

Núcleo de Estudos e Pesquisas  
da Consultoria Legislativa



## A CONTABILIDADE DE *HEDGE* NA PETROBRAS

Silvio Samarone Silva

Textos para Discussão

138

Setembro/2013

## SENADO FEDERAL

### DIRETORIA GERAL

Doris Marize Romariz Peixoto – Diretora Geral

### SECRETARIA GERAL DA MESA

Claudia Lyra Nascimento – Secretária Geral

### CONSULTORIA LEGISLATIVA

Paulo Fernando Mohn e Souza – Consultor-Geral

### NÚCLEO DE ESTUDOS E PESQUISAS

Fernando B. Meneguim – Consultor-Geral Adjunto

O conteúdo deste trabalho é de responsabilidade dos autores e não representa posicionamento oficial do Senado Federal.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

Como citar este texto:

SILVA, S. S. **A Contabilidade de Hedge na Petrobras**. Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisas/CONLEG/Senado, set./2013 (Texto para Discussão nº 138). Disponível em: [www.senado.leg.br/estudos](http://www.senado.leg.br/estudos). Acesso em 18 set. 2013.

Núcleo de Estudos e Pesquisas  
da Consultoria Legislativa



Conforme o Ato da Comissão Diretora nº 14, de 2013, compete ao Núcleo de Estudos e Pesquisas da Consultoria Legislativa elaborar análises e estudos técnicos, promover a publicação de textos para discussão contendo o resultado dos trabalhos, sem prejuízo de outras formas de divulgação, bem como executar e coordenar debates, seminários e eventos técnico-acadêmicos, de forma que todas essas competências, no âmbito do assessoramento legislativo, contribuam para a formulação, implementação e avaliação da legislação e das políticas públicas discutidas no Congresso Nacional.

Contato:

[conlegestudos@senado.leg.br](mailto:conlegestudos@senado.leg.br)

URL: [www.senado.leg.br/estudos](http://www.senado.leg.br/estudos)

ISSN 1983-0645

# A CONTABILIDADE DE *HEDGE* NA PETROBRAS

## RESUMO

Este texto tem por objetivo analisar a recente adoção da prática contábil conhecida como contabilidade de *hedge* pela Petrobras. A adoção da nova prática contábil ocorreu em um momento de grande variação na moeda funcional da entidade, o real. A contabilidade de *hedge* é pouco conhecida por parte de investidores não qualificados e por agentes públicos, ainda que já tenha sido adotada por outras empresas no Brasil e no exterior. Para isso, o texto apresenta uma breve revisão na literatura sobre o assunto, definições contábeis e de instrumentos financeiros à luz da legislação e de normativos nacionais e internacionais. Por fim, analisa a demonstração financeira do segundo trimestre de 2013 da empresa quanto à contabilidade de *hedge* adotada.

**PALAVRAS-CHAVE:** Contabilidade de *hedge*, Petrobras, Brasil.

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	5
2	ASPECTOS LEGAIS E NORMATIVOS DA CONTABILIDADE DE <i>HEDGE</i> E BREVÍSSIMA REVISÃO DA LITERATURA .....	7
3	DEFINIÇÕES E PROCEDIMENTOS DA CONTABILIDADE DE <i>HEDGE</i> .....	9
3.1	DEFINIÇÃO DE <i>HEDGE</i> .....	9
3.2	A CONTABILIDADE DE <i>HEDGE</i> .....	9
3.3	O OBJETO DE <i>HEDGE</i> .....	13
3.4	O INSTRUMENTO DE <i>HEDGE</i> .....	13
3.5	EFETIVIDADE DO <i>HEDGE</i> .....	15
4	ANÁLISE DA CONTABILIDADE DE <i>HEDGE</i> NA DEMONSTRAÇÃO FINANCEIRA DA PETROBRAS.....	17
5	CONCLUSÃO .....	22
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	23

# A CONTABILIDADE DE *HEDGE* NA PETROBRAS

*Silvio Samarone Silva*<sup>1</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho para discussão é analisar os recentes procedimentos de contabilização de operações de *hedge* (*hedge accounting*) na Petrobras, sob a ótica legislativa e normativa.

Muito embora normas de contabilidade, aparentemente, não seja tema de interesse direto do Parlamento, considerando a competência fiscalizadora do Poder Legislativo e o impacto que tais normas têm sobre os resultados da Petrobras e sobre outras estatais, o tema adquire alguma relevância.

A Petrobras adotou a prática contábil conhecida como contabilidade de *hedge* às suas exportações, de forma a suavizar o impacto da volatilidade de seus ativos e passivos sobre os resultados trimestrais. Como o leitor poderá perceber, ainda que não seja esse o objeto do trabalho, o termo que descreveria melhor o procedimento contábil seria contabilidade de designação de *hedge*, visto que o instrumento financeiro do *hedge* é sempre contabilizado. Mas a expressão contabilidade de *hedge* é a internacionalmente utilizada.

Segundo as Informações Trimestrais das Demonstrações Financeiras do 2º trimestre, divulgada em 9 agosto de 2013, a prática contábil começou em meados de maio de 2013 e permite que a empresa reduza impactos provocados por variações cambiais em seus resultados periódicos, desde que gerem fluxos de caixa futuros em moeda de outro país que se equivalham e tenham sentidos opostos.

No caso da Petrobras, esse mecanismo contempla, inicialmente, cerca de 70% do total das dívidas líquidas expostas à variação cambial, protegendo cerca de 20% das exportações, por um período de sete anos. Com a aplicação da contabilidade de *hedge*,

---

<sup>1</sup> Economista especializado em *banking*. Consultor Legislativo do Senado Federal na área de Política Econômica e Sistema Financeiro. Agradeço a Paulo Springer de Freitas pelos comentários preciosos. Como é de praxe afirmar, eventuais erros são de minha inteira responsabilidade.

os ganhos ou perdas oriundos das dívidas em moeda estrangeira, provocados por variações cambiais, somente afetarão o resultado da companhia à medida que as exportações forem realizadas. Até que essas exportações sejam realizadas, as referidas variações serão acumuladas em conta do patrimônio líquido em vez de serem lançadas no resultado do exercício em que ocorrerem. Na análise da prática contábil, exemplificaremos as mudanças ocorridas.

Obviamente, essa mudança na contabilização afetou o lucro e dividendos distribuídos no período recente em que ocorreu uma crise cambial<sup>2</sup> no Brasil. A prática é opcional, de acordo com as normas de contabilidade adotadas no País.

A mudança contábil teve forte impacto já sobre o lucro do segundo trimestre de 2013, quando o dólar Ptax<sup>3</sup> teve valorização de 10% em relação ao real. Sob a prática contábil anterior, a despesa financeira líquida seria de cerca de R\$ 8 bilhões, número que caiu para a casa dos R\$ 3,5 bilhões. O lucro líquido do trimestre foi de R\$ 6,2 bilhões, o que significa que, sem a nova prática contábil, seria de R\$ 1,7 bilhão.

Como veremos, os procedimentos de contabilização de *hedge* não suficientemente rigorosos podem resultar em uma cobertura ineficiente dos riscos financeiros, particularmente do risco cambial, servindo apenas para encobrir temporariamente perdas na lucratividade operacional da empresa.

A mudança de prática contábil ocorre nesse contexto e em uma empresa estatal que tem usado o argumento de que variações de preços do petróleo não alterariam a rentabilidade da empresa no longo prazo, pois os preços dos derivativos internos, em algum momento, poderiam ficar acima dos preços internacionais, compensando a atual defasagem de preços no *curto prazo*.

Essa tese se tornou um sofisma à medida que serviu para retardar reajustes nos preços dos derivativos de petróleo e diminuir artificialmente a taxa de inflação ao consumidor.

---

<sup>2</sup> De acordo com KAMINSKY, LIZONDO and REINHART (1996), entende-se por crise cambial um evento durante o qual um índice de pressão sobre o mercado cambial excede por mais de três vezes o seu desvio-padrão em um período considerado. Esse índice é a média ponderada do percentual mensal das depreciações na taxa de câmbio nominal e do percentual do declínio nas reservas cambiais. Em linguagem corrente, significa que um país está em crise quando suas reservas e/ou sua taxa de câmbio nominal se alteram além de três vezes do que costuma variar em determinado período considerado, devido à volatilidade *normal* do mercado.

<sup>3</sup> Taxa média do dia no mercado interbancário.

A seguir, na parte II, apresentamos as bases legais e normativas sobre o assunto, bem como uma brevíssima revisão da literatura. Na parte III, expomos os conceitos da contabilidade de *hedge*. Procuramos apresentar alguns exemplos para diminuir a aridez da linguagem normativa, mas a melhor compreensão dos conceitos advirá com a leitura da parte IV em que analisamos a contabilidade de *hedge* nas demonstrações financeiras da Petrobras. Na parte V, apresentamos a conclusão.

## **2 ASPECTOS LEGAIS E NORMATIVOS DA CONTABILIDADE DE *HEDGE* E BREVÍSSIMA REVISÃO DA LITERATURA**

No Brasil, a Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007, que alterou dispositivos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, a Lei das Sociedades Anônimas, e da Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, a Lei que criou a Comissão de Valores Mobiliários, estabeleceu os derivativos<sup>4</sup> como itens do balanço ao classificá-los no ativo circulante ou no realizável a longo prazo pelo valor justo<sup>5</sup>. Antes, eram itens considerados *fora do balanço* e apresentados pelo valor contábil nas notas explicativas das demonstrações financeiras.

Em seguida, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC)<sup>6</sup>, emitiu o Pronunciamento Técnico nº 14, de 2008, em aderência às normas internacionais. O CPC 14 foi atualizado e corresponde à Orientação OCPC 03 e deixou de ter aplicabilidade após a utilização dos CPC 38, CPC 39 e CPC 40, que tratam, respectivamente, do reconhecimento e mensuração, da apresentação e da evidenciação dos instrumentos financeiros, aprovados pelas deliberações nºs 604, de 2009, e 684, de 2012, da Comissão de Valores Mobiliários. O CPC 38 trata também, especificamente, da contabilidade de *hedge*.

---

<sup>4</sup> De acordo com o CPC 38, derivativo é um instrumento financeiro ou outro contrato: i) cujo valor se altera em resposta à alteração na variável subjacente, como, por exemplo, a taxa de câmbio, desde que, no caso de variável não financeira, a variável não seja específica de uma parte do contrato; ii) não é necessário qualquer investimento líquido inicial ou o investimento líquido inicial é inferior ao que seria exigido para outros tipos de contratos que se esperaria que tivessem resposta semelhante às alterações nos fatores de mercado; e iii) é liquidado em data futura.

<sup>5</sup> Valor justo é a quantia pela qual um ativo poderia ser trocado, ou um passivo liquidado, entre partes conhecedoras e dispostas a isso em transação sem favorecimento. Embora o mercado seja o foco, os padrões internacionais de contabilidade admitem dados como preços de ativos semelhantes, dados derivados ou confirmados por correlação ou outros métodos para determinar o valor justo.

<sup>6</sup> O CPC é composto por entidades privadas e tem como objetivo *o estudo, o preparo e a emissão de Pronunciamentos Técnicos sobre procedimentos de Contabilidade e a divulgação de informações dessa natureza, para permitir a emissão de normas pelas entidades reguladoras brasileiras, levando sempre em conta a convergência da Contabilidade Brasileira aos padrões internacionais.*

As normas internacionais sobre o assunto são emitidas pelo *International Accounting Standards Board* (IASB) que divulgava os *International Accounting Standards* (IAS), de 1973 a 2001, quando era um comitê (IASC) e que emitem, desde 2001, os *International Financial Reporting Standards* (IFRS). O IAS 39, que trata da contabilidade de *hedge*, será substituído pelo IFRS 9, a partir de 2015.

As definições aqui explicitadas são provenientes desses padrões internacionais e pronunciamentos nacionais, exceto quando de outra forma indicado.

Após três anos de implantação da contabilidade de *hedge* nos EUA, estudo da *FITCH RATINGS* (2004) concluiu que não havia uniformidade na aplicação, gerando inconsistências ou falta de comparabilidade. Outro ponto identificado pela pesquisa é que a contabilidade de *hedge* pode alterar importantes índices de endividamento e patrimônio.

PIRCHEGGER (2006) analisou os incentivos dos gestores na adoção da contabilidade de *hedge* e concluiu que as exigências das normas e os custos de transação reduzem os benefícios líquidos ao ser comparada à contabilidade não designada<sup>7</sup>.

Segundo SAITO e SCHIOZER (2007, apud BASTOS, 2009), os fatores de maior preocupação no uso de derivativos no Brasil entre os gestores de empresas não-financeiras estão relacionados aos aspectos legais e institucionais (tributação e tratamento contábil). Segundo os autores, a classe de risco mais monitorada no Brasil é a cambial, em consonância com pesquisas realizadas nos EUA e na Alemanha.

No Brasil, alguns estudos acadêmicos de *hedge*, como os de LORENZEN (2011), testaram a relação entre os instrumentos financeiros de *hedge* e o objeto de proteção. LORENZEN afirma que os resultados obtidos apontam para uma grande variabilidade da eficácia das operações de *hedge*, tanto entre as companhias estudadas, quanto entre as diferentes metodologias de avaliação utilizada. Os resultados também mostraram a necessidade da divulgação de informações contábeis mais precisas e abrangentes no que se refere às operações de *hedge* cambial.

Segundo MOURAD e PARASKEVOUPOULOS (2010), os diversos órgãos reguladores internacionais questionam a adequação, estratégia e documentação de

---

<sup>7</sup> A contabilidade não designada é a adotada anteriormente pela Petrobras. É aquela em que as variações, perdas ou lucros, no *hedge* afetam diretamente o resultado da empresa no período em que ocorrem, pois não existe uma relação formal entre o objeto do *hedge* (as exportações) e os instrumentos financeiros de *hedge* cambial (empréstimos em moeda estrangeira e derivativos passivos).

relações de *hedge* por uma entidade. Sem entrar em detalhes, os autores afirmam que, na grande maioria das vezes, as entidades são obrigadas a descontinuar a relação de *hedge* por falta de evidência ou documentação que fundamente economicamente a designação de proteção na contabilidade de *hedge*. Além disso, o tratamento fiscal específico para os ganhos ou perdas originados de uma relação de contabilidade de *hedge* motivam fiscalizações que podem acentuar riscos fiscais e de reputação.

### **3 DEFINIÇÕES E PROCEDIMENTOS DA CONTABILIDADE DE *HEDGE***

#### **3.1 DEFINIÇÃO DE *HEDGE***

Em linhas gerais, *hedge* (proteção) é a estruturação e contratação de certos instrumentos financeiros ou o alinhamento das operações comerciais de uma empresa para eliminar os riscos decorrentes da variação de moeda estrangeira, preço, juros e outros, de forma que o resultado de determinado período não seja afetado por esses fatores, mas simplesmente por razões operacionais. Vale dizer, a gestão do risco financeiro busca eliminar ou mitigar riscos financeiros que a empresa não quer assumir. Vende-se o risco aos tomadores de risco. Os tomadores de risco podem ser outros agentes em busca de proteção, mas com risco financeiro em sentido oposto, ou especuladores dispostos a correr o risco financeiro.

Adiante, trataremos dos instrumentos financeiros de *hedge* e apenas dos riscos de moeda estrangeira, visto que a contabilidade de *hedge* aplicada pela Petrobras é prioritariamente sobre o *hedge* cambial.

#### **3.2 A CONTABILIDADE DE *HEDGE***

Como vimos, a operação de *hedge* pode não ser designada como contabilidade de *hedge*. Essa era a prática contábil anterior em que a variação na marcação a mercado<sup>8</sup> dos instrumentos financeiros afetavam diretamente o resultado da Petrobras.

A contabilidade de *hedge*, no entanto, pode resultar em benefícios para a empresa que não seriam alcançados se não tivesse sido utilizada. Os benefícios contábeis dependem do tipo e da estratégia de contabilidade de *hedge* utilizada pela empresa (o CPC usa o termo entidade) e surgem da mensuração dos instrumentos e da

---

<sup>8</sup> Marcação a mercado e valor justo são usados de maneira intercambiável neste trabalho.

forma de reconhecimento das variações nos instrumentos financeiros no resultado do período e no patrimônio líquido.

Esse benefício decorre do fato de que os instrumentos financeiros de *hedge*, derivativos ou não derivativos, independentemente de eles se qualificarem ou não para a contabilidade de *hedge*, são mensurados ao valor justo, mas o ativo ou passivo a ser protegido não necessariamente são contabilizados ao valor justo ou talvez nem sejam reconhecidos no balanço da empresa, no caso de um compromisso apenas previsto. A contabilidade de *hedge* reconhece os efeitos de compensação no resultado das alterações nos valores justos do instrumento de *hedge* e do item protegido.

As condições para o uso da contabilidade de *hedge* são: a) clara designação e documentação formal; b) alta efetividade de proteção, com os testes efetuados periodicamente; e c) alta probabilidade de fluxo de caixa de transações planejadas, ou seja, passível de ser alcançada dentro do plano de negócios da empresa e com evidências claras de fundamentação econômica de que as transações irão acontecer.

Dessa forma, a companhia que possui a exposição ao risco cambial deve ser parte do contrato de *hedge* e a transação monetária deve ser denominada numa unidade funcional diversa da moeda funcional da empresa. Ou seja, a Petrobras, que tem suas exportações em moeda estrangeira, só pode fazer a relação de *hedge* com obrigações em moeda estrangeira das quais a empresa faça parte diretamente.

Na data inicial do *hedge*, deve haver uma designação e documentação formal da relação de *hedge* e dos objetivos das políticas de gerenciamento de risco da empresa, bem como uma descrição detalhada da estratégia a ser adotada. Não existe possibilidade de uma designação retrospectiva de *hedge* contábil. Entretanto, é permitido que uma relação de *hedge* que não tenha sido designada no seu momento inicial seja designada depois.

A documentação deve incluir: i) objetivo da gestão de risco e estratégia; ii) tipo de *hedge* (valor justo, fluxo de caixa ou investimento líquido em uma operação no exterior); iii) a natureza do risco designado na relação de *hedge* (no caso, risco cambial); iv) o instrumento de *hedge*; v) o objeto de *hedge* (transações futuras, no caso, exportações); v) avaliação da efetividade (prospectiva, retrospectiva, método e frequência dos testes).

A companhia deve divulgar separadamente para cada tipo de *hedge* uma descrição dos instrumentos financeiros designados como instrumentos de *hedge* e seus valores justos na data do relatório, bem como a natureza dos riscos.

Na contabilidade de *hedge* de fluxo de caixa, a empresa deve divulgar os períodos em que os fluxos de caixa esperados ocorrerão e quando se espera que venham afetar os resultados; uma descrição de qualquer operação prevista para a contabilidade de *hedge*, que havia sido utilizada anteriormente, mas que já não se espera que ocorra; a quantia que foi reconhecida no patrimônio líquido no período, na conta de ajuste de avaliação patrimonial; a quantia que foi removida do patrimônio líquido e incluída no resultado do período, indicando a quantia incluída em cada linha da demonstração do resultado; a quantia que foi removida do patrimônio líquido durante o período e incluída nos custos iniciais de um ativo não financeiro; e a porção reconhecidamente inefetiva do *hedge*.

Na liquidação da operação, não há diferenças no resultado. Mas o impacto nos resultados financeiros intermediários do período protegido (*hedgeado*) é menor no *hedge* de fluxo de caixa por permitir a variação em conta do patrimônio líquido. Dessa forma, o impacto fica em consonância com o regime de competência.

De acordo com SANTOS (2010), contabilmente, a exportação, quando é ativada<sup>9</sup>, é lançada em Contas a Receber do Ativo Circulante ou do Realizável a Longo Prazo (débito) e em Vendas da Demonstração de Resultado do Exercício (crédito).

O valor de variação do empréstimo é lançado a crédito na conta de Empréstimos a Pagar, se for uma perda, e a débito na conta Ajuste de Avaliação Patrimonial do Patrimônio Líquido. Se houver ganho financeiro por valorização da moeda funcional, o real, contabiliza-se a débito na conta de Empréstimos a Pagar com contrapartida na conta Ajuste de Avaliação Patrimonial do Patrimônio Líquido.

O *hedge* de valor justo não utiliza a conta de Ajuste de Avaliação Patrimonial, como em uma operação de *hedge* não designada para a contabilidade de *hedge*. Dessa

---

<sup>9</sup> Normalmente, é ativada quando a venda é realizada. O CPC 30 trata dos critérios de reconhecimento de receita. Na linguagem rigorosa do CPC, a receita proveniente de venda de bens deve ser reconhecida quando forem satisfeitas todas as seguintes condições: a entidade tenha transferido para o comprador os benefícios e os riscos mais significativos; não mantenha envolvimento na gestão dos bens vendidos; o valor puder ser mensurado; e as despesas incorridas associadas puderem ser confiavelmente mensuradas.

forma, deve-se registrar em resultado financeiro, não operacional, na Demonstração de Resultado do Exercício.

Para exemplificar, suponha que uma empresa preveja uma exportação para daqui a dois anos. A empresa contrata um empréstimo em moeda estrangeira. Durante o período do empréstimo, se houver uma desvalorização do real, ela terá que contabilizar a variação em reais do empréstimo e lançar a débito em despesas financeiras, afetando os lucros trimestrais, se não tiver feito a designação de *hedge* entre o empréstimo e a exportação ou a contabilização for de *hedge* de valor justo. Se a moeda estrangeira se mantiver valorizada, no momento de contabilizar a exportação, a receita irá compensar as perdas.

Quando a relação entre o empréstimo e a exportação é documentada como uma relação de proteção, a empresa pode contabilizar as variações do valor do empréstimo no patrimônio líquido, em vez de ser na demonstração do resultado, afetando a despesa financeira apenas quando houver o ganho com a exportação.

Essa é a forma mais simples de relação de *hedge* entre o objeto de *hedge*, a exportação, e o instrumento de *hedge* não derivativo, o empréstimo.

Para tornar mais clara a contabilização, vamos dar um exemplo numérico, sem ajustes a valor presente e sem considerar média da variação cambial, para fins de simplificação. Vamos supor que a Petrobras exporte cerca de US\$ 3 bilhões por mês e preveja exportar ao menos esse valor nos próximos sete anos. Grosso modo, daria US\$ 252 bilhões em exportações. Suponhamos que a empresa tenha US\$ 100 bilhões em dívida em moeda estrangeira a vencer em sete anos em uma única data. Vamos supor que a relação entre o real e o dólar seja de R\$ 2,20 para cada um dólar, no início do trimestre, e de 2,30 ao final do período, e que a empresa receba as suas exportações apenas seis meses depois de efetivadas. Ao final do trimestre, a Petrobras irá apresentar a débito US\$ 15 bilhões ou, mais precisamente, R\$ 34,5 bilhões (US\$ 3 bilhões vezes 3 vezes 2,30) bilhões na conta Contas a Receber do ativo circulante e a crédito da conta Vendas na Demonstração do Resultado do Exercício.

Como houve uma desvalorização cambial, o empréstimo que estava contabilizado como sendo de R\$ 220 bilhões passa a ser de R\$ 230 bilhões. Debita-se a conta Ajuste de Avaliação Patrimonial, diminuindo-se o Patrimônio Líquido, mas sem afetar o resultado, como contrapartida ao crédito (aumento da dívida) da conta

Empréstimos a Pagar. Se não houvesse a designação documentada da relação de *hedge*, em vez de diminuir o Patrimônio Líquido, haveria a diminuição do resultado em R\$ 10 bilhões.

Também pode ocorrer a proteção por meio de derivativos em que os ganhos ou perdas nos derivativos também irão para a conta de variação de patrimônio líquido em vez de irem para a conta de despesas financeiras do resultado do período. Como explicaremos adiante, a Petrobras não usou significativamente derivativos, até o momento, para fazer a sua relação de *hedge*. Dessa forma, para não entrarmos em mais detalhes, vamos nos abster de apresentar a contabilização de derivativos como instrumentos financeiros ativos e passivos, ainda que siga o mesmo princípio de lançar a débito o instrumento financeiro, se ativo, e a crédito, se passivo, com a contrapartida na conta Ajuste de Avaliação Patrimonial do Patrimônio Líquido.

### **3.3 O OBJETO DE HEDGE**

O objeto do *hedge* é o que estiver sujeito a risco de mercado e estiver protegido pela designação do instrumento de *hedge*. Dessa forma, a definição rigorosa de *hedge* é de um ativo (ou um passivo) que corresponda a um ou mais compromissos firmes, correspondendo a um contrato para troca de uma quantidade específica de recursos em uma data específica e a um preço específico; a uma ou mais transações planejadas, que sejam altamente prováveis em data futura, tais como compras ou vendas esperadas; e a um investimento líquido em uma operação no exterior. No caso, as exportações da Petrobras vinculadas em moeda diversa (dólares, euros, etc.) de sua moeda funcional (real). De acordo com o CPC 2, as receitas em moeda estrangeira deverão ser reconhecidas na moeda funcional convertida pela taxa de câmbio à vista entre a moeda funcional e a moeda estrangeira na data da transação, na liquidação do contrato.

### **3.4 O INSTRUMENTO DE HEDGE**

O instrumento de *hedge* é um instrumento financeiro derivativo ou não derivativo, cujas mudanças no valor justo ou dos fluxos de caixa esperados mitigariam ou anulariam as mudanças no valor justo ou nos fluxos de caixa de um objeto de *hedge* designado.

Um exemplo de instrumento de *hedge* não derivativo usado para mitigar risco de moeda estrangeira nas vendas de produtos exportados é um empréstimo numa outra moeda que não a moeda funcional da empresa. Acima, já exemplificamos o uso de um empréstimo como instrumento de *hedge*, numericamente e contabilmente.

Os instrumentos de *hedge* derivativos usados para cobrir riscos cambiais são os contratos de derivativos de moeda estrangeira, como os contratos a termo sem entrega física (*non deliverable forward*)<sup>10</sup>, futuros de câmbio<sup>11</sup>, opções<sup>12</sup> e *swaps*<sup>13</sup>. A liquidação dessas operações é financeira, com o resultado apurado pela diferença entre a parte ativa (comprada) e a parte passiva (vendida).

A despeito da operacionalidade mais sofisticada, os mesmos critérios de contabilidade são usados, como na relação de *hedge* entre as exportações e o empréstimo em moeda estrangeira, isto é, instrumento de *hedge* não derivativo, como visto acima.

---

<sup>10</sup> No contrato a termo, a liquidação futura pode ocorrer em uma única data. Como nos derivativos futuros, a liquidação da moeda estrangeira se dá no futuro, mas o acerto no contrato a termo se dá em uma única data. Suponha que uma empresa receberá US\$ 1 milhão em 90 dias por uma exportação e que a taxa de câmbio atual seja de 2,20 e que a taxa a termo seja de 2,25 reais por dólar. O mercado espera uma desvalorização do real. A empresa pode correr o risco de a taxa de câmbio ficar maior ou menor do que 2,20 e ter ganhos ou perdas financeiras ou pode negociar um contrato a termo de câmbio para vender (fica vendida) dólares em 90 dias a 2,25. Dessa forma, ela trava a sua receita em R\$ 2,25 milhões. Se a taxa de câmbio ficar em 2,15, a perda financeira que a empresa tem no recebimento em reais da fatura da exportação é compensada com o ganho que ela tem no contrato a termo. Se a taxa de câmbio ficar em 2,30, ocorre o inverso. Mas não há entrega física dos dólares.

<sup>11</sup> Nos contratos futuros de câmbio, a mesma empresa vende (fica vendida) contratos padronizados, com datas de vencimento ditadas pela Bolsa, que renderão conforme a variação cambial, para liquidação em cerca de 90 dias. A empresa deposita uma margem de garantia e os ajustes são diários de forma que, se o real se desvaloriza no mercado a vista (vai a 2,22, por exemplo) a empresa paga reais e se o real se valoriza, a conta de garantia é creditada. Ao final do período, ocorre a liquidação e o ganho financeiro (ou a perda) no contrato futuro é compensado com a perda (ou o ganho) financeira no recebimento da fatura. Dessa forma, a empresa travou a sua receita a receber em 90 dias.

<sup>12</sup> No caso das opções, a empresa compra contratos de opções de venda equivalentes a US 1 milhão a determinado preço (preço de exercício) com vencimento em 90 dias, pagando um prêmio. Vamos supor que a uma taxa de câmbio a 2,25. Isso lhe garante que o valor da moeda não será menor que o preço de exercício de 2,25, pois se a taxa de câmbio estiver a 2,15, por exemplo, ela pode exercer a opção e vender a 2,25. Ao mesmo tempo, a opção lhe permite beneficiar-se se a taxa no mercado a vista for a 2,30, pois ela não venderá a 2,25, isto é, não exercerá a opção.

<sup>13</sup> O *swap* (troca) de moedas é como uma operação comum de compra (ou venda) de câmbio a vista, mas com o compromisso de revender (recomprar) em um prazo determinado e sem a entrega física da moeda. No nosso exemplo, em 90 dias. Dessa forma, a empresa exportadora recebe US\$ 1 milhão e paga R\$ 2,2 milhões na data da contratação. Ao final do período, entrega US\$ 1 milhão de dólares (e a remuneração do título em dólares) e recebe os R\$ 2,2 milhões (e a remuneração dos juros em reais, que costuma ser maior), ou seja, pela mesma taxa de câmbio. Se houve desvalorização cambial do real no mercado a vista, o dólar foi a R\$ 2,30, por exemplo, a exportadora perdeu dinheiro no *swap*, pois pagará mais reais para entregar a mesma quantia de dólares, mas ganhará na exportação. Dessa forma, a empresa travou no momento da contratação do *swap* o risco cambial. O importador fica em posição inversa ou a instituição financeira que queira assumir o risco cambial.

Muito embora a Petrobras tenha derivativos em seu ativo e em seu passivo, a proteção cambial de suas exportações é feita principalmente por meio de empréstimos. Dessa forma, vamos poupar o leitor de mais uma longa explanação acerca dos tipos de derivativos e de suas contabilizações.

Um aspecto interessante na utilização dos princípios da contabilidade de *hedge* é que a utilização de uma proporção da totalidade de um instrumento de *hedge* é permitida. No entanto, não é permitida a designação de uma relação de *hedge* por somente uma porção do período de tempo do instrumento. Dessa forma, para exemplificar, uma parte de um empréstimo em moeda estrangeira pode ser designada como instrumento de *hedge*, mas não é possível designar um empréstimo por uma parte do tempo em que perdurar.

Um único ou mais de um instrumento de *hedge* podem ser designados para mitigar um ou mais de um risco financeiro, desde que os riscos possam ser claramente identificados e a efetividade da relação de *hedge* medida.

### **3.5 EFETIVIDADE DO HEDGE**

É o grau das alterações no valor justo ou nos fluxos de caixa do objeto do *hedge*, (no caso cambial, as exportações) que sejam atribuíveis a um risco coberto e que são compensadas por alterações no valor justo ou nos fluxos de caixa do instrumento de *hedge*.

Existem vários testes de efetividade que podem ser usados para mostrar a eficácia do *hedge*:

- Casamento dos termos críticos – quando todos os termos do objeto e do instrumento do *hedge* são exatamente iguais;
- Razão de deslocamento de moeda (*dollar offset ratio*) – a alteração quantitativa do valor do instrumento é comparada com a alteração do valor dos fluxos de caixa esperados do objeto de *hedge* em relação ao risco;
- Análise de regressão – um método estatístico para analisar a relação entre uma variável dependente e uma ou mais variáveis independentes.

Aqui, vamos nos abster de apresentar uma análise e exemplificação de cada teste de efetividade, visto que o teste de efetividade não é objetivo de nosso trabalho,

dada a simplicidade da relação de *hedge* entre exportações e empréstimos em moeda da Petrobras e o já designado uso do *spot dollar offset ratio method* pela empresa.

O CPC 38 apresenta metodologias, mas afirma que não existe uma definição a ser adotada.

Usando-se o *spot dollar offset ratio method*, o valor justo do instrumento do *hedge*, derivativo ou não derivativo, é comparado com a variação do objeto, no caso, as exportações, por meio do cálculo da razão do valor presente da variação acumulada do fluxo de caixa estimado do *hedge* atribuída à variação cambial, com o valor presente da variação acumulada prevista dos recebíveis de exportação, atribuída à variação cambial. Se os valores das equações ficarem entre 0,8 e 1,25, diz-se que a proteção é efetiva. Por exemplo, se as perdas nos empréstimos em moeda estrangeira forem de R\$ 120 milhões e os ganhos nas exportações forem de R\$ 105 milhões, divide-se 120 por 105, que é igual a 1,14. Portanto, a proteção é efetiva.

Se quisermos considerar que são as exportações o instrumento de *hedge* para garantir a estabilidade do preço em reais dos empréstimos, inverte-se a equação e calcula-se 105 por 120, que é igual 0,88. Neste caso, a proteção também é efetiva.

Em termos práticos, o *hedge* tende a ser mais eficaz quanto mais semelhantes forem o instrumento e o objeto de *hedge*; quanto maior for a correspondência temporal e quanto mais próximos forem os montantes entre eles.

No caso da contabilidade de *hedge*, a efetividade da operação é testada no início e em cada data do balancete mensal ou relatório trimestral, de forma prospectiva e retrospectiva.

Quando os testes não demonstram efetividade, o *hedge* é descontinuado a partir da data do último relatório em que a efetividade foi demonstrada e o saldo da conta de variação de *hedge* contabilizado em Ajuste de Avaliação Patrimonial é levado a resultado. Se os testes demonstrarem efetividade a partir da data da perda de efetividade, a operação é redesignada e a operação torna a ser lançada em Ajuste de Avaliação Patrimonial na contabilidade de *hedge* de fluxo de caixa.

Por fim, cabe informar que existem diversas circunstâncias em que uma entidade deve descontinuar uma relação de *hedge* entre o instrumento e o objeto para o futuro, prospectivamente:

- O instrumento de *hedge* vence, expira, é exercido antecipadamente ou é vendido. Nesse caso, o ganho ou a perda do instrumento deve permanecer reconhecido separadamente no patrimônio líquido até que a transação do objeto do *hedge* ocorra;
- Se uma transação que era objeto de *hedge* deixa de ser esperada, os ganhos ou perdas do instrumento que tinham sido registrados como um componente separado do patrimônio líquido devem ser reconhecidos imediatamente no resultado. No caso, as exportações não são mais esperadas.

#### **4 ANÁLISE DA CONTABILIDADE DE *HEDGE* NA DEMONSTRAÇÃO FINANCEIRA DA PETROBRAS**

No que se refere ao gerenciamento de riscos cambiais, de acordo com as Notas Explicativas das Informações Trimestrais das Demonstrações Financeiras do 2º trimestre de 2013, a Petrobras busca identificá-los e tratá-los de forma integrada através do reconhecimento ou criação de proteções naturais (*hedges naturais ou econômicos, isto é, não derivativos*), beneficiando-se das correlações entre suas receitas e despesas. A empresa possui ativos e passivos sujeitos a variações de moedas estrangeiras, cuja principal exposição é o real em relação ao dólar norte-americano.

A empresa informa que, nos casos em que a exposição cambial decorre de contratos em que o custo e a remuneração envolvem moedas distintas, a proteção se dá por meio da alocação das aplicações do caixa entre real, dólar ou outra moeda. O gerenciamento de riscos é feito para a exposição líquida. São elaboradas análises periódicas do risco cambial subsidiando as decisões da Diretoria Executiva. A estratégia de gerenciamento de riscos cambiais pode envolver o uso de instrumentos financeiros derivativos para minimizar a exposição cambial de certas obrigações da companhia.

A partir de meados de maio de 2013, a estatal designou formalmente relações de *hedge* de fluxos de caixa de parte de suas obrigações em dólares em relação à parcela das suas receitas futuras de exportações mensais em dólares, consideradas como altamente prováveis.

A estratégia de *hedge* documentada prevê que até 70% da posição passiva em moeda estrangeira seria usada para fazer a proteção cambial de 20% das exportações, inicialmente, pelo prazo de sete anos.

Como instrumentos de proteção foram designados os saldos de principal e valor nocional, respectivamente, de endividamentos (não derivativos) e de contratos de câmbio a termo (derivativos). Os derivativos venceram no decorrer do segundo trimestre e foram substituídos por saldos de principal de dívidas nas relações de *hedge* para os quais haviam sido designados.

A empresa informa também que, em setembro de 2006, contratou uma operação de proteção patrimonial denominada *cross currency swap*<sup>14</sup> para cobertura dos títulos emitidos em ienes, de forma a fixar em dólares os custos desta operação. A empresa não tem intenção de liquidar tais contratos antes do prazo de vencimento. Para essa relação entre o derivativo e o empréstimo, qualificada como *hedge* de fluxo de caixa, foi adotada também a contabilidade de *hedge*. Mas o valor desse derivativo é muito pequeno para a grandeza dos números da Petrobras e pode ser menosprezado para os fins de nossa análise.

Tanto os endividamentos como os derivativos estão expostos ao risco de variação nas taxas de câmbio *spot* (a vista) entre reais e dólares. Como objetos da proteção, foram designados aproximadamente US\$ 44 bilhões, ou seja, 20% das exportações mensais a serem realizadas entre 1º de julho de 2013 e 31 de maio de 2020.

Para suportar as designações supracitadas, a empresa afirma que elaborou documentação formal indicando como a designação do *hedge* está alinhada ao objetivo e à estratégia da sua Política de Gestão de Riscos, identificando os instrumentos de proteção utilizados, o objeto de *hedge*, a natureza do risco a ser protegido e demonstrando a expectativa de alta efetividade da proteção. A estatal deve realizar contínuas avaliações da efetividade prospectiva e retrospectiva comparando as variações cambiais dos instrumentos de proteção com a variação cambial sobre as exportações futuras altamente prováveis (*spot-rate method*).

A despesa financeira líquida no trimestre foi de R\$ 3,5 bilhões, devido à depreciação cambial sobre o endividamento líquido (depreciação de 10% do real frente ao dólar no trimestre), já contemplando a menor exposição cambial decorrente da

---

<sup>14</sup> No *cross currency swap*, a troca entre dois agentes econômicos se dá não apenas entre duas moedas e suas remunerações (real e dólares, por exemplo, como vista acima), mas entre títulos em duas moedas que não são a moeda funcional, o real, da empresa.

extensão, em meados de maio, da contabilidade de *hedge* para proteção de exportações futuras, que evitou a redução de cerca de R\$ 8 bilhões no resultado financeiro.

O lucro líquido foi de R\$ 6,2 bilhões, 19% inferior ao lucro do 1º trimestre. Deduz-se, inicialmente, que o lucro líquido do trimestre seria de R\$ 1,7 bilhão sem a contabilidade de *hedge* ( $= 6,2 - (8 - 3,5)$ , em números arredondados).

Dessa forma, o lucro acumulado no ano de 2013 passou a ser de R\$ 13,9 bilhões, 77% maior em comparação com o lucro acumulado de R\$ 7,9 bilhões no primeiro semestre de 2012.

A exposição cambial líquida da estatal era passiva. Uma apreciação do real em relação às demais moedas gera receita de variação cambial, enquanto que uma desvalorização do real representa uma despesa de variação cambial.

Os empréstimos e financiamentos da empresa em moeda estrangeira equivalem a cerca de R\$ 174,5 bilhões. Mas os saldos de ativos e passivos em moeda estrangeira de subsidiárias e controladas no exterior no valor de R\$ 22,9 bilhões não são inseridos na exposição cambial. Dessa forma, os passivos em moeda estrangeira cambialmente expostos representavam R\$ 151,6 bilhões. Desses, R\$ 97,2 bilhões foram designados como contabilidade de *hedge* pelo fluxo de caixa. Vale dizer, só alteram os resultados financeiros à proporção que as exportações se confirmarem. Os ativos cambiais em moeda estrangeira equivalem a R\$ 15,6 bilhões e a posição de derivativos também estava ativa, representando R\$ 0,4 bilhão. Dessa forma, o restante de exposição cambial passiva era de R\$ 38,4 bilhões e foi contabilizado pelo valor justo de contabilidade não designada.

Cabe deixar claro que são os R\$ 97,2 bilhões que devem anular ou mitigar o risco cambial para cerca de 20% das exportações previstas até 31 de maio de 2020, isto é, US\$ 44 bilhões. É sobre essa relação que deve ser testada a efetividade da contabilidade de *hedge* e é sobre ela que devem ser feitos testes prospectivos e retrospectivos no início e em cada data do balancete mensal ou relatório trimestral.

Ainda que não tenha sido clara em relação à efetividade da relação de *hedge* esperada em suas demonstrações financeiras, os valores semelhantes permitem-nos supor que a efetividade esperada deva ser igual a 1 (entre o intervalo de 0,88 e 1,25). Portanto, bastante efetiva.

A empresa realizou três cenários, com confirmação de fonte externa, como determinam os normativos, dividindo-os em cenário provável, possível e remoto:

- No cenário provável, a taxa de câmbio real por dólar varia no terceiro trimestre de 2013 apenas cerca de 2,5% em relação à taxa de 30 de junho de 2013, de 2,2150<sup>15</sup>, mas a taxa de câmbio nominal efetiva<sup>16</sup> para a empresa é apreciada. Neste cenário, a exposição cambial líquida não sujeita a contabilidade de *hedge*, que é passiva, de R\$ 38,4 bilhões, deriva em ganhos no resultado financeiro do trimestre de R\$ 797 milhões;
- No cenário possível, a desvalorização é de 25% e a perda é de R\$ 9,5 bilhões.
- No cenário remoto, a desvalorização é de 50% e resulta em perda contabilizada no resultado financeiro de R\$ 18,7 bilhões.

Evidentemente, sem a contabilidade de *hedge*, sobre uma exposição de R\$ 151,6 bilhões, as despesas financeiras no terceiro trimestre seriam gigantescas, nos cenários possível e remoto. Mas haveria ganho maior, se o otimista cenário provável para a variação cambial ocorrer. Sem a designação de *hedge*, o ganho financeiro no cenário provável para o terceiro trimestre seria de R\$ 3,2 bilhões, mas, no cenário possível, a perda seria de R\$ 34,1 bilhões e, no cenário remoto, seria de R\$ 68,9 bilhões.

É importante salientar que essas perdas financeiras não significariam desembolso de caixa, visto que grande parte da exposição vence no longo prazo. Dessa forma, estima-se que não compromete a liquidez da companhia, ainda que a desvalorização aumente os desembolsos a realizar e o valor das exportações no curto e no longo prazos. Além disso, a disponibilidade de caixa da Petrobras era de R\$ 72,8 bilhões.

Quanto às exportações, houve uma redução de 40% em relação ao 1º semestre de 2012, principalmente de petróleo, decorrente da redução da produção de óleo e do maior processamento nas refinarias no País; e de derivados, pelo aumento das vendas no mercado interno. As exportações em 2012 foram de cerca de US 22 bilhões.

---

<sup>15</sup> O cenário provável foi calculado considerando-se os seguintes riscos em relação a 30 de junho de 2013: real x dólar – valorização do dólar em 2,51% / dólar x iene – desvalorização do iene em 3,89% / dólar x euro –desvalorização do euro em 1,61% / dólar x libra – desvalorização da libra em 0,74% / dólar x peso – desvalorização do peso em 2,97%. Supomos que sejam os dólares dos EUA e o peso argentino. Os dados foram obtidos pela Petrobras a partir do Relatório Focus do Banco Central do Brasil e da *Bloomberg*.

<sup>16</sup> Taxa de câmbio nominal efetiva é o valor relativo de uma moeda comparada a uma cesta de moedas, conforme o peso do comércio em cada uma delas.

A contabilidade de *hedge* faz com que previsões otimistas de exportações que eventualmente não se concretizem permitam a contabilização de dívidas em moedas estrangeiras no Patrimônio Líquido na conta de Ajustes de Avaliação Patrimonial. Todavia, como a estratégia de proteção para a contabilidade é de apenas 20% das exportações, com 70% do endividamento utilizados como contabilidade de *hedge*, não acreditamos em perda de efetividade. Isso porque os valores de US\$ 44 bilhões e R\$ 97 bilhões em dívida estrangeira são muito próximos e porque é muito razoável esperar que a empresa exporte ao menos US\$ 44 bilhões nos próximos sete anos.

Mas o percentual das exportações pode ser aumentado, bem como o percentual de dívida e o nível de endividamento, o que pode vir a se tornar uma estratégia financeira escapista da realidade, com o claro propósito de adiar a diminuição de lucros ou o aumento de prejuízos.

Além de os valores poderem ser aumentados em bases pouco realistas, a relação de *hedge* pode ser descontinuada, particularmente em momentos em que se espere a valorização do real, em vez de sua desvalorização, como tivemos no período de 2003 a 2008.

A Petrobras adotou a contabilidade de *hedge* em um momento de desvalorização do real – foi divulgado o Comunicado em julho de 2013 – e com perspectivas negativas no cenário macroeconômico internacional em relação às *commodities*, por diversas causas, entre elas a mudança de matriz energética nos EUA e a diminuição do crescimento da China.

Além disso, a normalização das condições monetárias nos países desenvolvidos, particularmente nos EUA, levará ao aumento da taxa de juros global. Alguns estudos<sup>17</sup> afirmam que não seria a oferta, como se previa há pouco tempo, particularmente antes da crise financeira global de 2008, mas a demanda por petróleo que estaria chegando ao pico.

Mas essa perspectiva futura é muito incerta e acerca dela não temos convicção. Apesar de não ser o nosso objetivo aqui fazer uma análise dos indicadores de rentabilidade da Petrobras, o que sabemos é que, a despeito da enorme capacidade de endividamento, demonstrada por meio de emissão de títulos de dívidas, a empresa tem apresentado indicadores de lucratividade muito baixos, com um retorno de apenas 8% sobre o patrimônio líquido ajustado, no final do segundo trimestre de 2013<sup>18</sup>.

---

<sup>17</sup> Veja-se a reportagem da *The Economist* de 3 de agosto de 2013. *The Future of Oil*.

<sup>18</sup> Para uma análise sucinta das causas da perda de lucratividade da Petrobras, veja-se artigo de BRAGA e FREITAS (2013) *A Petrobras conseguirá explorar plenamente o pré-sal?* No excelente e muito instrutivo *site* Brasil, Economia e Governo.

## 5 CONCLUSÃO

A alteração da prática contábil da Petrobras ocorreu em um momento pouco oportuno de perspectiva de desvalorização cambial e pode ser considerada mais uma decisão a minar a credibilidade de boa governança da empresa. Todavia, ela obedece a critérios legais e normativos.

A contabilidade de *hedge* tem o claro mérito de vincular as variações no valor de mercado dos instrumentos financeiros com as variações das exportações, suavizando as receitas e despesas financeiras decorrentes de valorizações e desvalorizações cambiais e vinculando passivos a ativos.

Todavia, a literatura é clara ao apontar que as empresas podem não apresentar eficácia das operações de *hedge* por derivativos ou não derivativos, o chamado *hedge* econômico, como é o caso da Petrobras. Isso pode vir a ocorrer se a Petrobras aumentar os valores de suas dívidas em moeda estrangeira e vinculá-los a níveis de exportações pouco realistas, com o propósito de não contabilizar as despesas financeiras decorrentes de desvalorizações cambiais nos trimestres intermediários aos vencimentos de suas obrigações.

Também é possível a descontinuidade da relação de *hedge* por parte de uma empresa em um momento de expectativa de valorização cambial, o que aumentaria a receita financeira em trimestres intermediários aos vencimentos das obrigações em moeda estrangeira.

A despeito da legalidade e da obediência às normas, a prática de contabilidade de *hedge* pode vir a se tornar apenas uma forma para compensar, no curto prazo, a política de atraso nos reajustes de preços dos derivativos de petróleo. Especialmente se a empresa aumentar o percentual de exportações objeto de *hedge*; o nível de endividamento; se o efetivo do valor das exportações não se confirmar, seja em decorrência da redução do *quantum* exportado ou do preço do petróleo no longo prazo; e se houver descontinuidade do *hedge* em períodos de perspectiva de valorização cambial.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BASTOS, V. O. **Hedging Accounting: derivativos exóticos e *plain vanilla***. Dissertação. Vitória. FUCAPE. 2009. Disponível em: [www.fucape.br/\\_public/producao.../Dissertacao%20Veronica%20Bastos.pdf](http://www.fucape.br/_public/producao.../Dissertacao%20Veronica%20Bastos.pdf) . Acesso em: 6.9.2013.

BRAGA, A.; FREITAS, P. S. de. **A Petrobras conseguirá explorar plenamente o pré-sal?** Brasil, Economia e Governo. Disponível em: <http://www.brasil-economia-governo.org.br/2013/07/01/a-Petrobras-conseguira-explorar-plenamente-o-pre-sal/> Acesso em: 6.9.2013.

FITCH Rating Special Report. **Hedge accounting and derivatives study for corporates**. Disclosure, Hedge Accounting, November, 9, 2004.

KAMINSKY, G. L., LIZONDO, S. and REINHART, C. M. **Leading Indicators of Currency Crises**. IMF Working Paper 97/79. Washington. International Monetary Fund. 1997.

LORENZEN, F. **Análise da eficácia das operações de hedge cambial de companhias abertas brasileiras**. 2011. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2011. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/96/96133/tde-18102011-170438/>>. Acesso em: 6.9.2013.

MOURAD, N. A.; PARASKEVOPOULOS, A. **IFRS: Normas Internacionais de Contabilidade para Bancos**. São Paulo. Atlas. 2010.

PIRCHEGGER, B. **Hedge accounting incentives for cash flow hedges of forecasted transactions**. European Accounting Review, v. 15, 1, pp.115-135, 2006.

SAITO, R.; SCHIOZER, R. F. **Uso de Derivativos e Gerenciamento de Risco em Empresas não Financeiras: uma comparação entre evidências brasileiras e internacionais**. In: ENANPAD, 2004, Curitiba. Anais. Curitiba. Anpad. 2004. In: BASTOS, V. O. **Hedging Accounting: derivativos exóticos e *plain vanilla***. Dissertação. Vitória. FUCAPE. 2009.

SANTOS, J. L. dos; FERNANDES, L. A.; SCHMIDT, P. **Contabilidade Internacional Avançada**. 3ª ed. São Paulo. Atlas. 2010.

The Economist. **The Future of Oil**. Agosto de 2013. Disponível em: <<http://www.economist.com/news/leaders/21582516-worlds-thirst-oil-could-be-nearing-peak-bad-news-producers-excellent>> Acesso em 6.9.2013.