

## Análise da eficiência dos derivativos para redução dos custos de transação

*Unie Caminha\**

*Armando Hélio Almeida Monteiro de Moraes\*\**

**Resumo:** O objetivo com este trabalho é analisar a estrutura e a utilização dos derivativos, tendo em vista a maior eficiência e a utilidade social dos negócios jurídicos. As organizações, na condição de agentes econômicos, buscam otimizar práticas para a maximização de riquezas, alocação eficiente de recursos e redução dos custos de transação. Os derivativos têm sido considerados de alto risco e mal compreendidos em sua estruturação. O conhecimento jurídico e econômico sobre eles pode trazer benefícios para o tráfico negocial, especialmente com relação à proteção contra oscilações de preço de mercadorias e volatilidade de índices e moedas. Os derivativos são instrumentos eficientes e necessários a alguns segmentos empresariais para alcançar melhor posicionamento nos negócios, gerar maior segurança e, portanto, proporcionando maior utilidade social no Estado Democrático de Direito.

**Palavras-chave:** Derivativos. Análise econômica do direito. Redução dos custos de transação.

\* Doutora em Direito Comercial pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. Professora do Programa de Pós-Graduação, Mestrado/Doutorado, da Universidade de Fortaleza. Professora adjunta da Universidade Federal do Ceará. Advogada. E-mail: ucaminha@gmail.com.

\*\* Mestrando em Direito Constitucional pela Unifor. *Legal Law Master* em Direito Empresarial pela Faculdade de Economia e Finanças do Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais IBMEC/Bovespa. Pós-graduado em Direito e Processo Tributários pela Unifor. Pós-graduado em Direito Processual Civil pela Unifor. Advogado. E-mail: prolege@uol.com.br.

## 1 INTRODUÇÃO

O objetivo com este trabalho é analisar a estrutura e a utilização dos derivativos, tendo em vista a maior eficiência e utilidade social dos negócios jurídicos.

Com o advento da globalização econômica, as relações comerciais sofreram profundas alterações quanto à formalização dos negócios jurídicos, notadamente pelo aumento do volume de exportações e importações.

Aliada a essa realidade, vários agentes econômicos passaram a negociar créditos oriundos de exportações e necessitaram proteger-se dos riscos de valorização ou desvalorização cambial utilizando, para esse fim, instrumentos de créditos variados, dentre os quais estão os denominados derivativos.

Esses instrumentos ocupam elevado grau de sofisticação e complexidade, seja na formulação e estruturação de produtos, seja na definição de modelos de precificação e de gestão de riscos, podendo ser extremamente relevantes para prover o desenvolvimento, naturalmente, se utilizados de maneira adequada.

O tema guarda relação umbilical com a análise econômica do direito, com base nas premissas de que a compreensão dos derivativos numa economia de mercado revela a que ponto devem ser reguladas as condutas dos agentes econômicos, observando o escopo das operações, que são, em sua maioria, realizadas para alocação eficiente de recursos e redução dos custos de transação, no sentido de maximizar riquezas de acordo com as regras próprias do Estado Democrático de Direito.

Neste artigo, são identificados aspectos econômicos da eficiência dos derivativos para redução dos custos de transação. As trocas de valores realizadas em nível global justificam um estudo detalhado de instrumentos financeiros que permitem o fluxo de negócios, em especial pelo incremento do volume de negócios

internacionais na última década e com a sobreposição do Brasil no cenário internacional.

Inicialmente, são apresentados a origem, os tipos e a regulação dos derivativos, sua inserção no mercado e aplicação na economia. Em seguida, demonstra-se sua conveniência na redução de custos de transação e aumento da segurança e utilidade social dos negócios jurídicos.

## 2 BREVE HISTÓRICO DOS DERIVATIVOS

O termo “derivativo” não é encontrado no vernáculo com o significado prático que se quer exprimir neste texto.<sup>1</sup> Adota-se o termo derivativo, ou derivativos, na acepção originada da língua inglesa, *derivatives*, que representa instrumentos financeiros cujo preço de mercado deriva do valor de um ativo real ou financeiro. No meio acadêmico, em especial nas faculdades de Economia e Administração no Brasil, é comum a alusão à expressão “mercado de ativos derivados” como sinônima do termo. Nas normas infralegais, encontra-se a expressão “instrumentos financeiros derivativos” com a mesma acepção. Para efeito deste artigo, adota-se simplesmente o termo “derivativos” ou as expressões “mercados futuros” ou “operações a futuro”.

Os mercados futuros, como pressupostos dos derivativos, surgiram em razão da flutuação e da volatilidade<sup>2</sup> de preços de

---

<sup>1</sup> Na língua portuguesa, não há correspondente semântico que designe a palavra “derivativo”. No dicionário Aurélio, identifica-se com o adjetivo relativo à derivação, tendo função substantiva quando utilizado na linguagem médica, podendo significar, ainda, ocupação ou divertimento que serve para fazer esquecer um pensamento triste, uma ideia fixa, para quebrar a monotonia de uma tarefa. (FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Dicionário Aurélio da língua portuguesa*, p. 539)

<sup>2</sup> O termo “volatilidade” é específico da ciência econômica, expressando a medida de estabilidade de um índice econômico ou do preço de uma ação, título ou mercadoria.

mercadorias e ativos financeiros, influenciados pela desvalorização cambial; regime de taxas de câmbio flutuantes; externalidades criadas por barreiras tarifárias adicionadas aos preços internacionais de *commodities*; processos inflacionários; determinação de taxas de juros interna; dentre outros fatores, que, sendo variáveis macroeconômicas, interferem na formação dos preços de mercado, atingindo a atividade econômica.

Historicamente, as operações a futuro surgiram vinculadas a negócios agrícolas. Eizirik aponta uma das possíveis origens dos derivativos:

Os mercados futuros, de um modo geral, constituem mecanismos de redução de riscos (*hedging*). Em seu nascimento, as operações a futuro estiveram ligadas à negociação de produtos agrícolas, atribuindo-se a sua origem à era do *shogunato*, no Japão do século XVIII. Com a afluência da classe mercantil, naquele período, o Shogunato de Tokugawa, em 1730, reconheceu oficialmente a primeira bolsa de gêneros, desenvolvida pela livre iniciativa dos fabricantes de cereais, nas quais se negociava arroz a futuro.<sup>3</sup>

As acepções semânticas que a economia empresta aos derivativos auxiliam na compreensão do instrumento, inclusive para a tentativa de construção de um conceito jurídico, ainda que superficial, sem adentrar na perspectiva fenomenológica do instituto, que não é o propósito neste artigo. Climeni e Kimura definem derivativos como “contrato cujo valor depende ou deriva de um outro ativo, chamado ativo-objeto”.<sup>4</sup> Bessada, Barbedo e Araújo pontificam que “derivativos são ativos

<sup>3</sup> EIZIRIK, Nelson. Aspectos jurídicos dos mercados futuros. *Revista de Direito Mercantil Industrial Econômico e Financeiro*, p. 22.

<sup>4</sup> CLIMENI, Luiz Alberto Orsi; KIMURA, Herbert. *Derivativos financeiros e seus riscos*, p. 3.

cujos valores dependem dos valores de outras variáveis mais básicas”.<sup>5</sup>

Hull inicia sua obra mencionando um mercado futuro, no sentido de que, em sua essência, um derivativo encerra uma operação projetada no tempo, visando proteger determinada situação de risco.<sup>6</sup>

De acordo com Bomfim, existe uma classe de derivativos denominados “derivativos de crédito”, que são contratos financeiros que permitem a transferência do risco de crédito de um agente de mercado para outro, potencialmente facilitando maior eficiência no apreamento e distribuição do risco de crédito entre os agentes financeiros do mercado.<sup>7</sup> Yazbek discorre acerca do tema:

De um modo geral, os derivativos de crédito, como também ocorre com outros mecanismos de cessão de créditos e com os processos de securitização já descritos, permitem a administração dos riscos a que as instituições financeiras estão expostas, seja pela simples redução dessa exposição, seja pela diversificação do seu perfil, que, por vezes, pode estar excessivamente concentrado em certos mercados. No Brasil, o uso de derivativos de crédito foi regulamentado pela Resolução CMN n. 2.933/2002, e pela Circular BCB n. 3.106/2002.<sup>8</sup>

Para os operadores do direito, é relevante compreender a dinâmica jurídica em que se verificam as operações em mercados futuros, embora haja uma área densa em que a compreensão só é possível com a imersão científica no campo da economia. O certo é que a economia gerou as ideias centrais, sem falar das complexas

<sup>5</sup> BARBEDO, Cláudio; ARAÚJO, Gustavo; BESSADA, Octavio. *Mercado de derivativos no Brasil: conceitos, operações e estratégias*, p. 20.

<sup>6</sup> HULL, John. *Fundamentos dos mercados futuros e de opções*, p. 3.

<sup>7</sup> BONFIM, Antulio N. *Derivativos de crédito e outros instrumentos*, p. 4.

<sup>8</sup> YAZBEK, Otavio. *Regulação do mercado financeiro e de capitais*, p. 119.

operações matemáticas que envolvem os cálculos de derivativos, considerando margens de risco, preços atuais e perspectivas futuras. Tudo é realizado com a premissa básica da economia: a observação dos fenômenos.

## 2.1 Notas sobre regulação e legislação sobre derivativos no Brasil

Atualmente, no Brasil, a regulação é exercida, no mercado financeiro, pelo Banco Central, criado pela Lei Federal n. 4.595/64 e no mercado de capitais pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), criado pela Lei Federal n. 6.385/76. Os derivativos podem ser negociados no mercado financeiro e no mercado de capitais. A Lei n. 4.728/65 instituiu medidas para o desenvolvimento do mercado de capitais, estabelecendo limites e regras para fiscalização e saneamento.

Ao considerar a autonomia privada na criação de novos instrumentos facilitadores do tráfico negocial, o interesse público na manutenção da higidez das relações privadas é evidente, especialmente no âmbito do mercado financeiro e de capitais, dada a proporção e a influência de tais operações na economia. Sztajn esclarece:

Não apenas socialmente tipificados, mas regidos por disposições de autoridade administrativa – Banco Central do Brasil quando há moeda, juros ou ativo financeiro envolvido, Comissão de Valores Mobiliários no caso de o bem subjacente ser valor mobiliário ou versar sobre valor mobiliário – ou fiscalizados pelas bolsas, em regime de autorregulação, os contratos futuros aparecem, no tráfico, com função de garantia ou operação financeira.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> SZTAJN, Rachel. *Futuros e swaps: uma visão jurídica*, p. 166.

Por definição legal, no Brasil, os derivativos são valores mobiliários, formalizados em contratos, visando ao ajuste de posições entre as contrapartes, realizados em mercado de bolsa ou de balcão, a teor do que dispõem os arts. 1º, inciso III, e 2º, inciso III, da Lei Federal n. 6.385/76.

Com o aumento do volume de operações no mercado bursátil e no mercado de balcão, o legislador passou a editar normas que criaram obrigações tributárias relativas aos derivativos. Interessanos verificar alguns deles, para uma visão panorâmica até mesmo de expressões inseridas nas normas, a fim de designar elementos idênticos aos que são utilizados no mercado. O Decreto-Lei n. 2.286/86<sup>10</sup> designa a existência de mercados futuros, especialmente para fins de tributação de referidas operações, quando os beneficiários auferem ganhos de capital.

---

<sup>10</sup>“Art. 1º Cessadas as isenções concedidas pelo Decreto-lei n. 1.929, de 8 de março de 1982, e prorrogadas pelo Decreto-lei n. 2.134, de 26 de junho de 1984, todas as operações a termo, realizadas por pessoas físicas em bolsas de mercadorias ou mercados outros de liquidações futuras, passam a ter os rendimentos e ganhos de capital tributados, na declaração de rendimentos, de acordo com o artigo 51 da Lei n. 7.450, de 23 de dezembro de 1985.

Parágrafo único. Incluem-se na tributação dos mercados a termo as operações, de liquidações futuras, com divisas, mercadorias, pedras e metais preciosos.

Art. 2º Compete ao Conselho Monetário Nacional regulamentar os mercados mencionados no artigo anterior, bem como as atividades das entidades que os administram e de seus participantes, expedindo normas sobre os contratos e as operações.

Parágrafo único. Ouvida a Secretaria da Receita Federal, o Conselho Monetário Nacional fixará critérios para a apuração dos rendimentos e ganhos de capital de que trata este artigo, observada a competência do Banco Central do Brasil para a fiscalização dos referidos mercados na forma do artigo 3º, inciso IV, da Lei n. 4.728, de 14 de julho de 1965, bem como a da Comissão de Valores Mobiliários.

Art. 3º Constituem valores mobiliários, sujeitos ao regime da Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, os índices representativos de carteira de ações e as opções de compra e venda de valores mobiliários.

Parágrafo único. As operações com os índices, a que se refere este artigo, ficam sujeitas à tributação instituída no artigo 1º, item V, do Decreto-lei n. 1.783, de 18 de abril de 1980.”

O art. 72 da Lei Federal n. 8.981/95 positivou a regra matriz de incidência do imposto sobre rendimentos obtidos por qualquer beneficiário que aufera ganhos líquidos em operações no mercado bursátil, de mercadorias e futuros, fixando alíquota de 10%, assim como o art. 74 do mesmo diploma fixou alíquota de 15% sobre os rendimentos obtidos em operações de *swap*. Evidente o interesse na tributação de referidas atividades, o que demonstra a importância econômica das operações realizadas.

Com o advento da Lei Federal n. 9.779/99, resultante da conversão da Medida Provisória n. 1.788/98, os rendimentos auferidos com operações de derivativos ficaram sujeitas à retenção na fonte.

Até a edição da Lei Federal n. 10.406/2002, que instituiu o novo Código Civil, as operações com derivativos eram profanadas, porque equiparadas a jogo ou aposta. Isso em razão da redação do revogado art. 1.479<sup>11</sup> do Código Civil de 1916, que comparava os derivativos à aposta, não sendo obrigatório o cumprimento dos pactos neste sentido. O novo Código Civil, todavia, corrigiu esse equívoco histórico ao excepcionar daquela condição as operações realizadas no âmbito dos mercados de capitais e financeiro.

Atualmente, a norma infralegal que autoriza a negociação de tais operações, notadamente no mercado de balcão é a Resolução n. 3.312/2005 do Conselho Monetário Nacional, que dispõe sobre operações de proteção (*hedge*), realizadas com derivativos.

### 3 CARACTERÍSTICAS DO MERCADO DE DERIVATIVOS

Tendo em vista ser o tema de escasso conhecimento entre a maioria dos juristas, passa-se a analisar as principais características

---

<sup>11</sup> “Art. 1.479. São equiparados ao jogo, submetendo-se, como tais, ao disposto nos artigos antecedentes, os contratos sobre títulos de bolsa, mercadorias ou valores, em que se estipule a liquidação exclusivamente pela diferença entre o preço ajustado e a cotação que eles tiverem, no vencimento do ajuste.”

dos derivativos, assim como dos mercados em que são negociados e dos ativos que servem de lastro a essas operações.

### 3.1 Garantias no mercado bursátil de derivativos

No mercado bursátil, o rigor regulatório é identificado com vários sistemas de garantia, tais como estabelecimento de limites de risco intradiário dos membros, ajuste diário de posições, margens de garantia, instituição de limites operacionais e fundos assecuratórios em vários níveis para a tranquila liquidação dos negócios. Dentre os aspectos mais importantes estão o ajuste diário e as margens de garantia. Eizirik exemplifica sobre a natureza das margens de garantia sublinhando:

Normalmente, as normas reguladoras dos mercados futuros estabelecem mecanismos de garantia da liquidação dos contratos neles negociados. Assim, os comitentes devem depositar margens, calculadas sobre o valor do contrato, cuja finalidade é a de garantir o cumprimento das obrigações por eles assumidas. As margens constituem modalidade de caução, posto que sua função precípua é a de assegurar a solvabilidade do comitente; daí decorre a sua natureza de obrigação acessória, firmando-se na existência de uma obrigação principal, consistente na de pagar ou entregar a mercadoria ao término do contrato, se antes não ocorrer a liquidação por diferença. O depósito das margens constitui modalidade de caução necessária, imposta pelos regulamentos da Bolsa; com efeito, se o comitente não presta caução, é tido como inadimplente e sua posição contratual liquidada compulsoriamente.<sup>12</sup>

A bolsa estabelece referida garantia, visando fornecer a segurança do sistema de negociação, inclusive porque, sendo

---

<sup>12</sup> EIZIRIK, Nelson. Aspectos jurídicos dos mercados futuros. *Revista de Direito Mercantil Industrial Econômico e Financeiro*, p. 33-34.

contraparte, utiliza esse mecanismo para reduzir custos de transação na cobrança eventual de inadimplentes no mercado. Por ter um mecanismo de autorregulação, utiliza esse procedimento como *enforcement*, no cumprimento de obrigações contratuais.

Os ajustes diários caracterizam-se pelo acompanhamento das variações de preços e taxas, mediante justaposição de ganhos e perdas contabilizadas diariamente, o que reduz significativamente a probabilidade de inadimplimento, em virtude da consecutividade do acompanhamento. Silva Neto, a esse respeito, assim se manifesta:

A intercambialidade de posições trouxe várias vantagens para o mercado, tornando-o mais líquido e transparente. Uma das principais vantagens foi possibilitar a prática do ajuste diário, também conhecido como ajuste ao preço de mercado (*mark to market*).

[...].

Pelo mecanismo dos ajustes diários, todas as perdas e ganhos auferidos pela posição são liquidados diariamente. Ao final do pregão, a bolsa estabelece um preço de fechamento, ou de ajuste, que pode ser o último preço negociado (o que ocorre em mercados mais líquidos), ou uma média de preços de determinado período de tempo.<sup>13</sup>

Tais ajustes são necessários, tendo em vista que é característica dos derivativos a temporalidade, projetando-se no futuro, no sentido de operações atuais com sinalagmas baseados em projeções futuras, que não se confundem com contratos sujeitos a termo ou condição.

As operações com derivativos podem ser negociadas nos denominados mercados de bolsa e de balcão ou *over-the-counter* (OTC). Mercado de bolsa, como o próprio nome indica, refere-se

---

<sup>13</sup> SILVA NETO, Lauro de Araujo. *Derivativos: definições, emprego e risco*, p. 37-38.

aos ambientes de bolsas de valores, mercadorias e futuros. Os mercados futuros e suas operações deram origem às bolsas, e o registro da primeira organização bursátil surgiu com a criação da Chicago Board of Trade (CBOT), em 1848, na cidade de Chicago, seguindo com a formatação que evoluiu até os dias de hoje.

No mercado bursátil, os contratos são padronizados e não permitem a negociação de parâmetros, pois é a bolsa que os define previamente, em decorrência da rigorosa regulação. Climeni e Kimura afirmam:

O principal aspecto que diferencia a negociação de um derivativo no mercado de bolsa e de outro do mercado de balcão está associado à padronização ou à customização de especificações de um contrato. Em linhas gerais, pode-se atribuir a um produto negociado em um mercado de bolsa a característica da padronização. Alternativamente, um produto negociado em um mercado de balcão é comumente customizado, isto é, elaborado para atender necessidades específicas. Assim, uma operação com opções no mercado de bolsa implica em contratos padronizados, atrelados às especificações da Bolsa, enquanto em uma operação no mercado de balcão existe liberdade entre as contrapartes para a formulação de cláusulas particulares às necessidades dos agentes envolvidos.<sup>14</sup>

A legislação reguladora define a expressão “mercado de balcão por eliminação”, mencionada na Resolução n. 3.505 do Conselho Monetário Nacional, que dispõe no parágrafo único do art. 1º:

Art. 1º [...].

Parágrafo único. Para os efeitos desta resolução, consideram-se realizadas em mercado de balcão as operações praticadas fora

---

<sup>14</sup> CLIMENI, Luiz Alberto Orsi; KIMURA, Herbert. *Derivativos financeiros e seus riscos*, p. 20.

de ambiente de pregão, viva-voz ou eletrônico, com base em contratos bilaterais e parâmetros pactuados entre as partes.

Yazbek sublinha:

A rigor, o mercado de balcão (em inglês denominado *over the counter* ou, simplesmente, OTC), em contraposição ao de bolsa, é aquele em que as instituições financeiras e as demais entidades autorizadas a operar fazem-no diretamente entre si, ou diretamente com seus clientes, sem um mecanismo centralizado e compulsório de formação de preços. Assim, se, nos sistemas de bolsa, as operações são ‘fechadas’ com a observância daquelas regras já referidas, nos sistemas de balcão, ou apenas se realiza a operação, sem maiores controles quanto àquela questão, ou meramente se efetua o registro de operações negociadas entre os participantes (registro que, conforme o caso, pode ser pressuposto de validade do negócio).<sup>15</sup>

No mercado de balcão, não existem os sistemas de garantia típicos do mercado bursátil, embora os agentes econômicos possam entabular garantias contratuais na forma de garantias reais ou fidejussórias. Hull explicita com clareza sobre os principais aspectos do mercado de balcão:

Nem todos os negócios são realizados no recinto das bolsas. Outro segmento, conhecido como mercado de balcão, é importante alternativa. Trata-se de um conjunto de *dealers*, conectados por telefones e redes computadorizadas, que não se encontram fisicamente. Os negócios são feitos por telefone entre duas instituições financeiras ou entre uma instituição financeira e um de seus clientes corporativos. É comum que tais empresas atuem como *market makers* para a maioria dos instrumentos negociados. Isso significa que estão sempre preparados para cotar os preços de compra e de venda. As conversas telefônicas

<sup>15</sup> YAZBEK, Otavio. *Regulação do mercado financeiro e de capitais*, p. 143.

no mercado de balcão são, em geral, gravadas. Se houver controvérsia sobre o que foi acordado, utilizam-se as gravações a fim de resolver a questão. A grande vantagem consiste no fato de os termos do contrato não precisarem ter a mesma padronização que o contrato negociado em bolsa. Seus participantes podem negociar, livremente, os itens do contrato. A desvantagem é que, usualmente, há o risco de crédito.<sup>16</sup>

Portanto, mercado bursátil é aquele no qual existem autorregulação, com a mediação de negócios realizada pela bolsa de valores, ajustes diários de posições, margens de garantias, limites operacionais e contratos padronizados e especificados, visando dar segurança aos investidores. Mercado de balcão, por sua vez, é o mercado no qual as partes são livres para entabular condições contratuais, sem os caracteres do mercado de bolsa. Normalmente, os custos de transação são maiores nas negociações do mercado bursátil, contudo o risco é menor, em razão de que a contraparte, tanto numa posição de venda como numa posição de compra, é a bolsa de valores, o que garante a operação, razão da credibilidade das operações procedidas no mercado de capitais.

### 3.2 Ativo-objeto ou ativo-subjacente

O ativo-objeto ou ativo-subjacente, do qual deriva o contrato, envolve o aspecto material da operação. Sendo um derivativo não financeiro, o ativo real é uma *commodity*. Na Bolsa de Mercadorias e Futuros, são negociados os seguintes derivativos originados do agronegócio, sejam agrícolas ou pecuários, a saber: açúcar cristal especial, boi gordo, café arábica, etanol denominado em dólares e etanol hidratado, milho e soja em grão a granel.<sup>17</sup>

<sup>16</sup> HULL, John. *Fundamentos dos mercados futuros e de opções*, p. 4.

<sup>17</sup> Esses contratos podem ser encontrados na própria página da Bolsa de Mercadorias e Futuros.

Dentre os derivativos denominados financeiros há aqueles que possuem como ativo-objeto ouro, índice Ibovespa, taxas de câmbio, taxa de juros e títulos da dívida externa.

O objeto da negociação em derivativos pode ser as mercadorias ou os ativos financeiros. Normalmente, em razão da liquidação financeira de referidos contratos, a maioria dos negócios é realizada por meio de liquidação financeira, de forma virtual, sem a entrega física das mercadorias. Os contratos servem para instrumentalizar a circulação de riquezas, facilitando o fluxo negocial, sejam contratos padronizados em bolsa, sejam contratos parametrizados pelas partes no mercado de balcão. Gorga dispõe sobre a precificação e a qualificação dos ativos negociados em bolsa:

Bolsas de mercados futuros possuem departamentos os quais, continuamente, estudam os contratos a fim de adequar as cláusulas padronizadas à demanda e à oferta existentes para determinada mercadoria ou ativo financeiro. Aliás, a partir da reiterada procura de métodos de precificação consistentes, os mercados futuros vêm fomentando o surgimento de sistemas de análise e a formação de novos conceitos, contribuindo para o desenvolvimento de vários ramos de conhecimento (haja vista a quantidade de novas teses produzidas, ininterruptamente, sobre o assunto). As mercadorias transacionáveis em futuros possuem as seguintes características básicas: devem ser classificáveis facilmente quanto à sua qualidade; apuráveis quanto ao preço; existir em quantidade consideravelmente disponível nos mercados físicos – bens fungíveis; baixo grau de perecibilidade, comportando armazenamento por longos períodos; incerteza quanto à oferta e procura, determinando assim o caráter incerto do preço (volatilidade) a ser praticado no mercado futuro; precificação formada livremente em mercado (oferta e demanda abundantes). No caso de ativos financeiros, suas características se restringem à flutuação e ao valor incerto passíveis de serem apurados no futuro, uma vez que grande parte

dos ativos transacionados são alvo constante de intervenções governamentais, conforme a própria política monetária, fiscal e cambial do país.<sup>18</sup>

Os mercados futuros existem em razão da flutuação de preços e taxas, sem o que seriam despiciendos, haja vista que não seria necessário contratar tais operações para a proteção de riscos que não existissem.

### 3.3 Principais espécies derivativos

Os principais derivativos são os contratos a termo, os contratos futuros, as opções e os *swaps*, mas as combinações de operações podem admitir inúmeras formas de contratação. Cada contrato existente denota uma espécie de operação financeira, na qual se delimita um ativo-subjacente e as partes da contratação, segundo seu objeto e aplicação no mercado.

Os contratos a termo ou *forward agreements* são conceituados por Climeni e Kimuracomo uma promessa de compra e de venda do ativo-subjacente a um preço definido, que deverá ser cumprido compulsoriamente pelas contrapartes numa data futura. Esse tipo contratual é característico do mercado de balcão.<sup>19</sup> Yazbek assim define essa operação:

A rigor, a operação a termo nada mais é do que uma operação de compra e venda de um determinado bem ou ativo financeiro, com a execução diferida. Todos os detalhes necessários – objeto negociado, preço, prazo e condições de execução – são definidos

<sup>18</sup> GORGA, Érica Cristina Rocha. A importância dos contratos a futuro para a economia de mercado. *Revista de Direito Mercantil Industrial Econômico e Financeiro*, p. 173.

<sup>19</sup> CLIMENI, Luiz Alberto Orsi; KIMURA, Herbert. *Derivativos financeiros e seus riscos*, p. 30.

quando do fechamento do negócio. Sendo a compra e venda, no direito brasileiro, contrato consensual (arts. 481 e 482 do Código Civil), o contrato a termo é perfeito desde a data de sua celebração, não restando pendente, em princípio, nenhuma espécie de condição.<sup>20</sup>

Os contratos de *swap* são definidos por Cordeiro Filho da seguinte maneira:

A causa jurídica do contrato mercantil de *swap*, na atualidade, é a troca de resultados financeiros, com justaposição e compensação dos valores monetários, por ocasião da liquidação, coincidentes as datas de troca. Não é a transferência de propriedade de um bem com pagamento de preço. A vinculação da percepção de um fluxo financeiro ao pagamento do outro fluxo, por diferença, e o cálculo diferenciado de cada um dos fluxos constituem a tipificação básica dos *swaps*.<sup>21</sup>

Diz o autor que o derivativo é contrato mercantil de criação consuetudinária. Essa espécie de derivativo tem expressa denominação na Lei do Sistema Financeiro, a teor do inciso XXXI do art. 4º da Lei Federal n. 4.595/64. Interessante notar que até o termo estrangeiro *swap* foi diretamente incorporado no diploma legal.

*Swaps* são operações nas quais se trocam resultados financeiros em decorrência da aplicação de índices sobre ativos ou passivos utilizados como ativo subjacente, sendo a liquidação por diferença entre fluxos de valores uma característica própria. Cordeiro Filho mais uma vez conceitua:

Os *swaps* podem prestar-se a uma proteção genérica ou prorateada de ativos ou passivos e ter, até, um lastro de interesse

<sup>20</sup> YAZBEK, Otavio. *Regulação do mercado financeiro e de capitais*, p. 103.

<sup>21</sup> CORDEIRO FILHO, Ari. *Swaps: aspectos jurídicos, operacionais e administrativos*, p. 7.

econômico real, porém sem referencial necessariamente contábil. Disto dá exemplo o art. 8º, inciso II, da Circular n. 2.348/93, do Banco Central, que prevê a autorização para remessas de recursos ao exterior, necessárias à efetivação de *hedge* de taxas ou de moedas, vinculado a recursos em moedas estrangeiras, ‘a serem desembolsadas em momento futuro, destinados ao incremento da atividade econômica.<sup>22</sup>

Assim, a finalidade do *swap* é a cobertura de riscos, especialmente quando o agente econômico tem obrigações em moedas estrangeiras. Yazbek sublinha:

Tais operações são, a bem da verdade, modalidades de contratos a termo, fundadas não no modelo de compra e venda, mas no da troca. Ademais, se os contratos a termo mais tradicionais procuram outorgar *hedge* para uma única exposição, os *swaps* estão mais diretamente relacionados à boa administração das atividades empresariais, permitindo um maior controle dos fluxos de caixa ou mesmo uma adequação de certas relações financeiras às necessidades da empresa.<sup>23</sup>

Os *swaps* podem ser negociados no mercado bursátil ou de balcão e também admitir várias formas. Podem até mesmo ser mesclados com opções, que geram o que os participantes do mercado denominam de *swaption*.

O contrato futuro (*futures*) é padronizado e nele são especificados o bem, o volume, a data de liquidação e de entrega. Santos o define como tipo particular de contrato a termo (*forward contract*), em que uma parte de obriga a comprar e a outra a entregar certa quantidade de determinado ativo numa data futura, a um preço predeterminado, com duas características essenciais:

<sup>22</sup> CORDEIRO FILHO, Ari. *Swaps: aspectos jurídicos, operacionais e administrativos*, p. 5.

<sup>23</sup> YAZBEK, Otavio. *Regulação do mercado financeiro e de capitais*, p. 112.

são negociados em bolsa, e os ganhos/perdas são recebidos/pagos diariamente, pelo chamado procedimento de ajuste diário, denominado, também, *marking to market*, ou na tradução mais aproximada do termo: marcação a mercado.<sup>24</sup> Sztajn conceitua os contratos futuros como:

Os contratos futuros são operações socialmente tipificadas, padronizadas, cujas cláusulas são predispostas pelas bolsas em que sejam admitidos à negociação, com a finalidade de torná-los fungíveis, de um lado, permitindo que circulem, de evitar questões quando da execução das obrigações, no caso de entrega dos bens, de outro (com a padronização da qualidade dos bens, pode tratar-se a compra futura como venda por amostra).<sup>25</sup>

Yazbek assinala os seguintes detalhes sobre os contratos futuros:

Usualmente, o contrato futuro é definido, da mesma forma que o contrato a termo, como a compra e venda de um bem, com liquidação diferida – sendo esta liquidação, porém, quase que exclusivamente financeira. Não obstante, esse instrumento traz outras peculiaridades. Assim, umas das características essenciais dos contratos futuros, permissiva da negociação bursátil, é a sua padronização, ou seja, a fixação de algumas das cláusulas, pelas próprias bolsas, sob a forma de ‘especificações contratuais’ às quais as partes deverão de ater. Assim, por exemplo, para cada ‘contrato’ são fixados: um ‘tamanho’, que é a quantidade fixa do ativo subjacente negociado (mercadoria ou ativo financeiro); a qualidade daquele ativo; a data do vencimento (que corresponderia à data da execução do contrato), definindo-se diversos para cada ativo; e o local

<sup>24</sup> SANTOS, José Evaristo dos. *Dicionário de derivativos: inglês-português*, p. 100.

<sup>25</sup> SZTAJN, Rachel. *Futuros e swaps: uma visão jurídica*, p. 166.

de entrega do bem negociado, bem como os procedimentos para entrega (que também determinam o preço praticado). No mercado futuro, as unidades negociáveis padronizadas são denominadas ‘contratos’, ‘comprando-se’ ou ‘vendendo-se’ tais contratos em vez de quantidades específicas do ativo subjacente.<sup>26</sup>

As opções são contratos similares aos contratos futuros. A diferença é que naquele o comprador possui a opção de seu exercício e podem ser operados nos mercados de bolsa e de balcão. Portanto, a opção dá um direito futuro ao seu comprador e uma obrigação ao vendedor, que recebe um prêmio por assumir a obrigação. No dicionário de derivativos, Santos define opções como “instrumento financeiro pelo qual quem o adquire tem o direito (mas não a obrigação) de comprar ou vender um ativo real ou instrumento financeiro, por um preço predeterminado, dentro de um certo prazo”.<sup>27</sup>

As opções são utilizadas para maior obtenção de retorno, alavancando ganhos, assim como são alternativas para aquisição imediata do objeto e para fixar o preço de uma futura aquisição, conforme Barbedo, Araújo e Bessada.<sup>28</sup> Servem ainda como alternativa para contratação de financiamento no mercado financeiro e como *hedge* em posições de ativos financeiros. Neste derivativo, existe uma opção de compra e uma de venda. Na opção de compra (*call option*) o adquirente tem o direito de durante certo prazo comprar o bem referenciado do contrato a preço fixado, e na opção de venda (*put option*) o comprador tem o direito de vender o bem subjacente pelo prazo e preço pactuados.

<sup>26</sup> YAZBEK, Otavio. *Regulação do mercado financeiro e de capitais*, p. 106.

<sup>27</sup> SANTOS, José Evaristo dos. *Dicionário de derivativos: inglês-português*, p. 154.

<sup>28</sup> BARBEDO, Cláudio; ARAÚJO, Gustavo; BESSADA, Octavio. *Mercado de derivativos no Brasil: conceitos, operações e estratégias*, p. 199.

De acordo com Santos, é possível ainda variar e realizar casamentos de opções, que geram combinações variadas chamadas de opções compostas (*compound option*), tais como uma opção de compra de uma opção de venda (*call on a put* ou *caput*), opção de venda sobre uma opção de compra (*put on a call*), opção de compra de uma opção de compra (*call on a call* ou *cacall*) e opção de venda de uma opção de venda (*put on a put*).<sup>29</sup> Yazbek tipifica as opções da seguinte maneira:

Com efeito, de um modo geral as opções são aquelas operações em que uma das partes (o ‘comprador’ ou ‘titular’) adquire, a título oneroso (pelo pagamento do prêmio), o direito de comprar da outra parte (o ‘vendedor’ ou ‘lançador’) ou de ela vender um determinado ativo, em uma data futura, por um preço prefixado (o ‘preço de exercício’ ou *strike*). Se for de interesse do adquirente, tendo em vista os preços do mercado à vista, exercer a opção, ele adquire ou vende o bem pelo preço inicialmente ajustado. Caso contrário, a opção ‘vira pó’, e ele perde o prêmio pago. As opções podem ser de compra (*call options*) ou de venda (*put options*), americanas (com o exercício do direito até a data estabelecida) ou europeias (com o exercício apenas naquela data).<sup>30</sup>

A formulação de engenharias financeiras nos negócios demonstra a flexibilidade que os agentes econômicos podem encontrar para operar um derivativo, especialmente quando as variáveis mercadológicas são inúmeras, diante dos novos negócios que surgem diariamente, com a criação de produtos novos e descoberta de novas tecnologias.

<sup>29</sup> SANTOS, José Evaristo dos. *Dicionário de derivativos: inglês-português*, p. 57.

<sup>30</sup> YAZBEK, Otavio. *Regulação do mercado financeiro e de capitais*, p. 115.

## 4 O RISCO E OS DERIVATIVOS

A atividade empresarial guarda riscos que podem interferir nos resultados negociais. Por essa razão, os produtores, industriais, comerciantes e outros agentes do mercado utilizam mecanismos para minimizar os riscos. Tecnicamente, denominam esse procedimento de gestão, gerenciamento ou administração de riscos. Castellano pontifica que a simples existência de uma empresa a vincula ao risco da taxa de juros:

Quase todas as empresas, qualquer que seja o seu ramo de atuação, estão sujeitas ao risco de taxa de juros. O fato de movimentar fundos financeiros (dinheiro), operar com crédito, comprar a prazo acaba implicando em variações no seu resultado independentemente da qualidade de suas operações industriais ou comerciais.<sup>31</sup>

Dessa forma, as operações com derivativos servem para transferência de riscos, que devem ser considerados na gestão empresarial, especialmente quando os agentes econômicos estão inseridos numa economia de mercado. Eizirik afirma que

os mercados futuros de mercadorias surgiram a partir da necessidade concreta, sentida pelos produtores agrícolas, de reduzirem os seus riscos na exploração de atividades econômicas. Na agricultura, como em toda atividade econômica, o produtor deseja um sistema de preços capaz de remunerar seus investimentos em plantio e colheita. Os preços, porém, oscilam em função dos períodos de abundância das safras e de períodos de escassez dos produtos, decorrentes, os últimos, de secas, inundações etc. Mesmo em períodos normais, os preços baixam durante a colheita, dado o aumento

---

<sup>31</sup> CASTELLANO, Murilo. *Gestão de risco por meio de derivativos*, p. 61.

da oferta, e tendem a subir nas entressafras, devido à escassez dos produtos.<sup>32</sup>

O mercado de derivativos surgiu, assim, da necessidade de os agentes econômicos se protegerem dos riscos,<sup>33</sup> conforme Castellano. Numa economia de mercado, como a existente no Brasil, o setor produtivo, o mercado financeiro e o mercado de capitais estão em constante risco, que precisa ser gerenciado e administrado visando otimizar resultados. Os agentes econômicos cuja atividade principal é a intermediação financeira, especialmente as instituições bancárias, estão muito suscetíveis aos riscos, em razão de lidarem com ativos que sofrem influências diversas de ordem micro e macroeconômica. Pinheiro e Saddi enfocam a questão sob a ótica das instituições financeiras:

A gestão do risco pode ser vista como uma das principais atividades dos bancos e de outros intermediários financeiros. Bancos comerciais, de investimento, e fundos mútuos têm de controlar e selecionar os riscos inerentes à gestão de depósitos, carteiras de empréstimos, e operações fora do balanço. Os bancos, em especial, têm de lidar com três fontes de riscos: de crédito, de taxa de juros, e de liquidez. Há também os riscos fora de balanço, frequentemente associados ao uso de derivativos e/ou operações de seguro realizadas pelos bancos (fianças, *puts*, *calls*, etc.). Com as devidas adaptações, o mesmo se aplica às seguradoras e aos fundos de pensão.<sup>34</sup>

Daí a expressão *hedging*, cuja significação está vinculada à atividade em bolsas de mercadorias e futuros e mercado de balcão,

---

<sup>32</sup> EIZIRIK, Nelson. Aspectos jurídicos dos mercados futuros. *Revista de Direito Mercantil Industrial Econômico e Financeiro*, p. 22-3.

<sup>33</sup> Nesse sentido, CASTELLANO, Murilo. *Gestão de risco por meio de derivativos*, p. 2.

<sup>34</sup> PINHEIRO, A. C.; SADDI, J. *Direito, economia e mercados*, p. 454.

a permitir uma cobertura contra os riscos de variação de preços, taxas e índices. O setor produtivo, que necessita de insumos para a produção industrial, tem seus custos atrelados à precificação de determinadas *commodities*, assim como em relação a taxas e índices. Não é possível projetar sequer lucros sem considerar as contingências econômicas. Daí a necessidade de proteção contra flutuações que interfiram nas projeções dos agentes econômicos, de modo a “segurar” os preços.

No contingenciamento dos mercados futuros, não de ser considerados, principalmente, os seguintes riscos: risco de crédito, risco de mercado, risco de liquidez, risco operacional e risco legal, para uma perspectiva adequada da contratação *de derivativos*.

#### 4.1 Risco inerente às operações de derivativos

As operações de derivativos, embora tenham como objetivo realocar, transferir ou minimizar os riscos, guardam riscos inerentes.

Da mesma maneira, Lemgruber *et al.* asseveram que “derivativos e risco estão histórica e conceitualmente ligados. De fato, os produtos derivativos foram desenhados principalmente para proporcionar redução de risco.”<sup>35</sup>

Com a crise deflagrada no quarto trimestre de 2008, aos derivativos foram atribuídas parcelas de responsabilidade pela delicada situação em que a economia globalizada foi inserida. Saddy afirma que “no entanto, parece evidente que ela tenha surgido, inicialmente, nos bancos, em transações imobiliárias sem a devida correspondência em garantias reais que, efetivamente, valessem os mútuos num momento de queda do valor dos ativos.”<sup>36</sup>

<sup>35</sup> LEMGRUBER, E. F. *et al.* (Org.). *Gestão de risco e derivativos: aplicações no Brasil*, p. 11.

<sup>36</sup> SADDI, Jairo. Notas sobre a crise financeira de 2008. *Revista de Direito Bancário e do Mercado de Capitais*, p. 38.

Lopes destaca que, num momento de euforia financeira, a modelagem de contratos pode criar operações excêntricas, de forma a tornar a descoberto o *hedging*:

A crise econômica que se iniciou em 2008 acabou tendo impactos diversos no Brasil. Aparentemente foram menores localmente. No entanto, a valorização do dólar norte-americano em relação ao Real produziu enormes prejuízos em corporações brasileiras que estavam fortemente vendidas em dólar por intermédio de operações, normalmente casadas com suas captações. Chamados derivativos exóticos, a maior parte das operações envolvia, na realidade, a conjugação de uma operação de captação com o lançamento (venda) de opções de compra de moeda estrangeira (dólar). Assim, as companhias obtinham linhas de crédito a taxas mais baixas do que as usualmente praticadas pelo mercado e em troca vendiam opções para os bancos. A operação de venda normalmente envolve o recebimento de recursos financeiros. No entanto, no caso dessas operações estruturadas as companhias ao invés de receber o prêmio obtinham financiamentos com taxas mais atrativas. Ou seja, ao invés do recebimento do prêmio em dinheiro as companhias obtinham redução no custo de captação.<sup>37</sup>

Pelo relato acima, perceptível que as operações que geraram maiores prejuízos foram aquelas contratadas no mercado de balcão, assim como as combinações de opções, que aumentaram a probabilidade de riscos.

Nesse caso, a engenharia financeira foi realizada de modo exótico, ou seja, extrapolando o objetivo a que os derivativos se propõem, que é a cobertura de operações visando reduzir os riscos e, por via de consequência, os custos de transação. Contudo, as crises ocorrem na economia por diversos fatores. Gorga comenta

<sup>37</sup> LOPES, Alessandro Broedel. Operações com derivativos: uma introdução multidisciplinar e algumas lições da crise no Brasil. *Revista de Direito Mercantil Industrial Econômico e Financeiro*, p. 23-24.

sobre a crise na década de 1980, em que mais uma vez os derivativos foram impingidos de causadores:

Comentando sobre o *crash* da Bolsa de Nova York de 87, constata-se que tem havido mudanças na compreensão do papel dos mercados futuros. Naquela ocasião, os mercados foram escolhidos como bodes expiatórios da crise. Contudo, cerca de noventa estudos realizados após a ‘quebra’ (incluindo o do próprio Fed – banco central americano), chegaram à conclusão oposta: os futuros contribuíram para evitar *crashes* maiores nas bolsas, abrindo válvulas de escape para a especulação.<sup>38</sup>

A forma como os derivativos foram sendo criados em mercado de balcão, “fatiados e empacotados sob o mesmo título”, dificultou a contabilização e localização das perdas e sua ampla disseminação pelos sistemas financeiros do mundo em 2008, conforme Saddi,<sup>39</sup> mas não foi o fator determinante da sua eclosão. Daí ser a autorregulação exercida no mercado bursátil mediante o fortalecimento da contraparte e rígido controle das atividades pela CVM e pelo Banco Central, um dos fatores essenciais para a segurança das operações com derivativos, que podem originar operações ruinsas, em face do risco sistêmico, no sentido de todo risco proveniente de fatores macroeconômicos, tais como taxa de juros, política monetária, inflação, desempenho da economia, dentre outros.

Com a finalidade de controlar o risco sistêmico, o Congresso Americano colocou em votação a Lei Dodd-Frank, visando reforçar a regulação financeira nos Estados Unidos da América. No tocante aos derivativos, os congressistas criaram condições para

---

<sup>38</sup> GORGA, Érica Cristina Rocha. A importância dos contratos a futuro para a economia de mercado. *Revista de Direito Mercantil Industrial Econômico e Financeiro*, p. 160.

<sup>39</sup> SADDI, Jairo. Notas sobre a crise financeira de 2008. *Revista de Direito Bancário e do Mercado de Capitais*, p. 44.

que a maioria das operações com derivativos fossem transferidas para o mercado bursátil e as instituições financeiras transferissem as operações com maior risco para subsidiárias não cobertas por seguro de depósito ou margem de garantia.

O intento da nova lei é aumentar a eficiência, a liquidez e transparência e reduzir a possibilidade de risco sistêmico. Cintra Neto menciona a existência de uma nova era financeira, na qual bolsas de valores, mercadorias e futuros atuarão em escala global, quando afirma:

Outros aspectos relevantes que devem ser levados em conta no novo mundo ‘plano’ em que as bolsas irão atuar em escala global. Trata-se do mercado de balcão, ou *Over The Counter* (OTC). Muitos contratos que são negociados em bolsas têm sua origem no OTC, o que é natural, pois é no balcão das instituições que muitas operações são inicialmente fechadas.

Quando, portanto, olhamos para os mercados futuros no mundo contemporâneo, temos de olhar para um sistema que funciona através de vasos comunicantes. Os operadores procuram as bolsas porque elas oferecem bons sistemas de fixação de preços (*price discovery*), transparência e garantia da liquidação, através das *clearings*.<sup>40</sup>

Tal afirmação, realizada em 2008, era o vaticínio de uma realidade atual, pois a Bolsa de Mercadorias e Futuros – A Nova Bolsa – aumentou sua participação no CME Group,<sup>41</sup> o maior e

<sup>40</sup> CINTRA NETO, Manoel Felix. O futuro dos derivativos: regulação ou auto-regulação? *Revista de Direito Bancário e do Mercado de Capitais*, p. 68.

<sup>41</sup> REVISTA NOVA BOLSA, p. 19-24. Disponível em: [www.bmfbovespa.com.br/revista](http://www.bmfbovespa.com.br/revista). O CME Group é a *holding* que controla a Chicago Mercantile Exchange (CME), a New York Mercantile Exchange (Nymex), a Board of Trade of the City of Chicago (CBOT) e a Commodity Exchange (Comex). Com o anúncio, a participação da Bolsa Brasileira no CME Group aumentou de 1,8% para 5%, mediante o aporte de US\$ 20 milhões, alçando o investimento no grupo norte-americano a cifra de US\$ 1 bilhão.

mais diversificado mercado de derivativos do mundo, elevando para 5% (cinco por cento) sua participação na sociedade. Via de regra, o acordo é realizado para incrementar a participação das bolsas no mercado de capitais e é definida como estratégica para o desenvolvimento de negócios.

Apesar da crise deflagrada, os contratos futuros não podem ser considerados o epicentro da problemática, pois sua função econômica é trazer garantia de preços estáveis, afastando o risco, haja vista que as partes almejam posicionar-se perante a situação real de flutuação de preços, administrando e transferindo riscos, conforme Gorga (1998). Sztajn (1999) define que o risco depende do comportamento das pessoas, afirmando que “a aversão ao risco ou sua aceitação são diferentes comportamentos das pessoas, e, por isso, cada indivíduo define o limite de risco que o satisfaça e tenta ajustar seu patrimônio a essa sua específica atitude diante do risco.”

O trecho acima revela que risco e autonomia da vontade estão vinculados, e que sendo livres, os agentes econômicos podem optar ou não por determinado risco. Na contratação de derivativos os cálculos de volatilidade de preços e taxas, assim como a observação das perspectivas macroeconômicas possibilitam a fixação de patamares de risco, que podem ser gerenciados ou administrados ao longo das operações, levando o agente a decidir sobre a contratação ou não de um derivativo. Há variáveis que são utilizadas para precisar preços, taxas ou índices, na mensuração de expectativas futuras, na intenção de fincar posições acertadas no presente. Soros possui uma visão um tanto quanto pessimista em relação ao tema, ao falar sobre a reflexividade nos mercados:

A diferença entre os mercados financeiros e os demais mercados é que os participantes não lidam com quantidades conhecidas: procuram ‘prever’ o futuro e agir de acordo com sua previsão; mas o futuro, por sua vez, depende dos prognósticos do mercado no presente. Isso torna as condições de oferta e demanda não apenas

desconhecidas, mas incognoscíveis. Na falta de conhecimento, os participantes são obrigados a basear-se em um fator de julgamento, ou viés, para tomarem suas decisões, o que, por sua vez, introduz um elemento de incerteza no objeto da decisão. Encontramo-nos em um terreno que não pode ser adequadamente compreendido sem que se leve em conta a reflexividade; não obstante os economistas sempre empreenderam os maiores esforços para evitar fazê-lo. O que lhes permitiu realizar tal feito heróico foi a teoria das expectativas racionais.<sup>42</sup>

Apesar de o entendimento acima causar certa perplexidade, Soros não deixa de ceder aos esforços dos economistas ao observar os fatos e deles tirar expectativas sobre os motivos racionais pelos quais os agentes econômicos decidem.<sup>43</sup> Dessa forma, a escolha racional de contratar um derivativo demonstra primeiramente a autonomia da vontade, prestigiada no Brasil, pelo Poder Judiciário. A exemplo disso, o Superior Tribunal de Justiça, no julgamento do REsp. 639.170/PR,<sup>44</sup> reconhece, expressamente, a previsibilidade de flutuação de taxas, a não ensejar a responsabilização do Estado por intervir na economia, justificando até mesmo que os agentes econômicos devem realizar gerenciamento e administração de riscos, visando proteger-se de flutuações cambiais.

O precedente demonstra que na flutuação de taxas, em especial nas variações cambiais, os agentes econômicos devem utilizar os

<sup>42</sup> SOROS, George. *A crise do capitalismo global: os perigos da sociedade globalizada: uma visão crítica do mercado financeiro internacional*, p. 75.

<sup>43</sup> SOROS, George. *A crise do capitalismo global: os perigos da sociedade globalizada: uma visão crítica do mercado financeiro internacional*, p. 75.

<sup>44</sup> EMENTA: Administrativo. Responsabilidade civil do Estado. Importação. Obrigações assumidas em moeda estrangeira. Paridade cambial. Regime de bandas cambiais instituído pelo BACEN. Comunicados 6.563/99 e 6.565/99. Liberação para que o mercado definisse a taxa de câmbio. Inexistência de irregularidade. (STJ, Recurso Especial n. 639.170 PR – 2004/0004724-2 –, Rel. Min. Denise Arruda, 1ª T., julg. 13 mar. 2007, DJ, p. 168, 16 abr. 2007)

derivativos mediante conhecimento e assessoria especializada, por ser um assunto técnico que exige observação das variáveis do mercado a ensejar redução do risco e da probabilidade de perdas. Silva Neto aduz que o ideal está em adotar “um modelo de risco flexível”,<sup>45</sup> visando minimizar eventuais efeitos deletérios do uso indiscriminado e desorganizado de derivativos.

## 5 EFICIÊNCIA DOS DERIVATIVOS PARA A REDUÇÃO DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO

Os agentes econômicos tencionam reduzir custos de transação, incrementar a *performance* no mercado e otimizar resultados por meio da eficiência alocativa de recursos. Numa economia de mercado, especialmente para empresas que negociam com exportações e importações de *commodities*, a contratação de operações financeiras estruturadas é quase que uma obrigação para proteção contra a flutuação de preços e índices. Barbedo, Araújo e Bessada denotam:

Os produtores de mercadorias, os exportadores e importadores, os intermediários financeiros e os investidores procuram maximizar lucros, porém correm o risco de que os preços esperados não se materializem no futuro. Portanto, enfrentam o risco de preços que é um risco vinculado tanto às receitas como aos custos, que afeta negativamente as decisões de investimento e de produção e está diretamente relacionado com a volatilidade dos preços.<sup>46</sup>

Não é de hoje que se tem uma noção de que os contratos futuros têm uma função de seguro. Sztajn sublinha sobre essa noção:

<sup>45</sup> SILVA NETO, Lauro de Araujo. *Derivativos: definições, emprego e risco*, p. 224.

<sup>46</sup> BARBEDO, Cláudio; ARAÚJO, Gustavo; BESSADA, Octavio. *Mercado de derivativos no Brasil: conceitos, operações e estratégias*, p. 40.

Os contratos futuros são negócios socialmente úteis, pois contribuem para a estabilização econômica, já que facilitam a determinação do preço do bem em data futura, evitando grandes flutuações de preços das *commodities*, servindo de *seguro de preço*, para produtores e consumidores. Por essa utilidade – função de *seguro* –, os contratos futuros são utilizados em enorme gama de operações, que vão de produtos agrícolas a câmbio, juros, índices e outros instrumentos de política financeira, e, segundo os expertos, constituem um dos mecanismos de negociação mais eficientes e líquidos do mercado financeiro. Por isso, os mercados futuros são, na atualidade, mais ativos e economicamente mais benéficos do que em qualquer momento anterior de sua história.<sup>47</sup>

Aliando-os à teoria dos custos de transação – no sentido de custos originados em decorrência do tráfico negocial –, pode-se afirmar que esses mecanismos são instrumentos de proteção a agentes econômicos que comercializam *commodities* e contratam operações exclusivamente financeiras, diante das oscilações de preços, taxas e índices no mercado. Dessa forma, seria muito mais oneroso ao agente econômico ficar ao talante da flutuação de preços e taxas, o que ocasionaria perdas e custos maiores.

Ademais, em razão das assimetrias informacionais, o agente haveria de se informar diariamente sobre os preços praticados, sobre regras de distribuição de preços e qualidade de mercadorias, insumos de trabalho e captação de compradores e vendedores, além de informações sobre como os agentes atuam perante os cenários econômicos. A coleta de todo esse cabedal de informações seria muito dispendioso e consumiria muito tempo, que poderia ser focado no negócio em si da organização.

De acordo com Bonfim, os derivativos (que são em grande parte negociados em mercado de balcão) apresentam como

---

<sup>47</sup> SZTAJN, Rachel. *Futuros e swaps: uma visão jurídica*, 167.

benefício custos de transação potencialmente mais baixos, na medida em que uma negociação substitui duas ou mais transações no mercado à vista, tratando as ineficiências pertinentes às barreiras regulatórias.<sup>48</sup> Essa noção de eficiência é delineada por Sztajneque, que assim a define:

Eficiência significa a aptidão para obter o máximo, ou melhor, resultado ou rendimento, com a menor perda ou o menor dispêndio de esforços; associa-se à noção de rendimento, de produtividade; de adequação à função. Não se confunde com eficácia que é a aptidão para produzir efeitos.<sup>49</sup>

Sztajneque complementa o raciocínio afirmando que “a racionalidade dos agentes, um dos postulados econômicos, que leva à procura da maximização de utilidades, e a eficiência alocativa, segundo essa visão, vão ao encontro da idéia de solidariedade e geração de bem-estar coletivo”.<sup>50</sup>

Nesse contexto da análise econômica do direito, as variáveis de negociação envolvidas, são relevantes para a obtenção da eficiência necessária à contratação, cuja finalidade é criar uma situação de segurança ao *hedger*.

Gorga reafirma o benefício dos mercados futuros rechaçando a ideia pejorativa sobre o tema:

Constantemente é afirmado que os mercados futuros provocam instabilidade na economia ou que estimulam efeitos inflacionários porque geram grandes altas dos preços. Ora, tais informações são equivocadas e só demonstram a completa ignorância que paira sobre a matéria. Os mercados futuros captam a instabilidade que já existe na economia, apenas transferindo expectativas

<sup>48</sup> BONFIM, Antulio N. *Derivativos de crédito e outros instrumentos*, p. 19.

<sup>49</sup> SZTAJNEQUE, Rachel. *Futuros e swaps: uma visão jurídica*, p. 228.

<sup>50</sup> SZTAJNEQUE, Rachel. *Futuros e swaps: uma visão jurídica*, p. 228.

existentes no mercado físico para os preços futuros. Assim, constituem-se no diagnóstico das enfermidades econômicas e não no mal. Num mercado eficiente, a otimização das formas de comercialização acarreta benefícios para toda a sociedade. A precificação transparente dos objetos transacionados, advinda do equilíbrio entre oferta e demanda, acaba até por ocasionar redução do preço que chega ao consumidor final; há suavização da sazonalidade dos preços, proporcionando maior estabilidade econômica geral.<sup>51</sup>

A eficiência dos derivativos inicia-se com a formalização dos contratos, visando atribuir direitos e obrigações, de modo claro e transparente, tanto no mercado bursátil quanto no mercado de balcão, para que os agentes econômicos, de fato, realizem a escolha correta para cada circunstância específica em que se necessita de proteção. Nesse aspecto, Zylbersztajn e Sztajn trazem importante raciocínio:

A análise econômica deve, então, considerar o ambiente normativo no qual os agentes atuam, para não correr o risco de chegar a conclusões equivocadas ou imprecisas, por desconsiderar os constrangimentos impostos pelo Direito ao comportamento dos agentes econômicos. O Direito, por sua vez, ao estabelecer regras de conduta que modelam as relações entre pessoas, deverá levar em conta os impactos econômicos que delas derivarão, os efeitos sobre a distribuição ou alocação dos recursos e os incentivos que influenciam o comportamento dos agentes econômicos privados. Assim, o Direito influencia e é influenciado pela Economia, e as Organizações influenciam e são influenciadas pelo ambiente institucional.<sup>52</sup>

<sup>51</sup> GORGA, Érica Cristina Rocha. A importância dos contratos a futuro para a economia de mercado. *Revista de Direito Mercantil Industrial Econômico e Financeiro*, p. 215.

<sup>52</sup> SZTAJN, Rachel. Law and economics. In: ZYLBERSZTAJN, Decio; SZTAJN, Rachel (Org). *Direito & economia*, p. 3.

A criação de mecanismos eficientes que reduzam custos de transação interessa ao direito, uma vez que contribuem para o desenvolvimento da atividade econômica, como corolário da livre iniciativa dos agentes, e fomenta a concorrência e a especialização das atividades, notadamente em âmbito internacional. Yazbek discorre sobre o tema:

Embora há muito se utilizem instrumentos derivativos para obter proteção contra as oscilações de preços nos mercados de *commodities* agropecuárias, desde a década de 1970 tais produtos ganharam nova feição. Hoje, os derivativos tanto permitem a administração de diversos riscos, quanto estimulam o surgimento de alguns novos, seja pela volatilidade dos mercados, seja pela sua complexidade. A negociação de ‘expectativas’ nesse tipo de mercado, permissiva de atividades marcadamente especulativas, ajudou a atrair novos agentes para nele operar, e, ao mesmo tempo, colocou os derivativos no centro dos debates sobre escândalos financeiros. [...]

Os derivativos destinam-se, ao menos na sua origem, a outorgar proteção aos agentes econômicos contra certos riscos financeiros – notadamente aqueles decorrentes da oscilação de preços e taxas (os citados riscos de mercado, portanto) sendo, assim, operações de ‘*hedge*’ (ou de proteção).<sup>53</sup>

Os derivativos funcionam, ainda, como eficientes difusores de preços de mercado, estabelecendo parametrização de valores e criando competitividade entre agentes econômicos, conforme a eficiência de suas gestões produtivas e financeiras. Portanto, é possível avaliar quais os preços de produtos que apresentam melhor qualidade em razão da padronização e melhores oportunidades de investimento, com base na diversificação de produtores e preços de mercado.

---

<sup>53</sup> YAZBEK, Otavio. *Regulação do mercado financeiro e de capitais*, p. 99.

Ademais, em razão da volatilidade de preços, taxas e índices, sazonalidade e entressafras, os derivativos propiciam um eficiente mecanismo de gerenciamento e administração de riscos para evitar perdas e manter expectativas de rentabilidade daquele que busca cobertura.

É notória, ainda, a redução dos custos de financiamento, aliada à maximização de lucros. Nesse sentido, Cooter e Ulen são claros quanto à maximização de resultados:

A empresa é a instituição em que a produção (produtos e serviços) é fabricada a partir dos insumos (capital, mão de obra, terra, etc.). Assim como supomos que os consumidores maximizam racionalmente a utilidade em função da restrição de seu consumo, supomos que as firmas maximizam os lucros em função das restrições impostas a elas pela demanda dos consumidores e pela tecnologia da produção.<sup>54</sup>

Pinheiro e Saddi, enfocando a teoria neoclássica, trazem raciocínio pertinente aos derivativos quando aduzem:

Para se protegerem, as partes, em especial aquela responsável pelo investimento no ativo específico, tentarão prever todas as possibilidades futuras capazes de afetar a sua relação comercial, definindo, no contrato que sustenta a transação, medidas contingentes e a divisão de perdas e ganhos em cada caso.<sup>55</sup>

Dessa forma, podemos afirmar que os derivativos são eficientes instrumentos para a redução dos custos de transação. Pinheiro e Saddi justificam ainda:

Há outras formas de lidar com risco. Quem investe em ações, por exemplo, está assumindo parte do risco envolvido nas atividades

<sup>54</sup> COOTER, Robert; ULEN, Thomas. *Direito & economia*, p. 49.

<sup>55</sup> PINHEIRO, A. C.; SADDI, J. *Direito, economia e mercados*, p. 66.

da empresa. Empresas exportadoras frequentemente se dispõem a segurar o risco de uma desvalorização cambial, enquanto as empresas endividadas em dólar, em geral, querem comprar esse tipo de seguro. Empresas que compram produtos primários, agrícolas ou minerais, podem se dispor a segurar o preço do produto, garantindo pagar um valor mínimo, mesmo que o preço de mercado caia abaixo desse patamar. Já os produtores podem aceitar segurar o preço na outra ponta, garantindo vendê-lo por um valor máximo, mesmo que o preço de mercado suba além desse patamar – os produtores serão os clientes naturais desse seguro no primeiro caso e os compradores no segundo. Obviamente, o motivo que leva alguns agentes econômicos a assumir o risco que era originalmente dos outros é a perspectiva de maior ganho ou um pagamento direto por isso.<sup>56</sup>

O contratante de um derivativo, que não seja instituição financeira, normalmente busca a proteção contra riscos de mercado. O contrato, por sua vez, deve estar revestido de conceitos e definições bem delimitados e conhecidos pelo agente econômico, a fim de que se busque a eficiência no trato. Contudo, é preciso realizar a análise da eficiência dos derivativos para projetá-los sob a ótica da Teoria dos Custos de Transação, notadamente para que se verifique a que custo a relação contratual se perfectibilizará. Gorga sintetiza a questão afirmando que, “de fato, os contratos futuros possibilitam a consecução de eficiente seguro de preços, função aceita, desejável e, portanto, socialmente tipificada.”<sup>57</sup>

Empiricamente, a finalidade de ter custos de transação iguais a zero é utópica, tendo em vista que, na realidade, existem custos de transação positivos, e não seria diferente numa operação de

<sup>56</sup> PINHEIRO, A. C.; SADDI, J. *Direito, economia e mercados*, p. 441-442.

<sup>57</sup> GORGA, Érica C. R. A importância dos contratos a futuro para a economia de mercado. *Revista de Direito Mercantil Industrial Econômico e Financeiro*, p. 197.

derivativos. Contudo a alocação de recursos em derivativos é eficiente, uma vez que realiza minimização de riscos, garantindo ao menos a manutenção de condições ideais para o desenvolvimento dos negócios.

## 6 CONCLUSÃO

Os derivativos são contratos que viabilizam a redução dos custos de transação e se mostram como eficientes instrumentos financeiros de alocação de recursos, possibilitando a maximização de riquezas, porque funcionam como seguro eficiente de preço para produtores e consumidores de *commodities* e taxas de juros. As operações realizadas com derivativos costumam ser vantajosas para o setor produtivo, protegendo-os tanto da oscilação dos preços de matérias primas e insumos industriais, quanto das oscilações de moeda e índices. Em uma economia de mercado de um Estado Democrático de Direito, a defesa de posições financeiras é uma constante para corporações, e possui caráter dúplice, pois fixam as expectativas de ganhos e minimizam eventuais perdas.

A gestão de riscos deve ser realizada no sentido de observar as variáveis pertinentes aos ativos-subjacentes na medida da volatilidade de preços e taxas, a ensejar a aplicação tecnicamente melhor para atingir a finalidade almejada. Em um regime democrático compartilhado entre agentes de uma sociedade plural, não se pode atribuir aos derivativos a causa de crises econômicas e *crashes* de bolsas, haja vista que outros fatores determinantes são identificados pelos economistas.

Os agentes econômicos devem cercar-se de cuidados ao contratar tais operações, assessorando-se de especialistas no tema que possam avaliar as vantagens específicas de cada tipo de derivativo, aliadas à versatilidade do negócio.

### **Analysis of the derivatives efficiency for the reduction of transaction costs**

**Abstract:** The aim of this study is to analyze the structure and the use of derivatives, in according to the best efficiency and the social utility of legal transactions. The organizations, as economic agents, seek to optimize practices for maximizing wealth, efficient allocation of resources and reduction of transaction costs. The derivatives have been considered a high risk measure and misunderstood in its structure. Their legal and economic knowledge can bring to the negotiation practice, especially in the protection for the price fluctuations and volatility of rates and currencies. Derivatives are effective and necessary instruments in some business sectors to achieve better positioning in business and generate maximum security, and, therefore, accomplishing its social utility in a Democratic Rule-of-Law State.

**Key words:** Derivatives. Economic analysis of law. Reduction of transaction costs.

## **REFERÊNCIAS**

BARBEDO, Cláudio; ARAÚJO, Gustavo; BESSADA, Octavio. *Mercado de derivativos no Brasil: conceitos, operações e estratégias*. 3. ed. Rio de Janeiro: Record, 2009.

BONFIM, Antulio N. *Derivativos de crédito e outros instrumentos*. Tradução de Cristine Jaeger. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

CASTELLANO, Murilo. *Gestão de risco por meio de derivativos*. São Paulo: Atlas, 2009.

CINTRA NETO, Manoel Felix. O futuro dos derivativos: regulação ou auto-regulação? *Revista de Direito Bancário e do Mercado de Capitais*, São Paulo, ano 11, n. 41, p. 65-71, jul./set. 2008.

CLIMENI, Luiz Alberto Orsi; KIMURA, Herbert. *Derivativos financeiros e seus riscos*. São Paulo: Atlas, 2008.

COOTER, Robert; ULEN, Thomas. *Direito & economia*. Tradução de L. M. Sander, F. A. Costa. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

CORDEIRO FILHO, Ari. *Swaps: aspectos jurídicos, operacionais e administrativos*. São Paulo: Forense Universitária, 1999.

EIZIRIK, Nelson. *Mercado de capitais: regime jurídico*. 2. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

EIZIRIK, Nelson. Aspectos jurídicos dos mercados futuros. *Revista de Direito Mercantil Industrial Econômico e Financeiro*, São Paulo, n. 81, p. 22-35, jan./mar. 1991.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Dicionário Aurélio da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1988.

FIGUEIREDO, Antonio C. *Introdução aos derivativos*. 2. ed. São Paulo: Thomson, 2005.

GORGA, Érica Cristina Rocha. A importância dos contratos a futuro para a economia de mercado. *Revista de Direito Mercantil Industrial Econômico e Financeiro*, p. 157-248.

HULL, John. *Fundamentos dos mercados futuros e de opções*. Tradução de M. A. Teixeira. São Paulo: BM&F Bovespa – Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros, 2009.

LEMGRUBER, E. F. *et al.* (Org.). *Gestão de risco e derivativos: aplicações no Brasil*. São Paulo: Atlas, 2006.

LOPES, Alexsandro Broedel. Operações com derivativos: uma introdução multidisciplinar e algumas lições da crise no Brasil. *Revista de Direito Mercantil Industrial Econômico e Financeiro*, São Paulo, v. 148, p. 17-25, out./dez. 1998.

PINHEIRO, A. C.; SADDI, J. *Direito, economia e mercados*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

PINHEIRO, A. C. A. Lei Dodd-Frank. Valor Econômico. São Paulo, 9 jul. 2010. Opinião, Caderno A, p. A11. Disponível em: <<http://valor.idealvalley.com.br/flip/index.php?idEdicao=171d8b7aaf503e18e8909434b430f6e5>> Acesso em: 20 nov. 2010.

REVISTA NOVA BOLSA, n. 6, p. 19-24 out./dez. 2009. Disponível em: [www.bmfbovespa.com.br/revista](http://www.bmfbovespa.com.br/revista). Acesso em: 25 abr. 2010.

SADDI, Jairo. Notas sobre a crise financeira de 2008. *Revista de Direito Bancário e do Mercado de Capitais*, São Paulo, v. 42, p. 33-47, out./dez. 2008.

SANTOSW, José Evaristo dos. *Dicionário de derivativos: inglês-português*. São Paulo: Atlas, 1998.

SILVA NETO, Lauro de Araujo. *Derivativos: definições, emprego e risco*. São Paulo: Atlas, 2009.

SOROS, George. *A crise do capitalismo global: os perigos da sociedade globalizada: uma visão crítica do mercado financeiro internacional*. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

SZTAJN, Rachel. *Futuros e swaps: uma visão jurídica*. São Paulo: Cultural Paulista, 1999.

SZTAJN, Rachel. Sobre a natureza jurídica das opções negociadas em bolsas. *Revista de Direito Mercantil Industrial Econômico e Financeiro*. São Paulo, n. 105, p. 53-69, jan./mar. 1997.

SZTAJN, Rachel. Law and economics. In: ZYLBERSZTAJN, Decio; SZTAJN, Rachel (Org.). *Direito & economia*. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

YAZBEK, Otavio. *Regulação do mercado financeiro e de capitais*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

ZYLBERSZTAJN, Decio; SZTAJN, Rachel (Org.). *Direito & economia*. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

Enviado em 23 de maio de 2010.

Aceito em 20 de junho de 2010.

