBJETIVOS DA PESQUISA

O objetivo deste trabalho é identificar e avaliar as vantagens e benefícios obtidos pela organização em estudo com a adoção do Preço de Transferência. Como se viu na revisão da literatura, organizações geograficamente descentralizadas, como a do caso em tela, são fortes candidatas à adoção de Preços de Transferência, já que este instrumento se constitui em ferramenta importante para tornar a avaliação de departamentos ou filiais de uma organização mais equilibrada e justa.

A particular análise da implantação em uma empresa pública de prestação de serviços pode enriquecer o conhecimento existente sobre o assunto, além de servir de fonte de consulta para outras empresas que estejam considerando a adoção do método.

4. METODOLOGIA DA PESQUISA

A metodologia utilizada neste trabalho está classificada, segundo a taxionomia apresentada por Vergara (2003, p. 46), em relação a dois aspectos: quanto aos fins e quanto aos meios. Quanto aos fins, a pesquisa é descritiva porque apresenta a estratégia de utilização do Preço de Transferência como ferramenta de gestão numa empresa pública de prestação de serviços. Quanto aos meios, a pesquisa é bibliográfica e de estudo de caso.

4.1 O Caso

O método de custeio adotado pela Empresa pública de prestação de serviços estudada é o ABC – Activity Based Costing ou Custeio Baseado em Atividades, por ela entender que:

- ✓ Qualquer custo que não possa ser diretamente alocado ao produto deve ser descarregado somente nas atividades necessárias para sua produção e desta para o produto de acordo com o consumo;
- ✓ Mensura o que cada atividade agrega para a organização como um todo ou, na pior das hipóteses, para a respectiva área;
- ✓ Minimiza os conflitos de alocação dos custos indiretos;
- ✓ É a metodologia adotada por outras empresas do segmento ou de características assemelhadas;
- ✓ Identifica os custos por centros de custos;
- ✓ Identifica as principais tarefas de cada centro de custos;
- ✓ É direcionador de custos para as tarefas e destas para os objetos de custeio ou produtos.

No modelo implantado, a remuneração pelo preço de transferência tem como base:

- ✓ Custo real com margem por intermédio da fixação de um preço de transferência a partir de um custo real acrescido de uma margem, no primeiro momento;
- ✓ Preço de mercado para valoração dos serviços passíveis de transferência entre as unidades da empresa, num segundo momento.

Em resumo, o modelo de Preço de Transferência nessa empresa pública de prestação de serviços, no primeiro momento, remunera os serviços de entrega prestados pela filial de destino, pelo custo real de entrega da filial de origem, mais a margem correspondente da filial de destino. Esta margem é diretamente proporcional aos índices de produtividade e de qualidade da filial de destino.

4.2 Hipóteses da Pesquisa

Em relação ao faturamento dos serviços efetivamente executado pelas filiais:

- H0 (hipótese nula): A adoção de preços de transferência não altera as demonstrações dos resultados das filiais de modo a torná-los mais homogêneos e compatíveis com as respectivas estruturas de despesas e custos.
- H1 (hipótese alternativa): A adoção de preços de transferência torna as demonstrações dos resultados das filiais mais homogêneas e compatíveis com as respectivas estruturas de despesas e custos.
- Em relação à gestão de despesas e custos pelas filiais:
- H0 (hipótese nula): A adoção de preços de transferência não modifica o comportamento das filiais no que diz respeito à gestão das despesas e custos incorridos na prestação de seus serviços.
- H1 (hipótese alternativa): A adoção de preços de transferência modifica o comportamento das filiais no que diz respeito à gestão das despesas e custos incorridos na prestação de seus serviços.

5. ANÁLISE DOS DADOS

As análises referem-se ao período de 2005 a 2010. A sistemática do Preço de Transferência foi implantada na empresa pública em questão no ano de 2008. Nessas condições, o período de estudo compõe-se de três anos antes da adoção e três após sua implantação, ou seja, de 2005 a 2007 e de 2008 a 2010. O anexo A apresenta os valores de faturamento, com e sem preço de transferência, despesas e custos das unidades no período. Os dados utilizados são hipotéticos, não se configurando em valores reais, guardando, entretanto, relativa proporção com os dados originais.

Vale ressaltar que os sistemas de registro da empresa em estudo permitem apurar o valor do faturamento sem Preço de Transferência também para o período em que o mecanismo já estava implantado, ensejando apurar o impacto de sua adoção em cada unidade. Não foram considerados os valores registrados na Administração Central, uma vez que esta se constitui, tão somente, em centro de custo. Dados não disponíveis estão assinalados com ND.

Para efeito deste trabalho consideram-se custos todos os dispêndios de âmbito operacional, sem considerar se diretos ou indiretos, assim como consideram-se despesas todos aqueles de âmbito administrativo. Tal diferenciação (operacional e administrativo) tem registros desmembrados no plano de contas da própria empresa estudada.

Para avaliar a oportunidade da implantação do Preço de Transferência, utilizar-se-á o coeficiente de correlação. Serão comparados os coeficientes entre faturamento, com e sem preço de transferência, com os elementos de custos e despesas das unidades, no período de 2008 a 2010. Em relação à gestão das despesas e custos incorridos será utilizado o teste t de diferenças de médias entre pares emparelhados, onde os gastos de cada filial são comparados entre si, analisando-se as relações despesa / faturamento sem PTR e custo / faturamento sem PTR antes e depois da implantação do Preço de Transferência (PTR).

6. RESULTADOS

6.1 Índice de Correlação

Correlação entre Faturamento e Custo no período 2005 a 2007:

| Limite Superior | Índice de Correlação | Limite Inferior |
|-----------------|----------------------|-----------------|
| 0,96 > | 0,94 | > 0,90 |

Ilustração 3: coeficiente de correlação e intervalo de confiança de 95% da correlação entre Faturamento e Custo de 2005 a 2007.

Correlação entre Faturamento e Custo no período 2008 a 2010:

| Limite Superior | Índice de Correlação | Limite Inferior |
|-----------------|----------------------|-----------------|
| 0,99 > | 0,98 | > 0,97 |

Ilustração 4: coeficiente de correlação e intervalo de confiança de 95% da correlação entre Faturamento e Custo de 2008 a 2010.

Com o objetivo de reforçar a análise refez-se o cálculo da correlação entre o faturamento e o custo no período de 2008 a 2010, com base no faturamento das filiais, subtraído dos seus respectivos Preços de Transferência.

Correlação entre Faturamento e Custo no período 2008 a 2010 sem Preço de Transferência:

| Limite Superior | Índice de Correlação | Limite Inferior |
|------------------------|-----------------------------|------------------------|
| 0,95 > | 0,93 | > 0,89 |

Ilustração 5: coeficiente de correlação e intervalo de confiança de 95% da correlação entre Faturamento e Custo de 2008 a 2010 sem preço de transferência.

Verifica-se que no período de 2008 a 2010, quando se subtrai o Preço de Transferência do faturamento, o coeficiente de correlação é menor, compatível com os valores obtidos no período de 2005 a 2007, quando inexistia o Preço de Transferência.

Correlação entre Faturamento e Despesa no período 2005 a 2007:

| Limite Superior | Índice de Correlação | Limite Inferior |
|------------------------|-----------------------------|------------------------|
| 0,87 > | 0,81 | > 0,71 |

Ilustração 6: coeficiente de correlação e intervalo de confiança de 95% da correlação entre Faturamento e Despesa de 2005 a 2007.

Correlação entre Faturamento e Despesa no período 2008 a 2010:

| Limite Superior | Índice de Correlação | Limite Inferior |
|------------------------|-----------------------------|------------------------|
| 0,91 > | 0,87 | > 0,81 |

Ilustração 7: coeficiente de correlação e intervalo de confiança de 95% da correlação entre Faturamento e Despesa de 2008 a 2010.

Da mesma forma, com o objetivo de reforçar a análise, refez-se o cálculo da correlação entre o faturamento e a despesa no período de 2008 a 2010, com base no faturamento das filiais, subtraído dos seus respectivos Preços de Transferência.

Correlação entre Faturamento e Despesa no período 2008 a 2010 sem Preço de Transferência:

| Limite Superior | Índice de Correlação | Limite Inferior |
|------------------------|-----------------------------|------------------------|
| 0,84 > | 0,77 | > 0,66 |

Ilustração 8: coeficiente de Correlação e intervalo de confiança de 95% da correlação entre Faturamento e Despesa de 2008 a 2010 sem preço de transferência.

Novamente, verifica-se que no período de 2008 a 2010, quando se subtrai o Preço de Transferência do faturamento, o coeficiente de correlação é menor, compatível com os valores obtidos no período de 2005 a 2007, quando inexistia o Preço de Transferência.

Finalizando esta análise, far-se-á uma comparação entre custo e despesa, em ambos os períodos.

Correlação entre Custo e Despesa no período 2005 a 2007:

| Limite Superior | Índice de Correlação | Limite Inferior |
|-----------------|----------------------|-----------------|
| 0,97 > | 0,95 | > 0,93 |

Ilustração 9: coeficiente de correlação e intervalo de confiança de 95% da correlação entre Custo e Despesa de 2005 a 2007.

Correlação entre Custo e Despesa no período 2008 a 2010:

| Limite Superior | Índice de Correlação | Limite Inferior |
|-----------------|----------------------|-----------------|
| 0,96 > | 0,94 | > 0,91 |

Ilustração 10: coeficiente de correlação e intervalo de confiança de 95% da correlação entre Faturamento e Custo de 2008 a 2010.

Verifica-se que o índice de correlação em ambos os períodos é praticamente o mesmo. Nessas condições, pode-se concluir que a adoção do preço de transferência a partir de 2008 foi o responsável pelo aumento do índice de correlação entre faturamento e custo e entre faturamento e despesa, permitindo rejeitar a hipótese nula em favor da hipótese alternativa que propõe uma melhor homogeneidade entre faturamento e os elementos de custo e despesa, quando se adota o Preço de Transferência entre as filiais na alocação do faturamento.

6.2 Teste *t* de Diferença de Médias

Uma rápida análise do Anexo A permite verificar que, com a implantação do preço de transferência, 27 das 28 filiais foram beneficiadas com a sistemática, tendo seu faturamento aumentado em relação ao procedimento anterior. Apenas uma filial teve seu faturamento reduzido. Este fenômeno é consequência da concentração geográfica na captação de serviços por parte desta filial, a qual repassa a conclusão dos serviços para as demais. Na sistemática anterior ela ficava com a totalidade do faturamento dos serviços nela originados.

Na análise que se segue calculou-se a média das relações custo / faturamento sem PTR e Despesa / Faturamento sem PTR, para as 27 filiais que tiveram seu faturamento aumentado. Esta média foi calculada em ambos os períodos: de 2005 a 2007 e de 2008 a 2010. Em seguida aplicou-se o teste *t*, bicaudal, para amostras emparelhadas.

| Custo / Faturamento sem Preço de Transferência | | |
|--|------------------------------|----------------|
| Média do período 2005 a 2007 | Média do período 2008 a 2010 | <i>p-value</i> |
| 1,342 | 1,450 | 0,002% |

Ilustração 11: Teste *t*, bicaudal, para amostras emparelhadas da relação custo / faturamento s/ PTR

Vale ressaltar que a média de custo sobre faturamento das filiais é superior a um porque a empresa presta serviços considerados relevantes para a sociedade e arca com custos elevados em filiais que não possuem movimento suficiente para diluí-los. O valor da relação custo total sobre faturamento total (para a empresa como um todo) é 0,71 para o período 2005 a 2007 e 0,73 para o período 2008 a 2010.

| Despesa / Faturamento sem Preço de Transferência | | |
|---|-------------------------------------|-----------------------|
| Média do período 2005 a 2007 | Média do período 2008 a 2010 | <i>p-value</i> |
| 0,304 | 0,320 | 5,625% |

Ilustração 12: Teste t, bicaudal, para amostras emparelhadas da relação custo / faturamento s/ PTr

A seguir encontra-se o valor destas relações para a única filial que teve seu faturamento reduzido. Considerando-se que se trata apenas da comparação da média de três ocorrências, não se calculou o valor da estatística *t* das diferenças.

| Relação | Média do período 2005 a 2007 | Média do período 2008 a 2010 |
|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Custo / Faturamento sem PTr | 0,382 | 0,379 |
| Despesa / Faturamento sem PTr | 0,040 | 0,036 |

Com base nos resultados dos testes efetuados é possível rejeitar a hipótese nula, em favor da alternativa, ou seja, a adoção de preço de transferência na empresa em estudo alterou o comportamento dos custos e despesas, que aumentaram significativamente nas filiais que foram beneficiadas com o novo modelo implantado. Muito embora os resultados da única filial que teve o faturamento reduzido não possam ser testados estatisticamente, vale ressaltar que, neste caso, o comportamento foi inverso, com redução dos custos e despesas incorridos.

Nessas condições pode-se cogitar a hipótese de que as unidades se comportaram em função do sinal da mudança do faturamento: as filiais beneficiadas gastaram mais enquanto a que foi desfavorecida gastou menos.

Optou-se ainda pela realização de um teste adicional com as relações entre custos e faturamentos, considerando os resultados mais consistentes destas relações, encontrados para os indicadores de correlação e a significância estatística da diferença de médias.

Num primeiro momento calculou-se o valor da relação entre custo e faturamento sem Preço de Transferência, mês a mês, em ambos os períodos (de 2005 a 2007 e de 2008 a 2010). Em seguida calculou-se o valor da variação da referida relação, mês a mês a partir de janeiro de 2008. Em outras palavras, dividiu-se o valor da relação de janeiro de 2008 pela relação de janeiro de 2005, e assim sucessivamente para cada mês do triênio 2008 a 2010, para cada unidade (diminuiu-se 1 do resultado da proporção assim calculada). O valor médio desta proporção entre as relações é de 0,07, indicando que houve um aumento da relação custo sobre faturamento entre os dois triênios.

Num segundo momento calculou-se o valor da relação Faturamento com Preço de Transferência sobre Faturamento sem Preço de Transferência, a partir de janeiro de 2008, para cada mês do triênio 2008 a 2010, para cada unidade. O valor médio desta relação é de 0,37 (como era de se esperar, em função da implantação do Preço de Transferência).

Com o objetivo de verificar se a variação da proporção dos Custos tem relação linear com a variação do Faturamento, utilizou-se o seguinte modelo empírico:

$$Y_{ij} = \beta_0 + \beta_1 X_{ij} + e_{ij}$$

Onde:

Y_{ij} = Variação da Proporção de Custos da unidade i no mês j .

X_{ij} = Variação do Faturamento da unidade i no mês j .

e_{ij} = termo de erro que capta o componente não-sistemático, a parcela de Y não explicada pelo modelo.

Tabela 1- Resultado da Regressão

| Fonte | Valor | Erro padrão | t | Pr > t |
|----------------|--------|-------------|--------|---------|
| Intercepto | 0,0118 | 0,0264 | 0,4475 | 0,655 |
| X_{it} | 0,1577 | 0,062 | 2,5418 | 0,013 |
| R^2 | | | | .077 |
| R^2 ajustado | | | | ,065 |
| F | | | 6,461 | 0,013 |

Verifica-se que o coeficiente da variação do faturamento é significativo ao nível de 1,3% indicando que a variação nos custos representa, em média, 0,1577 da variação do faturamento, decorrente do incremento proporcionado pela adoção do Preço de Transferência.

7. CONCLUSÃO

O objetivo deste estudo foi verificar qual o reflexo da adoção de preços de transferência entre filiais de uma empresa pública que presta serviços em âmbito nacional, mais especificamente, sobre o valor do faturamento reportado pelas unidades e sobre a gestão de custos e despesas incorridos pelas filiais na prestação destes serviços.

Como era de se esperar, o estudo conclui pela oportunidade da implantação da sistemática no que se refere à capacidade do instrumento em tornar os demonstrativos mais homogêneos. Por outro lado, o estudo encontra evidências que as unidades mudaram seu comportamento quanto à gestão de custos e despesas, tendendo a aumentar seus gastos tendo em vista o aumento do faturamento decorrente da adoção do procedimento de preço de transferência entre as unidades.

Como se trata de um estudo de caso, sugere-se a análise de situações similares em outras organizações que experimentaram a mesma situação, de modo a ganhar mais conhecimento sobre o comportamento dos agentes envolvidos. Sugere-se ainda que, quando da implantação de Preço de Transferência, as organizações façam um acompanhamento da evolução dos custos e despesas, de modo a evitar descontrolado orçamentário.

8. REFERÊNCIAS

- ANTHONY, Robert. GOVINDARAJAN, Vijay. **Management Control Systems**. 8ª Ed. USA, Illinois: Irwin, 1995. 114 p.
- COSENZA, J.P.; ZARDOYA ALEGRÍA, A.I. (2003): **Diseño de Los Precios de Transferencia como Estrategia para la Evaluación de la Gestión**. Revista Iberoamericana. 2004. 1 p., Disponível em:

< <http://www.observatorio-iberoamericano.org/Revista%20Iberoamericana%20de%20Contab%20Gesti%C3%B3n/N%C2%BA%203/Ana%20Isabel%20Zardoya%20y%20Jos%C3%A9%20Paulo%20Cosenza.pdf>>. Acesso em 03 jun. 2009.

FRANÇA, HÉLIO AUGUSTO FERNANDES. **O preço de Transferência em unidades da Marinha**. Dissertação de mestrado. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Janeiro, 2000. 16 p.

HORNGREN, Charles T. **Introdução à Contabilidade Gerencial**. 5ª Ed. Prentice-Hall do Brasil, 1985. 188 – 189 p.

_____. **Introdução à Contabilidade Gerencial**. 5ª Ed. Prentice-Hall do Brasil, 1985. 217 p.

_____. **Introdução à Contabilidade Gerencial**. 5ª Ed. Prentice-Hall do Brasil, 1985. 219 p.

_____. **Introdução à Contabilidade Gerencial**. 5ª Ed. Prentice-Hall do Brasil, 1985. 220 p.

HORNGREN, Charles T., FOSTER, George, DATAR, Srikant M. **Cost Accounting, a Managerial Emphasis**. 8ª Ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1994. 110 p.

_____. **Cost Accounting, a Managerial Emphasis**. 8ª Ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1994. 112 p.

_____. **Cost Accounting, a Managerial Emphasis**. 8ª Ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1994. 188 p.

HORNGREN, Charles T., SUDEN, Gary L, STRATTON, William O. **Contabilidade Gerencial**. 12ª Ed. São Paulo: Prentice-Hall do Brasil. 2004. 336 p.

JUNQUEIRA, E.R., SILVA NETO, G. A., MORAES, R.O. **Utilização do Preço de Transferência na Avaliação do Desempenho das Divisões e dos Gestores**. In: XXIV Encontro Nac. de Eng. de Produção. Florianópolis. 2004. 2188 p. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2004_Enegep0302_1926.pdf> . Acesso em 03 jun. 2009.

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 4ª Ed. São Paulo: Atlas. 46 p.

ANEXO A

| FILIAIS | Ano | Fat c/ PTR | Fat s/ PTR | Despesas | Custos | Ano | Fat c/ PTR | Fat s/ PTR | Despesas | Custos |
|--------------|------|------------|------------|-------------|---------------|-------|------------|------------|-------------|---------------|
| Filial - A28 | 2005 | ND | ND | ND | ND | 2008 | 1928435 | 1748560 | 452958 | 4611892 |
| Filial - B27 | 2005 | 5964521 | 5964521 | 3157634 | 11353693 | 2008 | 13225479 | 7914604 | 4182089 | 15211062 |
| Filial - C26 | 2005 | 856487 | 856487 | 304939 | 1310015 | 2008 | 1473478 | 1291056 | 540584 | 3368361 |
| Filial - D25 | 2005 | 10502590 | 10502590 | 3801556 | 19012364 | 2008 | 21061589 | 14023580 | 4464538 | 19671107 |
| Filial - E24 | 2005 | 31822955 | 31822955 | 10547382 | 51788519 | 2008 | 70886423 | 50605010 | 15396698 | 69582422 |
| Filial - F23 | 2005 | 78716318 | 78716318 | 6315755 | 47434782 | 2008 | 87481068 | 88384274 | 11342299 | 60957928 |
| Filial - G22 | 2005 | 21367903 | 21367903 | 7195084 | 29925152 | 2008 | 38284033 | 29455538 | 10757898 | 40126778 |
| Filial - H21 | 2005 | 17636124 | 17636124 | 4509097 | 19061253 | 2008 | 36661479 | 26965845 | 6267833 | 27590287 |
| Filial - I20 | 2005 | 24983072 | 24983072 | 7192125 | 33905283 | 2008 | 45209585 | 30665308 | 8852987 | 39051022 |
| Filial - J19 | 2005 | 8745257 | 8745257 | 3796247 | 16468252 | 2008 | 17874937 | 11318099 | 4383639 | 23142836 |
| Filial - K18 | 2005 | 146015441 | 146015441 | 19104877 | 116478992 | 2008 | 225867150 | 196511754 | 30224378 | 161662275 |
| Filial - L17 | 2005 | 12518409 | 12518409 | 2897040 | 14576802 | 2008 | 22730346 | 15939486 | 4154840 | 19961312 |
| Filial - M16 | 2005 | 12416306 | 12416306 | 2969172 | 14933805 | 2008 | 22444153 | 15736599 | 4736316 | 20210852 |
| Filial - N15 | 2005 | 7575929 | 7575929 | 2243081 | 11846389 | 2008 | 11825171 | 8146684 | 2687669 | 11784541 |
| Filial - O14 | 2005 | 18671112 | 18671112 | 4567904 | 26548447 | 2008 | 32530619 | 22028312 | 6186189 | 33420318 |
| Filial - P13 | 2005 | 8078236 | 8078236 | 3787038 | 15502177 | 2008 | 15971984 | 9772550 | 4743417 | 19383811 |
| Filial - Q12 | 2005 | 26177925 | 26177925 | 9908893 | 34472727 | 2008 | 50988377 | 39359736 | 10496202 | 47654755 |
| Filial - R11 | 2005 | 6321282 | 6321282 | 3316466 | 13716801 | 2008 | 11710405 | 8232993 | 4365319 | 18773772 |
| Filial - S10 | 2005 | 96353284 | 96353284 | 14297057 | 71881262 | 2008 | 157890787 | 143803709 | 21432488 | 100318780 |
| Filial - Y | 2005 | 138341771 | 138341771 | 27907960 | 162755544 | 2008 | 246794809 | 197729457 | 34920415 | 222514346 |
| Filial - T8 | 2005 | 7302010 | 7302010 | 3705770 | 11558345 | 2008 | 15660025 | 9171211 | 4881076 | 17195131 |
| Filial - U7 | 2005 | 82522532 | 82522532 | 17869381 | 83628628 | 2008 | 133246413 | 104345434 | 25162942 | 111562395 |
| Filial - V6 | 2005 | ND | ND | ND | ND | 2008 | 1316453 | 1205090 | 488344 | 2528613 |
| Filial - X5 | 2005 | 44867061 | 44867061 | 7664499 | 42291551 | 2008 | 75273280 | 57107717 | 10370095 | 58293245 |
| Filial - W4 | 2005 | 5236060 | 5236060 | 3278600 | 7711988 | 2008 | 9512680 | 5897710 | 3606137 | 10037953 |
| Filial - Z3 | 2005 | 862478322 | 862478322 | 37821313 | 330921046 | 2008 | 832351044 | 1188571126 | 41605214 | 445492205 |
| Filial - β2 | 2005 | 156179548 | 156179548 | 19371116 | 127194249 | 2008 | 275693237 | 190080420 | 31080124 | 180217971 |
| Filial - σ1 | 2005 | ND | ND | ND | ND | 2008 | 6055556 | 5937129 | 755881 | 8942849 |
| TOTAL | | 1831650454 | 1831650454 | 227.529.986 | 1.316.278.067 | TOTAL | 2481948993 | 2481948993 | 308.538.568 | 1.793.268.821 |
| Filial - A28 | 2006 | 1369609 | 1369609 | 457017 | 2447450 | 2009 | 2769166 | 1993285 | 466373 | 4888397 |
| Filial - B27 | 2006 | 7548568 | 7548568 | 3667993 | 12929293 | 2009 | 14069515 | 8140171 | 4798916 | 16446642 |
| Filial - C26 | 2006 | 1147093 | 1147093 | 476875 | 2086190 | 2009 | 2296333 | 1447028 | 565824 | 3615367 |
| Filial - D25 | 2006 | 13248538 | 13248538 | 3650990 | 19645102 | 2009 | 21291518 | 14162644 | 4659884 | 19852881 |
| Filial - E24 | 2006 | 37589566 | 37589566 | 12852115 | 57807399 | 2009 | 76706601 | 55973803 | 16422782 | 76718101 |
| Filial - F23 | 2006 | 87170868 | 87170868 | 10221379 | 49848593 | 2009 | 100490634 | 91285043 | 12489515 | 60812472 |
| Filial - G22 | 2006 | 25537376 | 25537376 | 8615068 | 33293722 | 2009 | 43958143 | 34580161 | 11369260 | 41578660 |
| Filial - H21 | 2006 | 20009810 | 20009810 | 4660809 | 21294354 | 2009 | 38396827 | 28004660 | 6775053 | 30577387 |
| Filial - I20 | 2006 | 27521845 | 27521845 | 7773406 | 35427815 | 2009 | 48073846 | 33592582 | 9889448 | 41729668 |
| Filial - J19 | 2006 | 10693347 | 10693347 | 4255634 | 18617513 | 2009 | 19434930 | 12463466 | 5111897 | 23788138 |
| Filial - K18 | 2006 | 162721005 | 162721005 | 23162164 | 129179097 | 2009 | 247356496 | 217868234 | 27428795 | 183406596 |
| Filial - L17 | 2006 | 13715119 | 13715119 | 3308107 | 16207601 | 2009 | 24954105 | 17593455 | 4599482 | 21564063 |
| Filial - M16 | 2006 | 13159314 | 13159314 | 3525342 | 16198246 | 2009 | 24391183 | 17274998 | 6184284 | 22792343 |
| Filial - N15 | 2006 | 7575978 | 7575978 | 2317654 | 10752749 | 2009 | 12048622 | 9010945 | 2834539 | 12845662 |

| | | | | | | | | | | |
|--------------|------|------------|------------|-------------|---------------|-------|------------|------------|-------------|---------------|
| Filial - O14 | 2006 | 21947596 | 21947596 | 5063039 | 29691759 | 2009 | 32386511 | 21493790 | 6798846 | 36056499 |
| Filial - P13 | 2006 | 9281297 | 9281297 | 4939631 | 17010001 | 2009 | 17366534 | 10775913 | 4851832 | 22445734 |
| Filial - Q12 | 2006 | 31793348 | 31793348 | 8704685 | 39782505 | 2009 | 53834686 | 40406863 | 11195377 | 53062579 |
| Filial - R11 | 2006 | 7618449 | 7618449 | 3980644 | 15683195 | 2009 | 13178088 | 9161146 | 6900288 | 20417108 |
| Filial - S10 | 2006 | 108317758 | 108317758 | 16921656 | 80570826 | 2009 | 168407698 | 150741592 | 19779120 | 109336106 |
| Filial - Y | 2006 | 157884642 | 157884642 | 28452858 | 182551839 | 2009 | 253901823 | 202296144 | 40668370 | 234443790 |
| Filial - T8 | 2006 | 8724814 | 8724814 | 4472586 | 13828059 | 2009 | 16631687 | 9932236 | 5788989 | 18782255 |
| Filial - U7 | 2006 | 96678795 | 96678795 | 18437565 | 92610613 | 2009 | 143186173 | 112693666 | 23248923 | 122212440 |
| Filial - V6 | 2006 | ND | ND | ND | ND | 2009 | 1725435 | 1229855 | 540775 | 2376276 |
| Filial - X5 | 2006 | 48388472 | 48388472 | 9230135 | 46171558 | 2009 | 82266217 | 62362404 | 11249499 | 63463183 |
| Filial - W4 | 2006 | 6259412 | 6259412 | 3495680 | 8220338 | 2009 | 10325226 | 6524037 | 4525615 | 11108648 |
| Filial - Z3 | 2006 | 930321714 | 930321714 | 36920801 | 360248830 | 2009 | 848195764 | 1246302681 | 45909596 | 481865625 |
| Filial - β2 | 2006 | 168750908 | 168750908 | 19690357 | 143802899 | 2009 | 294537738 | 196265565 | 26161292 | 206136529 |
| Filial - σ1 | 2006 | 1003408 | 1003408 | 134990 | 1242058 | 2009 | 7001914 | 5607045 | 1296763 | 9467636 |
| TOTAL | | 2025978650 | 2025978650 | 249.389.178 | 1.457.149.603 | TOTAL | 2619183414 | 2619183413 | 322.511.335 | 1.951.790.787 |
| Filial - A28 | 2007 | 1700155 | 1700155 | 392953 | 3645935 | 2010 | 3383425 | 2235690 | 1158756 | 5438891 |
| Filial - B27 | 2007 | 7343584 | 7343584 | 3820112 | 13296922 | 2010 | 15494739 | 9623129 | 5036867 | 18261795 |
| Filial - C26 | 2007 | 1206886 | 1206886 | 512618 | 2623457 | 2010 | 2748645 | 1623672 | 747282 | 3681804 |
| Filial - D25 | 2007 | 14706153 | 14706153 | 3874176 | 18459010 | 2010 | 21569028 | 15143160 | 4236513 | 21225582 |
| Filial - E24 | 2007 | 41902080 | 41902080 | 14284854 | 61260904 | 2010 | 77604556 | 55130715 | 16842570 | 82961014 |
| Filial - F23 | 2007 | 85354044 | 85354044 | 10218052 | 52466750 | 2010 | 90156071 | 82624525 | 12622132 | 59910505 |
| Filial - G22 | 2007 | 26679316 | 26679316 | 13134857 | 33710082 | 2010 | 48050539 | 39018881 | 10406846 | 45735632 |
| Filial - H21 | 2007 | 23284487 | 23284487 | 4815971 | 22761119 | 2010 | 40940052 | 30891124 | 6745327 | 31315093 |
| Filial - I20 | 2007 | 26438415 | 26438415 | 7919131 | 32667753 | 2010 | 48431594 | 35662393 | 10121916 | 44118355 |
| Filial - J19 | 2007 | 10834711 | 10834711 | 3828600 | 19197890 | 2010 | 21852806 | 15354764 | 4862814 | 26770010 |
| Filial - K18 | 2007 | 177691411 | 177691411 | 21427260 | 138343447 | 2010 | 280577896 | 256486566 | 27961866 | 202196803 |
| Filial - L17 | 2007 | 13916557 | 13916557 | 3845826 | 17168136 | 2010 | 26816606 | 18900507 | 5269973 | 23567375 |
| Filial - M16 | 2007 | 13614604 | 13614604 | 4058660 | 16865173 | 2010 | 25055149 | 17464577 | 9436550 | 25481026 |
| Filial - N15 | 2007 | 7600280 | 7600280 | 2246943 | 10222090 | 2010 | 12066837 | 9828730 | 3305991 | 13539927 |
| Filial - O14 | 2007 | 21744268 | 21744268 | 3471366 | 30121749 | 2010 | 32865354 | 22956065 | 4818396 | 38533830 |
| Filial - P13 | 2007 | 9010576 | 9010576 | 5073131 | 17452564 | 2010 | 16754147 | 12172834 | 5323107 | 23155927 |
| Filial - Q12 | 2007 | 33264473 | 33264473 | 9269815 | 41748705 | 2010 | 60443766 | 45451594 | 11434656 | 56636737 |
| Filial - R11 | 2007 | 7143510 | 7143510 | 3389277 | 15911981 | 2010 | 14504294 | 10373857 | 5521617 | 22342406 |
| Filial - S10 | 2007 | 120628785 | 120628785 | 16329194 | 84496560 | 2010 | 169728512 | 150342930 | 21788069 | 116954896 |
| Filial - Y | 2007 | 175513577 | 175513577 | 26961779 | 190510807 | 2010 | 276976310 | 236031115 | 41735032 | 241818604 |
| Filial - T8 | 2007 | 8775608 | 8775608 | 4804323 | 14038148 | 2010 | 18444289 | 11176582 | 4914441 | 20477759 |
| Filial - U7 | 2007 | 99436361 | 99436361 | 16618956 | 98309936 | 2010 | 152745474 | 120124039 | 25667013 | 128101410 |
| Filial - V6 | 2007 | 676716 | 676716 | 246894 | 1112223 | 2010 | 2127640 | 1249976 | 590714 | 2564048 |
| Filial - X5 | 2007 | 49647824 | 49647824 | 8710690 | 49391491 | 2010 | 84593898 | 64221052 | 11540516 | 68612467 |
| Filial - W4 | 2007 | 6494375 | 6494375 | 4191177 | 8546750 | 2010 | 10523659 | 7118705 | 4198453 | 12278711 |
| Filial - Z3 | 2007 | 1040718945 | 1040718945 | 37673644 | 388933523 | 2010 | 1019302950 | 1401974321 | 52480037 | 528592929 |
| Filial - β2 | 2007 | 194159993 | 194159993 | 23442682 | 156832175 | 2010 | 312480137 | 215645276 | 28948169 | 224153861 |
| Filial - σ1 | 2007 | 5473494 | 5473494 | 617113 | 7388059 | 2010 | 8885584 | 6297177 | 1107894 | 9996854 |
| TOTAL | | 2224961185 | 2224961185 | 255.180.051 | 1.547.483.338 | TOTAL | 2895123955 | 2895123955 | 338.823.516 | 2.098.424.250 |