

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS – FACE
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM AUDITORIA EXTERNA E INTERNA**

PAULO VITOR PINTO DE OLIVEIRA

A AUDITORIA EM INSTRUMENTOS FINANCEIROS DERIVATIVOS COM DESIGNAÇÃO
DE *HEDGE* EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS CONTÁBEIS BRASILEIRAS

BELO HORIZONTE

2015

Paulo Vitor Pinto de Oliveira

A AUDITORIA EM INSTRUMENTOS FINANCEIROS DERIVATIVOS COM DESIGNAÇÃO
DE *HEDGE* EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS CONTÁBEIS BRASILEIRAS

Monografia apresentada ao curso de Especialização em Auditoria Externa e Interna do Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Contabilidade e Controladoria da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista.

Orientador: Prof. Dr. Wagner Moura Lamounier.

BELO HORIZONTE

2015

RESUMO

Para que um auditor seja capaz de emitir uma opinião sobre as demonstrações contábeis de entidades que realizam operações com instrumentos financeiros derivativos com designação de *hedge* no Brasil, é necessário que ele conheça o funcionamento destes instrumentos financeiros, da legislação e das normas contábeis que regulamentam a sua utilização, assim como as normas que regulamentam a atividade de auditoria. Somente desta forma será possível à auditoria alcançar seu objetivo de aumentar o grau de confiança nas demonstrações contábeis por parte dos usuários. O objetivo geral do estudo constituiu em se realizar uma pesquisa bibliográfica sobre o assunto e apresentar os pontos mais relevantes para a realização de uma auditoria nestes instrumentos, de acordo com a bibliografia e a legislação pesquisada. Conclui-se que a alta complexidade de alguns instrumentos financeiros derivativos leva à necessidade de uma maior qualificação por parte do auditor, sendo necessário fomentar o acesso à informação sobre o tema para que mais auditores possam se qualificar a realizar este tipo de serviço.

ABSTRACT

For an auditor to be able to express an opinion on the financial statements of entities that carry out transactions with *hedge* derivative instruments in Brazil, he must know the functioning of these instruments, the legislation and accounting rules governing its use, as well as the rules governing the audit activity. Only this way the auditing can achieve its goal of increasing the level of trust in the financial statements by users. The overall objective of the study consisted in carrying out a literature search on the subject and present the most relevant points for performing an audit in these instruments, according to the information found on the literature and the law researched. It was concluded that the high complexity of some derivatives leads to the need for further qualification by the auditor, and that it's necessary to promote the access to information on the subject, allowing more auditors to qualify to perform this type of service.

SUMÁRIO

1 – Introdução.....	6
2 – Definição do Problema e justificativa.....	7
3 – Objetivos.....	8
4 – Metodologia.....	9
5 – Revisão da literatura.....	10
5.1 – Sistema Financeiro Nacional.....	10
5.2 – Controle gerencial de operações com instrumentos financeiros.....	11
5.2.1 – Conceito.....	11
5.2.2 – Ambiente de controle.....	12
5.2.3 – Documentação das políticas de controle.....	14
5.3 - Informações básicas sobre instrumentos financeiros derivativos.....	15
5.3.1 - Participantes do mercado de derivativos.....	19
5.4 - Contabilização dos instrumentos financeiros derivativos.....	20
5.4.1 – Classificação e mensuração dos instrumentos financeiros derivativos.....	22
5.5 – Contabilização de <i>hedge</i>	22
5.5.1 - Categorias de <i>hedge</i>	23
5.5.2 – Qualificação para a contabilização de <i>hedge</i>	24
5.5.3 – Efetividade do <i>hedge</i>	25
5.6 – Tributação das operações com instrumentos de <i>hedge</i> no Brasil.....	27
6 – Resultados e discussão.....	29
6.1 - Considerações de auditoria referentes aos instrumentos financeiros derivativos.....	29
6.2 – Objetivo da auditoria de demonstrações contábeis.....	29
6.3 - Ceticismo profissional do auditor.....	30
6.4 - Desafios da auditoria.....	30
6.5 - Planejamento da auditoria.....	31
6.6 – Testes de auditoria.....	33
6.7 – Comunicação das descobertas e apresentação do relatório de auditoria.....	34
7 – Conclusão.....	38
8 – Bibliografia.....	39

1 – Introdução

Com o desenvolvimento do mercado financeiro e da gestão empresarial no Brasil, a utilização de instrumentos financeiros derivativos tornou-se uma realidade em várias empresas. A correta utilização dos derivativos possibilita a mitigação de riscos e também oportunidades de lucro, podendo aumentar a rentabilidade da empresa. Contudo, a utilização inadequada destes instrumentos pode levar a prejuízos e até mesmo à falência. Ao utilizar instrumentos financeiros derivativos, é primordial que a administração tenha o conhecimento necessário sobre sua utilização e que estabeleça critérios bem definidos, incluindo a aprovação e supervisão de seu volume e exposição a riscos, que defina controles internos eficientes e que realize os procedimentos contábeis de acordo com a legislação aplicável.

De acordo com Lopes et al (2011), a utilização de instrumentos financeiros derivativos com objetivo de *hedge* (proteção) proporciona às empresas proteção contra certos riscos inerentes às suas operações, como flutuação da cotação de moedas estrangeiras e preços de *commodities*, possibilitando a elas evitar flutuações significativas em seus custos e receitas, permitindo a transferência destes riscos entre agentes econômicos diversos que visam obter lucro com a exposição a estes riscos. Porém, para que o objetivo de proteção seja alcançado, é necessário que a empresa monitore e compreenda os riscos associados às suas operações e a natureza dos instrumentos financeiros derivativos transacionados, para que a operação de *hedge* resulte em uma proteção efetiva contra estes riscos.

Neste cenário, para que os serviços de auditoria independente sejam realizados de forma adequada em empresas que utilizam instrumentos financeiros derivativos com objetivo de *hedge*, é fundamental que os auditores tenham conhecimento sobre o funcionamento destes instrumentos e sobre a legislação que regulamenta sua utilização, assim como as normas para realizar a auditoria dos mesmos. A complexidade de determinados instrumentos financeiros derivativos, alguns deles utilizando sofisticados modelos de precificação, é um desafio para a realização da auditoria, tornando ainda mais necessário que o auditor busque ampliar seu conhecimento sobre o funcionamento destes instrumentos (Silva Neto, 2009).

2 – Definição do Problema e justificativa

A NBC TA 200, aprovada pela resolução CFC 1.203 de 2009, estabelece: “o objetivo da auditoria é aumentar o grau de confiança nas demonstrações contábeis por parte dos usuários. Isso é alcançado mediante a expressão de uma opinião pelo auditor sobre se as demonstrações contábeis foram elaboradas, em todos os aspectos relevantes, em conformidade com uma estrutura de relatório financeiro aplicável”. A NBC TA 540, aprovada pela resolução CFC 1.223 de 2009, exige que o auditor obtenha um entendimento das exigências da estrutura de relatório financeiro aplicável relevantes para as estimativas contábeis. Para cumprir as exigências das normas contábeis, sendo capaz de avaliar as operações envolvendo derivativos com objetivo de *hedge*, o auditor deve ter o conhecimento sobre o funcionamento destes instrumentos financeiros e das normas contábeis que regulam seu funcionamento.

Segundo Silva Neto (2009), dentre os pontos mais importantes para que as empresas possam evitar perdas com derivativos, estão: “*Os acionistas devem exigir informações, completas e precisas, sobre operações com derivativos*” e “*Audidores externos devem estar preparados para se pronunciar, com total conhecimento de causa, sobre as posições de seus clientes*”.

Assim, se estabelece a questão que norteará esta pesquisa: Qual o conhecimento necessário para que um auditor possa realizar adequadamente uma auditoria externa em entidades que utilizam instrumentos financeiros derivativos com o objetivo de *hedge* no Brasil?

A justificativa para a realização deste trabalho deve-se ao fato de os instrumentos financeiros derivativos exercerem papel fundamental na economia moderna, sendo o foco da discussão atual sobre a necessidade de maior entendimento de possíveis consequências destas operações, bem como de seu efetivo controle e evidenciação nas demonstrações financeiras das empresas, pois as operações com estes instrumentos podem acarretar grandes riscos para as empresas (Lopes et al, 2011). De acordo com Lozardo (1998), “*aprender os conceitos e as práticas negociais dos contratos de derivativos – reduzindo incertezas e assegurando resultados – conduzem-nos a um valioso conhecimento de como negociar e se proteger contra resultados não desejados*”.

3 – Objetivos

O presente estudo tem como objetivo geral apresentar uma revisão de literatura sobre o funcionamento dos instrumentos financeiros derivativos com objetivo de *hedge* no Brasil e das normas contábeis brasileiras que regulamentam estes instrumentos financeiros, procurando identificar os pontos mais relevantes para a realização de uma auditoria externa nestes instrumentos.

Os objetivos específicos deste estudo são:

- Descrever o conceito e o funcionamento dos instrumentos de *hedge*;
- Descrever as melhores práticas para operação e controle dos instrumentos de *hedge*;
- Apresentar a legislação que regulamenta a contabilização dos instrumentos de *hedge* no Brasil;
- Identificar quais procedimentos de auditoria deverão ser adotados, de acordo com as exigências legais, em uma auditoria externa em empresas que utilizam instrumentos de *hedge*.

4 – Metodologia

Quanto ao seu objetivo, o presente estudo classifica-se como explicativo, baseado na interpretação qualitativa das informações obtidas através de pesquisa bibliográfica de artigos científicos e periódicos, da literatura especializada e da legislação sobre o tema.

Através da leitura da bibliografia pesquisada, pôde-se obter um entendimento básico sobre o funcionamento dos instrumentos financeiros derivativos em geral, em especial aqueles com designação de *hedge*, e identificar as leis e normas contábeis que regulamentam sua utilização no Brasil – Pronunciamentos CPC 38, CPC 39 e CPC 40 do Comitê de Pronunciamentos Contábeis do Conselho Federal de Contabilidade - CFC. Durante a pesquisa, procurou-se identificar os pontos mais relevantes relacionados à auditoria em instrumentos financeiros derivativos com designação de *hedge*, em relação à sua operação, controle, registro e divulgação das informações pelas empresas, de forma a apresentar os pontos básicos que devem ser de conhecimento do auditor ao realizar uma auditoria nestes instrumentos financeiros.

5 – Revisão da literatura

5.1 – Sistema Financeiro Nacional

De acordo com Assaf Neto (1999), o Sistema Financeiro Nacional (SFN) é composto por um conjunto de instituições financeiras – públicas e privadas – e seu órgão normativo máximo é o Conselho Monetário Nacional (CMN). Através deste sistema financeiro relacionam-se agentes carentes de recursos para investimentos, denominados deficitários, e agentes capazes de gerar poupança, e conseqüentemente, financiar o crescimento da economia, denominados superavitários. O SFN é regulamentado, principalmente, pelas Leis 4.595/64 (Lei da reforma bancária), 4.728/65 (Lei do mercado de capitais), 6.385/76 (criação da CVM) e 6.404/76 (Lei das sociedades por ações). É neste arcabouço regulatório que são transacionados os instrumentos financeiros no Brasil.

As principais entidades que compõem o SFN são:

- **Conselho Monetário Nacional (CMN):** Criado pela Lei 4.595/64, é considerado o órgão de cúpula do SFN e tem a responsabilidade de formular a política monetária e de crédito, com objetivo de promover a estabilidade da moeda e o desenvolvimento econômico e social do país, sendo uma de suas principais atribuições o estabelecimento da meta para a inflação. É composto pelo Ministro da Fazenda, pelo Ministro do Planejamento, Orçamento e Gestão e pelo Presidente do Banco Central e possui funções deliberativas, sendo responsável por expedir diretrizes gerais para o bom funcionamento do SFN.
- **Banco Central do Brasil (BACEN):** Criado pela Lei 4.595/64, é uma autarquia vinculada ao Ministério da Fazenda e tem como função a emissão de moeda, promovendo sua estabilidade interna e externa, além de ser responsável por manter a estabilidade do SFN, desempenhando funções de regulamentação, supervisão e fiscalização das instituições financeiras. Possui alguns instrumentos para a execução de sua política monetária, como o estabelecimento da taxa básica de juros (SELIC) e dos depósitos compulsórios junto às instituições financeiras e operações de redesconto.
- **Comissão de Valores Mobiliários (CVM):** Criada pela Lei 6.385/76, é uma autarquia vinculada ao Ministério da Fazenda e tem por objetivo disciplinar, fiscalizar e auxiliar a desenvolver o mercado de valores mobiliários nacional. Assaf Neto (1999) explica que *“são funções básicas da CVM, entre outras: promover medidas incentivadoras à canalização das poupanças ao mercado acionário; estimular o funcionamento das bolsas de valores e das instituições operadoras do mercado acionário, em bases eficientes e*

regulares; assegurar a lisura nas operações de compra e venda de valores mobiliários e promover a expansão de seus negócios; dar proteção aos investidores de mercado”.

Além do BACEN e da CVM, existem outras entidades reguladoras do mercado financeiro brasileiro, como a Superintendência de Seguros Privados (SUSEP), responsável pela fiscalização da constituição, funcionamento e operação das sociedades de capitalização e das companhias de seguros e previdência complementar aberta, e a Secretaria de Previdência Complementar (SPC), que realiza a supervisão e fiscalização das entidades fechadas de previdência complementar.

5.2 – Controle gerencial de operações com instrumentos financeiros

5.2.1 - Conceito

Assim como em qualquer atividade empresarial, as operações com instrumentos financeiros derivativos exigem um sistema de controles eficiente, que atenda às necessidades de informação de seus usuários e garanta as condições para que um controle de risco eficiente seja realizado. Anthony e Govindarajan (2011) consideram que, em parte, o motivo da falência de empresas como Tyco, Global Crossing, WorldCom e Enron se deve ao lapso em seus controles gerenciais.

Lopes et al (2011) diz que os princípios básicos de controle das demais atividades empresariais financeiras também se aplicam à operação de derivativos, mas com algumas diferenças devido à natureza dos derivativos:

- A velocidade das operações com derivativos, por serem negociadas por meio eletrônico, leva a um dinamismo muito maior do processamento das informações e uma consequente necessidade de maior acompanhamento das operações;
- O grau de alavancagem das operações, com desembolsos iniciais relativamente pequenos, aliada à possibilidade de prejuízos vultuosos, leva à necessidade de um efetivo controle gerencial por parte da empresa ao se realizar operações com derivativos. Quanto maior a possibilidade de prejuízos maior a necessidade de controle organizacional;
- Complexidade das operações, o que exige que todos os profissionais envolvidos na operação dos instrumentos financeiros derivativos e na atividade de controladoria

tenham conhecimento suficiente para operar e acompanhar estas atividades em todos os aspectos relevantes durante sua operação.

5.2.2 – Ambiente de controle

Lopes et al (2011) definem o ambiente de controle como sendo o reflexo da abordagem da administração para o controle de suas atividades, incluindo a maneira pela qual ela identifica os riscos, como ela comunica os padrões de controle e como é feito o monitoramento de seus desvios em relação ao esperado. No caso dos derivativos, este ambiente de controle deve ser capaz de identificar as omissões ou erros em tempo adequado para que as medidas corretas possam ser tomadas a tempo.

O ponto fundamental para que seja criado um ambiente de controle adequado é o compromisso organizacional, sendo indispensável o engajamento de todos: desde a alta administração da empresa e seus gerentes até os funcionários que irão realizar as operações com derivativos. Se não houver um comprometimento de toda a organização, os procedimentos de controle de riscos não surtirão efeito, ficando apenas no papel. Este compromisso pode ser evidenciado em vários aspectos organizacionais, como códigos de conduta internos, políticas e procedimentos para resolução de conflitos de interesse e na forma como a empresa traça suas metas e como remunera seus gestores. Outro ponto importante é a posição organizacional dos comitês de auditoria interna e de controle de riscos, que devem se reunir com periodicidade adequada e possuir funções claras na estrutura interna da organização para que possam efetivamente influir na atitude administrativa em relação ao risco.

A empresa deve possuir estruturas de controle de riscos adequada à complexidade das operações que opera e ao seu volume, o que envolve sistemas de informação confiáveis, responsabilidades bem definidas e treinamento adequado a todos os envolvidos na operação com derivativos. Também é fundamental a intolerância por parte da administração com violações propositais dos regulamentos estabelecidos, possuindo mecanismos de responsabilização para os infratores. O processo de comunicação da empresa deve ser feito da forma mais eficiente possível e sem ambiguidades, possibilitando que todos os envolvidos na gestão de riscos, e não somente os gestores, tenham acesso à informação quando necessário.

Também é importante saber identificar e acompanhar os riscos que a instituição está exposta. Todas as empresas possuem riscos internos e externos que afetam suas atividades de forma contínua e dinâmica. O processo para a identificação destes riscos é

fundamental, sendo capaz de diferenciar um novo tipo de risco de uma necessidade de redimensionamento de um risco já existente e documentado. No caso dos derivativos, este processo é de fundamental importância, havendo casos de organizações que sofreram prejuízos com derivativos por não entenderem adequadamente os riscos que estavam incorrendo. Além de identificar e acompanhar estes riscos, os sistemas de controle deverão ser capazes de comunicar e resolver os problemas identificados em tempo hábil. A exposição a riscos (apetite por risco) deve ser definida com limites quantitativos claros e objetivos, levando-se em consideração os objetivos de longo prazo da instituição, sendo sempre acompanhados e revistos.

De acordo com Silva Neto (2009), o *Global Derivatives Study Group*, do G30, através do estudo *Derivatives: practices and principles* publicado em 1993 divide o risco global ao qual todas as empresas estão sujeitas em grandes grupos de risco: risco de mercado, risco de liquidez, risco de crédito, risco operacional e risco legal.

- Risco de Mercado: são os riscos de que variações nos preços e nas taxas do mercado possam ter um impacto adverso nas atividades da instituição. Fatores políticos e econômicos, por exemplo, podem acarretar em flutuações nos preços e nas taxas do mercado, impactando diretamente nas operações das empresas;
- Risco de liquidez: segundo o G30, *“está diretamente associado com a possibilidade de uma grande operação, em um instrumento particular, causar uma sensível mudança nos preços deste instrumento. Este impacto no mercado aumenta o custo do hedge. Além disto, nos mercados ilíquidos as diferenças entre os preços de compra e de venda podem ser grandes, aumentando ainda mais os custos. Um fenômeno relacionado é o desgaste da liquidez de determinado mercado, possivelmente devido a uma forte mudança nos preços ou um salto na volatilidade”*. Como este risco está diretamente ligado ao volume e estoque de contratos em aberto, podemos sempre obter uma informação precisa sobre a liquidez de mercado de determinado instrumento derivativo negociado em bolsa, o que não ocorre tão facilmente com os contratos negociados em balcão;
- Risco de Crédito: relacionado à impossibilidade de pagamento, por parte de determinada instituição, das suas obrigações para com suas contrapartes. Os instrumentos de *hedge* negociados em bolsa de valores são padronizados e possuem risco de crédito reduzido devido às câmaras de compensação, que possuem mecanismos para a redução deste risco. Os instrumentos de *hedge* negociados em mercado balcão não possuem estes mecanismos, o que aumenta o risco de crédito e conseqüentemente seus custos, porém possibilita maior flexibilidade, por não serem padronizados.

- Risco Operacional: relacionado à ocorrência de falhas nos sistemas da empresa, erro humano e falha de gerenciamento ou controle. A complexidade dos instrumentos derivativos requer infra-estrutura adequada, sistemas de controle eficientes e pessoal capacitado para operar com estes instrumentos. Além disto, as políticas de controle devem ser bem definidas e seguidas por todos na empresa para que este risco seja reduzido;
- Risco Legal: de acordo com o G30, *“é a possibilidade de perda devido à impossibilidade de se executar os termos de um contrato, incluindo os riscos provenientes de documentação insuficiente, falta de capacidade ou autoridade de uma contraparte, incerteza legal e a incapacidade de se implementar uma cobrança devido à quebra ou insolvência da contraparte”*. Vale ressaltar que existem diferenças estruturais grandes entre a legislação dos diversos países, além de diferenças nos termos empregados, o que dificulta a confecção e a execução de contratos.

5.2.3 – Documentação das políticas de controle

Após identificar os riscos e estabelecer a estrutura organizacional e de controle, políticas e procedimentos deverão ser criados, documentados e comunicados para as pessoas envolvidas, assim como todas as exceções às regras e procedimentos. De acordo com Lopes et al (2011), a definição de políticas e procedimentos em relação aos riscos deve ser clara e bastante objetiva, possibilitando um entendimento completo por todos os profissionais envolvidos dos parâmetros definidos e das punições e consequências da violação dos códigos estabelecidos.

Além disto, as linhas de autoridade e de responsabilidade devem ser definidas e comunicadas claramente para toda a organização. A cultura do controle de riscos deve ser difundida por toda a organização e todos os profissionais devem cooperar, porém cada um em sua função, uma vez que a segregação clara de funções é fundamental para o sucesso do ambiente de controle.

Apenas definir as políticas e procedimentos e comunica-las aos integrantes da organização não é suficiente para garantir um bom ambiente de controle. Também é necessário que se faça um trabalho de conscientização para sua utilização, para que se incorpore à cultura organizacional. Isto pode ser feito através de treinamentos, cursos, seminários, discussões em grupos, formação de comitês, dentre outras ferramentas que estejam à disposição da administração.

5.3 - Informações básicas sobre instrumentos financeiros derivativos

Segundo Lozardo (1998), *“derivativo pode ser definido como sendo um título financeiro cujo preço deriva do preço de mercado de outro ativo real ou financeiro – preço da saca de café, preço da arroba da carne bovina, preço da ação, taxa de juro, taxa de câmbio, índices ou quaisquer instrumentos financeiros aceitos para serem negociados nesse mercado”*. O principal objetivo do mercado de derivativos é minimizar riscos de mercado inerentes à atividade econômica.

O mercado de derivativos surgiu devido aos problemas advindos da sazonalidade dos produtos agrícolas, cuja colheita é concentrada em um curto período do ano, enquanto os consumidores necessitavam destes produtos durante todo o ano. Para resolver este problema, foram criados os negócios de compra e venda futura de mercadorias, possibilitando alocar a curto, médio e longo prazo, o que era produzido a curto prazo.

No século XVII ocorreu, na Holanda, o primeiro surto especulativo no mercado futuro que se tem registro, com a compra e venda de tulipas no inverno que seriam entregues na primavera. No auge da especulação, o objeto de compra deixou de ser a tulipa e passou a ser o papel negociável com data teórica de entrega. O surto abalou a economia do país, tendo sido necessária a intervenção da autoridade pública local.

Os negócios com derivativos são realizados em bolsas de valores e no mercado balcão. Segundo Nakamura (1996), bolsa é uma associação de membros, sem finalidades lucrativas, organizada para proporcionar as facilidades necessárias para a realização de negócios e, basicamente, proporciona local para centralizar a realização do pregão. A principal bolsa de valores que negocia derivativos no Brasil é a BM&FBovespa, onde são negociados contratos de commodities, taxas de juros, moedas, índices e derivativos relacionados a ações.

Visando reduzir o risco de descumprimento dos contratos no momento de sua liquidação, foram criadas pelas bolsas de valores as câmaras de compensação, cujos membros normalmente são as corretoras credenciadas a operarem na bolsa. Lozardo (1998) diz que uma das principais funções das câmaras de compensação é garantir que todos os negócios dos mercados de derivativos realizados em bolsa sejam liquidados. Na BM&FBovespa esta garantia se dá pelo fato de que, para cada posição comprada ou vendida, a BM&FBovespa assume a outra ponta da operação. A câmara de compensação também registra, controla e efetua tanto os ajustes diários – atualização do preço do contrato – quanto as liquidações físicas e financeiras e administra as garantias de todas as negociações de derivativos realizados na bolsa.

Já no mercado balcão, os derivativos são negociados geralmente entre uma instituição financeira e um cliente, o que aumenta os custos dos contratos devido ao risco de crédito e a diminuição na liquidez, porém possibilita maior flexibilidade nos contratos de maneira a atender melhor às necessidades dos agentes.

Existem diversos tipos de instrumentos financeiros derivativos negociados no mercado, podendo ser explícitos no contrato ou implícitos (embutidos) em cláusulas contratuais de outros instrumentos financeiros. As necessidades dos diversos agentes econômicos impõem a criação de novos instrumentos e produtos derivativos de forma dinâmica, alguns bastante complexos. O entendimento sobre o funcionamento dos instrumentos financeiros derivativos é essencial para sua melhor utilização.

De acordo com Lozardo (1998), os instrumentos financeiros derivativos mais comuns são a termo, futuros, de opções e *swaps*.

⇒ **Contratos a termo e a futuro:**

A principal característica destes contratos é o compromisso de comprar ou vender determinado ativo numa data específica no futuro, por um preço previamente estabelecido (Nakamura, 1996). Estes contratos têm por finalidade eliminar a exposição dos agentes econômicos ao risco de oscilação de preços.

Um produtor de feijão, por exemplo, no mês de janeiro de um determinado ano, quando realiza o plantio, não sabe o preço que irá conseguir comercializar seu produto em junho, quando ocorrer a colheita. Da mesma forma, um comerciante de feijão, em janeiro, não sabe o preço que irá conseguir comprar este produto na época da colheita, em junho. Para ambos é interessante, em janeiro, acertar o preço do feijão que será colhido em junho. Neste caso, o produtor de feijão pode assumir o compromisso de venda futura de feijão, ficando vendido (*short*) em futuros, e o comerciante pode assumir o compromisso de compra deste produto, ficando comprado (*long*) em futuros.

Os contratos a termo são firmados diretamente entre as partes, variando suas características de contrato a contrato, não precisando ser negociados em bolsa e nem sempre com sistemas de garantias.

Os contratos futuros são negociados na bolsa de futuros, representando mais de 90% dos contratos negociados na BM&FBovespa, sendo, portanto, o principal instrumento derivativo negociado no mercado brasileiro. Os contratos futuros são padronizados em relação ao preço, qualidade do produto, local e data de entrega, tamanho e volume

negociados, o que aumenta sua liquidez, permitindo uma maior participação de especuladores. Para assegurar o mercado contra grandes especulações, alguns limites foram criados para sua utilização, como limites de oscilação de preços e limites de posições diárias. Além disto, os contratos futuros diferem dos contratos a termo por terem ajustes diários, que são mecanismos que visam reduzir o risco de crédito, onde uma das partes (a que teve variação desfavorável) precisa pagar as variações do valor de mercado do contrato futuro diariamente.

À medida que se aproxima a data de vencimento do contrato futuro, o preço do contrato futuro converge para o preço à vista do ativo. No dia do vencimento o preço futuro se iguala, ou chega muito próximo, ao preço à vista. Este processo de convergência irá permitir a realização de operações de *hedge*.

De acordo com Lopes et al (2011), existem dois tipos de mecanismos que fazem com que o preço futuro se iguale a preço à vista do ativo na data de vencimento do contrato. A existência destes mecanismos evita que haja arbitragem sobre a diferença entre o preço do ativo no mercado futuro e o preço do ativo a vista. São eles:

- **Physical delivery:** Entrega física do ativo.
- **Cash settlement:** Obrigação de liquidação contra preço de referência do ativo.

Embora alguns contratos tenham cláusula de entrega física do ativo, esta prática é desestimulada, representando apenas cerca de 2% das operações. Na maior parte dos casos, os contratos são liquidados mediante pagamento ou recebimento em moeda, pela diferença entre o valor de compra e de venda, sem a entrega física do ativo.

A princípio, o resultado financeiro final dos contratos a termo e a futuro deveria ser o mesmo. Porém, devido aos riscos envolvidos na negociação a termo e aos ajustes diários nos contratos a futuro, existem diferenças na prática.

No mercado a termo é difícil liquidar a posição antes do vencimento do contrato. Já no mercado futuro, devido a padronização dos contratos, é possível liquidar a operação antes do seu vencimento realizando-se a operação inversa: comprar igual quantidade do mesmo contrato vendido anteriormente, e vice versa, cancelando a obrigação. Caso a operação seja mantida até a data de vencimento, ela estará sujeita à entrega ou será liquidada financeiramente, ou seja, as posições compradas serão automaticamente vendidas e as vendidas serão automaticamente compradas.

⇒ **Contratos de opções:**

De acordo com Nakamura (1996), existem, basicamente, dois tipos de contratos de opções: *calls* (opções de compra) e *puts* (opções de venda). Os contratos de opções dão o direito ao seu detentor comprar ou vender um ativo em certa data por um preço determinado. Para ter direito a opção, paga-se um prêmio para a outra parte do negócio, denominada lançador da opção. O detentor da opção, denominado titular, tem a opção, e não a obrigação, de comprar ou vender o ativo. Esta é a principal diferença entre os contratos a termo e a futuro e os contratos de opção.

Os contratos de opção são negociados em bolsas. Atualmente, a maioria das bolsas que negociam contratos futuros também oferecem opções sobre eles. Além de poder exercer ou não a opção, o titular também pode revendê-la no mercado. Também é possível fazer combinações de vários contratos de opções diferentes para diferentes estratégias de investimento, de acordo com a finalidade que se busca na utilização destas estratégias.

Podemos citar como exemplo um produtor de porcos que negocia um contrato futuro garantindo-se da queda do preço do porco no futuro. Caso o preço do porco suba mais que o preço contratado, o produtor não se beneficiará desta alta, uma vez que tem a obrigação de vender ao preço especificado no contrato. Caso este mesmo produtor tivesse feito um contrato de opção, ele poderia não exercer a opção e vender ao preço à vista, mais vantajoso. Se o preço do porco no vencimento da opção tivesse menor que o preço especificado no contrato, ele poderia exercer a opção e evitar os prejuízos da queda do preço do porco.

⇒ **Contratos de swaps**

Silva Neto (2009) define *swaps* como “*um contrato de derivativo por meio do qual as partes trocam o fluxo financeiro de uma operação sem trocar o principal*”. Os contratos de *swap* surgiram na década de 1980 da necessidade de proteção ao risco de empresas com atividades comerciais internacionais, muito afetadas à enorme variação na taxa de câmbio no período. Foi desenvolvido, então, o primeiro tipo de contrato de *swap* – *swap* cambial. Nos contratos de *swap* cambial as partes concordam em trocar o principal acrescido de juros em uma moeda mais o principal acrescido de juros em outra moeda. Com isto, elimina-se o risco tanto para o principal quanto para os juros, independente da flutuação do câmbio no mercado futuro. Após a criação dos contratos de *swap* cambial, vários outros tipos de contratos de *swap* foram criados, de taxas de juros a mercadorias. Nos contratos de *swap* o principal não é pago, sendo apenas um valor base para o cálculo dos juros, chamado valor

nocional. A liquidação financeira é feita por diferença, verificando qual parte tem mais a pagar que a receber.

Os contratos de *swap* são negociados no mercado balcão, uma vez que são feitos de acordo com as necessidades específicas de cada agente. Geralmente são realizados entre dois clientes de uma instituição financeira, ou um cliente e uma instituição financeira. A liquidação ocorre, geralmente, na data do vencimento, e para que haja encerramento antecipado do contrato, é necessário que haja o entendimento de ambas as partes.

5.3.1 - Participantes do mercado de derivativos

Nakamura (1996) define os agentes econômicos que participam do mercado de derivativos:

- **Hedgers:** são agentes econômicos que utilizam instrumentos financeiros derivativos com o objetivo de se proteger contra riscos de variação de preços e taxas, como nos casos de contratos a termo e a futuro, de opções e de *swap* ou de outro risco qualquer, como nos casos dos derivativos exóticos. Um produtor de arroz, por exemplo, tendo o interesse em se proteger contra a queda nos preços de seu produto na época da colheita, pode optar em realizar na época do plantio um contrato futuro de venda de arroz, estabelecendo assim o valor que irá receber pela venda do arroz que irá colher no futuro;
- **Especuladores:** são agentes econômicos que utilizam instrumentos financeiros derivativos com o objetivo de obter lucro, apostando na alta ou queda dos preços. Enquanto os *hedgers* desejam se livrar os riscos, os especuladores assumem riscos para obter ganhos. Os especuladores são imprescindíveis para o bom funcionamento do mercado financeiro, uma vez que dão liquidez ao mercado. Porém, as instituições que desejam realizar operações especulativas devem fazê-lo de forma responsável, seguindo políticas de controle de risco bem claras e definidas, analisando sempre o retorno esperado em relação ao risco envolvido;
- **Arbitradores:** agentes econômicos que atuam comprando um ativo em um mercado com um preço menor e o vendendo em um mercado com um preço maior, recebendo um lucro certo, livre de riscos. Os preços de um bem transacionado em dois mercados diferentes podem apresentar diferenças devido a diversos fatores, como desequilíbrio na oferta e na demanda destes produtos, e é em cima desta diferença que os arbitradores realizam seus ganhos.

5.4 - Contabilização dos instrumentos financeiros derivativos

O processo de reconhecimento, mensuração e evidenciação de instrumentos financeiros sofreu profundas mudanças no Brasil a partir da criação da Lei 11.638/07 e da MP 449/08, transformada posteriormente na Lei 11.941/09. O objetivo da criação destas leis foi possibilitar a convergência das normas brasileiras às normas internacionais.

Uma das principais mudanças foi a necessidade de as sociedades anônimas e empresas de grande porte avaliarem as aplicações em instrumentos financeiros, inclusive derivativos, pelo seu valor justo, quando se tratar de aplicações destinadas a negociação ou disponíveis para venda e pelo valor de custo de aquisição ou valor de emissão, atualizado conforme disposições legais ou contratuais, ajustado ao valor provável de realização, quando este for inferior, no caso das demais aplicações e dos direitos e títulos de crédito. Além disto, há a necessidade de se considerar a essência econômica e a finalidade da operação em sua classificação desde o princípio, possibilitando o predomínio da essência sobre a forma na geração de informações financeiras.

Em outubro de 2009 o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) emitiu os pronunciamentos CPC 38, CPC 39 e CPC 40, que regulamentam as normas brasileiras de contabilidade em relação à utilização de instrumentos financeiros no Brasil, já compatíveis com as normas internacionais do IFRS (*International Financial Reporting Standards*). Em dezembro de 2009 foi emitido o pronunciamento do CPC sobre contabilidade para pequenas e médias empresas, regulamentando a utilização de instrumentos financeiros pelas PME's no Brasil - semelhante ao CPC 38, porém simplificado e com algumas adaptações.

O Pronunciamento CPC 38 - Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração, determina como deve ser feito o reconhecimento, desreconhecimento e mensuração das operações com instrumentos financeiros, e está em conformidade com o disposto no Pronunciamento IAS 39: *Financial Instruments: Recognition and Measurement* do IFRS. Este pronunciamento também estabelece as normas para a utilização de instrumentos financeiros derivativos com objetivo de *hedge* (*hedge accounting*).

O Pronunciamento CPC 39 – Instrumentos Financeiros: Apresentação, equivalente ao Pronunciamento IAS 32 do IFRS, estabelece os princípios para a apresentação e classificação dos instrumentos financeiros, incluindo os derivativos. De acordo com o CPC 39, a entidade deve classificar um instrumento financeiro de sua emissão como um passivo, um ativo ou um elemento patrimonial, de acordo com a essência do instrumento e com suas respectivas definições. De acordo com este Pronunciamento, para que um instrumento financeiro possa ser classificado como instrumento patrimonial, e não como passivo, é

necessário que ele não obrigue a entidade a entregar caixa ou outro ativo financeiro nem a trocar ativos ou passivos financeiros em condições desfavoráveis, sendo necessário ainda que o instrumento possa ser liquidado em ações da própria empresa.

O Pronunciamento CPC 40 – Instrumentos Financeiros: Evidenciação, equivalente ao Pronunciamento IFRS 7, requer que as entidades apresentem evidenciações em suas demonstrações contábeis que permitam que os usuários avaliem a significância dos instrumentos financeiros para a posição patrimonial e performance da entidade, a natureza e a extensão dos riscos oriundos de instrumentos financeiros aos quais a entidade está exposta e a forma pela qual a entidade gerencia esses riscos. Se a entidade tiver classificado empréstimos e recebíveis como mensurados pelo valor justo por meio do resultado, por exemplo, ela deve realizar evidenciações relacionadas ao risco de crédito das operações, bem como dos derivativos de crédito usados para mitigar esses riscos, entre outras. O CPC 40 também estabelece diretrizes para a evidenciação de elementos componentes do resultado relacionados a instrumentos financeiros, como receitas, despesas, ganhos e perdas, assim como evidenciações detalhadas para as operações de *hedge*.

O Pronunciamento CPC 40 diz ainda que para se atingir o objetivo de possibilitar aos usuários a avaliação da natureza e da extensão dos riscos oriundos dos instrumentos financeiros, a entidade deve realizar evidenciações qualitativas e quantitativas a respeito destes riscos, como risco de crédito, de liquidez, de mercado e outros, devendo ainda fornecer uma análise de sensibilidade para os riscos de mercado. O CPC 40 estabelece que a entidade deve fornecer as divulgações requeridas para todos os ativos financeiros transferidos, desreconhecidos ou não, e para qualquer envolvimento contínuo em ativo transferido existente na data das demonstrações contábeis, independentemente de quando a respectiva transação de transferência ocorreu e que a entidade deve ainda divulgar informações que possibilitem compreender a relação entre ativos financeiros transferidos, desreconhecidos ou não em sua totalidade, e os passivos associados, e avaliar a natureza e os riscos associados do envolvimento contínuo da entidade em ativos financeiros desreconhecidos.

Lopes e Lima (1999) dizem que a evidenciação deficiente dos instrumentos derivativos nas demonstrações contábeis acarreta uma série de implicações para os usuários externos das informações contábeis, que ficam prejudicados no momento de analisar a saúde financeira de qualquer organização que utilize instrumentos derivativos em qualquer escala considerada. Os instrumentos derivativos são instrumentos financeiros com alto grau de alavancagem, e por isto, com alto risco. Um procedimento de evidenciação ineficiente pode

levar aos usuários informações que não condizem com a real situação da empresa. Desta forma, uma organização pode não revelar perfeitamente ao mercado o grau de risco que ela está assumindo. A falta de transparência nas operações com derivativos torna-se um problema sério que compromete o conteúdo informativo das demonstrações contábeis.

5.4.1 – Classificação e mensuração dos instrumentos financeiros derivativos

De acordo com as normas internacionais (IAS 39) e as normas brasileiras de contabilidade (CPC 38), os instrumentos financeiros deverão ser classificados em categorias específicas de acordo com a intenção da entidade em relação à manutenção e utilização dos mesmos, e esta classificação irá determinar seu tratamento contábil. As classificações previstas no CPC 38 são: ativos financeiros mensurados pelo valor justo por meio do resultado, investimentos mantidos até o vencimento, empréstimos e recebíveis, ativos financeiros disponíveis para a venda, passivos financeiros mensurados pelo valor justo por meio do resultado e passivos financeiros mensurados pelo custo amortizado.

O CPC 38 determina que os instrumentos financeiros derivativos, por via de regra, deverão ser classificados como ativo financeiro ao valor justo por meio do resultado ou passivo financeiro ao valor justo por meio do resultado, exceto aqueles qualificados e designados como *hedge*, que têm um tratamento especial (*hedge accounting*).

Em relação à mensuração, o CPC 38 determina que os instrumentos financeiros derivativos deverão ser reconhecidos inicialmente pelo seu valor justo, que é o valor no qual um ativo pode ser realizado e um passivo liquidado, entre partes conhecedoras e dispostas a isso, em condições normais de mercado. O valor justo dos instrumentos derivativos pode ser obtido a partir de cotações de mercado ou a partir de modelos de precificação. Subsequentemente ao reconhecimento inicial, os instrumentos derivativos são remensurados considerando seu valor justo na data das demonstrações contábeis. Caso o instrumento seja designado como *hedge*, as variações em seu valor justo são reconhecidas no patrimônio líquido ou resultado do exercício, de acordo com o tipo de *hedge* designado.

5.5 – Contabilização de *hedge*

Ao utilizar instrumentos financeiros derivativos com o objetivo de proteção, a entidade pode optar por utilizar a contabilização de *hedge*. Ao utilizar a contabilização de *hedge*, a entidade altera a base de mensuração e a contabilização dos itens objeto de *hedge* (itens protegidos) ou dos instrumentos de *hedge*, no caso de *hedge* de fluxo de caixa e de *hedge*

de investimento no exterior, fazendo com que as demonstrações financeiras reflitam de maneira adequada o regime de competência.

A contabilização de *hedge* é um direito, e não uma obrigação da empresa. De acordo com a norma contábil, para que um instrumento financeiro derivativo possa ser designado como uma operação de *hedge*, podendo utilizar a contabilização de *hedge*, deve ser comprovado o objetivo de proteção a um ou mais riscos específicos que a empresa está exposta, assim como a efetividade desta proteção. Sua utilização deve ser de forma eficiente e transparente, com critérios e controles bem definidos e divulgados pela administração.

O principal objetivo de se utilizar a contabilização de *hedge* é registrar a operação dentro de sua essência econômica, de forma a resolver o problema de confrontação entre receitas/ganhos e despesas/perdas quando se utilizam derivativos nestas operações, fazendo com que as demonstrações financeiras reflitam de maneira adequada o regime de competência. A metodologia de *hedge accounting* não é uma obrigação, e sim um direito da empresa.

Por exemplo, para se proteger contra o risco de queda do preço de um determinado ativo no futuro, uma empresa realiza um contrato de opções de venda deste ativo a um preço determinado, considerado razoável pela empresa para a data de vencimento deste contrato. Ao longo do tempo, o preço deste ativo varia, assim como o valor da opção adquirida pela empresa. Caso este instrumento derivativo seja designado como uma operação de *hedge*, as variações no valor justo do ativo protegido serão contabilizadas no resultado junto com as variações no item sendo protegido. Caso a proteção seja 100% efetiva, toda variação do valor justo do ativo é compensada pela variação no valor do instrumento de *hedge*.

5.5.1 - Categorias de *hedge*

De acordo com o CPC 38, existem três categorias de instrumentos de *hedge*:

- **Hedge de valor justo:** proteção de um ativo ou passivo reconhecido, ou um compromisso firme ainda não reconhecido. Variações no valor justo do derivativo são contabilizadas no resultado juntamente com as variações no item sendo protegido.
- **Hedge de fluxo de caixa:** proteção contra exposição à variabilidade no fluxo de caixa, atribuível a determinado risco associado com um ativo ou passivo reconhecido ou uma

transação altamente provável, que possa afetar o resultado da entidade. As variações no valor justo do derivativo são contabilizadas em conta de patrimônio (a parte efetiva), sendo reclassificadas para o resultado no momento da realização contábil da transação protegida. Neste tipo de *hedge*, o resultado fica intacto até o momento da realização do fluxo de caixa decorrente do objeto de proteção, mas o patrimônio é afetado.

- **Hedge de investimentos no exterior:** neste tipo de *hedge*, os ganhos e perdas são contabilizados no patrimônio para compensar os ganhos e perdas no investimento, sendo a parte ineficaz do *hedge* contabilizada em resultado. Os ganhos e perdas devem permanecer no patrimônio líquido e somente serão baixados no momento da venda, descontinuidade ou perda de valor recuperável do investimento no exterior.

5.5.2 – Qualificação para a contabilização de *hedge*

O CPC 38 define os critérios que a empresa deve atender para que um instrumento derivativo possa ser designado como *hedge*:

- **Identificar e documentar os itens ou transações objeto de *hedge*:** o item objeto de *hedge* deverá criar uma exposição que afetará o resultado da entidade, podendo ser um ativo ou passivo individual ou um grupo de ativos ou passivos com características semelhantes, compromissos firmes ou transações projetadas altamente prováveis, risco de variação cambial ou risco total de ativos ou passivos não financeiros, parte do fluxo de caixa de qualquer ativo ou passivo financeiro ou investimentos líquidos em subsidiárias no exterior.
- **Identificar e documentar os riscos associados a estes itens e em qual período:** em ativos ou passivos financeiros, a entidade pode se proteger contra riscos de crédito, de mercado (mudanças de preços), de taxa de juros e/ou de variação cambial. Em ativos ou passivos não financeiros, a entidade pode se proteger contra risco total ou componente do risco de variação cambial. Deve ser estabelecido também qual o período de exposição a este risco será objeto da proteção.
- **Identificar e documentar os instrumentos de *hedge*:** não há restrições para que um derivativo seja designado como instrumento de *hedge*, incluindo aqueles embutidos em outros instrumentos financeiros. Porém, um instrumento financeiro não derivativo somente pode ser designado como instrumento de proteção para um *hedge* de risco cambial. As opções lançadas somente podem ser designadas como *hedge* se forem

para compensação de opções compradas. É possível designar apenas parte de um instrumento de *hedge* para a contabilização de *hedge*, porém não é permitido designar o instrumento de *hedge* para somente parte de sua duração. Também é possível a combinação de dois ou mais derivativos para a formação do instrumento de *hedge*, e um instrumento de *hedge* pode ser designado para a proteção a mais de um tipo de risco, desde que os riscos objeto de *hedge* possam ser identificados claramente, a efetividade do *hedge* possa ser demonstrada e que seja possível garantir que há designação específica do instrumento de *hedge* e das diferentes posições de risco.

- **Avaliar de maneira prospectiva a efetividade da operação:** a entidade deverá demonstrar que a operação a ser realizada de fato é uma operação de *hedge* e que espera que a proteção seja altamente eficaz. Esta avaliação deverá ser realizada e documentada antes de se realizar a operação.
- **Monitorar de maneira retrospectiva a efetividade do *hedge*:** além de avaliar a efetividade esperada da operação, a entidade deverá documentar a efetividade observada após o início da operação.

Caso estes critérios sejam atendidos, a entidade passa a poder utilizar a metodologia de contabilização de *hedge*. Se, a qualquer momento, as operações de *hedge* passarem a ser ineficazes, sem a perspectiva de que esta ineficácia seja passageira, a entidade deve descontinuar as operações no que diz respeito à contabilização de *hedge*, conforme exige o CPC 38.

5.5.3 – Efetividade do *hedge*

O CPC 38 define que a efetividade do *hedge* é o grau em que a mudança no valor justo ou no fluxo de caixa do item objeto de *hedge* atribuível a um dado risco protegido é compensada pela mudança no valor justo ou fluxo de caixa do instrumento de *hedge*.

De acordo com o CPC 38, a efetividade do instrumento de *hedge* deve ser medida prospectivamente (em relação à efetividade esperada) e retrospectivamente (em relação à efetividade observada). O CPC 38 não especifica qual ou quais métodos devem ser utilizados para o teste da efetividade, apenas que estes devem ser selecionados e documentados no início da operação e aplicado sistematicamente no decorrer de seu prazo.

⇒ **Efetividade Prospectiva (estimada) do *hedge***

De acordo com o CPC 38, para se comprovar a efetividade prospectiva do *hedge*, deve-se comprovar a relação entre os itens objeto e instrumento de *hedge*. Para isto, devem ser utilizados métodos econométricos e estatísticos que comprovem a relação entre estas variáveis. Segundo Lopes et al (2011), os métodos mais utilizados são o da correlação, regressão e o da variabilidade reduzida.

- **Correlação:** o coeficiente de correlação ρ ($rô$) é uma grandeza que varia de -1 a +1 e que indica a correlação entre a variação de uma variável em relação à variação da outra, ou seja, indica o grau de associação linear entre as duas variáveis. Quanto mais ρ se aproxima de 0, menor a correlação entre as variáveis, sendo que ($\rho = 0$) indica que as variáveis são independentes. Quando (ρ) for positivo, há uma relação diretamente proporcional entre as variáveis, e quando (ρ) for negativo há uma relação inversamente proporcional entre as variáveis, sendo a correlação mais significativa quanto mais próximo a +1 ou -1. Para efeitos de avaliação da eficácia do *hedge*, estes valores deverão estar entre 0,80 e 1,00 ou -0,80 e -1,00 para que o *hedge* seja considerado eficaz.
- **Regressão:** neste método, a medida de eficácia prospectiva é baseada no coeficiente de determinação da regressão (R^2), considerando como variável dependente as alterações no valor justo do item objeto de *hedge* e como variável explicativa as alterações no valor justo do item instrumento de *hedge*. Para que o *hedge* seja considerado altamente eficaz, R^2 deve ter um valor superior a 70%.
- **Variabilidade reduzida:** este método compara a variabilidade do valor justo ou dos fluxos de caixa de uma quantidade do item objeto de *hedge* com a variabilidade do valor justo ou dos fluxos de caixa de uma quantidade do item instrumento de *hedge*, atribuindo maiores pesos em grandes desvios em relação aos pequenos para a mensuração da ineficácia. É utilizado apenas quando a operação é feita de 1:1, ou seja, quando há a mesma relação entre o montante do instrumento e do item objeto de *hedge*. Para que a operação seja considerada eficaz, a variabilidade reduzida (VR) deverá ser superior a 0,80 (quanto mais próximo de 1, mais eficaz será a operação de *hedge*).

Além de se calcular a efetividade prospectiva do *hedge* através de métodos estatísticos, o CPC 38 exige que deve-se considerar também os montantes, prazos, números de

contratos e outras características associadas ao item objeto de *hedge* e ao instrumento de *hedge* para que se possa avaliar a efetividade do *hedge*. Portanto, apenas a aplicação dos testes estatísticos não é suficiente para a comprovação da eficácia da operação.

⇒ **Efetividade retrospectiva (observada) do *hedge***

O CPC 38 exige que o teste retrospectivo deva ser realizado ao menos a cada período de divulgação. Segundo Lopes et al (2011), o método mais utilizado para a avaliação retrospectiva do *hedge* é chamado de Ratio-Analysis (RA). Este método é bem simples e compara as alterações ocorridas no valor justo ou no fluxo de caixa do item objeto de *hedge* com as alterações ocorridas no valor justo ou no fluxo de caixa do instrumento de *hedge*, podendo ser aplicado período a período ou de maneira acumulada desde o início da operação.

Um *hedge* perfeito significa que a alteração no valor do derivativo elimina exatamente a alteração no valor do instrumento protegido. Para ser considerado altamente efetivo, o CPC 38 estabelece que as alterações devem ficar entre 80% a 125% e que a não efetividade perfeita do *hedge* de fluxo de caixa é sempre contabilizada no resultado.

5.6 – Tributação das operações com instrumentos de *hedge* no Brasil

Os tributos incidentes sobre as operações com instrumentos de *hedge* no Brasil são os mesmos que incidem sobre qualquer operação com instrumentos financeiros, ou seja: Imposto de Renda (IR), Contribuição Social (CSLL), Imposto sobre Operações (IO), PIS e COFINS. A diferença é que, de acordo com a legislação tributária brasileira, no caso das operações designadas como *hedge*, as perdas com estas operações podem ter seus montantes deduzidos para a apuração do lucro real. Além disto, ao se utilizar a contabilidade de *hedge* (*hedge accounting*), as variações no instrumento de *hedge* são contabilizadas em confronto com as variações no objeto de *hedge*, aplicando-se assim o regime de competência.

Cada tipo de instrumento financeiro possui seu regime tributário específico, podendo ser dividido em cinco categorias: tributação sobre produtos de renda fixa, tributação sobre produtos de renda variável, tributação sobre fundos de investimentos, tributação sobre *swaps* e Imposto sobre Operações (IO). Para a aplicação dos regimes tributários é necessário se atentar aos seguintes pontos, que devem ser considerados para o entendimento das consequências tributárias de uma operação financeira:

- **Fato Gerador:** toda situação definida por lei para o surgimento de uma obrigação tributária e que deve guardar uma estreita relação com a natureza do imposto ou da contribuição a que se aplica. No caso do IO não é necessário que haja qualquer resultado positivo em sua transação, pois seu fato gerador é a emissão, transmissão, pagamento ou resgate do título negociado.
- **Base de Cálculo:** é o valor sobre o qual incidirá a alíquota do tributo.
- **Alíquota:** representa o percentual determinado por lei a ser aplicado sobre a base de cálculo para apuração do montante do imposto devido.
- **Contribuinte:** é a pessoa física ou jurídica a quem a lei atribui o ônus pelo pagamento do tributo. Nas aplicações em títulos e valores mobiliários de renda fixa, em fundos de investimento e em operações de *swap* a responsabilidade é da instituição financeira, corretora ou distribuidora que opera diretamente com o cliente. Em operações na BM&FBovespa compete ao próprio contribuinte apurar e pagar o imposto devido. No caso do IO, a reponsabilidade é sempre da instituição financeira, corretora, distribuidora ou seguradora que realiza as operações.

Por exemplo, para a apuração do Imposto de Renda em um instrumento de *hedge* que tenha obtido valorização de R\$100.000,00 em um determinado exercício, enquanto o item objeto deste *hedge* teve desvalorização de R\$85.000,00. Esta diferença, de R\$15.000,00, é contabilizada no resultado da empresa para apuração do lucro, e sobre este lucro incidirá o Imposto de Renda. Caso esta mesma operação resulte em prejuízo, este seria deduzido do resultado da empresa, reduzindo o lucro apurado no exercício.

6 – Resultados e discussão

6.1 - Considerações de auditoria referentes aos instrumentos financeiros derivativos

Ao realizar auditoria em empresas que utilizam instrumentos financeiros derivativos, alguns fatores fundamentais devem ser levados em consideração para que se possa atingir o objetivo da auditoria.

O conselho federal de contabilidade – CFC, órgão responsável pela regulamentação das normas contábeis no Brasil, estabelece uma série de exigências para a realização dos serviços de auditoria. Estas normas têm a sigla NBC TAs, e apresentam as responsabilidades, objetivos, a natureza e o alcance dos serviços de auditoria para possibilitar ao auditor alcançar os objetivos da auditoria. O conhecimento do auditor e a atenção a estas normas garante que a auditoria seja realizada de forma adequada e o resguardo de quaisquer riscos de distorções relevantes não serem detectadas pela auditoria.

Além do conhecimento da legislação e das normas de contabilidade, o conhecimento sobre o funcionamento dos instrumentos financeiros derivativos é fundamental para a realização dos serviços de auditoria. A complexidade de alguns destes instrumentos aumenta significativamente o nível de exigência de conhecimento por parte dos profissionais envolvidos na auditoria.

6.2 – Objetivo da auditoria de demonstrações contábeis

De acordo com a NBC TA 200, o objetivo da auditoria é aumentar o grau de confiança nas demonstrações contábeis por parte dos usuários. Isso é alcançado mediante a expressão de uma opinião pelo auditor sobre se as demonstrações contábeis foram elaboradas, em todos os aspectos relevantes, em conformidade com uma estrutura de relatório financeiro aplicável. No caso da maioria das estruturas conceituais para fins gerais, essa opinião expressa se as demonstrações contábeis estão apresentadas adequadamente, em todos os aspectos relevantes, em conformidade com a estrutura de relatório financeiro. A auditoria conduzida em conformidade com as normas de auditoria e exigências ética relevantes capacita o auditor a formar essa opinião.

Ainda de acordo com a referida norma, como base para a opinião do auditor, as NBC TAs exigem que ele obtenha segurança razoável de que as demonstrações contábeis como um todo estão livres de distorção relevante, independentemente se causadas por fraude ou erro.

Todavia, não há como se obter um nível absoluto de segurança devido a limitações inerentes a uma auditoria, pois grande parte das evidências que subsidiam a opinião do auditor são persuasivas e não conclusivas.

6.3 - Ceticismo profissional do auditor

O auditor deve sempre avaliar as evidências encontradas, se são adequadas e suficientes para subsidiar a opinião da auditoria. Ele deve sempre avaliar os julgamentos e as premissas utilizadas pela administração quanto à utilização de instrumentos financeiros derivativos, questionar evidências contraditórias e informações obtidas junto à administração e estar sempre alerta a indicações de erros, fraudes e tendenciosidade da administração. O ceticismo profissional é necessário em todas as circunstâncias, mas esta necessidade aumenta de acordo com a complexidade dos instrumentos avaliados.

6.4 - Desafios da auditoria em instrumentos de *hedge*

A auditoria em instrumentos de *hedge* não é uma tarefa simples, exigindo que o auditor esteja qualificado para que possa realizá-la de forma adequada, conhecendo o funcionamento dos instrumentos derivativos utilizados pela empresa, dos modelos e das técnicas empregadas em sua operação e do funcionamento do mercado financeiro como um todo. Além disto, vários fatores podem afetar a complexidade dos serviços de auditoria em instrumentos de *hedge*, podendo torná-los verdadeiros desafios para o auditor:

- Complexidade dos instrumentos de *hedge* e dos modelos de precificação e análise de risco utilizados pela empresa, o que aumenta o nível de exigência de qualificação por parte do auditor, muitas vezes tornando necessário que se recorra a ajuda de especialistas para a realização da auditoria;
- Condições de mercado adversas ou muito voláteis, o que pode aumentar o risco de que distorções relevantes nas demonstrações financeiras não sejam detectadas. Fatores climáticos, políticos e crises econômicas podem gerar instabilidade nos preços, no câmbio e nas taxas de juros, tornando mais difícil a análise do auditor sobre as estratégias de proteção da empresa;
- Fatores internos da administração, como tendenciosidade na avaliação dos instrumentos de *hedge* devido a pressão por resultados ou fraude e desconhecimento por parte da

administração sobre o funcionamento dos instrumentos de hedge utilizados pela empresa;

- As evidências corroboradoras muitas vezes podem ser difíceis de serem obtidas ou serem insuficientes, tornando ainda mais difícil o serviço de auditoria. Para se obter uma evidência de auditoria em instrumentos de *hedge*, em vários casos, é necessário ter acesso a informações estratégicas da empresa, o que nem sempre é acessível ou está devidamente documentado;
- Possibilidade de existência de riscos e exposições significativos mesmo em instrumentos de *hedge* de baixo valor contábil. Os termos dos instrumentos e os riscos associados, assim como sua operação, manutenção e controle deverão ser analisados mesmo nestes casos.

6.5 - Planejamento da auditoria

Ao realizar o planejamento da auditoria, o auditor deve se preparar para realizar adequadamente os serviços da auditoria de forma a obter os resultados desejados. Para isto, é primordial que o auditor procure obter informações sobre o negócio da empresa a ser auditada, o mercado em que atua, o ambiente organizacional e os controles internos da empresa. A NBC TA 300 trata da responsabilidade do auditor ao planejar a auditoria das demonstrações contábeis.

Nesta fase serão determinados os conhecimentos e habilidades necessários para a realização da auditoria, os membros que irão compor a equipe de auditores e se haverá a necessidade de utilização de serviços de especialistas externos para algumas áreas, como análises de complexos modelos de precificação. A NBC TA 220 exige que o sócio encarregado do trabalho deve estar satisfeito de que a equipe de trabalho e qualquer especialista que não faça parte da equipe de trabalho, tenham coletivamente a competência e habilidades adequadas para executar trabalhos de auditoria de acordo com as normas técnicas, exigências legais e regulatórias aplicáveis, e possibilitar a emissão de relatório adequado nas circunstâncias. Para isto, o auditor deve identificar quais instrumentos financeiros derivativos são utilizados pela entidade e obter conhecimento sobre seu funcionamento e riscos associados a estes instrumentos, além da legislação e normas contábeis aplicáveis aos mesmos.

A NBC TA 540 exige que o auditor obtenha um entendimento das exigências da estrutura de relatório financeiro aplicável relevantes para as estimativas contábeis, incluindo

as respectivas divulgações, o entendimento de como a administração elabora as estimativas contábeis e dos dados em que elas estão baseadas. Com isto, o auditor será capaz de avaliar se as operações envolvendo derivativos estão devidamente registradas e classificadas, se as avaliações da administração parecem apropriadas e se os riscos inerentes às operações com derivativos são completamente compreendidos e gerenciados pela entidade.

A NBC TA 540 também menciona que o grau de incerteza de estimativa afeta o risco de distorção relevante das estimativas contábeis. Aspectos como complexidade, volume e termos dos instrumentos financeiros derivativos podem elevar o risco de distorções relevantes, principalmente em relação à sua avaliação. O auditor deve procurar obter conhecimento sobre as premissas utilizadas pela administração para avaliação dos instrumentos derivativos e para o gerenciamento de riscos. Condições difíceis de mercado e pressão por melhores resultados podem incentivar a produção de relatórios financeiros fraudulentos por parte de empregados da entidade. A NBC TA 240 estabelece a responsabilidade do auditor em relação a fraude, no contexto da auditoria de Demonstrações Contábeis.

Durante o planejamento o auditor deverá entender e avaliar os controles internos e sistemas de informação da entidade relacionados aos instrumentos financeiros derivativos, deverá entender o processo de avaliação destes instrumentos, se foi utilizado serviços de especialistas ou organizações prestadoras de serviços de precificação e entender a natureza, papel e atividades realizadas pela auditoria interna. A NBC TA 315 estabelece as exigências para o auditor entender a entidade e seu ambiente, inclusive seus controles internos. O entendimento obtido permite que o auditor identifique e avalie os riscos de distorção relevante nos níveis das demonstrações contábeis e no das afirmações, fornecendo dessa forma base para elaborar e implementar respostas aos riscos avaliados e auxiliar o auditor na determinação da natureza, época e extensão dos procedimentos de auditoria. A expectativa de os controles internos da entidade estarem funcionando adequadamente ou não, a natureza, complexidade e o volume dos instrumentos financeiros derivativos são fatores que irão determinar a necessidade de testes destes controles, em qual extensão e em qual época estes testes deverão ser realizados. De acordo com a NBC TA 330, *“Teste de controle é o procedimento de auditoria planejado para avaliar a efetividade operacional dos controles na prevenção ou detecção e correção de distorções relevantes no nível de afirmações”*.

Os testes de controles, entretanto, não são suficientes por si só, uma vez que o auditor deve, pela NBC TA 330, planejar e executar procedimentos de testes substantivos para cada classe de transações, saldo das contas e divulgações significativas.

6.6 – Testes de auditoria

Através da observação e inspeção das atividades de controle e indagação a funcionários sobre a operação e contabilização dos instrumentos de *hedge*, é possível se testar os controles internos da empresa, fornecendo evidência de auditoria sobre seus controles internos. A abrangência e extensão destes testes é influenciada pelo entendimento obtido pelo auditor dos controles internos relevantes para a auditoria, inclusive a robustez do ambiente de controles e qualquer função de administração de risco, tamanho e complexidade das operações da entidade e se a avaliação do auditor dos riscos de distorção relevante inclui uma expectativa de que os controles estejam operando efetivamente.

De acordo com a NBC TA 330, é necessário realizar testes substantivos para cada classe de transações, saldo das contas e divulgações significativas, incluindo testes de controle. Exames em documentos contratuais, verificação de transações não rotineiras, indagações à administração sobre os processos de estimativas de fluxos de caixa, avaliação da razoabilidade das premissas utilizadas pela administração e reexecução de cálculos são exemplos de testes substantivos que devem ser realizados pela auditoria. A realização destes testes tem como objetivo prover ao auditor evidências referentes às afirmações de integridade, exatidão, existência, ocorrências, direitos e obrigações dos instrumentos de *hedge* que irão subsidiar a opinião da auditoria em relação ao risco de distorções relevantes.

A NBC TA 315 requer que o auditor realize procedimentos analíticos, como procedimentos de avaliação de riscos, para auxiliarem na avaliação dos riscos de distorção relevante, de forma a proporcionar uma base para planejar e executar respostas aos riscos avaliados. A NBC TA 520 - Procedimentos Analíticos, requer que o auditor realize procedimentos analíticos na formação de uma conclusão geral sobre as demonstrações contábeis. Os procedimentos analíticos podem ser também aplicados em outros estágios da auditoria e também são considerados testes substantivos.

A NBC TA 540 requer que o auditor obtenha representações formais, por escrito, por parte da administração e, quando apropriado, dos responsáveis pela governança, informando se a administração acredita que as premissas significativas utilizadas nas estimativas contábeis são razoáveis. As representações formais, embora exigidas pela

norma, não constituem evidência de auditoria apropriada e suficiente. Se não for possível ao auditor obter evidência de auditoria apropriada e suficiente, constitui-se uma limitação no escopo da auditoria que pode levar a modificações na opinião do auditor, conforme a NBC TA 705 – Modificações na Opinião do Auditor Independente.

A NBC TA 580 requer que, se além das representações exigidas, o auditor determinar que é necessário obter uma ou mais representações formais para corroborar outras evidências de auditoria relevantes para as demonstrações contábeis ou para uma ou mais afirmações específicas nas demonstrações contábeis, o auditor deve solicitar tais representações formais. Dependendo do volume e do grau de complexidade das atividades com instrumentos de *hedge*, as representações formais adicionais podem também incluir questionamentos sobre os termos das operações, a razoabilidade das avaliações destas operações, se o registro reflete todas as transações ocorridas com os instrumentos de *hedge*, se todos os derivativos embutidos foram identificados e se eventos subsequentes exigem ajuste nas avaliações e divulgações incluídas nas demonstrações contábeis.

Nesta fase da auditoria também deverá ser verificado se o ambiente organizacional e de controle está adequadamente estruturado e se as operações com derivativos seguem estritamente as políticas e procedimentos definidos e divulgados pela instituição, observando se este reflete, na prática, o que foi estabelecido e documentado pela administração. Segregação de funções, linhas de autoridade e responsabilidade, além da comunicação interna e resolução dos conflitos operacionais são alguns pontos que deverão ser verificados pela auditoria.

6.7 – Comunicação das descobertas e apresentação do relatório de auditoria

Sempre que um auditor encontrar inconformidades durante a realização da auditoria, ele deverá comunicá-las à administração para que esta possa tomar providências para regularizá-las. Neste sentido, a auditoria em instrumentos de *hedge* é essencial, pois auxilia a administração a melhorar os controles e a operação com os instrumentos de *hedge* da empresa.

A oportunidade apropriada para comunicações varia com as circunstâncias dos trabalhos. Entretanto, pode ser apropriado comunicar problemas significativos encontrados durante a auditoria tão logo seja possível, se os responsáveis pela governança puderem corrigir prontamente estes problemas, ou se é provável que o assunto resultará em uma opinião de auditoria modificada. Caso estas inconformidades não sejam corrigidas até o final da auditoria, ou se as providências tomadas pela administração forem insuficientes para

corrigir os problemas, o parecer do auditor no relatório de auditoria deverá ter uma opinião modificada;

A NBC TA 260 trata da responsabilidade do auditor na comunicação com os responsáveis pela governança na auditoria de demonstrações contábeis. Com relação aos instrumentos de *hedge*, os assuntos a serem comunicados aos responsáveis pela governança podem incluir:

- Falta no entendimento da administração da natureza ou extensão das atividades dos instrumentos de *hedge* ou os riscos associados a esses instrumentos. Para que a estratégia de proteção com a utilização de instrumentos de *hedge* possa alcançar seus objetivos, sem expor a empresa a riscos não desejados, é necessário que a administração e os controladores da empresa, e não só os funcionários que operam diretamente com estes instrumentos, entendam o seu funcionamento e os riscos associados aos mesmos;
- Falta de políticas abrangentes e claramente definidas para a compra, venda e detenção dos instrumentos derivativos, incluindo controles operacionais, procedimentos para designação de instrumentos financeiros como *hedge*, e monitoramento de exposição a riscos. A falta de um controle gerencial eficiente para a operação com os instrumentos de *hedge* leva a empresa a assumir riscos indesejados ou não identificados, a ocorrência de erros de operação e falha no registro contábil, podendo levar a prejuízos e até mesmo a falência da empresa;
- Pontos de vista do auditor sobre a razoabilidade das políticas e procedimentos de controle e apresentação de transações dos instrumentos de *hedge* nas demonstrações contábeis. O auditor pode julgar estas políticas inadequadas ou insuficientes para o controle gerencial da empresa, indicando a necessidade de melhorias por parte da administração;
- Deficiências significativas no projeto ou operação dos sistemas de controles internos ou gerenciamento de risco referente aos instrumentos de *hedge* da entidade que o auditor tenha identificado durante a auditoria. Estas deficiências podem levar a erros e fraudes na operação dos instrumentos de *hedge*, podendo causar distorções relevantes nas demonstrações contábeis e a prejuízos para a empresa;
- Pontos de vista do auditor sobre os aspectos qualitativos das práticas contábeis da entidade e relatórios financeiros para instrumentos financeiros. O auditor deverá indicar

à administração da empresa que adote melhores práticas contábeis a fim de evitar inconformidades com a legislação;

- Diferenças significativas de julgamento entre o auditor e a administração ou um especialista da administração referente a avaliações dos instrumentos de *hedge*. Muitas vezes estas diferenças ocorrerão por tendenciosidade da administração, desejando melhorar os resultados da empresa, desconhecimento sobre as melhores técnicas e modelos de avaliação ou na utilização de premissas equivocadas ou desatualizadas;
- Efeitos potenciais sobre as demonstrações contábeis de riscos e exposições da entidade que tiverem que ser divulgados nas demonstrações contábeis, inclusive a incerteza de mensuração associada aos instrumentos financeiros. Para que a empresa esteja em conformidade com o CPC 40, é necessário evidenciar em suas demonstrações contábeis todas as informações sobre os instrumentos de *hedge* que permitam aos usuários avaliar corretamente estes instrumentos e sua utilização pela empresa;

A NBC TA 265 - Comunicação de Deficiências de Controle Interno - estabelece exigências e fornece orientação na comunicação de deficiências de controle interno para a administração, e na comunicação de deficiências significativas de controle interno para os responsáveis pela governança. A norma menciona que as deficiências de controle interno podem ser identificadas durante os procedimentos de avaliação de risco pelo auditor de acordo com a NBC TA 315 ou em qualquer outro estágio da auditoria.

Em alguns casos, os auditores podem ser requeridos, ou julgar apropriado, comunicar diretamente com reguladores, além dos responsáveis pela governança, referente a assuntos relativos aos instrumentos de *hedge*. A NBC TA 250 - Consideração de Leis e Regulamentos em Auditoria de Demonstrações Contábeis - requer que os auditores determinem se existe responsabilidade de informar suspeitas ou identificação de não cumprimento com as leis e regulamentos para autoridades fora da entidade. Essa comunicação pode ser útil durante toda a auditoria, pois os reguladores bancários buscam cooperar com auditores para compartilharem informações sobre a operação e aplicação dos controles internos sobre atividades de instrumentos financeiros, desafios na valorização dos instrumentos financeiros em mercados ativos e observância a regulamentos, podendo ser útil para o auditor na identificação dos riscos de distorção relevante durante toda a auditoria.

Ao final dos procedimentos de auditoria, o auditor deverá apresentar seu parecer sobre as demonstrações financeiras no relatório de auditoria de acordo com a NBC TA 700 – Formação da Opinião e Emissão do Relatório do Auditor Independente sobre as Demonstrações Contábeis. Caso não tenham sido encontradas distorções relevantes das

demonstrações financeiras, o auditor deverá emitir uma opinião não modificada. Caso tenham sido encontradas distorções relevantes ou se o auditor não conseguir obter evidências de auditoria apropriada e suficiente, o auditor deverá emitir uma opinião modificada, de acordo com a NBC TA 705, que poderá ser uma opinião com ressalva, uma opinião adversa ou até mesmo a abstenção de opinião, de acordo com o grau da inadequação encontrada.

7 - Conclusão

Diante do estudo realizado, conclui-se que a auditoria em instrumentos de *hedge* é de suma importância para a administração das empresas que utilizam estes serviços, pois a avaliação do auditor sobre os sistemas de controle e de operações com derivativos pode resultar em melhorias nos projetos e na operação destes sistemas, auxiliando a administração a alcançar os resultados desejados com a utilização destes instrumentos. Para os acionistas e demais usuários das informações contábeis, a auditoria em instrumentos de *hedge* possibilita maior confiabilidade nas informações constantes nas demonstrações financeiras e diminui o risco de má utilização e omissão de informações sobre estes instrumentos por parte da administração.

A auditoria de instrumentos de *hedge* é, acima de tudo, um desafio. Compreender a natureza e o funcionamento dos instrumentos de *hedge* transacionados pela empresa, assim como os riscos dos quais a empresa procura se proteger, demanda que o auditor se qualifique e se mantenha constantemente atualizado, uma vez que surgem a cada dia novos instrumentos financeiros derivativos e novas metodologias de avaliação do valor justo dos instrumentos e de avaliação dos riscos.

O nível de especialização necessário para se auditar adequadamente estas operações - algumas extremamente complexas - pode levar ao encarecimento dos serviços de auditoria, conforme relatado por Silva Neto (2009), e restringir o mercado a alguns poucos profissionais especializados na área. A solução, ainda de acordo com Silva Neto (2009), é a difusão de informações acerca do tema – possibilitando que cada vez mais profissionais se familiarizem com o assunto e procurem se qualificar para serem capazes de realizar este serviço. Conclui-se, então, que há a necessidade de um maior debate sobre o assunto nos meios acadêmicos, uma maior produção de trabalhos e artigos científicos relacionados à auditoria de instrumentos de *hedge* e de derivativos em geral, assim como a publicação de mais livros sobre o assunto, uma vez que a literatura especializada é escassa - em especial no idioma português. Também é necessário investir no desenvolvimento e na utilização de modelos econométricos e estatísticos mais eficientes e adequados para o cálculo de precificação, no mercado a vista e futuro, e para o cálculo de riscos, como Stress Test, possibilitando uma melhor utilização dos instrumentos financeiros derivativos no Brasil.

8 - Bibliografia

ANTHONY, Robert N.; GOVINDARAJAN, Vijay. **Sistemas de controle gerencial** – 12. ed. – Porto Alegre: AMGH, 2011.

ASSAF NETO, Alexandre. **Mercado Financeiro** - 2. ed. - São Paulo: Atlas, 1999.

BRASIL. Conselho Federal de Contabilidade. **Pronunciamento CPC 38 – Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração**. Brasília, 2009.

BRASIL. Conselho Federal de Contabilidade. **Pronunciamento CPC 39 – Instrumentos Financeiros: Apresentação**. Brasília, 2009.

BRASIL. Conselho Federal de Contabilidade. **Pronunciamento CPC 40 – Instrumentos Financeiros: Evidenciação**. Brasília, 2012.

BRASIL. Conselho Federal de Contabilidade. **NBC TA 200 – Objetivos gerais do auditor independente e a condução da auditoria em conformidade com normas de auditoria**. Brasília, 2009.

BRASIL. Conselho Federal de Contabilidade. **NBC TA 220 – Controle de qualidade da auditoria de demonstrações contábeis**. Brasília, 2009.

BRASIL. Conselho Federal de Contabilidade. **NBC TA 240 – Responsabilidade do auditor em relação a fraude, no contexto da auditoria de demonstrações contábeis**. Brasília, 2009.

BRASIL. Conselho Federal de Contabilidade. **NBC TA 250 – Considerações de leis e regulamentos na auditoria de demonstrações contábeis**. Brasília, 2009.

BRASIL. Conselho Federal de Contabilidade. **NBC TA 260 – Comunicação com os responsáveis pela governança**. Brasília, 2009.

BRASIL. Conselho Federal de Contabilidade. **NBC TA 265 – Comunicação de deficiência de controle interno**. Brasília, 2009.

BRASIL. Conselho Federal de Contabilidade. **NBC TA 300 – Planejamento da auditoria de demonstrações contábeis**. Brasília, 2009.

BRASIL. Conselho Federal de Contabilidade. **NBC TA 315 – Identificação e avaliação dos riscos de distorção relevante por meio do entendimento da entidade e do seu ambiente**. Brasília, 2009.

BRASIL. Conselho Federal de Contabilidade. **NBC TA 330 – Resposta do auditor aos riscos avaliados**. Brasília, 2009.

BRASIL. Conselho Federal de Contabilidade. **NBC TA 520 – Procedimentos analíticos**. Brasília, 2009.

BRASIL. Conselho Federal de Contabilidade. **NBC TA 540 – Auditoria de estimativas contábeis, inclusive do valor justo, e divulgações relacionadas**. Brasília, 2009.

BRASIL. Conselho Federal de Contabilidade. **NBC TA 580 – Representações formais**. Brasília, 2009.

BRASIL. Conselho Federal de Contabilidade. **NBC TA 700 – Formação da opinião e emissão do relatório do auditor independente sobre as demonstrações contábeis**. Brasília, 2009.

BRASIL. Conselho Federal de Contabilidade. **NBC TA 705 – Modificações na opinião do auditor independente**. Brasília, 2009.

LIMA, Iran Siqueira; LOPES, Alexsandro Broedel. **Contabilidade e controle de operações com derivativos**. São Paulo: Pioneira, 1999.

LOPES, Alexsandro Broedel; GALDI, Fernando Caio; LIMA, Iran Siqueira. **Manual de contabilidade e tributação de instrumentos financeiros e derivativos - 2. ed.** - São Paulo: Atlas, 2011.

LOZARDO, Ernesto. **Derivativos no Brasil – Fundamentos e Práticas**. São Paulo: Bolsa de Mercadorias & Futuros, 1998.

NAKAMURA, Angela Mie. **Contribuição ao estudo de procedimentos e evidenciação contábeis aplicáveis a operações com derivativos, voltados a instituições financeiras.** São Paulo: Bolsa de Mercadorias & Futuros, 1996.

SILVA NETO, Lauro de Araújo. **Derivativos: definições, emprego e risco** – 4. ed. – São Paulo: Atlas, 2009.