

GESTÃO IMPRUDENTE DO RISCO FINANCEIRO COMO ELEMENTO DE DESTRUIÇÃO DE VALOR: UMA REFLEXÃO A PARTIR DO USO DE DERIVATIVOS POR EMPRESAS LÍDERES BRASILEIRAS

Miguel Juan BACIC

Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Brasil
(bacic@eco.unicamp.br)

Rodrigo Lanna Franco DA SILVEIRA

Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Brasil
(carols@eco.unicamp.br)

Maria Carolina de Azevedo FERREIRA DE SOUZA

Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Brasil
(rodrigolanna@eco.unicamp.br)

RESUMO

Importantes empresas não financeiras brasileiras, líderes em seus setores, apresentaram perdas significativas, decorrentes de operações com derivativos durante a crise de 2008. Tais perdas afetaram o caixa e a capacidade operacional de tais corporações, provocando demissões de empregados e de colaboradores externos, além de reestruturações acionárias. Os resultados obtidos nas operações com derivativos indicam uma inconsistência entre os princípios operacionais e estratégicos seguidos e o comportamento financeiro de alto risco adotado. Independentemente dos apelos por maiores controles societários e governamentais, conclui-se pela necessidade de que os modelos de gestão incorporem de forma plena a área financeira das empresas, de maneira que esta, ao invés de atuar como uma unidade quase independente e autônoma, siga o conjunto de princípios operacionais e estratégicos definidos para o restante da organização no que se refere à gestão do risco e a visão estratégica de longo prazo.

RESÚMEN

Importantes empresa no financieras brasileñas, líderes en sus sectores, presentaron pérdidas significativas durante la crisis de 2008, que tuvieron origen en operaciones con derivados financieros. Tales pérdidas afectaron las disponibilidades de caja y la capacidad operativa de las corporaciones,

llevando al despido de empleados, al cese de contratos de colaboradores externos y a reestructuraciones societarias. Los resultados obtenidos en las operaciones con los derivados muestran que hubo inconsistencia entre los principios operacionales y estratégicos seguidos por las empresas y el perfil de alto riesgo que fue adoptado. Independientemente de los llamados por mayores controles societarios y gubernamentales, se concluye que es necesario que el área financiera de las empresas, en vez de actuar como unidad casi independiente y autónoma, siga el conjunto de principios operacionales y estratégicos definidos para el resto de la organización, en lo que se refiere a la gestión del riesgo y a la visión estratégica de largo plazo.

ABSTRACT

Important non-financial Brazilian firms, leaders in their sectors, showed significant losses resulting from transactions with derivatives during the 2008 crisis. These losses affected cash flows and the operational capacity of these companies, giving rise to the dismissal both of employees and external collaborators, as well as the restructuring of shares.

The results obtained through operations with derivatives reveal an inconsistency between the operational and strategic principles followed by the firms and the high risk financial behaviour shown by the same firms.

Irrespective of the appeals for greater controls on the part of both governments and firms, it can be concluded that there is need for management models to fully incorporate the financial sector of companies so that the latter, instead of acting as an almost independent and autonomous unit, follow the set of operational and strategic principles defined for the rest of the organization, relating to risk management and long-term strategy.

1. INTRODUÇÃO

A busca pela maximização do valor de mercado de uma corporação está diretamente relacionada à qualidade das decisões de investimento, financiamento, giro, margem, volume de atividade, produtividade, entre outros, sendo tais aspectos envolvidos e influenciados por diversos tipos de riscos (financeiros, estratégicos e operacionais).

De forma geral, risco pode ser definido como uma medida de dispersão dos possíveis resultados que a firma pode obter em relação ao retorno médio esperado, associados a uma distribuição de probabilidade. Além do caráter de perigo, que tradicionalmente é associado a este conceito, confere-se também a oportunidade que a sua exposição pode levar na busca inovações e de maiores rentabilidades. As ações das corporações devem, dessa forma, ser pautadas com vistas à otimização da

relação retorno-risco, sendo fundamental, neste processo, uma gestão que trate de maneira adequada os elementos propulsores de risco, analisando-os de uma perspectiva dual (DAMODARAN, 2009).

Os riscos são classificados de duas formas, conforme o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa – IBGC (2007). Uma considera as origens dos elementos que levam ao ambiente de incerteza, a outra trata de sua natureza.

Sob a análise das origens, os fatores geradores de risco são separados em externos e internos à firma. Neste primeiro grupo, são considerados os eventos econômicos, políticos, sociais, setoriais e até mesmo climáticos, que impactam o quadro competitivo, institucional/legal, organizacional e tecnológico que a corporação se encontra. Exemplos disso são a aprovação de uma lei de incentivo à exportação de uma mercadoria, o aumento da alíquota de imposto sobre produtos industrializados, uma queda das taxas de juros da economia, a descoberta de uma nova tecnologia pela concorrente, as condições de seca que levam à queda de produção de insumos e etc. A característica básica destes elementos está associada ao fato da empresa não ter capacidade de alterá-los e, sim, somente de administrá-los. Já o risco interno à firma, também conhecido como risco do negócio, advém de práticas que ocorrem dentro da corporação no intuito de criar vantagens competitivas frente aos concorrentes e elevar o seu valor de mercado. Engloba desde ações na área de compras até a política de vendas da empresa, permeando questões sobre tecnologia, marketing, alavancagem operacional, gestão de custos e de qualidade, dentre outros elementos. O grau de importância de cada um desses fatores depende das características da empresa e de seu setor de atuação em relação à variabilidade de suas vendas, preços e custos ao longo do ano, à elasticidade preço da demanda, à habilidade no desenvolvimento de novos produtos, entre outros.

No que tange a natureza do risco, é possível separá-lo em estratégico, operacional e financeiro. O primeiro surge de um possível desalinhamento entre o planejamento estratégico da empresa e o resultado efetivo, advindo, por exemplo, de mudanças no ciclo dos negócios, de inovações tecnológicas inesperadas introduzidas por outras empresas, no hábito dos consumidores e na política regulatória (CARLTON, 1999). O risco operacional, por sua vez, tem base em falhas humanas, problemas de sistemas, gerenciamento inadequado no âmbito interno à empresa e até mesmo da ocorrência de eventos externos (como greves e acidentes) que podem impactar a produção, as vendas e o ativo da corporação (IBGC, 2007). Por fim, o risco financeiro está associado à possibilidade de perdas no mercado financeiro. Jorion (2004) separa este último componente em cinco elementos: a) risco do mercado – decorre das oscilações nos preços dos ativos com os quais a empresa trabalha, seja uma *commodity*, taxa de câmbio ou taxa de juros (ou ambas); b) risco de crédito – associado à possibilidade da contraparte (cliente ou fornecedor) não honrar o contrato estabelecido; c) risco de liquidez – surge tanto da falta de liquidez do ativo no mercado, que leva ao estabelecimento de preços

diferentes daqueles considerados de mercado, quanto de problemas de caixa da empresa que acarretam falta de pagamento à contraparte; d) risco legal – advém de ações não amparadas pela lei; e) risco operacional, já mencionado anteriormente.

Sendo o risco um fator inerente à empresa, sua correta identificação, mensuração (avaliando os possíveis impactos nos fluxos de caixa, com a inclusão da parte intangível da corporação), tratamento e monitoramento das ações desenvolvidas (considerando planos de contingência para eventuais perdas) tornam-se pontos fundamentais para a continuidade da atividade produtiva. Entretanto, a implantação de cada uma dessas etapas não é tarefa trivial, especialmente quando se constata que os fatores de risco não são facilmente identificados; muitas vezes são interdependentes e com influências simultâneas em diferentes áreas da organização. Conseqüentemente, a decisão de gerenciar, ignorar ou explorar o risco é bastante complexa (CARLTON, 1999). Considerando, por exemplo, a etapa de tratamento, se, por um lado, a administração de todos os tipos de risco pode levar a uma rentabilidade não muito distante de um ativo livre de risco, não sendo, portanto, um investimento atrativo, por outro lado, a exposição inadequada a alguns eventos pode levar ao fim da atividade da corporação (DAMODARAN, 2009; OKOROH *et al.*, 2002).

O processo descrito pode ser ilustrado considerando uma das principais fontes de incerteza a que uma empresa está sujeita: os preços. Identificadas as variáveis de preço que interferem no ativo e no passivo da corporação e seu possível impacto, deve-se investigar e avaliar qual procedimento adotar. Caso as oscilações nas cotações de certo ativo tenham forte interferência na atividade da empresa, pode-se decidir pelo gerenciamento mediante a negociação de contratos de derivativos, os quais permitem a trava do preço de venda ou de compra, em uma data futura, do ativo em análise. Carlton (1999) menciona que as várias mudanças nos mercados financeiros, a partir do processo de globalização dos mercados, desintermediação e inovação financeira e avanço tecnológico, têm propiciado diversos instrumentos e estratégias de gestão do capital e do risco para as corporações não financeiras no sentido de incorporar valor. Alternativamente, a administração financeira pode ignorar tal risco ou adotar comportamento agressivo, explorando os movimentos de mercado mediante transações especulativas com esses instrumentos financeiros.

Nesse contexto, grande destaque tem sido dado às operações com derivativos cambiais realizadas por grandes empresas produtivas brasileiras, em geral, exportadoras, com atuação nos mais diversos segmentos da economia (indústria têxtil, de alimentos, de móveis, química, farmacêutica, e etc). No segundo semestre de 2008, com a forte desvalorização da taxa de câmbio R\$/US\$ gerada pela crise internacional, as perdas incorridas por tais corporações nesses papéis somaram cerca de R\$71,5 bilhões (CANÇADO & FRIEDLANDER, 2009). Jara *et al.* (2009) estimam que empresas brasileiras perderam cerca de US\$25 bilhões com o uso de derivativos cambiais. Vervloet e Garcia (2010) citam

estimativas não oficiais do Banco Nacional de Desenvolvimento Social (BNDES), as quais apontam que 200 empresas médias e grandes foram diretamente afetadas pela desvalorização cambial, dado que estavam utilizando de operações com derivativos. Dois casos chamaram a atenção pelas posições especulativas adotadas: Aracruz e Sadia, as quais acumularam, nessas operações, prejuízos de aproximadamente R\$4,0 bilhões e R\$2,5 bilhões, respectivamente. Além disso, usinas de açúcar e álcool tiveram perda com derivativos de cerca de R\$4 bilhões na safra 2008/09, conforme Scaramuzzo e Lucchesi (2009). Essas estratégias representam exemplos de ações com as quais se buscou obter ganhos ao explorar os riscos das oscilações no mercado de câmbio.

No âmbito dessas questões, cenário, o presente artigo tem o objetivo de avaliar a lógica das operações com derivativos feitas pelas empresas citadas no âmbito de sua gestão estratégica. De forma a atingir tais objetivos, o trabalho está dividido em quatro partes. Na primeira, analisa-se o conceito e as funções dos derivativos e a razão pela qual empresas não financeiras os utilizam. Na segunda, o foco se volta para a crescente importância que a área de finanças foi adquirindo na estratégia das empresas. Na terceira parte, são abordados os casos da Sadia e da Aracruz. A quarta parte é dedicada às conclusões.

2. O USO DE DERIVATIVOS PELAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS

Contratos de derivativos representam instrumentos financeiros que viabilizam transações com liquidações futuras. Negociados em mercados de balcão e de bolsa, a função econômica principal desses papéis é fornecer proteção contra oscilações não favoráveis dos ativos-objetos do contrato mediante operações de *hedge*. Além disso, tais títulos permitem que exista a chamada descoberta de preços – processo no qual se consegue visualizar o consenso dos agentes de mercado a respeito do preço do ativo financeiro ou *commodity* em determinada data futura a partir da interpretação das informações relativas ao mercado de atuação.

Quatro tipos básicos de derivativos são negociados no mercado financeiro mundial. O primeiro e mais antigo deles consiste nos contratos a termo. Negociados em mercados de balcão ou de bolsa, o termo representa um acordo de compra e venda de um ativo a um dado preço para entrega em data futura. Os itens contratuais são definidos entre as partes e sua liquidação é feita, em geral, no final do contrato. O contrato futuro, por sua vez, é semelhante ao termo, porém é padronizado – em relação ao ativo-objeto, tamanho, unidade de cotação, meses de vencimento, entre outros –, o que permite a liquidação da operação a qualquer momento via transferência de posição para um terceiro. Além disso, os futuros são negociados exclusivamente em bolsas de mercadorias, onde existe a atuação de câmaras de compensação responsáveis por garantir a integridade das transações¹. As opções formam o terceiro

¹ As câmaras de compensação (*clearing houses*) são responsáveis pelo registro, compensação e liquidação das

tipo de derivativo, com as quais são negociados, em bolsa ou balcão, direitos de comprar ou de vender um ativo em certa data ou período futuro a um preço previamente acordado. O comprador da opção paga um preço (prêmio) para o vendedor para adquirir tal direito. O último tipo básico de derivativo se refere ao swap. Criado na década de 1980, estes papéis são negociados em mercados de balcão, em que se acorda a troca futura de fluxos de caixa, sendo estes baseados em diferentes indexadores.

A negociação de derivativos nos mercados mundiais está em plena expansão, conforme BURGHARDT & ACWORTH, (2009).. O número de contratos negociados em bolsas foi multiplicado por sete entre 1999 e 2008, passando de 2,4 bilhões para 17,7 bilhões, sendo os mais negociados os papéis atrelados às ações, índices de ações e taxa de juros. Nos mercados de balcão, os swaps de taxa de juros e de moedas negociados nos países pertencentes ao G10 tiveram um aumento do valor nocional de seus contratos de US\$46,38 trilhões para US\$326,07 trilhões, segundo as estatísticas do Bank for International Settlements (BIS). No Brasil, é possível verificar este crescimento das transações a partir dos volumes negociados na Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros – sexta maior bolsa do mundo, segundo dados da FIA. Utilizando o período 1999-2008, o total de contratos negociados passou de 55,51 milhões para 373,91 milhões, excluindo os derivativos sobre ações individuais.

Três tipos de agentes atuam nestes mercados: *hedgers*, especuladores e arbitadores. Enquanto os *hedgers* buscam proteção contra os riscos de preço, os especuladores assumem tais riscos com a finalidade de obter ganho com a movimentação das cotações futuras. Já os arbitadores se caracterizam pela realização de operações em mercados com preços desalinhados, em que se obtêm ganhos sem a assunção de riscos.

Além de pessoas jurídicas financeiras (como bancos e corretoras), investidores institucionais (como fundos de investimento e de pensão) e pessoas físicas, outro grupo tem importante atuação nestes mercados: as empresas não financeiras. A motivação para o uso dos derivativos nestas corporações e o seu impacto sobre o seu valor são temas de grande debate na literatura acadêmica.

As razões que levam à negociação desses papéis por parte das empresas não financeiras baseiam-se principalmente na gestão de risco de preço ou na especulação. Quanto à primeira, Jin e Jorion (2004) apresentam dois motivos principais para o *hedge*. O primeiro tem base na maximização do valor da empresa. Ao garantir a trava de certa rentabilidade, o derivativo contribui para reduzir a variabilidade do fluxo de caixa da empresa, o que, de certa forma, aumentaria o seu valor devido às reduções dos custos de falência, de pagamento de impostos (sob uma estrutura de taxa progressiva) e de

operações. É a garantidora das operações com derivativos realizadas em bolsa. Utilizam vários mecanismos para redução do risco de crédito das negociações, sendo os mais importantes deles o ajuste diário e a margem de garantia.

problemas de *underinvestment* (SMITH & STULZ, 1985; FROOT ET AL., 1993; NANCE *et al.*, 1993). A segunda razão relaciona-se ao objetivo do gerente da corporação em maximizar sua função utilidade. A aversão ao risco, remuneração dependente dos resultados da empresa e posição não diversificada estimulariam tal agente a usar derivativos para estabilizar receita, agindo contrariamente aos interesses dos acionistas (MERTON, 1974; STULZ, 1984 e 1990; TUFANO, 1996; BROWN, 2001; BALI *et al.*, 2007). Entretanto, Bartram *et al.*(2009) mostraram que nenhum desses fatores explica significativamente os determinantes do uso dos derivativos. Para os autores, a decisão da utilização desses títulos é feita de forma endógena, intuitiva e em conjunto com outras decisões financeiras (relacionadas à forma de endividamento, estrutura dos ativos, política de dividendos e maturidade dos débitos) e operacionais².

Para o mercado brasileiro, três trabalhos possuem destaque. Saito e Schiozer (2007) avaliaram tal tema em empresas da América Latina (Argentina, Brasil, Chile e México), concluindo que a administração de riscos nas empresas não financeiras buscava reduzir custos de dificuldades financeiras e amenizar problemas de *underinvestment*. Por outro lado, não se encontrou relação entre uso destes instrumentos e a redução dos impostos esperados. Além disso, foi constatada uma relação positiva entre tamanho da empresa e uso dos derivativos devido à economia de escala. Saito e Schiozer (2007), em nova pesquisa, observaram que a negociação desses títulos por corporações não financeiras brasileiras foi mais freqüente nas maiores, visando o *hedge* de suas exposições. Dentre aquelas que transacionavam tais contratos, em sua maioria, objetivava proteção contra câmbio e juros, sendo a negociação feita especialmente em mercado de balcão. Rossi (2007 e 2008), em análise sobre o uso de derivativos cambiais por empresas brasileiras, constatou que corporações mais propensas a *financial distress* e com maior exposição ao risco cambial utilizaram com mais intensidade os contratos em questão. Verificou-se também uma relação positiva entre uso do *hedge* e tamanho da empresa.

Os resultados desses estudos indicam que os derivativos são usados principalmente para *hedge* nas corporações não financeiras. Porém, alguns casos de operações realizadas em 2008 por grandes empresas produtivas brasileiras chamaram a atenção pelo caráter especulativo. Tal questão alerta para um processo de financeirização de tais organizações; fato a ser abordado no próximo item.

² Vários trabalhos empíricos testaram tais relações, sendo os resultados bastante variados. Outras pesquisas ainda têm avaliado diretamente o impacto do uso do *hedge* no valor das corporações não financeiras. Exemplos disso são Allayannis e Weston (2001), Jin e Jorion (2004), Carter, Rogers e Simkins (2006) e, para o mercado brasileiro, Rossi (2008).

3. FINANCEIRIZAÇÃO COMO ELEMENTO ESTRATÉGICO DAS EMPRESAS

O processo de gestão estratégica engloba um amplo leque de atividades, ferramentas, modelos e decisões que requerem escolhas, as quais envolvem riscos, e só se revelarão como erros ou acertos “a posteriori”. Decisões, portanto, são tomadas em condições de incerteza, em situação de racionalidade limitada, relativa à incompletude das informações. O tomador de decisões, mesmo com conduta racional, não tem como considerar todas as variáveis, todas as possibilidades de escolhas e saber o que delas poderá advir (SIMON, 1979). O processo decisório envolve também a racionalidade procedural, relativa ao ambiente que envolve a tomada de decisões; coleta e processamento das informações para a construção de possibilidades de escolhas, no qual têm peso aprendizagem, conhecimento, experiência e percepção do tomador de decisões.

Simon (1979) destaca a diferença das características do ambiente interno relativamente ao externo, explicitando a natureza estabilizadora do primeiro, em face da incerteza e da instabilidade do segundo. Dada a incapacidade dos agentes em tratar com a incerteza, assumem particular importância a estabilidade de regras, padrões de comportamento e procedimentos capazes de propiciar âncoras ao processo decisório dos agentes. A instabilidade de regras e de procedimentos internos contribuiria para aumentar ainda mais a incerteza. Como destaca Sapir (2005), o tomador de decisão escolhe a primeira interpretação satisfatória do ponto de vista das regras de pesquisa e de avaliação que considerou e que resulta do seu caráter, da sua experiência e da sua educação. A maximização é substituída pela satisfação, a partir da constatação de que o tomador de decisão não tem informações completas e não é capaz de calcular tudo. As considerações quanto à racionalidade limitada e à racionalidade procedural na tomada de decisões levam a pensar na compatibilidade com as proposições dos autores das finanças comportamentais. Os investidores, ao se afastarem das regras da plena racionalidade com vistas à maximização da relação retorno-risco, ora se dedicam firmemente ao cálculo, ora se deixam levar pelos impulsos emocionais (BERNSTEIN, 1997).

Apesar da inerente incerteza, cada empresa deve se posicionar de forma a encontrar uma situação na qual possa obter retornos satisfatórios sobre os seus investimentos. A estratégia empresarial visa criar um espaço sob relativo controle dos dirigentes, buscando atenuar as condições de incerteza defrontadas pela firma no processo de tomada de decisões (PORTER, 1986). Genericamente, a vantagem competitiva sustentável surge da capacidade, construída em grande medida a partir do conjunto de competências acumuladas na empresa, de encontrar uma posição única, valorizada pelos clientes e que, ao mesmo tempo, possibilite captar o valor gerado. O alcance dessa posição permite que os dirigentes tenham uma perspectiva de longo prazo para a empresa. Esse campo é operado no curto e no médio prazo, sob o eixo da estratégia competitiva, de forma a manter certa estabilidade, com proteção relativa às ameaças do ambiente e, simultaneamente, com aproveitamento das

oportunidades nele identificadas. À medida que o entorno muda, a organização deve ser capaz de adaptar a estratégia, a fim de possibilitar que as condições de estabilidade sejam recriadas. É dizer, a estratégia empresarial visa diminuir o risco estratégico ao qual a empresa está sujeita. As ações de gestão também devem ser coerentes com a busca de sua estabilidade. Essa função fica clara, quando se observa, por exemplo, os princípios da gestão pela qualidade total (TQM), que procura reduzir ao mínimo possível a variabilidade nas operações., diminuindo assim o risco operacional. Causas especiais devem ser eliminadas ou minimizadas, já as causas comuns devem ser diminuídas dentro das faixas do controle estatístico.

Entretanto, mesmo estando em uma situação de competitividade e tendo todos os cuidados de estratégia e de gestão para obter relativa estabilidade, a variabilidade pode aparecer pelo lado financeiro quando a empresa passa a adotar um perfil mais especulativo que de busca de proteção.. Pressão por mais lucros e a prazos mais curtos pode conduzir à busca de retorno também pelo lado financeiro pela busca de maiores ganhos. Às transações motivadas pelo desejo de proteção podem somar-se operações especulativas. A ênfase no lado financeiro é, aparentemente, justificada, tendo em vista que o propósito principal da empresa capitalista é a permanência e a ampliação do espaço ocupado no mercado, com rentabilidade. As decisões financeiras corretas podem aumentar a rentabilidade e o valor de mercado da empresa.

Entre outras funções, cabe à função finanças a responsabilidade e o papel de “guardiã” dos fluxos relativos ao caixa e aos investimentos e reinvestimentos e ao emprego dos recursos de forma a preservar e melhorar a saúde financeira da empresa, a liquidez, a rentabilidade, sem grandes gargalos nos fluxos. O intuito é levar a um perfil de expectativas positivas quanto à capacidade atual e futura de geração de lucros por parte da empresa, preservando e, preferencialmente, aumentando seu valor de mercado. Sob esse aspecto, o valor de mercado pode ser visto como a principal referência para orientar as decisões financeiras.

Qualquer cálculo sobre o fluxo esperado para a rentabilidade incluirá estimativa relativa à incerteza, impactando o valor da empresa. Quando é computado o efeito da incerteza, o valor do fluxo dos retornos é afetado pelas probabilidades de ocorrência de distintos estados em cada período, o que determinará um valor esperado e o desvio padrão (risco) desse fluxo. Portanto, para uma empresa, é importante tentar reduzir o impacto dos efeitos da incerteza, com o que seria menor a variabilidade dos retornos esperados e maior a chance de que esse fluxo não seja nulo ou negativo.

Em condições de aumento da percepção da incerteza, aumenta a visibilidade e a relevância, no conjunto das atividades de gestão, da área financeira, tanto no que diz respeito à obtenção dos recursos para financiamento (da produção e da comercialização) e para investimento, quanto para reduzir a exposição da empresa aos riscos inerentes ao empreendimento ampliados pela instabilidade. A pressão

por parte dos investidores por obtenção de maiores taxas de retorno do investimento em prazos cada vez mais curtos, para “fugir” do risco e, assim, posicionar-se em uma situação de liquidez, valiosa pela agilidade de movimentos que proporciona em cenário de fortes transformações, acabou por configurar uma situação de “financeirização” das empresas, principalmente pelo volume do capital investido. Em decorrência, observa-se, em muitos casos, uma separação entre as funções produtivas e financeiras, com o lucro tendo como fonte muito mais aplicações financeiras do que a própria produção. A área financeira deveria participar do objetivo de estabilidade do sistema empresa, por exemplo, por meio de contratos que a protejam da variabilidade de preços futuros. Porém, ao contratar derivativos “exóticos”, algumas empresas, focam apenas o lucro de curto prazo.

A predominância do lado financeiro sobre o lado produtivo pode conduzir a descuido quanto ao fato de que, em se tratando de uma empresa não financeira, o lucro deveria ter como principal fonte a produção (e comercialização) e não estar sujeito a resultados de “apostas” na esfera financeira. Apostas, que aparentemente propiciariam uma posição mais segura para a empresa, podem gerar uma situação de severa falta de caixa. Recorrendo aos argumentos de Bihl *et al.* (2008) em artigo sobre gestão estratégica, finanças e governança responsável, é válido supor que essa situação pode ser um dos resultados indesejáveis da falta de equacionamento da tensão que existe no seio das empresas entre as aspirações por uma estratégia de longo prazo responsável, e práticas cotidianas baseadas fortemente nos imperativos financeiros. No entanto, ainda de acordo com os autores, há que superar os impasses no interior da empresa ocasionados pela predominância da esfera financeira na economia (e nas decisões das empresas) de forma a contribuir para a sobrevivência do sistema organizado que é a empresa.

Com a mudança na estratégia, atribuindo ao setor financeiro lugar central, a estrutura dessa área fica mais complexa, com tecnologia de informação avançada e complexas mesas de operações. São demandados profissionais com competências que vão bem além das tradicionalmente exigidas de gestores financeiros. Sendo bem sucedidos ao aumentarem o patrimônio da empresa, esses profissionais tendem a ganhar relativa autonomia. Em vários casos, o setor financeiro passa a funcionar como uma unidade de negócios “quase independente e autônoma”, que vai se descolando da função primeira da empresa, a que lhe deu base de sustentação, a produção. Nessas circunstâncias, assim como a empresa pode ser vista como um dos meios para a valorização do capital, o setor de finanças também assume essa funcionalidade. É como se a base da rentabilidade da empresa estivesse migrando da detenção de competências na produção com produtividade e qualidade e na comercialização em condições compatíveis, para a geração de lucro financeiro, com apoio em um ativo intangível: o conjunto de competências do gestor financeiro. Do lado dos investidores, espera-se que essas competências contribuam para aumentar a capacidade de geração de receitas não operacionais, sem grande exposição ao risco. O intuito é levar a um perfil de expectativas positivas

quanto à capacidade atual e futura de geração de lucros por parte da empresa, preservando e, preferencialmente, aumentando seu valor de mercado. Sob esse aspecto, o valor de mercado pode ser visto como a principal referência para orientar as decisões financeiras. Entretanto, como ressaltam Bihl *et al.* (2008), uma visão reducionista, como a da teoria neoclássica, que trata a empresa como uma “máquina de cálculo”, na qual considerações de eficiência econômica e de desempenho financeiro se alinham espontaneamente, é questionável. Abordagens desse teor não só olvidam a questão da responsabilidade social da empresa, mas também o fato de que se a empresa tem valor acionário, se distribui dividendos, se tem valor de mercado, é porque produz e vende bens e serviços que atendem necessidades de clientes. Qualquer que seja a maximização, da riqueza ou do valor, não assegurará automaticamente o alinhamento do desempenho econômico com o financeiro. Essa harmonização terá de ser alcançada na construção da estratégia e da área financeira da empresa, por meio de uma gestão apropriada (BIHL *et al.*, 2008, p 90-91).

A busca de menor exposição ao risco torna atrativos produtos financeiros que, em princípio, ofereçam mecanismos de proteção. Incluem-se no rol desses produtos os derivativos, que embora sejam conhecidos há bastante tempo, passaram a ser amplamente difundidos e utilizados de forma muito intensa no período recente em associação à crescente instabilidade nos mercados. Não se trata exatamente de novos produtos financeiros, mas muito mais de produtos rejuvenescidos e revigorados em cenário de instabilidade que os favorece. A novidade, portanto, está não nos produtos, mas na intensidade e amplitude de sua difusão e seu uso como mecanismo funcional à defesa do patrimônio da empresa. A busca de proteção nos derivativos, em suas diversas opções, tornou-se prática freqüente. O que funciona para uma empresa tende a ser adotado por várias outras, mesmo entre aquelas consideradas de gestão financeira conservadora, como forma de manter condições iguais de competitividade.

É clara a funcionalidade das aplicações em derivativos, como forma de proteção aos possíveis efeitos dessa instabilidade, como amortecedor dos impactos da incerteza sobre a rentabilidade e o valor da empresa. Os derivativos, ao oferecer proteção, podem ser vistos como uma forma de manter a empresa em condições mais favoráveis de concorrer. São, portanto, funcionais às diretrizes das estratégias e aos objetivos das empresas (genericamente, preservar e ampliar a participação e o poder no mercado). Entretanto, o mesmo mecanismo financeiro por meio do qual se busca proteção, pode representar uma armadilha da qual a empresa não poderá se desvencilhar a não ser com grandes perdas.

Uma possível forma de não ficar tão exposto a riscos seria a diversificação de aplicações (ou diversificação de apostas). Assim como na produção, no âmbito financeiro também vale a recomendação quanto à diversificação como forma de reduzir risco (PENROSE, 2006). Porém, a diversificação no âmbito dos mercados atendidos e na produção pode não ser suficiente como meio de

gestão do risco, o que abre espaços para produtos de caráter financeiro, como os derivativos. Para a empresa não financeira, a percepção da importância e a capacidade de desenvolver políticas de diversificação de aplicações financeiras constituem uma das competências fundamentais, dado que contribuem para uma posição financeira e de caixa mais sólida.

Sobre a diversificação na esfera da gestão financeira, Bernstein (1997) explica a sua atratividade ao notar que, apesar de uma carteira diversificada equivaler ao retorno médio de seus componentes individuais, sua volatilidade é inferior à volatilidade média desses componentes, dado o efeito da estrutura de correlações dos retornos dos ativos. A busca de proteção com estes papéis tornou-se prática relativamente generalizada. O que funciona para uma empresa tende a ser adotado por várias outras, como forma de manter condições iguais de competitividade. Entretanto, pelo caráter de “aposta”, pelo fato de não serem um ativo no sentido estrito do termo e por serem mais procurados em situações de instabilidade, podem, principalmente na presença de comportamento especulativo, levar a situações desastrosas para empresas que, na administração do risco, utilizem esses instrumentos acima do que seria recomendado, ficando demasiadamente expostas ao risco, ao invés de protegidas.

Bernstein (1997) apresenta vários casos de empresas de reputação que, na década de 1990, tiveram enormes perdas por estarem em posição de excessiva exposição à volatilidade, e que tratavam eventos com baixa probabilidade de ocorrência como eventos sem possibilidade de ocorrência. Incluem-se nesse rol grandes empresas como Procter & Gamble, Gibson Greetings, Metallgesellschaft e Showa Shell. Situação semelhante ocorreu com algumas grandes empresas no Brasil, em 2008, como se detalha a seguir.

4. CASOS SADIA E ARACRUZ

Enormes perdas financeiras decorrentes do uso de derivativos foram verificadas em corporações brasileiras, líderes em seus setores e com boa gestão operacional. Os exemplos mais marcantes foram os casos da Sadia e da Aracruz.

A Sadia S.A. representava uma das principais empresas alimentícias do Brasil e da América Latina, com produção baseada em alimentos derivados de carnes, massas, margarinas e sobremesas. Além de empregar diretamente 60 mil funcionários em suas 17 indústrias e 12 centros de distribuição em território nacional, possuía parceiras com 10 mil produtores rurais (avicultores e suinocultores) a partir de integração produtiva. No exterior, mantinha uma indústria em Kaliningrado na Rússia e escritórios em 14 países. Vale ainda observar que se tratava de uma das maiores empresas exportadoras do País, possuindo presença em mais de 100 países (SADIA, 2009).

A Aracruz, por sua vez, constituía-se na maior produtora mundial de celulose branqueada de eucalipto (responsável por cerca de um quarto da oferta mundial), utilizada por fabricantes de produtos de papel. Grande parte de suas vendas, cerca de 98%, era destinada a clientes externos. (ARACRUZ, 2009).

Com parte significativa da receita atrelada ao dólar, tais corporações optaram pela realização de transações com derivativos, que foram além dos limites do *hedge*, constituindo-se em apostas altamente especulativas. A expectativa era de valorização cambial, tendência verificada desde meados de 2007. Porém, com a intensificação da crise do *subprime*, no segundo semestre de 2008, houve reversão dessa tendência, levando a altos prejuízos nestes papéis.

Boa parte das operações com derivativos dessas empresas consistia em estratégias *target-forward*, criadas em meados de 2005 a partir da demanda de clientes asiáticos. Nelas, assume-se uma posição vendida em termo de dólar, conhecido como NDF (*Non Delivery Forward*), além de posições lançadoras em opções de compra (*calls*) de dólar. Com a queda da taxa de câmbio, o agente tem ganhos no NDF e, além disso, não é exercido na *call*, obtendo o prêmio pago pela opção. Trava-se a venda de uma quantidade “x” de dólares à instituição financeira a um *strike* (*K*). Caso exista forte desvalorização cambial, com a cotação do dólar superando *K*, fato que acabou ocorrendo, o *player* sofre perdas no termo e é exercido na opção. Neste caso, vende “2x” dólares a um preço baixo, igual a *K* – além do compromisso de vender “x” dólares no NDF, a empresa é exercida na opção de compra, sendo obrigada a vender outros “x” dólares a um preço K^3 . Não bastasse tal risco, Vervloet e Garcia (2010, p: 72), mencionam que estes produtos:

“... costumavam ter um limite máximo de lucro acumulado via vendas de dólar para as empresas, enquanto a recíproca não era verdadeira para a instituição financeira (...). Ou seja, o ganho máximo é limitado. Já no ambiente desfavorável (real depreciado), a empresa era obrigada a vender os dólares durante os 12 meses de vigência do produto, sem limite de perda para a empresa.”

Vale mencionar que tal instrumento tinha um menor custo frente às alternativas mais recomendadas para gerenciar o câmbio. Assim, com um cenário projetado favorável e um custo reduzido, tais corporações preferiram especular ao invés de garantir proteção com a compra de *puts* ou a venda de futuros no montante exato de suas exposições em moeda estrangeira.

Estima-se que a Aracruz, por exemplo, mantinha contratos, em meados de 2008, com valor nocional médio mensal de aproximadamente US\$340 milhões, sendo o prazo médio da operação de 12 meses e

³ Cabe mencionar que a liquidação destes derivativos ocorre mediante liquidação financeira no vencimento, sendo esta feita pela diferença entre o preço acordado na data de negociação e o preço em vigor no término do contrato.

o *strike* de R\$1,76/US\$. Isto é, o valor nocional dos contratos foi superior a US\$4 bilhões, montante bem superior ao seu faturamento. Conforme Valenti (2008), a empresa vinha usando de tal estratégia desde 2004, obtendo ganhos de R\$630 milhões até o segundo semestre de 2008.

As Tabelas 1 e 2 apresentam resultados e indicadores financeiros da Sadia e da Aracruz, respectivamente, no período 2001-2008. A partir desses dados, é possível dimensionar o impacto do uso indevido dos derivativos nessas empresas. As perdas (R\$2,5 bilhões para Sadia e R\$4 bilhões para Aracruz) foram determinantes para os prejuízos líquidos de 2008, levando a queda expressiva da rentabilidade sobre o patrimônio líquido (-516,8% para Sadia e -320,7% para Aracruz). Para liquidar as operações com derivativos, tais empresas foram obrigadas a tomar dinheiro emprestado, aumentando o seu endividamento.

Tabela 1. Resultados e indicadores financeiros da Sadia entre 2001-2008

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Vendas (US\$ bilhões)	3,04	3,31	3,4	3,83	4,18	3,95	4,51	5,01
EBTIDA (US\$ milhões)	401,9	232	326,2	383,7	374,8	276,6	261,3	253,5
Lucro Líquido (US\$ milhões)	156,5	42,6	934,6	162,4	252,2	146,6	242,6	-1.356,90
Endividamento (%)	60,3	70,5	69,9	64	61,1	63,4	61,6	96
Endividamento a LP (%)	31,2	28,6	33,2	19,9	23	34,5	27,1	46
Patrimônio Líquido Ajustado (US\$ bilhões)	0,98	0,92	0,15	1	1,18	1,28	1,44	0,22
Rentabilidade sobre PL (%)	14,9	4,4	14,4	15	19,7	11	15,8	-516,8

Fonte: Exame (2010)

Tabela 2. Resultados e indicadores financeiros da Aracruz entre 2001-2008

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Vendas (US\$ bilhões)	1,01	1,25	1,68	1,5	1,18	1,2	1,24	1,16
EBTIDA (US\$ milhões)	512,5	388,4	0,9	591,9	609,7	388,1	463,8	459,9
Lucro Líquido (US\$ milhões)	173,7	97,3	1.834,00	487,4	485,2	437,4	416,8	-2.059,90
Endividamento (%)	53,1	60,7	62,9	55,5	51,3	46,9	48,2	87,7
Endividamento a LP (%)	32,4	37,7	40,5	45,2	37,2	38	41,5	79,6
Patrimônio Líquido Ajustado (US\$ bilhões)	2,17	1,87	0,61	2,03	2,24	2,54	2,67	0,58
Rentabilidade sobre PL (%)	7,5	4,8	29,2	21,7	19,5	15,7	14,3	-320,7

Fonte: Exame (2010)

Ao examinar esses episódios, Farhy e Borghi (2009: 19) observam que tais corporações se centraram nos “resultados de curto prazo, em detrimento de atividades de longo prazo, que englobam, por exemplo, os investimentos produtivos”. Ou seja, ao invés de focar em suas atividades produtivas e

utilizar os contratos de derivativos como instrumento de gestão de risco, alavancou-se financeiramente no sentido de obter ganhos na tendência de queda do dólar. Como o movimento das cotações foi contrário ao esperado, perdas volumosas foram registradas, anulando os resultados operacionais obtidos e os esforços feitos em diversas áreas da corporação.

As significativas perdas financeiras abalaram o caixa dessas empresas. Além disso, suas imagens foram atingidas no que diz respeito à suas governanças corporativas, os preços de suas ações tiveram um amplo movimento de queda e processos na justiça, por parte dos investidores, ocorreram com o objetivo de recuperação das perdas, dado que a política de risco não foi seguida. Adicionalmente, como resultado desse processo e como meio para a continuidade das operações, as duas empresas sofreram alterações societárias. Houve fusão entre a Sadia e a Perdigão e entre a Aracruz e a Votorantim Celulose e Papel (VCP). No primeiro caso, duas concorrentes históricas no segmento alimentício se associaram, formando a Brasil Foods (BRF)⁴, cuja composição acionária é de 68% do capital para acionistas da Perdigão (sendo estes, em boa medida, compostos por fundos de pensão, liderados pela Previ) e 32% para os sócios da Sadia. No segundo caso, a fusão resultou na criação da Fibria. A VCP adquiriu o controle acionário da Aracruz, sendo que esta primeira é controlada pela Votorantim Industrial e pelo BNDESPar – assim, a Fibria passou a ter a seguinte composição acionária: 29,3% das ações pertencentes à Votorantim Industrial, 33,6% sob o controle do BNDES e 37,1% referem-se às ações negociadas no mercado.

Diante disso, a necessidade de se avaliar corretamente os eventos de risco e de se decidir adequadamente por quais caminhos seguir vem mais uma vez à tona. As estratégias assumidas devem estar alinhadas com uma perspectiva de médio e longo prazo, diferente das corporações financeiras, levando-se em conta a dinâmica da empresa e de seu setor.

Tais eventos reforçam três pontos. O primeiro tem base no fato de que o uso de derivativos por parte das empresas não financeiras deve ter exclusivo objetivo de administração de risco. O segundo consiste na necessidade da adoção de cuidadosa política de *hedge* nas empresas. A decisão de usar tais contratos para *hedge* não é tarefa simples. Diferentes tipos de riscos devem ser considerados, bem como o tamanho da exposição. Ademais, distintos derivativos são ofertados para negociação, com estruturas de *payoff* diferentes, os quais devem ser estudados de forma a avaliar qual o mais adequado às necessidades da empresa (KORN, 2010). Assim sendo, é essencial o aprimoramento das estruturas organizacionais responsáveis por tais operações, bem como a capacitação dos profissionais da área, de

⁴ Em agosto de 2009, os acionistas das empresas aprovaram a incorporação das ações da Sadia pela BRF (denominação social da antiga Perdigão; mudança esta feita com vistas à alteração societária subsequente). No entanto, até que o parecer do Cade (Conselho Administrativo de Defesa da Concorrência) sobre a fusão não seja divulgada, as operações e estruturas das companhias estão separadas.

forma que não sejam os bancos a ditar as regras quanto às operações a serem realizadas e em quais montantes.

Mendonça (2007) sugere que a política de administração de risco de uma corporação não financeira passe por quatro etapas: a) avaliação dos fatores de risco (o que, como e quanto tais fatores têm impacto sobre os resultados operacionais e financeiros das empresas)⁵; b) identificação do que se busca com o *hedge* (criação de valor ao acionista, alavancagem financeira, melhora da imagem junto aos investidores ou aumento da eficiência fiscal); c) forma de atuação no mercado (qual instrumento e estratégia deve-se usar e como); d) formulação de estratégias evasivas, considerando a liquidez do mercado em que se está operando. Vale observar que, nesta primeira etapa, é preciso considerar as exposições já assumidas, as contingentes e os riscos associados ao ambiente competitivo.

O terceiro ponto diz respeito à necessidade de uma maior regulação e fiscalização das operações com derivativos por empresas não financeiras. Um primeiro passo foi realizado pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), em novembro de 2009, com a Deliberação nº 604/09 referenciando os Pronunciamentos Técnicos 38, 39 e 40 do Comitê de Pronunciamento Contábil (CPC), os quais tratam do reconhecimento e mensuração, da apresentação e da evidenciação de instrumentos financeiros, incluindo os derivativos. Nesse mesmo período, a CVM também divulgou Ofício Circular referenciando a Orientação Técnica OCPC 3, em que se esclarece como uma empresa deve classificar seus instrumentos financeiros, como mensurá-los, quando reconhecê-los no balanço patrimonial e como divulgá-los⁶. Além disso, os próprios agentes de mercado estão criando a Central de Exposição de Derivativos (CED) – organização sem fins lucrativos, controlada pela Febraban (Federação Brasileira de Bancos). Prevista para iniciar as atividades em abril de 2010, a CED será uma central em que serão registradas as operações com derivativos feitas por empresas nos mercados de bolsa e de balcão, envolvendo as transações feitas na BM&FBOVESPA e na Cetip. As consultas serão realizadas exclusivamente por instituições financeiras, sendo que estas poderão, assim, averiguar a posição de certa empresa com derivativos antes que qualquer nova operação seja efetivada, o que ajudará a aperfeiçoar a avaliação de risco das corporações não financeiras, além de coibir altas alavancagens.

5. CONCLUSÕES

Ao longo deste artigo procurou-se mostrar que, embora a opção pela intensificação da busca de lucro financeiro possa oferecer resultados atrativos no curto/médio prazos, tal financerização traz em si potencial perigo para a continuidade da empresa. É de se esperar que, em corporações não financeiras,

⁵ Deve-se avaliar, além do passivo da empresa, os ativos em uma perspectiva de curto e longo prazo, verificando que estes, em algum momento, serão substituídos e, de alguma maneira, podem estar atrelados ao câmbio, taxa de juros ou commodity.

⁶ Tais ações se incluem nas medidas da CVM e do CPC para convergência da contabilidade brasileira aos padrões internacionais.

a fonte mais duradoura de lucro seja a de produtos e não a aplicação de excedentes, que, rigorosamente, deveriam ser destinados a investimentos nas áreas operacionais da empresa, em tecnologia, em inovação, em melhoria de produtos, etc. de forma que possa competir em posição mais favorável.

Compatível com a maior percepção da incerteza em cenário de instabilidade e funcional do ponto de vista da valorização do capital, o modelo de gestão com ênfase no lado financeiro, pode conduzir a um perigoso descuido com o lado produtivo em favor de aplicações em produtos financeiros. Isso vai minando as condições de concorrência da empresa, pois ela vai ficando mais defasada tecnologicamente, e, em consequência, em produtos. Além disso, há o próprio risco de apostar na tendência “errada”.

Ao mesmo tempo em que a utilização de derivativos é fundamental para o gerenciamento de riscos de mercado em empresas não financeiras, operações com esses papéis devem ser planejadas e executadas dentro de uma rigorosa política de *hedge*, envolvendo estruturas de controle e pessoal capacitado, de forma a que as instituições financeiras não sejam os mentores na avaliação do grau de exposição da empresa, do quanto se deve proteger e qual estratégia definir. Os desastres financeiros exemplificados mostram, de um lado, o apetite voraz pela geração de receitas financeiras de curto-prazo por parte destas corporações e, de outro lado, um descuido quanto às estruturas de governanças, nas quais a área financeira agia com certa autonomia, afastando-se da função principal da empresa, a sua produção. Tal cenário resultou no “plantio de sementes” de instabilidade, que causaram um enorme custo, levando à destruição de valor destas organizações.

Recorrendo aos argumentos de Bihl *et al.*, (2008) é válido supor que essa situação pode ser um dos resultados indesejáveis da falta de equacionamento da tensão que existe no seio das empresas entre as aspirações por uma estratégia de longo prazo responsável, e práticas cotidianas baseadas fortemente nos imperativos financeiros. Portanto, há que superar os impasses no interior da empresa ocasionados pela predominância da esfera financeira na economia (e nas decisões das empresas) de forma a contribuir para a sobrevivência do sistema organizado que é a empresa.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALLAYANNIS, G.; WESTON, J. The use of foreign derivatives and market value. **The Review of Financial Studies**, v. 14, n. 1, p. 243-26, 2001.

ARACRUZ. **Relatório anual 2008**. Aracruz, 2009. Disponível em: <http://www.aracruz.com.br/doc/pdf/formulario_20f.pdf>, acesso em 16 mar. de 2010.

BALI, T. G.; HUME, S. R.; MARTELL, T. F. A new look at hedging with derivatives: will firms

reduce market risk exposure? **Journal of Futures Markets**, v. 27, n. 11, p. 1053-1083, 2007.

BARTRAM, S. M.; BROWN, G. W.; FEHLE, F. R. International evidence on financial derivatives use. **Financial Management**, v. 38, n. 1, p. 185-206, 2009.

BERNSTEIN, P. L. **Desafio aos Deuses** – a fascinante história dos risco. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 1997.

BIHR, M.; BIONDI, Y.; GIALDINI, L.. Finance et management stratégique, projet d'élaboration d'outils autour d'une gouvernance responsable :l'exemple du système comptable. **Revue Française de Gouvernance d'Entreprise**, n.4, p. 89-105, 2008.

BROWN, G. Managing foreign exchange risk with derivatives. **Journal of Financial Economics**, v. 60, n. 2-3, p.401-49, 2001.

BURGHARDT, G.. ACWORTH, W. 2008 A Wild Ride. **The magazine of futures industry**, pp. 16-29, march 2009. Disponível em: http://www.futuresindustry.org/downloads/March_Volume.pdf - Acesso em: 04-07-2010.

CANÇADO, P.; FRIEDLANDER, D. Prejuízos com derivativos já é de US\$30 bi. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 8 de março de 2009.

CARLTON, T. Risk and capital management in non-financial companies. **Risk and Capital Management Conference Proceedings**, Australian Prudential Regulation Authority, 1999.

CARTER, D.; ROGERS, D.; SIMKINS, B. Does hedging affect firm value? Evidence from the US airline industry. **Financial Management**, v. 35, n. 1, p. 53-86, 2006.

CASTRO, J. M.; ABREU, P. G. F . Influência da inteligência competitiva em processos decisórios no ciclo de vida das organizações. **Ciência da Informação**, v. 35, n. 3, 2006.

DAMODARAN, A. **Gestão estratégica do risco: uma referência para a tomada de riscos empresariais**. Bookman, 2009.

EXAME (2010). **Portal EXAME** (<http://mm.portalexame.abril.com.br>). Tabela <http://mm.portalexame.abril.com.br/empresas/indicadores/tabela/2008/39/86>. Acesso em 05/01/2010

FARHI, M.; BORGHI, R. A. Z. Operações com derivativos financeiros das corporações de economias emergentes. **Estudos Avançados**, v. 23, n.66, 2009.

FROOT, K. A.; SCHARFSTEIN, D. S.; STEIN, J. C. Risk management: coordinating corporate

investment and financing policies, **The Journal of Finance**, v. 48, n. 5, p. 1629-1658, 1993.

IBGC (INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA). **Guia de orientação para gerenciamento de riscos corporativos**. São Paulo, IBGC, 2007.

JARA, A.; MORENO, R.; TOVAR, C. E. The global crisis and Latin America: financial impact and policy responses. **BIS Quarterly Review**, June, p. 53-68, 2009.

JIN, Y; JORION, P. Firm value and hedging: evidence from U.S. oil and gas producers. **The Journal of Finance**, v. 61, n. 2, p. 893-919, 2004.

JORION, P. **Value at Risk**. 2º ed. São Paulo: BM&F, 2004.

KORN, O. How firms should hedge: an extension. **The Journal of Futures Markets**, published online: Nov 23 2009. DOI: 10.1002/fut.20446, p. 1-12, 2010.

MENDONÇA, A. Planejamento de hedge: segurança para gestores e empresas. **Resenha BM&F**, n. 172, p. 42-49, 2007.

MERTON, R. C. On the pricing of corporate debt: the risk structure of interest rates. **The Journal of Finance**, v. 29, n. 2, p. 449-470, 1974

NANCE, D. R.; SMITH, C. W.; SMITHSON, C. W. On the Determinants of Corporate Hedging. **The Journal of Finance**, v. 48, n. 1, p. 267-284, 1993.

OKOROH, M. I.; GOMBERA, P. P.; ALANI, A. M. Managing Risks in the UK Healthcare Sector. **Risk Management**, v. 4, n. 3, p. 43-58, 2002.

PENROSE, E. T. **A Teoria do Crescimento da Firma**. Campinas: Editora da Unicamp, 2006.

PORTER, M. **Estratégia Competitiva**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1986.

ROSSI, J. The use of currency derivatives by Brazilian companies: an empirical investigation. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 5, n. 2, p. 205-232, 2007.

ROSSI J.. A utilização de derivativos agrega valor à firma? Um estudo do caso brasileiro. **Revista de Administração de Empresas**, v. 48, n. 4, p. 95-107, 2008.

SADIA. **Relatório anual 2008**. Sadia, 2009. Disponível em: <http://ri.sadia.com.br/ptb/1632/sadia_ra2008.pdf>, acesso em 16 mar. de 2010.

SAITO, R.; SCHIOZER, R. F. Uso de derivativos em empresas não- financeiras listadas em bolsa no

Brasil. **RAUSP**, v. 42, n. 1, p. 97-107, 2007.

SAPIR, J. **Que Economia para o século XXI?** Lisboa: Instituto Piaget, 2005.

SCARAMUZZO, M.; LUCCHESI, C. P. [Perdas com derivativos nas usinas atingem até R\\$ 4 bi.](#) **Jornal Valor Econômico**, São Paulo, 28 de agosto de 2009.

SMITH, W. C.; STULZ, M. R. The determinants of firms hedging policies. **The Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 20, n. 4, p. 391-405, 1985.

SIMON, H. A. **O Comportamento Administrativo**. Rio de Janeiro: FGV, 1979.

STULZ, R. M. Optimal hedging policies. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 19, n. 2, p. 127-140, 1984.

STULZ, R. M. Managerial discretion and optimal financing policies. **Journal of Financial Economics**, v. 26, n. 1, p. 3-28, 1990.

TUFANO, P. Who manages risk? **The Journal of Finance**, v. 51, n. 4, p. 1097-1137, 2006.

VERVLOET, W.; GARCIA, M. Incentivo perverso das reservas internacionais: o caso das empresas exportadoras brasileiras. **Revista Brasileira de Comércio Exterior**, n. 102, p.67-82, 2010.

VALENTI, A. P. R. G. Aracruz eleva em 64% exposição a derivativo. **Jornal Valor Econômico**, São Paulo, 20 de outubro de 2008.