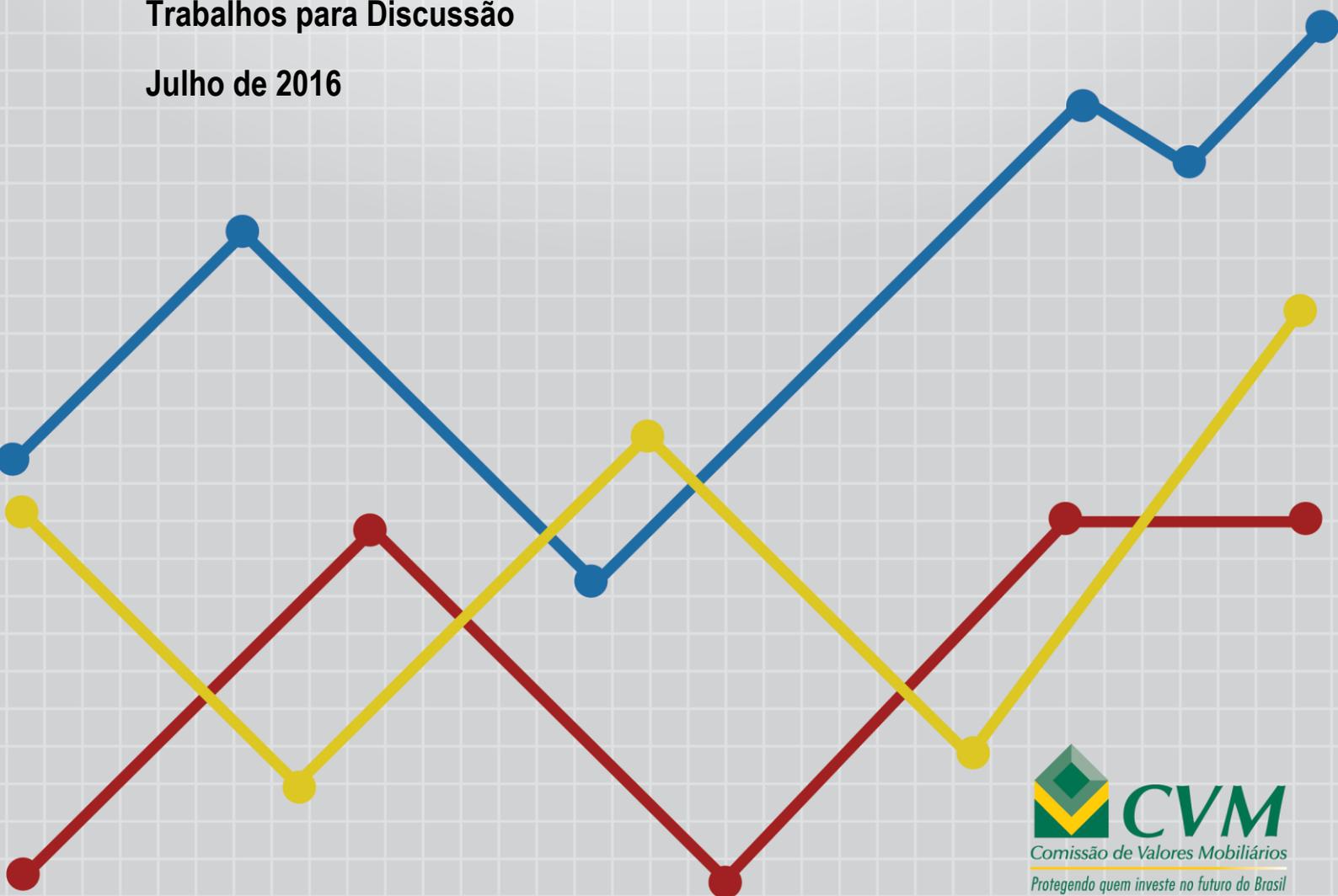


Alavancagem em Fundos de Investimento

Assessoria de Análise e Pesquisa (ASA)

Trabalhos para Discussão

Julho de 2016



Elaboração: Equipe ASA

Contato: asa@cvm.gov.br

Este estudo expressa as opiniões e conclusões de seus autores e não necessariamente as da Comissão de Valores Mobiliários.

O presente estudo beneficiou-se de importantes comentários feitos pela Superintendência de Investidores Institucionais (SIN), pela Superintendência de Relações com o Mercado e Intermediários (SMI) e pela Superintendência de Normas Contábeis e de Auditoria (SNC), a quem agradecemos.

Índice

1	Introdução	4
2	Definições de alavancagem, instrumentos, métricas e riscos	7
2.1	Definições de alavancagem no contexto de fundos de investimento	7
2.2	Instrumentos que permitem alavancagem	9
2.2.1	Instrumentos de alavancagem financeira.....	10
2.2.2	Instrumentos de alavancagem sintética	11
2.3	Métricas de alavancagem em fundos de investimento	13
2.4	Riscos da alavancagem	16
3	Regulamentação no Exterior	20
3.1	UCITS e AIF – Diretrizes gerais na Europa	20
3.1.1	UCITS - <i>Undertakings for the Collective Investment in Transferable Securities</i>	20
3.1.2	AIF - Alternative Investment Fund	24
3.2	EUA	28
3.2.1	Investment Company Act de 1940	30
3.2.2	Proposta vigente de reforma da Seção 18.....	33
3.2.3	Requisitos de divulgação requeridos pela SEC	35
3.2.3.1	<i>Investment Companies</i>	35
3.2.3.2	Demais entidades (veículos)	36
4	Panorama brasileiro: alavancagem em fundos de investimentos	37
4.1	Regulamentação Brasileira	38
4.2	Fotografia da indústria	43
4.2.1	Características gerais	44
4.2.2	Uso de instrumentos de alavancagem.....	46
4.2.3	Exposição/risco dos fundos - agregação de todos os instrumentos	52
5	Conclusão	61
6	Referências Bibliográficas	66

1 Introdução

Este trabalho tem por objetivo explorar potenciais riscos relacionados ao uso de alavancagem pela indústria de fundos, particularmente sob a perspectiva dos reguladores em proteger os investidores e manter o funcionamento regular dos mercados, contribuindo dessa forma com a estabilidade financeira no país. Além disso, tendo como base os riscos apontados e a regulamentação atualmente aplicável aos fundos de investimentos no Brasil, o estudo também faz considerações sobre possíveis respostas regulatórias a eventuais riscos residuais.

O tema de alavancagem não é novo e já tem sido objeto de regulamentação em diversos países, inclusive no Brasil. É reconhecido que a alavancagem pode beneficiar os cotistas proporcionando-lhes retornos adicionais, conforme a sua própria preferência de risco. Da mesma forma, é reconhecido que ela pode gerar perdas além do capital investido pelo cotista, o que requer a cobertura de recursos adicionais, fato para o qual muitas vezes o cotista pode não estar consciente ou preparado.

Por isso, regulamentações em diversos países tentam equilibrar essa situação, com normas que buscam limitar as perdas e/ou ampliar o regime informacional aos investidores e aos cotistas, contendo, por exemplo, exigências para a disponibilização de informações ao investidor quanto à possibilidade do fundo alavancar e do cotista necessitar cobrir perdas acima do capital investido. Mais recentemente, normas de *suitability* têm sido empregadas, atribuindo responsabilidade ao gestor/administrador para verificar a adequação do perfil do investidor, considerando a estratégia que será adotada na gestão da carteira do fundo.

As diversas respostas por parte dos reguladores (e autorreguladores) têm contribuído para ampliar a proteger a investidores, particularmente aqueles cujo conhecimento sobre a dinâmica e a complexidade de uma ou a combinação de diversas operações com instrumentos de alavancagem possa ser menor. Aliadas à regulamentação, iniciativas de educação financeira, por parte de reguladores e da indústria, também têm agregado para aumentar o conhecimento e a consciência sobre riscos de fundos mais sofisticados.

Contudo, menos abordado é outro ângulo de análise, que tomou corpo nos últimos anos: o risco que uma indústria alavancada pode implicar em termos do funcionamento regular dos mercados e da estabilidade financeira. Esse olhar tornou-se particularmente presente após a crise financeira de 2008, no âmbito das discussões sobre metodologia de designação de entidades não-bancárias e não-seguradoras que sejam sistemicamente importantes a nível global (NBNI G-SIFIs)¹, processo conduzido pelo Financial Stability Board (FSB); e dos trabalhos sobre o chamado *shadow banking*². Nestes casos, há preocupações sobre o efeito contágio em todo o sistema para o qual fundos alavancados poderiam contribuir em momentos de estresse.

Segundo esse ângulo de análise, fundos alavancados, por serem mais sensíveis a movimentos de preços dos ativos, seriam mais propensos em ampliar o risco do sistema. Por conta da necessidade de cobertura de margens e *haircuts*, os fundos alavancados poderiam ser obrigados a vender ativos para obter liquidez ou

¹ No âmbito dos trabalhos sobre metodologia de designação de NBNI G-SIFIs, 2 consultas públicas foram realizadas (2014 e 2015) pelo FSB e pela International Organization of Securities Commissions (IOSCO). Em junho de 2015, o FSB decidiu aguardar a conclusão de análises internas sobre vulnerabilidades estruturais da indústria de fundos para concluir a metodologia de designação de NBNI G-SIFIs (*broker dealers, finance companies e investment funds/assets*). Em junho de 2016, o relatório contendo recomendações para endereçar as vulnerabilidades estruturais da indústria de fundos, com indicações para adoção pelas autoridades nacionais e/ou para operacionalização pela IOSCO, foi colocado em consulta pública. Espera-se que as recomendações sejam finalizadas até o final de 2016.

² De acordo com o FSB, “the shadow banking system can broadly be described as credit intermediation involving entities and activities (fully or partially) outside the regular banking system”. Ver: <http://www.fsb.org/what-we-do/policy-development/shadow-banking/>. Acesso em 15/07/2015.

reduzir a alavancagem, impactando os preços no mercado e, conseqüentemente, outros participantes. Da mesma forma, a situação mais fragilizada poderia afetar as suas contrapartes, assim como os próprios cotistas, que seriam forçados a liquidar outras operações em momentos de estresse, justamente quando as condições de mercado estivessem desfavoráveis. Conforme será visto neste trabalho, várias respostas já foram incorporadas na regulamentação de diversos países, contribuindo para a redução desses riscos.

O estudo está dividido em outros 4 capítulos, além desta breve introdução que serve para contextualizar seus objetivos.

O Capítulo 2 busca, a partir de pesquisa bibliográfica em textos de reguladores, da indústria e de acadêmicos, uma definição para alavancagem, com a qual se possa trabalhar no restante do texto. Como se verá, não há uniformidade, porém é usual ela ser compreendida como “exposição econômica acima da qual o capital próprio investido permitiria”. É importante notar que, nessa definição, o simples uso de instrumentos que permitem alavancar não implica necessariamente a existência de alavancagem. Assim, operações de *hedge* e operações que se compensam (*netting*) não são consideradas alavancagem.

O mesmo capítulo elenca um conjunto de instrumentos que possibilitam a alavancagem, sejam eles instrumentos de alavancagem financeira (empréstimos e operações compromissadas reversas) ou de alavancagem sintética (derivativos), com o intuito de verificar o potencial de perdas (limitado ou ilimitado).

Na sequência, são apresentadas algumas métricas que possam expressar o risco decorrente de alavancagem de um fundo, chamando a atenção para o fato de algumas delas serem parciais, subestimadas ou superestimadas ou, ainda, não levarem em consideração o risco potencial. Por fim, o capítulo apresenta os riscos sob a perspectiva de proteção a investidores, de integridade do mercado e de estabilidade financeira. Vale ressaltar, que não é do interesse do trabalho discutir a relação risco/retorno que faz parte do processo decisório do investidor e que pode ser encontrada em muitos livros.

O Capítulo 3 traz um levantamento da regulamentação na Europa e nos EUA no que refere à alavancagem. Conforme dados do *Investment Company Institute* (ICI), estas regiões concentravam, no primeiro trimestre de 2016, 80% do patrimônio líquido global da indústria de fundos. Buscou-se principalmente no capítulo entender quais são as restrições existentes naqueles países relativas à alavancagem e se essas restrições são aplicáveis a determinados subconjuntos de fundos, por exemplo, de acordo com o perfil do cotista.

Por sua vez, o Capítulo 4, “Panorama brasileiro”, apresenta em primeiro lugar um levantamento sobre a regulamentação aplicável a fundos de investimentos 555³ que, direta ou indiretamente, pode afetar seu uso de alavancagem. Como poderá ser observado, há diversas regras de concentração por emissor e por modalidade de ativos, bem como disposições expressas no uso de derivativos para os fundos de renda fixa que são classificados como subcategorias. Além disso, há diversos dispositivos que reduzem o risco de contraparte.

O capítulo também mostra uma fotografia segmentada daqueles fundos, por categoria e por perfil de cotista, quanto ao uso de instrumentos de alavancagem (financeira e sintética). Sabe-se que, historicamente, os fundos no Brasil não têm usado ou têm usado muito pouco instrumentos de alavancagem. Além da fotografia panorâmica, buscou-se verificar as características de fundos que mais alavancam hoje para se ter uma percepção de eventuais impactos, caso seja conveniente a CVM considerar restrições adicionais.

Adicionalmente, verifica-se que as categorias mais relevantes de fundos estruturados (fundos imobiliários, fundos de direito creditório e fundos de participação) têm fortes restrições quanto ao uso de instrumentos de alavancagem, podendo, por exemplo, utilizar derivativos somente para propósito de *hedge*.

³ Fundos de investimentos regidos pela Instrução CVM nº 555.

Finalmente, o Capítulo 5 (conclusão), procurou responder se haveria algum risco substancial que ainda não foi suficientemente coberto pela regulamentação vigente no Brasil e como esse risco é tratado em outros países. Neste capítulo, também são apontadas algumas alternativas por meio das quais esses riscos poderiam ser endereçados e, a partir da fotografia do capítulo anterior, há indicações preliminares sobre eventuais impactos que as alternativas gerariam para os fundos, em termos de necessidade de enquadramento.

2 Definições de alavancagem, instrumentos, métricas e riscos

2.1 Definições de alavancagem no contexto de fundos de investimento

Definições de alavancagem, no contexto de fundos de investimentos, muitas vezes envolvem os objetivos de seu uso (ou uso de instrumentos que permitem alavancar) e os impactos ou riscos desse uso. Tal situação contribui para a inexistência de uma definição padrão.

Por exemplo, o Institute of International Finance (IIF, 2015 p. 26), em resposta a uma consulta pública da IOSCO e do FSB, chama a atenção para a falta de uma definição uniforme e aponta que o fato de os marcos regulatórios nos Estados Unidos, na Europa e na Ásia utilizarem diferentes abordagens para definir medidas e limites de alavancagem em fundos traz um complicador desnecessário (quando se deseja chegar a um padrão global).

Para o desenvolvimento deste nosso trabalho, torna-se necessário buscar uma definição para precisar o sentido quando há referências à alavancagem, aos instrumentos que permitem alavancar, às métricas e aos riscos.

Nesta seção, serão brevemente abordadas algumas definições encontradas em trabalhos acadêmicos e em documentos públicos de organismos internacionais, participantes de mercado e reguladores. Para maior clareza, é importante notar que este trabalho busca focar a alavancagem, independentemente dos valores de exposição econômica registrados em balanços patrimoniais (muitas vezes chamada de alavancagem contábil⁴). Os demonstrativos financeiros trazem a mensuração dos instrumentos pelo seu valor justo do dia da publicação, enquanto que a avaliação de risco, no contexto do trabalho, busca mensurar, o mais próximo possível, a exposição e perdas potenciais, como, por exemplo, com a incorporação de variáveis, tais como incertezas sobre o futuro, *netting* e *hedging*.

Autores como Ang, Gorovyy et al. (2011) exploram os objetivos do uso da alavancagem. Eles mostram que a alavancagem pode ser utilizada por um gestor para buscar um nível particular de retorno ajustado ao risco desejado pelo cliente, assim como pode ser utilizada para aproveitar divergências de avaliação, seja tomando posição compradora em ativos considerados subprecificados, seja em posição vendedora em ativos considerados sobreprecificados, sendo a alavancagem um importante instrumento no processo de descoberta de preços de ativos⁵.

Outra citação sobre o uso de instrumentos de alavancagem vem da gestora BlackRock (2015, p.41), que afirma que o uso pode ser estrutural, isto é, utilizado consistentemente para adquirir exposição econômica, de acordo com os mandatos do fundo, ou então temporário, de curto prazo, com o objetivo de obter recursos para pagamento de resgates, evitando-se o desmonte desfavorável de posições ativas com menor liquidez.

Na literatura, a alavancagem em fundos de investimento também é comumente abordada como sendo um conjunto de instrumentos e estratégias de investimento capaz de ampliar oportunidades de retorno, ao mesmo

⁴ Por exemplo, a alavancagem contábil parte de dados registrados contabilmente e o indicador “Ativos Totais / Patrimônio Líquido” é usualmente utilizado para mensurar a sua existência - valores razoavelmente maiores que 1 denotam a existência de alavancagem contábil. O FSB&IOSCO (2015, p.40) utiliza essa métrica para medir aquilo que chama de “alavancagem financeira”, porém devido ao fato de sua categorização empregada na literatura de “alavancagem financeira” versus “alavancagem sintética” com outros propósitos, neste texto usamos a terminologia “alavancagem contábil” para significar a exposição registrada em balanço.

⁵ Lehmann (2002, p.259) define o processo de descoberta de preços como a eficiente e tempestiva incorporação de informação implícita no processo de negociação aos preços de mercado.

tempo em que este conjunto de instrumentos e estratégias pode tornar pequenas perdas em imensos prejuízos⁶. Nesta abordagem, introduz-se o risco das operações.

Em relação ao envolvimento de riscos, autores como Chan, Getmansky, Haas & Lo (2005, p.2) ou afirmações da ESMA⁷ (2011, p. 190) apontam que a alavancagem, quando comparada à sua ausência, possui um efeito amplificador do potencial de lucros e de perdas. Nesse sentido, Kambhu, Schuermann, & Sitiroh (2007) afirmam que a alavancagem pode amplificar o impacto de um dado choque resultando em perdas maiores e mais amplas, utilizando como ilustração o clássico caso da quebra do fundo LTCM em 1998⁸.

Na mesma linha, Ang, Gorovyy et al. (2011, p.1) também argumentam que a alavancagem tem o condão de intensificar ou atenuar riscos de mercado, e que o seu uso permite que os fundos obtenham exposição econômica maior do que o capital nele investido. Esta afirmação, no entanto, agrega um componente adicional que é “exposição econômica acima daquela que o capital investido permitiria”.

De fato, o conceito de “exposição acima daquela que o capital investido permitiria” é frequentemente encontrado em trabalhos de acadêmicos, da indústria e dos próprios reguladores. Por exemplo, com base no trabalho da IOSCO (2015, p.27) e em McGuire & Tsatsaronis (2008, p.4), pode-se entender concisamente a alavancagem como o processo através do qual um fundo de investimento obtém exposição econômica a um ou mais fatores de risco acima do nível possibilitado unicamente pelo capital investido pelos cotistas.

Outro interessante exemplo pode ser visto no *General Statement of Policy* da SEC, de 1979, referente a fundos de investimento registrados, onde a SEC afirma⁹ que alavancagem existe quando um investidor obtém o direito de retorno sobre o capital base que exceda o investimento que ele pessoalmente contribuiu para a entidade ou para o instrumento de obtenção do retorno.

De forma semelhante, o IIF (2015, p. 16), apesar de reconhecer que não há uma definição padrão para alavancagem, conforme mencionado no início da seção, define-a, no contexto da gestão de investimentos em

⁶ Chan, Nicholas, *et al* (2005, p. 6), e Investment Company Institute (ICI) (2015) são alguns exemplos que trabalham com abordagens semelhantes.

⁷ Criada em janeiro de 2011, a European Supervisory Market Authority (ESMA) tem por missão reforçar a proteção a investidores e promover mercados financeiros estáveis e eficientes na União Europeia (UE). Após aprovação das diretivas, a ESMA, muitas vezes fica responsável para operacionalizar determinadas disposições, determinando a forma uniforme de aplicação e garantindo a sua aplicação coerente em toda a região.

⁸ O quase *default* do fundo *Long-Term Capital Management* (LTCM) em setembro de 1998 e suas consequências nos mercados financeiros mundiais chamou a atenção da comunidade financeira global para os *hedge funds*. No início de 1998, o LTCM possuía aproximadamente US\$ 4,8 bilhões de ativos sob gestão. O fundo utilizava estratégias sofisticadas de arbitragem de valor relativo em mercados globais de renda fixa e em índices de *equity*. Essas estratégias se baseavam fortemente em modelos quantitativos e correlações passadas entre variáveis do mercado financeiro. Os gestores tomavam posições no mercado sob a premissa de que os spreads de liquidez, de crédito e de volatilidade iriam diminuir, em comparação aos spreads que estavam historicamente altos. Ademais, essas posições foram apoiadas por níveis de alavancagem extremamente altos, com os ativos contábeis superando o patrimônio do fundo em 25 vezes. A crise da dívida russa, no entanto, causou anomalias globais nas taxas de juros, com a corrida dos investidores para uma “fuga para qualidade” (*flight-to-quality*), tendo os spreads em dívida de maior risco ampliados drasticamente. Com isso, houve quebra das correlações passadas entre mercados e os investimentos do LTCM começaram a perder valor. Assim, o fundo foi forçado a desfazer posições a preços muito desfavoráveis ao fundo a fim de atender chamadas de margem e satisfazer outras demandas por liquidez. No final de agosto de 1998, o LTCM já havia perdido mais de 50% do seu patrimônio. O que começou como uma pura crise de liquidez poderia ter levado para um *default*, no entanto, o colapso *de facto* só foi evitado quando o *Federal Reserve* coordenou um resgate através de um consórcio dos 14 principais bancos envolvidos com o fundo. – Tradução livre, extraído do Box 2 da Pag. 29 de Garbaravicius, Tomas, and Frank Dierick. "Hedge funds and their implications for financial stability." *ECB Occasional Paper 34* (2005).

⁹ Securities and Exchange Commission (1979). Tradução livre do original em inglês: [*leverage exists*] "when an investor achieves the right to a return on a capital base that exceeds the investment which he has personally contributed to the entity or instrument achieving a return."

fundos, como sendo a estratégia que proporciona exposição de investimento maior que o patrimônio líquido do fundo.

É importante destacar que o conceito de exposição econômica implica que os mecanismos de compensação (*netting*) e de *hedging* não devem ser computados, uma vez que eles não aumentam a exposição econômica.

Em definições de alavancagem, no contexto dos fundos de investimentos, é comum que as descrições encontradas envolvam os objetivos de seu uso, isto é, as suas funções econômicas, bem como as consequências de seu emprego (ou o risco), sejam desejáveis ou indesejáveis.

No entanto, é também comum encontrar referências de que o processo de alavancagem permite ao investidor uma exposição econômica a fatores de risco acima daquela possibilitada por seu capital, o que parece estar mais próxima de uma definição de alavancagem em si, separando-a de outros conceitos como objetivos ou riscos.

O conceito de exposição econômica acima daquela possibilitada pelo capital próprio implica que operações que se compensam (*netting*) e de *hedging* não devem ser computadas como alavancagem, uma vez que elas não aumentam a exposição econômica.

Nas três seções seguintes, é apresentado um breve apanhado de instrumentos pelos quais fundos de investimento podem se alavancar, as métricas para mensuração da alavancagem/riscos e os riscos, estes últimos particularmente sobre a perspectiva dos reguladores, que envolve preocupações com proteção a investidores, integridade do mercado e estabilidade financeira.

2.2 Instrumentos que permitem alavancagem

Em geral, nos trabalhos consultados que versam sobre instrumentos, a alavancagem é categorizada como financeira ou sintética¹⁰. A primeira envolve empréstimos com uma contraparte, sejam eles de títulos ou dinheiro¹¹. A segunda forma é indireta, ocorrendo por meio de derivativos, cuja exposição ao valor nominal dos ativos subjacentes pode não estar registrada contabilmente. Novamente, não há uma definição padrão, porém, neste trabalho, a mesma categorização será utilizada por facilidade de exposição e por estar em linha com vários outros textos.

Conforme alerta Barbarino (2009, p.8), é frequente no uso de tais instrumentos a exigência de garantias por parte da contraparte, o que reduz o potencial de alavancagem¹². Como consequência, se, por um lado, diminui o risco de contraparte, por outro, também reduz o retorno potencial dos investidores.

¹⁰ Ver IOSCO (2015, p.27), FSB&IOSCO (2015, p.38) e FSOC (2014, p.12).

¹¹ Deli *et al* (2015, p.2) referem a essa forma de alavancagem como “*financial commitment transactions*”. Deve-se observar que o empréstimo direto de dinheiro para fundos é uma modalidade não permitida na regulamentação brasileira, conforme será visto no Capítulo 4. As únicas modalidades de “*financial commitment*” permitidas para fundos de investimento no Brasil são os empréstimos de títulos e as operações compromissadas reversas.

¹² Nesse esteio, devemos considerar que nem todo ativo pode ser utilizado igualmente para alavancar um fundo de investimento. Ativos muito voláteis ou com alta probabilidade de perda possuem um fator de desconto (também conhecido na literatura como “*haircut*”) maior quando oferecidos como garantia. Por exemplo, para um ativo muito

As subseções seguintes expõem os instrumentos de alavancagem financeira (2.2.1) e sintética (2.2.2) utilizados por fundos de investimentos e comumente relatados na literatura, ressaltando-se que alguns deles não são compatíveis com a regulamentação brasileira.

2.2.1 Instrumentos de alavancagem financeira

São diversos os instrumentos de alavancagem financeira, incluindo-se, por exemplo, o empréstimo de dinheiro ou de títulos, que pode ocorrer sob diversas formas.

a) Empréstimos

Dentre as formas de alavancagem financeira citadas por duas entidades de classe da indústria americana (SIFMA & IAA, p.27), incluem-se empréstimos diretos, que podem ser realizados junto a bancos ou *prime brokers*¹³ e, ainda, instrumentos de dívida, como a emissão de *preferred stocks*¹⁴.

Barbarino (2009, p.6) explica que o financiamento via *prime brokers* consiste em linhas de crédito do *prime broker* em favor do fundo de investimento, normalmente com prazos inferiores à maturidade residual dos ativos. Para reduzir o risco, é usual a existência de acordos em que o *broker* deve avisar com antecedência o fundo caso pretenda reduzir a linha de crédito disponível.

Por sua vez, Ang, Gorovvy & Van Inwegen (2011, p.5-6) mostram que o relacionamento de *prime brokers* e fundos costuma ir além do mero financiamento, com os primeiros fornecendo serviços de *back-office*, controladoria, gerenciamento de riscos, cálculo de margens de garantia, infraestrutura física e de software, empréstimo de títulos e até mesmo investimentos diretos no capital do fundo. O modelo de negócio do *prime broker*, portanto, envolve emprestar dinheiro aos fundos, prestar serviços de empréstimos de títulos e outros serviços auxiliares.

Vale ressaltar que, no limite, caso os ativos de um fundo que faça uso de empréstimos percam todo seu valor, a perda para os cotistas poderá ser superior ao capital próprio investido no fundo, porém limitada à somatória do capital e do valor do empréstimo.

b) Operações compromissadas (reversas)

Operações compromissadas reversas são operações que aliam a venda de ativos no presente em troca de dinheiro e um compromisso de recompra dos mesmos ativos no futuro¹⁵. A diferença de preços fixados na recompra futura e na venda inicial consiste na taxa de juros do financiamento obtido. Barbarino (2009, p.7) nota que as operações compromissadas tendem a ser de curto prazo e com prazos definidos.

volátil e com probabilidade de perda alta dado como garantia, cujo valor atual de mercado é de 100, o emprestador pode exigir um desconto de 50%, emprestando apenas o valor de 50 contra a garantia oferecida.

¹³ Os *prime brokers* costumam ser parte de um conglomerado financeiro de um banco de investimento. Ver Ang, Gorovvy & Van Inwegen (2011, p.26-27).

¹⁴ Ver na Seção 3.2 que fundos podem ser constituídos na forma de *investment company*. Na estrutura corporativa americana, as “*preferred shares*” são instrumentos híbridos que combinam características de dívida e de *equity*. Costumam possuir dividendos fixos com senioridade sobre as “*common stocks*”, porém pagos depois dos títulos considerados dívida. Podem possuir algum direito residual sobre a companhia, valor de face e direitos de voto caso os dividendos não sejam pagos.

¹⁵ Do ponto de vista daquele que toma dinheiro emprestado, a operação é usualmente chamada de operação compromissada reversa (“*reverse repo*”, em inglês). Nessa operação, o tomador de empréstimo registra um passivo em seu balanço (o valor do ativo utilizado, após fatores de desconto) e obtém um ativo (dinheiro, já descontado pelo juro implícito da operação). Para o comprador há um registro de aplicação financeira em seu ativo.

Assim como para os empréstimos diretos, analisados no item acima, caso os ativos do fundo percam todo seu valor, a perda para o cotista de um fundo que utiliza operações compromissadas reversas poderá ser superior ao capital próprio investido, porém limitada à somatória do capital e do valor das compromissadas reversas.

c) Empréstimo de títulos/Vendas a descoberto

Barbarino (2009, p.6) explica que, nos empréstimos de títulos com finalidade de vendas a descoberto, há duas taxas no processo: a taxa paga pelo tomador para receber o título em empréstimo e a taxa recebida pelo mesmo após a venda a descoberto, uma vez que é prática usual o doador reter o dinheiro da venda como garantia até a devolução do título emprestado. Entretanto, há arranjos nos quais o doador do título (no exemplo citado pelo autor, um *prime broker*) aceita liberar parte da garantia para que o vendedor a descoberto (tomador) financie posições ativas a seu critério.

O objetivo da operação de venda a descoberto, do ponto de vista do tomador, é recomprar no futuro o título vendido (e devolvê-lo ao doador) com um desconto que seja superior à diferença de taxas que o tomador terá que pagar/receber. Para o doador do título, o objetivo da operação consiste em obter um retorno adicional para seus ativos¹⁶.

Vale ressaltar que para um fundo de investimentos que utiliza empréstimo de títulos, as perdas para o cotista podem ser infinitas, devido ao potencial ilimitado de alta dos títulos vendidos a descoberto.

2.2.2 Instrumentos de alavancagem sintética

Os instrumentos de alavancagem sintética envolvem o uso de derivativos. Uma característica comum, conforme aponta Barbarino (2009, p.7), é a existência de exposição econômica a um determinado valor nominal¹⁷.

No estudo de Garbaravicius e Dierick¹⁸ (2005, p. 29), argumenta-se que, entre as variadas formas de se alavancar, fundos tipicamente preferem aquelas em que as posições são estabelecidas depositando-se margem de garantia em vez do valor nominal total da posição, como, por exemplo, através de derivativos, muito embora as operações compromissadas reversas e de empréstimo de títulos sejam também populares.

Vale mencionar a observação feita pelo IIF (2015, p.22) ao FSB¹⁹ que fundos também empregam derivativos para outros propósitos além de alavancagem, como, por exemplo, a prática comum de proteger uma exposição através de *hedge* ou ganhar/reduzir exposição direta a certas categorias de ativos, mercados ou setores.

A seguir, em linhas gerais, é apresentada a dinâmica da alavancagem para alguns instrumentos derivativos, tendo em vista que não está no escopo deste trabalho detalhar estratégias de investimento associadas a cada um dos produtos.

a) Opções

¹⁶ Nesse processo, o tomador de empréstimo registra em balanço um passivo de valor variável (igual ao valor de mercado do título emprestado e a ser posteriormente vendido), um passivo de taxa pré-definida (taxa de empréstimo) e um ativo (dinheiro da venda a descoberto, que pode ser retido como garantia e aplicado a uma taxa pré-definida, ou então liberado para outros investimentos).

¹⁷ O valor nominal não é registrado em contas de patrimônio ou de resultados das demonstrações financeiras (apenas em contas de compensação), uma vez que estas demonstram a exposição econômica na data da divulgação e não a exposição potencial.

¹⁸ Ambos técnicos do Banco Central Europeu.

¹⁹ Referente à 2ª. consulta pública acerca da designação de NBNI G-SIFIs.

Os fundos podem assumir posição comprada ou vendida nos diversos instrumentos de opção. Quando as posições são combinadas entre si e/ou com os próprios ativos subjacentes, elas podem gerar uma miríade de estratégias com estruturas de retorno pré-definidas.

O ponto central é que a alavancagem ocorre porque a exposição econômica aos ativos subjacentes (e seus fatores de risco) se baseia nos valores nominais dos contratos, sempre muito maiores que os prêmios e margens pagas ou recebidas para montar as estratégias^{20, 21}.

Ao comprar quaisquer opções, o comprador simplesmente troca de ativos financeiros (dinheiro por opções) em seu balanço, com risco de perda limitado ao valor de mercado da opção.

Nas operações de venda de opções²², há uma distinção para o tipo de opção vendida. A venda de opções de venda (*puts*), por si só, possui um risco de perda máxima referente ao preço de exercício da opção – strike descontado do prêmio recebido (o ativo subjacente pode “virar pó” e o lançador ser obrigado a comprar pelo preço de exercício). Contudo, a venda de opções de compra (*calls*), por si só, consiste numa operação com risco de perda ilimitada (devido ao potencial ilimitado de alta do ativo subjacente para o qual há obrigação de compra).

b) Futuros

Num contrato futuro, o fundo (comprado ou vendido) possui exposição a um valor nominal muito superior aos valores requisitados como margem, sendo que o patrimônio líquido do fundo eleva ou reduz, impactado pelos ajustes diários calculados com base nos resultados positivos ou negativos advindos das oscilações do fator de risco referência do contrato.

Nessa modalidade, por si só, existe o risco de perdas ilimitadas no caso de posições vendidas, devido ao potencial ilimitado de alta do ativo subjacente. No entanto, tanto posições compradas quanto vendidas podem gerar perdas maiores do que o patrimônio do fundo, a depender do tamanho das operações.

c) Termo

Num contrato a termo, o fundo (comprado ou vendido) fixa um valor (de compra ou venda) para o ativo subjacente no futuro. Por si só, ao operar já no presente com valores que excedem seu capital próprio e possíveis margens exigidas, as operações a termo envolvem alavancagem²³.

No entanto, somente numa operação vendedora de termo a descoberto há potencial ilimitado de perda para o fundo, devido ao potencial ilimitado de alta do ativo subjacente. Já numa posição compradora, as perdas, ainda que limitadas ao preço futuro fixado para o ativo, também podem superar o patrimônio, a depender do tamanho da operação.

²⁰ Ver Deli *et al* (2015, p.1).

²¹ Nota-se que, embora os ganhos e perdas potenciais não estejam refletidos no balanço patrimonial dos fundos, estes podem ser divulgados em notas explicativas.

²² Ao vender opções, o vendedor registra um passivo em seu balanço (valor de mercado das opções), ao mesmo tempo em que obtém um ativo (dinheiro).

²³ Caso seja vendedor a descoberto, ele registra em balanço um ativo (preço fixado de venda do título) e um passivo (valor de mercado do título), havendo alavancagem contábil. Caso seja vendedor coberto, há apenas uma mudança de ativos, do ativo subjacente para um ativo de renda fixa. Nesse caso, não há alavancagem contábil devido ao fato do ativo ser computado a valor presente. Os juros implícitos serão acruados conforme o passar do tempo, resultando em aumento do patrimônio líquido, porém não resultando em alavancagem contábil. Caso seja comprador a termo, ele contrai um passivo (preço fixado de compra do título), enquanto obtém um ativo (valor de mercado do título).

d) Swaps

Geralmente, contratos de swap são contratos não-padronizados e negociados em mercado de balcão em que há troca de retorno financeiro atrelado a ativos subjacentes distintos²⁴. Todos eles possuem alavancagem, pois as contrapartes trocam uma série de retornos financeiros (de ativos subjacentes diferentes) relativos a um valor notional muito superior aos valores requisitados como margem (caso haja) e que pode superar o patrimônio.

No caso dos swaps, por si só, devido ao potencial ilimitado de crescimento no diferencial dos retornos dos ativos subjacentes, há risco de perdas ilimitadas para os fundos que utilizam esse instrumento.

É usual categorizar os instrumentos que permitem alavancagem em instrumentos de alavancagem financeira e instrumentos de alavancagem sintética. Os primeiros referem-se basicamente a empréstimos diretos, operações compromissadas reversas e empréstimo de títulos, enquanto que os de alavancagem sintética referem-se a derivativos.

Alguns deles, devido a suas características intrínsecas, possuem potencial ilimitado de perda, tais como empréstimo de títulos, vendas de opções de compra (*calls*), posições vendidas em futuros, vendas de termo a descoberto e operações com swaps, além de qualquer outra operação com efeitos econômicos análogos aos desses instrumentos.

2.3 Métricas de alavancagem em fundos de investimento

Conforme mencionado anteriormente, não há um consenso sobre as métricas mais adequadas para mensurar alavancagem no contexto de fundos de investimento. Há uma pluralidade de métricas que tentam expressar a relação entre exposição econômica relativa à alavancagem e o patrimônio líquido contábil do fundo, buscando capturar o risco potencial.

Argumenta-se que a falta de consenso é devido às diferentes estruturas regulatórias dos países, das diferentes funções econômicas, e também da complexidade que os instrumentos podem assumir. Além disso, a AIMA (2014, p.10), em resposta à primeira consulta pública do FSB e da IOSCO, no âmbito dos trabalhos sobre designação de NBNI G-SIFIs, enfatiza a dificuldade adicional de mensuração criada pela exposição econômica ao valor notional associado a derivativos.

Na segunda consulta pública (FSB&IOSCO, 2015), o FSB e a IOSCO apresentam diversas métricas para fundos de investimento, buscando capturar o risco. Dentre elas, cinco estão relacionadas à alavancagem, endereçando dimensões como interconexões dos fundos e complexidades de suas operações.

A primeira medida proposta pelo grupo de trabalho (p.39-40) é Exposição Notional Bruta (“*Gross Notional Exposure*” ou GNE), que consiste na soma de todas as exposições do fundo, ativas e passivas, considerando o valor notional (após um ajuste de delta²⁵) para os derivativos.

²⁴ As operações de swap, como regra geral (por exemplo, *credit default swaps* são negociados com valor inicial pago), são precificadas de forma a apresentarem valor de mercado inicial igual zero, tornando-se diferentes de zero (ativos ou passivos) conforme o retorno dos ativos subjacentes ao longo do período do contrato.

²⁵ O delta pode ser definido como a estimativa da sensibilidade do retorno da opção para um determinado retorno do ativo subjacente. O racional é que a métrica seja menor para derivativos de delta mais baixo.

Sugere-se medir o GNE contra o patrimônio líquido do fundo (p.40), muito embora o relatório reconheça que o uso de derivativos distorce a métrica (superestima a exposição econômica). Além disso, segundo o relatório, o GNE não é uma medida de risco, pois, por exemplo, as operações de *hedging*²⁶ não estariam excluídas: seria apenas uma indicação de quanto as operações superam os recursos dos próprios cotistas (*ibidem*)²⁷.

A segunda métrica apresentada é a métrica de alavancagem a partir dos registros contábeis (Ativos Totais/Patrimônio Líquido), porém com a terminologia “alavancagem financeira”²⁸. Neste caso, apesar de mostrar a situação do dia referência do balanço, esta métrica não captura a exposição potencial devido a mudanças futuras e pode não ser apropriada para avaliação de risco.

A próxima métrica proposta (p.40) é o indicador “Ativos dados em garantia/Patrimônio líquido”. Sua utilidade, de acordo com o relatório, seria a de ser um *proxy* para o risco, considerando a liquidação das operações em que haja garantias, além de indicar o risco de contraparte gerado pelo fundo²⁹. A medida, embora mais próxima da mensuração de risco, não incorporaria, por exemplo, outros instrumentos como operações compromissadas reversas ou operações sem garantias ou sem a cobertura integral de garantias.

A quarta métrica apresentada (p.43) é o indicador “Caixa ou Equivalentes Livres / GNE”, enquanto que a quinta métrica (p.44) é a razão “Caixa ou Equivalentes Livres / Patrimônio Líquido”. A ideia por trás desses indicadores é analisar a liquidez imediata disponível para o fundo para financiar novas posições, pagar resgates ou responder às chamadas de margem. Assim, não se constituem em medidas de exposição ou risco de perda.

Além dessas métricas, vale abordar outras que buscam mensurar o risco de mercado e assim estimar as perdas potenciais dos instrumentos de alavancagem ou da carteira como um todo.

Uma delas é a margem de garantia, semelhante à terceira métrica mencionada anteriormente. No Brasil, como será visto adiante, a maior parte das operações com derivativos é cursada em ambiente de bolsa, onde a contraparte central exige a entrega de margens de garantia requerida.

A margem requerida é calculada pela BVMF de modo que seja suficiente para cobrir o custo de liquidação³⁰ a valor de mercado e a potencial elevação deste custo, definido como risco de mercado da carteira e avaliada por meio de metodologias de teste de estresse, seguindo diferentes cenários.

Dessa forma, a margem de garantia requerida, segundo essa forma de cálculo, é uma medida que pode ser representativa da exposição de um participante em relação à sua carteira de derivativos (mais empréstimo de ações), já considerando o componente de risco relacionado a potenciais variações de preço dos ativos. No

²⁶ Esse ponto é uma crítica generalizada da indústria aos reguladores, a qual consideraremos mais detalhadamente na seção a seguir sobre riscos da alavancagem.

²⁷ Deli *et al* (2015, p.12) utiliza métrica semelhante.

²⁸ Métrica semelhante é citada por Barbarino (2009, p.1) com o nome de “alavancagem financeira” e por Ang, Gorovyy & Van Inwegen (2011, p.3-4) como “*long-only leverage*”. Os últimos ainda citam variantes da métrica, como a alavancagem contábil líquida (“*net leverage*”, subtraindo dos ativos os passivos não denominados em caixa, como posições vendidas em ações), que busca abarcar compensações entre ativos e passivos; e a alavancagem bruta (“*gross leverage*”, somando aos ativos os passivos não denominados em caixa, como posições vendidas em ações), lembrando a métrica de GNE acima. Schneeweis, Martin, Kazemi, & Karavas (2005, p.6) apresentam métricas praticamente seguindo as mesmas definições dos últimos.

²⁹ Ang, Gorovyy & Van Inwegen (2011, p.7) citam que essa métrica é relevante para fundos com estratégias com mercados futuros, como os fundos especializados em commodities.

³⁰ Entende-se como custo de liquidação como o custo total de encerramento das posições da carteira do participante – venda de posições compradas e compra de posições vendidas, até que a carteira do participante seja integralmente liquidada, levando-se também em consideração fatores, tais como preços, taxas e indicadores de mercado que podem modificar o valor do correspondente custo de liquidação. Ver BMF&Bovespa (2015).

entanto, é uma medida parcial, uma vez que não incorpora, por exemplo, as operações compromissadas reversas.

Também, na mensuração do risco, são utilizados indicadores de sensibilidade da carteira em relação a principais fatores de risco aos quais ela está exposta (em condições normais de mercado ou em cenários de estresse). Por exemplo, a Instrução CVM nº 555 requer que os administradores reportem à CVM, no perfil mensal, a variação diária percentual esperada para o valor da cota do fundo, caso ocorra 1% de variação negativa na taxa de câmbio, de juros e no índice de ações. Como dito, tais indicadores mensuram o risco da carteira toda, incluindo operações com instrumentos de alavancagem, caso haja.

Ainda em relação a indicadores de sensibilidade, a Instrução CVM nº 577, de julho de 2016, requer que os fundos apresentem uma análise de sensibilidade em suas demonstrações financeiras quanto aos riscos de mercado a que estão expostos na data da demonstração³¹. A análise deve conter, entre outros requisitos, a identificação dos tipos de riscos relevantes, incluídas as operações com derivativos, e a estimativa dos impactos no valor dos instrumentos, de acordo com 3 cenários: aquele considerado o mais provável pelo administrador, além de outros dois cenários que possam gerar resultados negativos para o fundo.

Outra medida importante é a perda máxima potencial, estimada por meio de diversos modelos. Um deles é o VaR (Value at Risk), que por sua vez admite submodelos: ele mede a perda da carteira, dado um certo nível de confiança e um determinado período de tempo. Neste caso, o monitoramento de riscos busca verificar o comportamento da carteira, incluindo instrumentos de alavancagem, em situações normais de mercado.

Forma alternativa de mensurar a perda máxima potencial ocorre por meio de modelos de estresse. Novamente, a Instrução CVM nº 555 requer que os administradores reportem, no perfil mensal, a variação diária da cota, considerando os cenários de estresse definidos pela BVMF para os fatores primitivos de risco que gerem o pior resultado para o fundo, bem como considerando o pior cenário de estresse definido pelo próprio administrador. Na prática, é comum os administradores monitorarem continuamente os riscos de mercado, particularmente das carteiras com instrumentos de alavancagem, com base em múltiplos cenários de estresse (que sempre têm duração mais longa que 1 dia) e definirem o pior resultado como perda máxima potencial.

Por fim, destaca-se que, em junho de 2015, após a segunda consulta pública sobre a metodologia de designação de NBNI G-SIFIs, o FSB decidiu aguardar as conclusões de análises internas sobre vulnerabilidades estruturais da indústria de fundos de investimento para finalizar os trabalhos sobre metodologia de indicação. Como resultado das análises, foi colocado em consulta pública, em junho de 2016, um relatório com recomendações para a IOSCO operacionalizá-las e/ou para adoção pelas autoridades nacionais.

No que diz respeito à mensuração de alavancagem e dos riscos associados, o relatório aponta que as métricas utilizadas atualmente podem não ser suficientes para medir o impacto potencial da alavancagem dos fundos na estabilidade financeira, à medida que não permitem que os reguladores entendam e avaliem corretamente o risco, inclusive a nível global. Nesse sentido, entre outras recomendações, o relatório remete à IOSCO o desenvolvimento de métricas simples e consistentes, dando a devida consideração para premissas de *netting* e *hedging*, bem como a formulação de métricas baseadas em risco, capturando, por exemplo, mudanças de cenário e risco direcional.

³¹ Essa análise segue as diretrizes da Instrução CVM nº 475, para companhias abertas.

Em que pese a existência de variadas métricas, observa-se que não há consenso sobre a melhor forma de se medir alavancagem e/ou o risco associado. Algumas delas precisam ser analisadas em conjunto, pois possibilitam apenas uma visão parcial.

Outras, ao incorporarem fatores de risco a que a carteira total está exposta, vão além da mensuração do risco de alavancagem, isto é, elas incluem os efeitos dos instrumentos de alavancagem, bem como o de outros ativos.

Destacam-se, nesse conjunto de métricas, aquelas que buscam incorporar as mudanças futuras, particularmente cenários de estresse, como por exemplo a margem de garantia requerida, calculada pela BVMF, ou perda máxima potencial.

2.4 Riscos da alavancagem

As discussões sobre alavancagem em fundos travadas tanto na academia e em órgãos internacionais quanto por reguladores e participantes do mercado, de modo geral, gravitam em torno da relação entre a alavancagem e seus potenciais riscos.

É notável a quantidade de trabalhos acadêmicos que tratam de medidas de risco e alavancagem, das implicações sistêmicas³² e da integridade dos mercados, além da relação risco e retorno no uso dos instrumentos citados nas subseções 2.2.1 e 2.2.2. Por isso, é necessário ter claro que riscos relativos à alavancagem podem ser analisados sob diferentes perspectivas.

Dado que um dos objetivos do trabalho é levantar reflexões sobre respostas regulatórias a eventuais riscos residuais, entendidos como aqueles riscos que podem não estar cobertos pela regulamentação, esta seção procura apresentar os riscos associados à alavancagem, sob a ótica de proteção a investidores, integridade dos mercados e estabilidade financeira. Nas seções anteriores, sobre instrumentos que permitem alavancar e métricas, foram explorados riscos dos próprios instrumentos e das carteiras, que em última instância afetam os cotistas dos fundos.

Sob a ótica de proteção a investidores, um dos maiores riscos é o fato do uso de alavancagem, ao possibilitar uma exposição acima daquela que o capital próprio permitiria, implicar também a possibilidade do cotista perder não só todo o capital investido, mas também a necessidade de dispor de recursos adicionais para cobertura das perdas do fundo – fato sobre o qual pode não estar consciente ou preparado, conforme já salientado na Introdução. Ainda que haja um amplo regime informacional, a correta compreensão do risco de perda e da sua magnitude, por parte do cotista, nem sempre é simples.

A título ilustrativo, Barbarino (2009, p. 1 e 3) afirma que, enquanto a alavancagem geralmente amplifica tanto retorno quanto o risco, maior utilização de *instrumentos* de alavancagem nem sempre indica maior risco. Neste sentido, o uso de instrumentos de alavancagem não deve ser observado isoladamente como um

³² O FMI (Fundo Monetário Internacional), o BIS (*Bank for International Settlements*) e o FSB (*Financial Stability Board*), em relatório direcionado ao G-20, de outubro de 2009, define risco sistêmico como “*Systemic risk is the risk of disruption to financial services that is (i) caused by an impairment of all or parts of the financial system and (ii) has the potential to have serious negative consequences for the real economy.*”. Ver Bank for International Settlements (BIS), Financial Stability Board (FSB), International Monetary Fund (IMF) (2009). Em adição, a IOSCO (2014, p.7), ajustando a definição acima ao mercado de securities, diz que “*systemic risk refers to the potential that an event, action, or series of events or actions will have a widespread adverse effect on the financial system and, in consequence, on the economy*”.

indicador de risco, pois este depende dos componentes do portfólio, de eventuais descasamentos de liquidez e prazos, da exposição econômica e da interação³³ de componentes do portfólio. Mesmo comparando-se ativos individuais, AIMA (2006, p. 5) afirma que é errônea a concepção de que um instrumento de alavancagem sempre apresenta maior risco que um ativo comum.

O que se percebe é que a avaliação por parte dos cotistas sobre a alavancagem e os seus riscos, particularmente no contexto de fundos de investimentos, em que o gestor pode perseguir estratégias por meio de um conjunto de operações complexas, é uma tarefa que requer acesso a informação, tempo e conhecimentos técnicos.

Várias respostas regulatórias foram incorporadas na legislação e nas normas de um número elevado de países, atendendo essas preocupações de longa data. Entre essas respostas, têm-se, por exemplo, previsões que limitam o uso de instrumentos de alavancagem, maior nível informacional e verificação, por parte do gestor/administrador, da adequação do perfil do investidor vis-à-vis a estratégia para determinado fundo.

Por sua vez, riscos relacionados à disrupção dos mercados e à estabilidade financeira têm sido alvo de preocupação dos reguladores mais recentemente e, por essa razão, essa análise merece ser explorada com maior profundidade. O debate ganhou alguma atenção internacionalmente após o colapso do fundo LTCM³⁴ em 1998 e, posteriormente, de forma mais forte, no pós-crise de 2009, no sentido de reforçar a regulamentação para reduzir a exposição de entidades com relevância sistêmica.

Apesar de existirem diversas críticas, tanto por parte da academia quanto por parte de participantes do mercado e de outras instituições em relação à designação de fundos de investimento (ou dos gestores) como entidades sistemicamente importantes e aos efeitos de submetê-los a uma regulamentação especial, essas discussões não serão tratadas por não concorrerem com os objetivos deste trabalho.

O segundo documento da consulta pública do FSB e da IOSCO sobre designação de NBNI G-SIFIs (FSB&IOSCO, 2015) aponta que a maior parte das respostas recebidas na primeira consulta sugere que uma análise de riscos, inclusive sistêmicos, deveria focar na alavancagem como fonte de riscos associados a fundos de investimento, em contraposição ao foco nos gestores dos fundos, já que estes últimos atuam na qualidade de agentes (p.4), em nome de seus clientes e com deveres fiduciários de atuar no interesse destes.

O mesmo documento destaca que a alavancagem de fundos de investimentos pode transmitir instabilidade para outras instituições ou mercados por meio dos canais de contraparte (em função da exposição) e/ou de mercado (por causa da liquidação de ativos)³⁵. Através do canal contraparte/ exposição (*idem*, p. 35), o risco estaria especificamente relacionado ao impacto que um fundo de investimento em dificuldades teria em outros participantes do mercado por causa da exposição desses participantes a esse fundo. Quanto maior o nível de

³³ O mesmo (*idem*, p.4) enfatiza a questão do risco de base (“*basis risk*”), isto é, o risco de um portfólio alavancado, quando comparado ao de um portfólio sem alavancagem, depende das correlações entre os retornos dos ativos investidos e dos passivos contraídos para financiá-los. Utilizando exemplos contábeis, segundo o autor, um portfólio com alavancagem contábil baixa e risco de base alto pode ser mais arriscado do que um portfólio com alavancagem contábil alta e risco de base baixo. Um exemplo de risco de base alto seria um portfólio no qual os retornos dos ativos caem e o valor do passivo se mantém inalterado (correlação zero) ou então sobe (correlação negativa). Um portfólio com risco de base baixo seria aquele em que o valor dos passivos se movimenta de forma correlacionada positivamente ao valor dos ativos. O risco de base também se aplica aos procedimentos de *hedge*: um portfólio com risco de base alto mostraria ativos se movendo na mesma direção dos instrumentos de *hedge*.

³⁴ Ver nota 8 acima.

³⁵ Na mesma linha, cumpre observar que a consulta do FSOC (2014) estabelece que um dos interesses da consulta é o de se explorar as formas pelas quais o uso de alavancagem por fundos de investimento pode aumentar o potencial de venda forçada de ativos, bem como o aumento da exposição de contrapartes a perdas e a riscos de mercado não antecipados.

exposição das contrapartes ao fundo, maior será o risco de perdas e prejuízos. O documento de consulta (*idem*, p.30) enfatiza, em relação a esse canal, a importância das interconexões via empréstimos.

Conforme descrito na Seção 2.2, sobre instrumentos de alavancagem, sempre há uma contraparte com exposição ao fundo. Dependendo-se da estrutura de alavancagem de um fundo, em momentos de estresse, é possível que transmita instabilidade a contrapartes, como, por exemplo, no caso de um fundo não conseguir atender chamadas de margem.

O IIF (2015, p. 20) chega a afirmar que, em relação a fundos de investimento, o único canal de transmissão relevante no contexto de instituições sistemicamente importantes seria o de exposição/contraparte via alavancagem³⁶.

No entanto, em relação ao risco de contraparte, pondera-se que a utilização de contraparte central em bolsas traz certa mitigação a esse risco, o que não pode ser dito sobre contratos de derivativos realizados em mercado de balcão, uma vez que, em geral, as operações envolvem arranjos bilaterais. Adicionalmente, a SEC (2015, p. 11) afirma que, entre os motivos de ser mais difícil transferir ou liquidar derivativos de balcão pelas contrapartes, estão a dificuldade de precificação por causa da customização e as previsões de que a transferência esteja sujeita à concordância das contrapartes³⁷.

Pelo chamado canal de mercado (liquidação de ativos), o impacto em outros participantes do mercado pode ocorrer por causa da venda de ativos, causando distorções na liquidez de mercado, afetando negativamente os preços de mercado e, conseqüentemente, o valor de mercado das posições de outros participantes (FSB&IOSCO, p. 36), especialmente, em casos de vendas abruptas de ativos por um fundo relevante em determinado segmento de mercado.

Em momentos de estresse, a alavancagem tende a potencializar esse movimento de venda de ativos, por exemplo, quando um fundo altamente alavancado precisa atender chamadas de margem, ou na necessidade de se criar liquidez para cumprir alguma obrigação advinda do uso de instrumentos de alavancagem. Nesse particular, Breuer (2000) nota que a liquidação de ativos de um fundo alavancado tende a ser mais rápida (e mais intensa) do que a liquidação de ativos de um fundo investido nos mesmos ativos, porém não alavancado. Assim, esse canal é tão mais relevante quanto for a intensidade de estresse que o mercado estiver passando e/ou o tamanho do fundo em relação a determinado ativo e classe de ativo/mercado³⁸.

Também, acerca do canal de mercado, Chan, Getmansky, Haas & Lo (2005, p.2) atentam que, em uma situação de estresse, quando mudanças adversas nos preços de mercado reduzem o valor de mercado do colateral de um fundo, por exemplo, como foi no caso do *default* da dívida do governo russo em 98, o crédito para esse fundo é retirado rapidamente³⁹ e a subsequente venda de grandes posições em curtos períodos de tempo podem levar a pânico financeiro generalizado. Os autores ressaltam que quanto mais ilíquida a carteira de um fundo, maior o impacto no preço advindo de uma liquidação de ativos.

³⁶ Institute of International Finance (IIF) (2015, p. 24) “(...) we strongly believe that in the context of investment funds the only transmission channel that is relevant to the SIFI analysis is the exposure (counterparty) channel via leverage and this is where attention should be focused”.

³⁷ Securities and Exchange Commission (2015b, p.11). “An OTC derivative may be more difficult to transfer or liquidate than an exchange-traded derivative because, for example, an OTC derivative may provide contractually for non-transferability without the consent of the counterparty, or may be sufficiently customized that its value is difficult to establish or its terms too narrowly drawn to attract transferees willing to accept assignment of the contract, unlike most exchange-traded derivatives.”

³⁸ Stein (2009, *apud* Ang, Gorovyy & Van Inwegen (2011, p.3)) argumenta que, muito embora os fundos busquem um nível de alavancagem individualmente ótimo, pode haver a criação uma externalidade negativa do potencial de venda forçada, causando risco sistêmico.

³⁹ Vale observar que os autores estão referindo a *hedge funds* no mercado americano.

A gestora BlackRock (2015, p.43-44) ainda adiciona um possível fator de liquidação de ativos no contexto de fundos alavancados: a homogeneidade de modelos de gerenciamento de risco baseados em VaR pode gerar movimentos pró-cíclicos de venda em momentos de estresse⁴⁰. A *Securities Industry and Financial Markets Association* (SIFMA) & *Investment Adviser Association* (IAA) (2015, p.38) mostra a mesma preocupação, ao advogar a heterogeneidade de abordagens para o gerenciamento de riscos como forma de evitar que o gatilho seja disparado por todos, ao mesmo tempo.

Os riscos relacionados ao uso de alavancagem podem ser analisados sob diversos ângulos. Em particular, para os reguladores de mercado é relevante a visão de proteção a investidores, integridade de mercado e estabilidade financeira.

O uso de alavancagem pode potencializar diversos riscos como, por exemplo, os riscos de contraparte e de mercado, além de exigir considerações adicionais quanto ao perfil do cotista, dada a complexidade que as operações podem assumir.

Preocupações em relação à proteção a investidores encontram-se endereçadas por regulamentações de diversos países há muito tempo, por exemplo, por meio de exigências informacionais, algumas restrições ao uso de instrumentos de alavancagem e/ou por meio de exigências de verificação da adequação do investidor à estratégia do fundo.

Porém, mais recente é a abordagem do risco à integridade do mercado e à estabilidade financeira, foco de estudo em vários fóruns internacionais de reguladores. Há diversos argumentos mostrando que fundos muito alavancados, se relevantes, podem afetar contrapartes e outros participantes em momentos de estresse, resultando em efeito contágio.

Em relação a risco de contraparte, algumas medidas recentes em relação a derivativos e uso de contrapartes centrais ou margens estão sendo implementadas globalmente. Quanto ao risco de mercado, é importante observar que abordagens homogêneas de gerenciamento de risco podem ser pró-cíclicas, isto é, podem agravar o risco sistêmico, uma vez que um número relevante de fundos pode definir o mesmo gatilho de vendas, ao mesmo tempo.

⁴⁰ O *Financial Stability Oversight Council* (FSOC, 2014, p.16-17), em sua consulta pública, também considera a possibilidade de vendas forçadas devido à parametrização homogênea de modelos de gerenciamento de risco de mercado.

3 Regulamentação no Exterior

Tendo-se mapeado, no capítulo anterior, os instrumentos utilizados para alavancar, as formas de medição da alavancagem/riscos e os riscos sob a ótica dos reguladores, o presente capítulo apresenta um apanhado não exaustivo de previsões na regulamentação dos EUA e da Europa no que refere ao uso de alavancagem. A primeira seção do capítulo trata dos fundos europeus, especificamente os chamados UCITS e AIF, enquanto que a segunda seção aborda os fundos americanos.

3.1 UCITS e AIF – Diretrizes gerais na Europa

3.1.1 UCITS - *Undertakings for the Collective Investment in Transferable Securities*

Os UCITSs⁴¹ são veículos de investimento coletivo, objetos da *Directive 2009/65/EC*. Segundo essa diretiva, esses fundos podem operar em toda a União Europeia quando registrados por uma das autoridades locais. Ainda, nas matérias previstas na diretiva, cada membro da União Europeia pode estabelecer requisitos adicionais em sua própria jurisdição para o registro de UCITSs.

Com a diretiva, a UE visou fornecer um passaporte para que os administradores/gestores registrados em um país (e os fundos administrados por eles) possam atuar/captar em outros países da região, sem a necessidade de duplo registro e supervisão⁴².

UCITS é um tipo de veículo de investimento aberto que pode ser destinado ao público de varejo, estando sujeito ao registro junto ao regulador de um dos países da UE e a certas restrições quanto aos ativos que o fundo pode investir⁴³.

Pode-se destacar, de forma não exaustiva, algumas previsões, descritas ao longo dessa subseção, que possuem relação, direta ou indireta, com riscos de alavancagem e se propõem a endereçar esses riscos.

Os UCITSs possuem limites de concentração de 5% dos ativos do fundo em um mesmo emissor⁴⁴. A título de ilustração, também podem ser citados os limites de aquisição de não mais que 10% das ações emitidas sem

⁴¹ *Directive 2009/65/EC on the coordination of laws, regulations and administrative provisions relating to undertakings for collective investment in transferable securities (UCITS) as regards depositary functions, remuneration policies and sanctions*, disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32014L0091>>

⁴² Para mais informações consultar o capítulo 6 do estudo Modelo de negócios dos administradores fiduciários: uma análise de custos e benefícios de sua incorporação no requisito de capital operacional, 2015, ASA – CVM.

⁴³ De maneira geral, a diretiva delimita que os UCITS podem investir em: (Art. 50) *transferable securities* (definidos pelo Art. 2 (n) como: *i) shares in companies and other securities equivalent to shares in companies (shares); ii) bonds and other forms of securitised debt (debt securities); iii) any other negotiable securities which carry the right to acquire any such transferable securities by subscription or exchange*), *Money Market instruments* (definidos pelo Art. 2 (o) como: *instruments normally dealt in on the money market which are liquid and have a value which can be accurately determined at any time*), cotas de outros fundos, depósitos em instituições de crédito pagáveis à vista ou suscetíveis de serem sacados e com maturidade não maior que 12 meses e derivativos negociados em ambiente de bolsa e balcão cujos ativos subjacentes compreendem ativos que os UCITS possam investir diretamente, índices financeiros, taxa de juros, taxas de câmbio ou moedas que o UCITS possa investir de acordo com sua política de investimentos. Especificamente para derivativos de balcão, a contraparte do contrato deve ser uma instituição sujeita à supervisão prudencial e os derivativos serem passíveis de precificação diária verificável e poderem a qualquer momento serem vendidos, liquidados ou encerrados.

direito de voto de mesmo emissor, não mais que 10% dos títulos de dívida emitidos por um mesmo emissor e 25%, no máximo, das cotas de um mesmo UCITS ou outro veículo de investimento coletivo⁴⁵.

Especificamente, existem limites definidos para alavancagem dos UCITS. A diretiva determina que os fundos devem garantir que a exposição global **referente a instrumentos derivativos** não exceda o valor total líquido de seu portfólio⁴⁶.

No cálculo da chamada exposição global, a diretiva orienta⁴⁷ que devem ser considerados:

- i) o valor de mercado dos ativos subjacentes;
- ii) o risco de contraparte;
- iii) os movimentos nos mercados futuros; e
- iv) o tempo disponível para liquidar posições.

Em relação à definição e escopo da exposição global, a ESMA⁴⁸, após consulta pública em 2010⁴⁹, publicou relatório⁵⁰ trazendo definições, medidas e orientações acerca não somente da exposição global, mas também do risco de contraparte para UCITS.

Por exposição global, a ESMA entende como sendo a medida destinada a limitar tanto a exposição incremental quanto a alavancagem gerada pelo uso de instrumentos derivativos ou o risco de mercado da carteira do fundo⁵¹.

Além disso, o uso de outros instrumentos, incluindo operações compromissadas ou empréstimos de ativos, que podem gerar alavancagem e risco de mercado adicional, devem ser levados em consideração na determinação da exposição global.

Pela orientação da ESMA, o UCITS deve calcular sua exposição global, pelo menos, diariamente e os limites de exposição global devem ser continuamente seguidos. Caso necessário, dependendo-se das estratégias de investimento, o cálculo pode inclusive se dar em bases intradiárias.

⁴⁴ *Ibidem*, Cf. Artigo 52 (1) (a) referindo-se especificamente ao investimento em *transferable securities* e *Money Market instruments* (ver nota 46). No mesmo artigo, no inciso (b), define-se o limite de 20% dos ativos do fundo em depósitos constituídos em uma mesma entidade. Ainda há a previsão no § 2º que o limite de 5% referente à concentração em um emissor pode ser elevado até, no máximo, 10% por decisão específica da jurisdição do UCITS. Ademais, é resguardada à jurisdição a possibilidade de elevar o limite de 5% para 35% (chegando a 100%, Cf. Artigo 54) no caso de ativos emitidos ou garantidos por autoridades locais. Ver outras previsões nos Artigos 50 a 57 da diretiva.

⁴⁵ *Ibidem*, Cf. Artigo 56. O limite para cotas de outro fundo pode ser derogado se o UCITS adotar estrutura de *Master-Feeder*, Cf. Artigos 58 e 59. Vale ressaltar que alguns dos limites mencionados podem ser flexibilizados pelas normas locais das jurisdições.

⁴⁶ Embora não esteja diretamente indicado na diretiva, pelo documento da ESMA, *CESR's Guidelines on Risk Measurement and the Calculation of Global Exposure and Counterparty Risk for UCITS*, observa-se que por valor total líquido do portfólio entende-se o patrimônio líquido.

⁴⁷ *Ibidem*, Cf. Artigo 51(3).

⁴⁸ ESMA - *European Securities and Markets Authority*. Na verdade, a audiência pública foi conduzida pelo CESR que foi substituído em janeiro de 2011 pela ESMA.

⁴⁹ Consulta pública da CESR sobre medidas para o cálculo da exposição global dos UCITS, disponibilizada ao público em abril de 2010 (Ref. CESR/10-108). Disponível em: https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/2015/11/10_108.pdf

⁵⁰ CESR - *Committee of European Securities Regulators*, *CESR's Guidelines on Risk Measurement and the Calculation of Global Exposure and Counterparty Risk for UCITS*, 28/07/2010, disponível em: https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/2015/11/10_798.pdf

⁵¹ *Ibidem*, pág. 5. "Global exposure, as referred to in Article 51(3) of the UCITS Directive, is a measure designed to limit either the incremental exposure and leverage generated by a UCITS through the use of financial derivative instruments (including embedded derivatives) or the market risk of the UCITS portfolio."

No relatório é indicado que a exposição global pode ser calculada através da:

- i) abordagem de compromisso⁵² (*commitment approach*);
- ii) valor em risco (VaR – Value at Risk); ou
- iii) alguma outra metodologia avançada de medida de risco (*advanced risk measurement methodologies*) reconhecida pela ESMA⁵³.

A ESMA esclarece que a escolha do método apropriado de cálculo, entre os citados acima, é de responsabilidade do gestor do UCITS. Especificamente, a orientação é que o gestor deve fazer uma avaliação do perfil de risco resultante de política de investimentos do UCITS e selecionar, com base nessa análise, uma metodologia apropriada a fim de calcular a exposição global.

O procedimento de cálculo⁵⁴ através do *commitment approach* deve ser aplicado a todas posições em derivativos, inclusive os derivativos embutidos em outros ativos. Adicionalmente, através do *commitment approach* o UCITS pode se beneficiar dos efeitos de compensação⁵⁵ (*netting*) e mecanismos de *hedging*⁵⁶. Isto é, *netting* e *hedging* podem ser considerados para redução da exposição global calculada do fundo, desde que estes mecanismos não ignorem riscos óbvios ou materiais e que resultem em clara redução desses riscos.

⁵² Tradução livre.

⁵³ Embora figure no relatório da ESMA a possibilidade de outra metodologia, o documento só explica e comenta duas metodologias, o *commitment approach* e o VaR.

⁵⁴ Abaixo são reproduzidas as etapas que devem ser seguidas por um UCITS no cálculo da exposição global através do *commitment approach*, retirado do *box 2* do CESR/10-788:

The following steps must be taken by a UCITS when calculating global exposure using the commitment approach:

- *Calculate the commitment of each individual derivative (as well as any embedded derivatives and leverage linked to EPM techniques) is calculated.*
- *Identify netting and hedging arrangements are identified. For each netting or hedging arrangement, calculate a net commitment as follows :*
 - o *Gross commitment is equal to the sum of the commitments of the individual financial derivative instruments (including embedded derivatives) after derivative netting;*
 - o *If the netting or hedging arrangement involves security positions, the market value of security positions can be used to offset gross commitment;*
 - o *The absolute value of the resulting calculation is equal to net commitment.*
- *Global exposure is then equal to the sum of:*
 - o *The absolute value of the commitment of each individual derivative not involved in netting or hedging arrangements; and*
 - o *The absolute value of each net commitment after the netting or hedging arrangements as described above; and*
 - o *The sum of the absolute values of the commitment linked to EPM techniques*
- *The calculation of gross and net commitment must be based on an exact conversion of the financial derivative position into the market value of an equivalent position in the underlying asset of that derivative.*

⁵⁵ Os mecanismos de compensação (*netting arrangements*) incluem combinações de transações de instrumentos derivativos ou posições em valores mobiliários que se refiram ao mesmo ativo subjacente, independentemente de sua data de vencimento, no caso de derivativos, e quando essas transações com derivativos ou outros valores mobiliários são realizadas com o único objetivo de compensar riscos associados a posições adquiridas através de outros instrumentos derivativos ou posições em outros ativos. *Ibidem*, p.14.

⁵⁶ Os mecanismos de *hedging* incluem combinações das transações sobre instrumentos derivativos ou posições em valores mobiliários não necessariamente referentes ao mesmo ativo subjacente, quando essas transações sobre derivativos ou posições em valores mobiliários são realizadas com o único objetivo de compensar os riscos associados a posições adquiridas através de outros instrumentos derivados ou posições em outros ativos. *Idem*.

A abordagem padrão de cálculo destacado pela ESMA considera a conversão⁵⁷ das posições dos derivativos no valor de mercado das posições equivalentes dos ativos subjacentes. O regulador europeu argumenta que essa conversão pode ser substituída pelo valor nocional do contrato derivativo no caso desse valor ser mais conservador. Já no caso de não ser possível a conversão, tanto no valor de mercado do ativo subjacente quanto na utilização do valor nocional, uma abordagem alternativa pode ser usada, desde que os derivativos representem uma porção negligenciável da carteira do fundo.

Outra abordagem citada pela ESMA para medida de exposição global é o valor em risco (VaR), que mede a perda potencial máxima para um determinado intervalo de confiança (probabilidade) durante um específico período de tempo e em condições normais de mercado. Assim, pode-se entender que ele representa uma medida de perda potencial máxima devido a risco de mercado, ao invés da medida da alavancagem em si.

A guisa de exemplo, se o VaR (1 dia, 99%) de um UCITS for igual a \$ 4 milhões, isso significa que, sob condições normais de mercado, a carteira desse UCITS não perderia mais de \$ 4 milhões em 1 dia, com confiança de 99%. Equivalentemente, há 1% de probabilidade (intervalo de confiança) de o valor da carteira do fundo decrescer em \$ 4 milhões ou mais durante um dia⁵⁸.

A ESMA estabelece como princípios e obrigações gerais para o UCITS que optar calcular sua exposição global por meio do VaR que: i) a exposição global calculada pelo VaR deve considerar todas as posições da carteira do UCITS; e ii) o fundo deve sempre definir o limite máximo do VaR de acordo com seu perfil de risco definido.

É facultado ao UCITS escolher entre a abordagem de VaR relativo ou VaR absoluto, sendo que a decisão deve representar a metodologia mais apropriada dado o perfil de risco e estratégia de investimentos e que o fundo deve ser capaz de demonstrar que o método de VaR utilizado é o mais apropriado⁵⁹.

Além das limitações à alavancagem por meio da exposição global, no que tange às determinações em relação ao risco de contraparte há previsão na própria diretiva de que a exposição do fundo a riscos de contraparte em transações com instrumentos derivativos de mercado de balcão não deve exceder 10% dos seus ativos quando a contraparte é uma instituição de crédito⁶⁰ e 5% para os outros casos⁶¹.

A ESMA esclarece que o cálculo da exposição a risco de contraparte cujos limites foram citados acima deve usar o valor positivo da marcação ao mercado dos contratos de derivativo de balcão com a determinada contraparte e que o UCITS poderá compensar posições com uma mesma contraparte, desde que existam acordos de compensação (*netting arrangements*) juridicamente exequíveis na jurisdição de registro do fundo.

Para redução do risco de exposição à contraparte, um UCITS pode utilizar o recebimento de colateral na transação com derivativos de balcão. A ESMA adverte que o colateral recebido deve ser suficientemente líquido a fim de que ele possa ser vendido rapidamente a um preço próximo ao valor pré-venda⁶².

⁵⁷ A metodologia de conversão segue orientação da ESMA, contida no *Box 2* do *CESR's Guidelines on Risk Measurement and the Calculation of Global Exposure and Counterparty Risk for UCITS*, op. cit.

⁵⁸ Exemplo retirado da pág. 27 do *CESR's Guidelines on Risk Measurement and the Calculation of Global Exposure and Counterparty Risk for UCITS*.

⁵⁹ *Ibidem*, pag. 28. A decisão de qual VaR é utilizado e suas suposições subjacentes devem ser devidamente documentadas.

⁶⁰ Uma instituição de crédito é definido pelo Art. 4 (1)(1) da *Regulation (EU) No 575/2013* como: “*credit institution means an undertaking the business of which is to take deposits or other repayable funds from the public and to grant credits for its own account*”. Disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32013R0575>

⁶¹ Cf. Artigo 52, inciso 2º. da *Directive 2009/65/EC*.

⁶² Além disso, o colateral deve estar em conformidade com alguns princípios estabelecidos pela ESMA, como por exemplo, além de liquidez, critérios de *valuation*, qualidade de crédito do emissor do colateral, a correlação entre a

Outra restrição se refere ao reinvestimento de colateral monetário (*cash collateral*) pelos UCITS, que só é permitido nas situações abaixo⁶³:

- i) investido em depósitos a prazo que sejam resgatáveis a pedido ou que tenham o direito de serem sacados, com vencimento em não mais de 12 meses, junto a instituições de crédito⁶⁴;
- ii) investido em títulos públicos de alta qualidade;
- iii) usado em operações compromissadas reversas, desde que as operações sejam com instituições de crédito sujeitas à supervisão prudencial e que o UCITS seja capaz de requerer a qualquer momento o montante total acumulado; ou
- iv) investido em fundos *Money Market* de curto prazo.

Já para o colateral não monetário (*non-cash collateral*), é vedado o reinvestimento no regime de UCITS. O colateral não monetário deve ser colocado em custódia no depositário do fundo ou em outro custodiante sujeito à supervisão prudencial e que não tenha relações com o provedor do colateral⁶⁵.

Tratando-se dos empréstimos diretos, a diretiva do UCITS determina que estes devem ser restritos a transações temporárias que não excedam 10% do valor dos ativos do fundo, quando autorizado pela jurisdição do fundo⁶⁶.

Vale mencionar a medida de *disclosure* indicada pela ESMA de se divulgar nos relatórios anuais dos UCITSs o nível de alavancagem empregada no período referente do relatório e o método utilizado para cálculo da exposição global, entre outros⁶⁷.

3.1.2 AIF - Alternative Investment Fund

O AIFMD - Alternative Investment Fund Managers Directive⁶⁸ é a diretiva europeia para os chamados fundos de investimento alternativos e seus gestores/administradores que operam ou distribuem para investidores da União Europeia.

A diretiva define os fundos alternativos com sendo os veículos de investimento coletivo que não requerem autorização pela norma de UCITS, vista na subseção anterior⁶⁹. Ou seja, o AIFMD é aplicável a todos os fundos de investimento que não se qualificam como UCITS⁷⁰, valendo para fundos abertos ou fechados⁷¹, abrangendo os chamados *hedge funds*, fundos de *private equity* e fundos imobiliários, entre outros⁷².

contraparte e os ativos que compõem o colateral deve ser evitada, diversificação do colateral, entre outros. Ver seção XII do the *ESMA Guidelines on ETFs and other UCITS issues* de 2012, disponível em: https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/2015/11/esma-2014-0011-01-00_en_0.pdf

⁶³ Ver *ESMA Guidelines on ETFs and other UCITS issues* (ESMA/2014/937), parágrafo 43, letra j).

⁶⁴ Ver nota nº 60

⁶⁵ *Ibidem*, parágrafo 43, letras g) e i).

⁶⁶ Cf. Artigo 83(2) da *Directive* 2009/65/EC.

⁶⁷ Cf. Box 25 do *CESR's Guidelines on Risk Measurement and the Calculation of Global Exposure and Counterparty Risk for UCITS* dd. 28 July 2010 (CESR/10-788).

⁶⁸ *Directive* 2011/61/EU (AIFMD), disponível em:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:174:0001:0073:EN:PDF>

⁶⁹ Cf. Art. 4 (a)

⁷⁰ Para maiores informações vale a consulta ao livro *The Alternative Investment Fund Managers Directive* de Dirk A Zetzsche (2012).

⁷¹ Cf. Art. 2 (2) (a)

⁷² Com algumas exceções, como por exemplo, fundos de pensão, companhias de seguros de vida e resseguros, fundos soberanos, etc.

Ademais, os AIFs podem ser constituídos tanto na forma de fundos distribuídos para investidores qualificados quanto na forma de fundos de varejo, sendo que para esses últimos a jurisdição de origem do fundo pode impor exigências adicionais⁷³.

É importante notar que caso o AIF seja dirigido a investidores de varejo, ele não se elege automaticamente para fins de passaporte, sendo comumente estabelecidas restrições maiores do que para os AIFs direcionados para investidores qualificados, como, por exemplo, pode ser observado no caso de AIFs constituídos na Irlanda⁷⁴ ou em Luxemburgo⁷⁵. Nesse sentido, as previsões abaixo referem-se a AIF não varejo.

No AIFMD, alavancagem é definida como sendo qualquer método ao qual o gestor⁷⁶ aumente a exposição de um fundo, seja por meio de empréstimos em espécie ou em ativos, seja através de derivativos ou ainda por qualquer outro meio⁷⁷.

O gestor de AIFs deve definir o nível máximo de alavancagem de cada fundo gerido e se o fundo terá direito de usar colaterais ou garantias obtidas pelo fundo. O gestor também deve ser capaz de conseguir demonstrar que os limites de alavancagem dispostos para cada AIF são razoáveis e observados o tempo todo⁷⁸.

No mesmo parágrafo da diretiva, há a previsão de que as autoridades competentes da jurisdição do gestor do fundo, ao avaliarem os riscos decorrentes do uso de alavancagem, se for considerado necessário para garantir a estabilidade e integridade do sistema financeiro, podem impor limites para alavancagem ou outras restrições relativas à gestão do AIF no sentido de limitar o grau de contribuição do uso de alavancagem para o aumento de riscos sistêmicos e riscos de perturbação nos mercados⁷⁹.

Em relação à definição de limites, a diretiva orienta que o gestor deve levar em consideração, entre outros fatores: i) o tipo de AIF; ii) a estratégia de investimento do fundo; iii) as fontes de alavancagem do fundo; iv) qualquer outra relação relevante ou inter-relação com outras instituições de serviços financeiros que poderia representar risco sistêmico; v) a necessidade de limitar a exposição a qualquer contraparte definida; vi) em que medida a alavancagem do fundo é colateralizada; vii) a razão ativos/passivos; e viii) a escala, natureza e extensão das atividades do gestor nos mercados em questão⁸⁰.

O cálculo da alavancagem do AIF deve ser feito de acordo com dois métodos: i) o “método bruto” (*Gross Method*) e ii) “método de compromisso” (*Commitment Method*). Além disso, a alavancagem de um fundo deve ser expressa na razão entre a exposição calculada, pelos dois métodos citados acima, e o valor líquido de seus ativos^{81, 82}.

⁷³ Cf. Art. 43

⁷⁴ Ver o capítulo 1 do *AIF Rulebook*, *Central Bank of Ireland (November 2015)*.

⁷⁵ Por exemplo, a norma nº 15-03 do regulador de Luxemburgo - CSSF (*Commission de Surveillance du Secteur Financier*) sobre a distribuição de AIF de outras jurisdições para investidores de varejo em Luxemburgo, disponível em: <https://www.cssf.lu/fileadmin/files/Lois_reglements/Legislation/RG_CSSF/RCSSF_No15-03.pdf>

⁷⁶ Pelo Art. 4 (b) a norma define *manager* como “*legal persons whose regular business is managing one or more AIFs*”. Nessa subseção será utilizado o termo administrador.

⁷⁷ Cf. Artigo 4(1)(v) da *Directive 2011/61/EU (AIFMD)*.

⁷⁸ *Ibidem*, Artigo 25(3).

⁷⁹ *Idem*.

⁸⁰ *Ibidem*, Artigo 15(4)

⁸¹ Por valor líquido dos ativos do fundo a ESMA e instituições de mercado utiliza em seus documentos o patrimônio líquido.

⁸² *Delegated Regulation (EU) 231/2013*, Cf. Artigo 6 (1) e (2). O parágrafo 3 atenta que se deve considerar no cálculo da exposição qualquer estrutura financeira ou jurídica envolvendo terceiros controlados pelo AIF quando essas estruturas forem criadas especificamente para aumentar direta ou indiretamente a exposição do AIF. Para os AIFs que investem em empresas ou emissores não listados, não se deve considerar no cálculo de alavancagem qualquer exposição ao nível dessas empresas, desde que o AIF não tenha que suportar perdas potenciais dessas empresas para além do seu

O “método bruto” (*Gross Method*) de cálculo de exposição do AIF⁸³ consiste na soma dos valores absolutos de todas as posições⁸⁴, considerando:

- i) a exclusão de valores de caixa e equivalentes caixa que constituam investimentos de elevada liquidez e que estejam sujeitos a um risco insignificante de alteração de valor e não possuam retorno superior à taxa proporcional a três meses de um título público de alta qualidade;
- ii) a conversão de instrumentos derivativos às posições equivalentes de seus ativos subjacentes⁸⁵;
- iii) a exclusão de empréstimos em espécie mantidos em caixa ou em equivalente caixa, desde que os montantes desses créditos sejam conhecidos;
- iv) a inclusão de exposições resultantes de reinvestimento de empréstimos em espécie, expressa como o maior valor entre o valor de mercado do investimento realizado e o montante total do empréstimo em espécie⁸⁶; e
- v) a inclusão de posições em operações compromissadas e operações compromissadas reversas, de contratação ou concessão de empréstimos de valores mobiliários ou outros acordos⁸⁷.

Já para o cálculo da exposição do AIF através do “método de compromisso” (*Commitment Method*), esta deve ser a soma dos valores absolutos de todas as posições^{88, 89}, considerando:

- i) a conversão⁹⁰ de cada posição em instrumento derivativo nas posições equivalentes de seus ativos subjacentes⁹¹;
- ii) a aplicação de *netting*⁹² e *hedging*⁹³; e
- iii) o cálculo de exposição criadas por meio de reinvestimento de empréstimos contraídos, sempre que esse reinvestimento aumente a exposição do AIF.

Os mecanismos de *hedging* mencionados no item ii) acima podem ser considerados para fins de cálculo da exposição se: i) as posições envolvidas no *hedging* não têm por objetivo gerar retorno e se os riscos gerais e

investimento. Ademais, também deve ser excluído do cálculo acordos de empréstimo de natureza temporária e que estejam cobertos pelos compromissos contratuais de injeção de capital pelos investidores do AIF. O parágrafo 5 esclarece que os procedimentos para cálculo da exposição de cada AIF devem ser apropriadamente documentados e que os cálculos devem ser aplicados consistentemente ao longo do tempo.

⁸³ *Ibidem*, Artigo 7.

⁸⁴ O *Valuation* dessas posições deve ser considerado de acordo com as previsões do artigo 19 da *Directive 2011/61/EU*, op. cit.

⁸⁵ A metodologia de conversão dos derivativos para as posições nos ativos subjacentes é estabelecida no *Annex II*, em especial, nos parágrafos de número (4) ao (9) e (14), do *Delegated Regulation (EU) 231/2013*, op. cit.

⁸⁶ Ver os parágrafos 1 e 2 do anexo I do *Delegated Regulation (EU) 231/2013*, op. cit.

⁸⁷ Referem a “outros acordos” os exemplos contidos nos parágrafos (3) e (10) ao (13) do *Annex I* do *Delegated Regulation (EU) 231/2013*, op. cit.

⁸⁸ *Ibidem*, Artigo 8. Para o *Valuation* dessas posições deve ser considerado as previsões do artigo 19, em especial os parágrafos (2) ao (9) do *Directive 2011/61/EU*, op. cit.

⁸⁹ Vale observar que o método de compromisso calculado para AIFs difere daquele mencionado para UCITS, dado que no primeiro caso todas as posições são consideradas, enquanto no segundo somente as posições em derivativos.

⁹⁰ Há previsões as características referentes a casos em que o derivativo não deve ser convertido na posição equivalente do ativo subjacente. Ver Artigo 8, parágrafos (4) e (5) do *Directive 2011/61/EU*.

⁹¹ Ver supra nota nº 85.

⁹² Os mecanismos de compensação incluem combinações de transações de instrumentos derivativos ou posições em valores mobiliários que se refiram ao mesmo ativo subjacente, independentemente de sua data de vencimento, no caso de derivativos, quando essas transações com derivativos ou outros valores mobiliários são realizadas com o único objetivo de compensar riscos associados a posições adquiridas através de outros instrumentos derivativos ou posições em outros ativos. *Ibidem*, Artigo 8 (3)(a).

⁹³ Os mecanismos de *hedging* incluem combinações das transações sobre instrumentos derivativos ou posições em valores mobiliários não necessariamente referentes ao mesmo ativo subjacente, quando essas transações sobre derivativos ou posições em valores mobiliários são realizadas com o único objetivo de compensar os riscos associados a posições adquiridas através de outros instrumentos derivados ou posições em outros ativos. *Ibidem*, Artigo 8 (3)(b).

específicos são compensados; ii) há uma redução verificável do risco de mercado do AIF com a adoção do mecanismo; iii) os riscos gerais e específicos associados aos instrumentos derivativos, caso existam, são compensados; iv) os mecanismos de *hedge* são relacionados à mesma categoria de ativos; e v) eles são eficientes em condições de estresse de mercado.

Observa-se que a utilização conjunta dos dois métodos para todos os AIFs tem o objetivo de oferecer uma representação mais abrangente da alavancagem do fundo. Como pode ser visto acima, a exposição bruta fornece uma medida base do uso de derivativos pelo fundo, independentemente dos mecanismos de *hedge* e das posições *long* e *short* se compensarem.

Assim, para que se tenha uma medida de alavancagem que considere esses mecanismos é requerido o cálculo da exposição por comprometimento que tem por objetivo avaliar a alavancagem do fundo obtida através de empréstimos e instrumentos derivativos, permitindo-se a exclusão no cálculo da exposição de posições montadas para fins de *hedge* e de certas posições que se compensam.

Tratando-se das informações sobre alavancagem prestadas aos cotistas, o Artigo 23(1)(a) da diretiva do AIF instrui que devem ser divulgados nos documentos de distribuição do fundo: i) as circunstâncias nas quais o fundo pode recorrer à alavancagem; ii) os tipos e as fontes de alavancagem permitidas e os riscos associados a eles; iii) quaisquer restrições ao uso de alavancagem e eventuais disposições relativas à reutilização de colaterais e garantias; e iv) o nível máximo de alavancagem que pode ser empregado pelo fundo⁹⁴.

Ainda no mesmo Artigo 23(5), é disposto que os AIFs que usam alavancagem devem divulgar periodicamente (i.e., *disclosure*): i) quaisquer mudanças do nível máximo definido de alavancagem, assim como quaisquer direitos de reutilização de colaterais ou garantias recebidas em operações envolvendo alavancagem; ii) o montante total de alavancagem empregada no fundo⁹⁵.

Em relação ao reporte às autoridades, para aqueles AIFs que empregam alavancagem em bases substanciais⁹⁶, a diretiva determina que devem ser disponibilizadas para as autoridades competentes da jurisdição do gestor informações sobre o nível global de alavancagem empregada em cada um dos fundos, discriminando-se entre alavancagem resultante de empréstimos de ativos e a alavancagem oriunda de operações com derivativos e o reuso de ativos do fundo em acordos em que alavancagem é envolvida^{97, 98}.

⁹⁴ *Ibidem*, Artigo 23(1)(a)

⁹⁵ *Ibidem*, Artigo 23(5)

⁹⁶ Pelo Artigo 111 do *Delegated Regulation (EU) 231/2013*, um AIF se utiliza de alavancagem em bases substanciais quando a exposição do fundo calculada por meio do método de comprometimento (*Commitment Method*), explicado no texto mais adiante, excede três vezes seu patrimônio líquido.

⁹⁷ Cf. Artigo 24(4), Directive 2011/61/EU, op. cit. Ademais, no mesmo parágrafo explicita-se que a informação requerida deve incluir a identidade das cinco maiores fontes de empréstimos em dinheiro ou em valores mobiliários e o montante de alavancagem obtido por cada uma dessas fontes para cada AIF.

⁹⁸ Algumas outras informações que os AIFs devem regularmente prestar às autoridades de sua jurisdição estão contidas em um *template* no anexo IV da *Delegated Regulation 231/2013*⁹⁸, que, entre outras disposições, pede que seja reportado, em bases trimestrais, o nível de alavancagem do fundo⁹⁸, além de dados referentes a empréstimos de ativos, Cf. Annex IV do *Delegated Regulation (EU) 231/2013 (AIFMD Implementing Regulation)*, positions 26 a 30, op. cit.

Os UCITSs são veículos de investimento coletivos que podem ser distribuídos para investidores de varejo e, uma vez obtido o registro em uma jurisdição da União Europeia, podem ser distribuídos em outras jurisdições da região (passaporte). Possuem uma série de limitações quanto à composição da carteira, destacando-se que a exposição referente a instrumentos derivativos não deve superar 100% do patrimônio líquido, além de previsões em relação a risco de contraparte. Ressalta-se novamente, que num dos métodos de cálculo de exposição global, operações de *hedge* ou com instrumentos que se compensam não são computadas.

Já os AIFs são fundos que possuem maior flexibilidade e menores exigências em comparação com os UCITS. Para eles o nível máximo de alavancagem (exposição) em relação ao patrimônio líquido do fundo deve ser definido pelo administrador que tem o dever de observar esse limite continuamente. Também há previsões em relação à reutilização de colaterais e garantias recebidas pelo fundo, além de obrigações relacionadas à prestação de informações aos reguladores e cotistas (*disclosure*). Cabe destacar que, caso o AIF seja direcionado a investidores de varejo, ele não é elegível automaticamente para passaporte e fica sujeito a outras restrições. Ressalta-se que as autoridades da jurisdição do AIF podem discricionariamente impor limites para alavancagem e outras restrições a um fundo específico, com o intuito de evitar o aumento do riscos sistêmicos e riscos de perturbação nos mercados.

3.2 EUA

Nos EUA, a indústria de fundos de investimento pode ser basicamente dividida em: a) veículos enquadrados como *Investment Companies* de acordo com o *Investment Company Act* de 1940 (40-Act), estando sujeitos em decorrência disso ao registro obrigatório junto à Securities and Exchange Commission (SEC)⁹⁹ e ao regime de oferta pública para emissão de títulos¹⁰⁰, de acordo com os procedimentos ditados no Securities Act de 1933¹⁰¹; e b) demais veículos não enquadrados como *Investment Companies*, dentre os quais se incluem veículos comumente chamados de *hedge funds* e fundos de *private equity*, que não estão sujeitos à regulamentação do 40-Act, ao registro junto à SEC nem ao regime de distribuição pública de emissões.

Há uma série de dispensas explicitadas ao longo do 40-Act quanto ao enquadramento de um veículo de investimento como *Investment Company*. Por exemplo, na seção 2(b) as esferas governamentais, suas agências e instrumentalidades estão excluídas do conceito de *Investment Company*. Já a Seção 6(c) do 40-Act confere poderes à SEC para isentar pessoas, valores mobiliários ou transações de qualquer provisão do 40-Act, o que pode, por exemplo, ser aplicado ao conceito de *Investment Company*.

Na Seção 3 do 40-Act também são encontradas diversas exclusões, dentre as quais se incluem, por exemplo, fundos de pensão, organizações de caridade e *broker dealers*. Duas exceções inclusas na Seção 3 são importantes para conceituarmos os veículos não regulamentados pela SEC e pelo 40-Act: a) veículos cujos títulos (que não sejam de curtíssimo prazo) sejam *distribuídos de forma privada* para menos de cem *beneficial*

⁹⁹ Conforme disposto na Seção 8 do 40-Act.

¹⁰⁰ Seção 22, especialmente 22(d).

¹⁰¹ Ver: <https://www.sec.gov/divisions/investment/invcoreg121504.htm#P46_2920> Acesso em 16/06/2016.

owners¹⁰², ou b) veículos cujos títulos sejam *distribuídos de forma privada* para qualquer número de investidores qualificados¹⁰³.

De acordo com a Seção 4 do 40-Act, uma *Investment Company* pode ser estruturada de três formas: a) como “*management company*”; b) “*unit investment trust (UIT)*” e c) “*face-amount certificate company*”, sendo as “*management companies*” a estrutura mais tradicional¹⁰⁴. Para as *management companies*, a Seção 5 do 40-Act inclui uma subclassificação, contendo: a) “*open end companies*” (fundos abertos, também conhecidos como *mutual funds*) e b) “*closed end companies*” (fundos fechados).

No que tange à composição das carteiras das *Investment Companies*, há poucas restrições no 40-Act. A Seção 5(b) dispõe-se que as *management companies* podem ser “*diversified companies*” e “*non diversified companies*”¹⁰⁵, e posteriormente a Seção 8(b) exige que essa classificação seja divulgada na política de investimentos do fundo, quando do registro na SEC (e atualizada quando pertinente).

A Seção 12(d)(1)(A) do 40-Act proíbe que as *Investment Companies* tenham: a) investimentos que representem mais de 3% das ações com voto de outra *Investment Company*; b) investimentos em quaisquer títulos emitidos uma única *Investment Company* que superem 5% dos ativos da *Investment Company* investidora; e c) investimentos em quaisquer títulos emitidos por outras *Investment Companies* que no agregado superem mais de 10% dos ativos da *Investment Company* investidora. Adicionalmente, outras restrições de composição de carteira encontram-se na Seção 12(d)(2)¹⁰⁶ e 12(d)(3)¹⁰⁷.

Há ainda uma restrição de composição de carteira com origens fiscais (subcapítulo M do *Internal Revenue Code*¹⁰⁸). Para que um veículo seja classificado pelo código tributário americano¹⁰⁹ como “*regulated investment company*” (e tributado como tanto), o mesmo deve ser um veículo regulamentado pelo 40-Act¹¹⁰ e cumprir uma série de requisitos, inclusive um requisito de diversificação análogo ao do 40-Act¹¹¹.

¹⁰² Exclusão na Seção 3(c)(1). Um grupo de indivíduos pode ser um único beneficiário final.

¹⁰³ Exclusão na Seção 3(c)(7)(A). A definição de “*qualified purchaser*” se encontra na Seção 2(a)(51).

¹⁰⁴ Os chamados *Exchange-Traded Funds (ETFs)* se organizam ou como um tipo de *management company* (“*open end*” - ver abaixo) ou como UIT, porém possuem suas peculiaridades. Ver: <<https://www.sec.gov/answers/etf.htm>> Acesso em 16/06/2016.

¹⁰⁵ “*Diversified companies*” devem ter ao menos 75% de seus ativos totais investidos em caixa/equivalentes caixa (inclusive recebíveis), títulos públicos, títulos emitidos por outras *management companies* e outros títulos, desde que esses outros títulos não superem, por emissor, 5% do total de ativos investidos e não mais que 10% dos títulos com direito a voto emitidos pela *management company*. As “*non diversified companies*” são as *management companies* que não se incluem na definição anterior.

¹⁰⁶ Proíbe-se uma *Investment Company* de investir em mais de 10% do capital votante de seguradoras, a menos que ela já possua mais de 25%.

¹⁰⁷ Para evitar possíveis investimentos em prestadores de serviço e partes relacionadas, proíbe-se uma *Investment Company* de comprar títulos emitidos por um *broker dealer*, por empresas no ramo de subscrição de ofertas de valores mobiliários ou por um “*investment advisor*”, a menos que a *Investment Company* não passe a deter mais de 5% da determinada classe de ações do emissor, mais de 10% da determinada classe de dívida do emissor e que algum desses valores não ultrapasse mais de 5% dos ativos investidos quando do investimento.

¹⁰⁸ Ver: <https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/USCODE-2010-title26/pdf/USCODE-2010-title26-subtitleA-chap1-subchapM.pdf>. Acesso em 15/07/2015.

¹⁰⁹ Na Seção §851.

¹¹⁰ Ou um “*common trust*” ou então entidade análoga cujo propósito seja operar gerindo recursos de terceiros na figura de “*trust*”.

¹¹¹ Seção §851(3). “*Regulated Investment Companies (RIC)*” devem ter ao menos 50% de seus ativos totais investidos em caixa/equivalentes caixa (inclusive recebíveis), títulos públicos, títulos emitidos por outras *management companies* e outros títulos, desde que esses outros títulos não superem, por emissor, 5% do total de ativos investidos e não mais que 10% dos títulos com direito a voto emitidos pela *management company*. Além disso, não mais que 25% dos investimentos do RIC devem ser investidos em: a) títulos de um único emissor (não inclui títulos públicos e de outros

No que diz respeito à liquidez dos ativos investidos, a Seção 22(e) do 40-Act estabelece que um fundo aberto (“*open end*”) deve pagar os resgates, no máximo, em sete dias. Para promover cumprimento à previsão, a SEC, em 1992, emitiu atualização de um de seus *guidelines* na qual passou a estabelecer que no máximo 15% dos ativos de um fundo aberto podem ser compostos por ativos considerados ilíquidos¹¹².

Vale ressaltar que, para ambas as categorias de fundos (*Investment Companies* e fundos privados), existem regulamentações indiretamente relacionadas à alavancagem, tais como a Regulation T do Federal Reserve Board, que trata de crédito concedido por *broker-dealers* para operações em conta-margem¹¹³. Contudo, apenas para as *Investment Companies* encontram-se dispositivos específicos sobre alavancagem, na Seção 18 do 40-Act. Há ainda as regulamentações de *disclosure* ditadas pela SEC, específicas para cada categoria de veículo.

3.2.1 Investment Company Act de 1940

A seção 18(a) do 40-Act, ao lidar com fundos fechados (*closed end*), limita suas possibilidades de alavancagem ao proibir a emissão por parte do fundo de títulos com senioridade em seu pagamento (*senior securities*), observando-se as previsões dos parágrafos 18(a)(1) e 18(a)(2). O dispositivo 18(d) define como *senior securities*:

“*Senior security*” means any bond, debenture, note, or similar obligation or instrument constituting a security and evidencing indebtedness, and any stock of a class having priority over any other class as to distribution of assets or payment of dividends; and “*senior security representing indebtedness*” means any senior security other than stock.”

A Seção 18(a)(1) permite a emissão por parte de fundos fechados de títulos com senioridade caracterizados como endividamento (*indebtedness*). Condicionado a isso, e conforme explicitado com mais detalhes na Seção 18(h), há um limite mínimo de 300% para a razão entre ativos totais menos passivos que não constituam endividamento sênior (numerador) e o agregado de endividamento sênior emitido (denominador). Ou seja, caso o fundo queira emitir endividamento sênior, isso significa que o mesmo poderá fazê-lo apenas até o ponto em que a proporção de endividamento sênior e patrimônio líquido atinja 1:2. A mesma seção proíbe a declaração de dividendos (exceto pagos via ações/cotas) e recompras de ações/cotas, a menos que a razão mencionada se mantenha (deduzido o pagamento de dividendo)¹¹⁴.

RIC); em títulos de duas ou mais controladas (exceto RIC) que efetuem negociações semelhantes; e c) em títulos de um ou mais veículos qualificados como “*publicly traded partnerships*”.

¹¹² Para a SEC, um ativo ilíquido é definido como “*an asset which may not be sold or disposed of in the ordinary course of business within seven days at approximately the value at which the mutual fund has valued the investment on its books*”. Ver *Investment Company Act Release 18612* [57 FR 9828 (Mar. 20, 1992)].

¹¹³ A reforma do sistema financeiro aprovada em congresso e promovida pelo Dodd-Frank Act (2010) impôs deveres de regulamentação a diversas autoridades americanas. Em seu *Title VII*, especialmente nas seções 731 e 764 da lei, há a imposição de que operações de derivativos cuja compensação não envolvem uma contraparte central necessariamente devem possuir margens de garantia iniciais e de variação, o que indiretamente restringe a possibilidade de alavancagem de fundos de investimento que se utilizem de tais operações. Até o momento já houve regulamentação por parte da CFTC em uma norma pertinente aos seus regulados e uma norma conjunta de cinco entidades (Office of the Comptroller of the Currency; Board of Governors of the Federal Reserve System; Federal Deposit Insurance Corporation; Farm Credit Administration; Federal Housing Finance Agency), faltando ainda uma norma final da SEC. Ver: <<https://www.federalreserve.gov/newsevents/press/bcreg/20151030b.htm>> e <http://www.cftc.gov/idc/groups/public/@newsroom/documents/file/unclearedmargin_factsheet121615.pdf>. Acesso em 15/07/2015.

¹¹⁴ Caso o dividendo seja declarado para as “*preferred shares*”, a limitação torna-se mais branda, caindo para a razão de 200%.

Como mecanismo de proteção aos detentores da dívida sênior, os mesmos passam a ganhar o direito de eleger a maioria dos conselheiros do fundo caso a situação do fundo se deteriore e a razão mencionada atinja 100% após doze meses consecutivos, até que suba para 110% por três meses consecutivos. Caso a razão caia abaixo de 100%, um evento de *default* é anunciado.

A Seção 18(a)(2) permite aos fundos fechados emitir títulos com senioridade caracterizados como ações (“*stocks*”). Condicionado a isso, e também conforme explicitado com mais detalhes na Seção 18(h), há um limite mínimo de 200% para a razão entre ativos totais menos passivos que não constituam endividamento sênior (numerador) e o agregado de endividamento sênior e ações seniores emitidas (denominador). Ou seja, caso o fundo queira emitir ações seniores, isso significa que o mesmo poderá fazê-lo apenas até o ponto em que a proporção de endividamento sênior mais ações seniores e ações ordinárias atinja 1:1. De maneira análoga, a declaração de dividendos (exceto pagos via ações/cotas ordinárias, *common stock*) e recompras de ações/cotas ordinárias está condicionada à manutenção da cobertura mencionada (deduzido o pagamento de dividendo).

No que diz respeito aos mecanismos de proteção aos detentores das ações seniores, os detentores desses títulos sempre possuem direitos ampliados de governança dentro do fundo, obtendo adicionalmente o direito de eleger a maioria dos conselheiros caso dois anos de dividendos não sejam pagos (inclusive os em atraso).

A Seção 18(c), por sua vez, proíbe a emissão de classes adicionais de endividamento sênior ou ações seniores em fundos fechados, permitindo apenas emissões de séries adicionais das mesmas classes. Já a seção 18(e) da lei isenta os fundos fechados (*closed end*) das provisões da Seção 18, desde que as emissões de títulos com senioridade sejam realizadas para refinanciamento ou substituição de outros títulos com senioridade. A Seção 18(c) ainda dispõe que, nesse processo de dispensa, os títulos representando endividamento sênior não podem ser utilizados para refinarciar ou substituir títulos representando ações seniores.

No que diz respeito aos fundos abertos, a Seção 18(f) permite a emissão de endividamento sênior utilizando-se apenas de endividamento bancário, também sujeito ao limite mínimo de 300% para a razão entre ativos totais menos passivos que não constituam endividamento sênior (numerador) e o agregado de endividamento sênior emitido (denominador). Ações preferenciais não serão consideradas *senior securities* em fundos abertos (e, portanto, proibidas) caso: a) o fundo não possua ações ordinárias em sua estrutura de capital quando da emissão das ações preferenciais ou; b) quando haja no momento da emissão uma única classe de ações ordinárias, sem direito a dividendo e representando até 0,5% dos direitos de voto.

Finalmente, na Seção 18(g), além da definição de *senior security*, fica esclarecido que a alavancagem temporária é permitida, ao excluir da seção 18(a), sobre fundos fechados, dívida com caráter de empréstimo ponte¹¹⁵ e permitir para os efeitos de toda a Seção 18 os empréstimos de até 60 dias, não renováveis e de até 5% do total de ativos.

Faz-se necessário ressaltar que nos EUA há uma série de interpretações sobre 40-Act (e outras normas da SEC) realizadas pela SEC, inclusive em resposta a consultas de participantes do mercado¹¹⁶. Há vários *releases* e *no-action letters* disponíveis, sendo que a SEC, em seu *website*, afirma que quatro documentos

¹¹⁵ Segundo a lei, “*The term “senior security”, when used in subparagraphs (B) and (C) of paragraph (1) of subsection (a), shall not include any promissory note or other evidence of indebtedness issued in consideration of any loan, extension, or renewal thereof, made by a bank or other person and privately arranged, and not intended to be publicly distributed*”.

¹¹⁶ Tais respostas, chamadas de “*no-action letters*”, clarificam a posição da SEC sobre situações e condições em que o assunto questionado não seria passível de ação sancionadora pela SEC. Ver: <<https://www.sec.gov/answers/noaction.htm>> Acesso em 20/06/2016.

interpretativos, além do próprio 40-Act, consistem na orientação chave para os participantes sobre o tema *senior securities*¹¹⁷.

No primeiro documento, Investment Company Act Release 10666, de 1979¹¹⁸, a SEC emitiu parecer interpretando as operações compromissadas reversas como *senior securities* (endividamento sênior) e sujeitas às limitações da Seção 18 do 40-Act¹¹⁹.

Na mesma carta, a SEC reiterou opinião¹²⁰ de que tais operações e outras de efeito econômico similar, tais como vendas a descoberto, seriam permitidas e não sofreriam ações de *enforcement* com base na Seção 18 (isto é, não seriam consideradas *senior securities* nem passariam a impactar os limites de alavancagem) desde que houvesse depósito de títulos (caixa e títulos de renda fixa de alta qualidade)¹²¹ em uma conta segregada¹²², de forma a inutilizar os ativos segregados para satisfazer outras obrigações.

O valor em conta segregada, de acordo com a SEC, precisa ser atualizado de acordo com marcação a mercado dos ativos segregados, e sempre ser suficiente para quitar as obrigações criadas pelas operações consideradas. Mais especificamente, no caso de vendas a descoberto, o valor a ser segregado equivale à diferença entre o valor de mercado¹²³ do título vendido a descoberto e quaisquer valores já depositados como margem de garantia de tal operação (excluindo os valores obtidos na venda a descoberto do ativo) num *broker dealer*. No que diz respeito às operações compromissadas, a SEC impôs que o valor de recompra seja segregado.

Vale ainda a pena esclarecer que essa exigência (que seria posteriormente ampliada a derivativos – ver abaixo) acaba por reduzir a atratividade econômica de certas operações que envolvem alavancagem. Isto porque obriga o fundo a possuir ativos de caixa ou equivalentes sempre que desejar utilizar-se dos instrumentos considerados no *Release 10666*, reduzindo seu potencial de investimento em ativos de menor liquidez e/ou de retorno mais alto.

Outro documento aludido pela SEC consiste na sua resposta ao Dreyfus Strategic Investing & Dreyfus Strategic Income, de 1987¹²⁴, na qual a SEC clarificou as condições sob as quais contratos derivativos não seriam classificados como *senior securities* para efeitos da Seção 18¹²⁵.

A lógica, assim como para o *Release 10666*, consiste em manter valores atualizados em conta segregada (em uma entidade que não seja *broker dealer*) capazes de quitar as obrigações (já existentes ou potenciais) associadas aos contratos, sendo que o valor a ser depositado é calculado com base no valor de mercado de

¹¹⁷ Ver: https://www.sec.gov/divisions/investment/seniorsecurities-bibliography.htm#P100_13081. Acesso em 27/04/2016.

¹¹⁸ Securities and Exchange Commission (1979).

¹¹⁹ Nessa carta, a SEC também emitiu parecer enquadrando como *senior securities* os “*firm commitments*”, operação análoga a uma operação de compra a termo, e também os “*standby commitment agreements*”, operação análoga a uma venda de opções de venda (ambas gerando um passivo contábil).

¹²⁰ Opinião inicialmente proferida em *Guidelines for Preparing Form N-8B-1, Investment Company Act Release No. 7221 (June 9, 1972)*.

¹²¹ Posteriormente flexibilizados – ver abaixo.

¹²² A SEC afirma que a conta segregada não deve ser feita num *broker dealer*.

¹²³ Na resposta ao Robertson Stephens Investment Trust, de 1995, a SEC afirmou que não tomaria medidas de *enforcement* nos termos da Seção 18, caso uma operação de venda a descoberto possuísse valor segregado depositado num custodiante, somado ao valor depositado no *broker dealer* da operação, equivalente ao valor de mercado do título vendido, ao passo que até então a SEC considerava que o valor segregado deveria ser maior ou igual ao valor de mercado inicial do título vendido.

¹²⁴ Ver: <https://www.sec.gov/divisions/investment/imseniorsecurities/dreyfusstrategic033087.pdf>. Acesso em 15/07/2015

¹²⁵ Antes da resposta à Dreyfus, os derivativos eram de fato considerados *senior securities* para efeitos da Seção 18, sendo computados para efeitos do limite de alavancagem. Após a resposta, o arcabouço de exceção passou a vigorar. Ver Dick, Helm & Schneberger (2011, p.131).

operações economicamente opostas às operações as quais se deseja incorrer. A Tabela 1 resume as possibilidades descritas no documento.

Tabela 1 – Requerimentos de segregação de ativos para diversas operações de derivativos e venda a descoberto, conforme resposta da SEC à Dreyfus em 1987

Operação	Condições Permitidas
Compra em contratos futuros ou a termo	Valor de compra do contrato deduzido de valores de margem de garantia da operação já depositados no <i>broker dealer</i>
Venda de opções de venda	Valor de <i>strike</i> de uma opção de venda deduzido de valores de margem de garantia da operação já depositados no <i>broker dealer</i>
Vendida em contratos futuros ou a termo	Máximo entre valor de <i>strike</i> da opção de compra do ativo subjacente vendido e valor de mercado do ativo subjacente vendido, ambos deduzidos de valores de margem de garantia da operação já depositados no <i>broker dealer</i>
Venda de opções de compra	Máximo entre valor de <i>strike</i> da opção de compra do ativo subjacente vendido e valor de mercado do ativo subjacente vendido, ambos deduzidos de valores de margem de garantia da operação já depositados no <i>broker dealer</i>
Venda a descoberto	Máximo entre valor de <i>strike</i> da opção de compra do ativo subjacente vendido e valor de mercado do ativo subjacente vendido, ambos deduzidos de valores de margem de garantia da operação já depositados no <i>broker dealer</i>

No documento mencionado, caso o fundo deseje evitar a criação de uma *senior security* quando incorre em contratos derivativos ou venda a descoberto, a SEC confere a possibilidade de o fundo optar entre segregar os valores (conforme resumido na Tabela 1), ou simplesmente manter em balanço uma operação de valor economicamente oposto, extinguindo a exposição econômica oriunda da primeira operação.

Por fim, na resposta a Merrill Lynch Asset Management, L.P.¹²⁶, de 1996, a SEC abriu precedente sobre a liquidez dos ativos depositados em conta segregada, permitindo depósito de qualquer ativo líquido num custodiante¹²⁷, sujeito à marcação a mercado e não comprometido como garantia de outra operação.

3.2.2 Proposta vigente de reforma da Seção 18

A SEC, em 2015, colocou em audiência pública uma proposta de reforma da Seção 18 (Rule 18f-4)^{128,129}. Em suas próprias palavras (p.51), a proposta está focada em estabelecer um arcabouço regulatório mais moderno e consistente para os fundos de investimento regulamentados pelo 40-Act, no que diz respeito ao uso de derivativos e operações que geram compromissos financeiros (*financial commitment transactions*), ao mesmo tempo em que leva em conta os riscos desses produtos e a proteção a investidores.

¹²⁶ Ver: <https://www.sec.gov/divisions/investment/imseniorsecurities/merrilllynch070196.pdf>. Acesso em 15/07/2015.

¹²⁷ Para a SEC, a responsabilidade final de atestar a liquidez dos ativos reside com o *board* do fundo, podendo essa responsabilidade ser delegada a um *investment advisor* e monitorada pelo *board*.

¹²⁸ Securities And Exchange Commission (2015b).

¹²⁹ A proposta ainda substituiria o Release 10666 e todo o *guidance* posterior (p.54).

A proposta de reforma (*idem*, p.52-53), sem prejuízo das demais previsões da Seção 18, permite que as *Investment Companies* realizem operações com derivativos (conforme nela definidas), desde que três condições sejam observadas.

Em primeiro lugar, a proposta confere uma alternativa entre: a) limitar a chamada exposição agregada (*aggregate exposure*) dos fundos, equivalente à soma do valor nocional de derivativos¹³⁰, das operações que geram obrigações financeiras (*financial commitment obligations*)¹³¹ e de outras formas de *senior securities* a 150% dos ativos do fundo deduzidos dos passivos (*net assets*); ou b) ultrapassar esse limite até um máximo de 300%, na hipótese de que o portfólio possua menor métrica VaR (detalhada na norma) após o uso agregado dos derivativos, comparado a soma do VaR de seus componentes.

É importante notar que a SEC buscou, na proposta de reforma, limitar o uso de derivativos levando em conta o valor nocional. No indicador como limite de exposição, a proposta de reforma acaba por juntar valores *off-balance* com valores registrados em balanço.

A segunda condição para o uso de derivativos é o veículo manter ativos de cobertura¹³², em dois montantes: a) ativos identificados na contabilidade do fundo, deduzidos de qualquer valor já dado como margem de garantia e levando em consideração acordos de *netting*, suficientes para cumprir obrigações diárias de marcação a mercado para cada operação com derivativos, calculadas com base no valor necessário para adentrar uma operação oposta, capaz de eliminar o risco econômico gerado pela operação inicial; e b) montante adicional para cada operação com derivativos realizada pelo fundo, novamente deduzido de qualquer valor já dado como margem de garantias nas operações e levando em consideração acordos de *netting*, aprovado pelo *board* do fundo e constante em sua política de investimentos, tendo o intuito de cobrir perdas potenciais oriundas do encerramento da posição em cenário de estresse.

Finalmente, a terceira condição para que as *Investment Companies* realizem operações com derivativos consiste na exigência de manterem um programa formalizado de gerenciamento de riscos de derivativos (com uma série de requisitos mínimos prescritos na proposta), programa esse que deve operar de forma segregada das funções de gerenciamento de carteira. Tal exigência, no entanto, não seria aplicável aos fundos qualificados pela proposta como desprovidos de utilização substancial de derivativos¹³³ e sem derivativos complexos (conforme definidos na proposta).

De maneira semelhante, sem prejuízo das demais prescrições da Seção 18, a proposta permite que as *Investment Companies* realizem operações que geram compromissos financeiros (*financial commitment transactions*)¹³⁴, desde que o fundo mantenha ativos de cobertura suficientes para honrar o compromisso¹³⁵,

¹³⁰ Vale ressaltar que essa exposição é calculada com base no valor nocional dos derivativos (*idem*, p.67) e ajustados por delta e multiplicadores, quando pertinente (*idem*, p.69 e p.72). Ainda é permitido o procedimento de “*netting*”, ou seja, a dedução da exposição caso haja um derivativo na ponta oposta atrelado ao mesmo ativo subjacente, com o mesmo prazo e outros itens materiais semelhantes (*idem*, p.80).

¹³¹ Oriundas de operações compromissadas reversas, vendas a descoberto, *firm* ou *standby commitment agreements* ou operações de efeito econômico semelhante.

¹³² Propõe-se: (1) que o agregado dos ativos de cobertura mencionados não deva superar o valor do patrimônio líquido do fundo; (2) que cada montante de cobertura seja exclusiva a uma única operação, e (3) que os ativos incluam: a) para uma operação de derivativos, apenas caixa/equivalentes ou ativos subjacentes capazes de eliminar o risco econômico oriundo de uma transação; b) para operações que geram compromissos financeiros (*financial commitment transactions*), além dos ativos já descritos, ativos capazes de gerarem caixa ou serem conversíveis em caixa antes da data do compromisso, ao menos no valor requerido para extinguir o compromisso financeiro.

¹³³ *Investment Companies* cuja exposição agregada (*aggregate exposure*) associada apenas aos derivativos (conforme nota de rodapé 130) corresponda a 50% ou menos dos ativos do fundo deduzidos dos passivos.

¹³⁴ Ver nota 131.

¹³⁵ Ver nota 132.

de acordo com procedimentos inclusos numa política formal aprovada pelo *board* do fundo (aprovação condicionada inclusive por uma maioria de seus conselheiros satisfazendo critérios de independência¹³⁶).

3.2.3 Requisitos de divulgação requeridos pela SEC

3.2.3.1 *Investment Companies*

Atualmente, as *Investment Companies* possuem requerimentos de *disclosure* baseados em regras amparadas na seção 30(b) do 40-Act, que conferem poderes de coleta de informações à SEC.

As entidades devem enviar à SEC informações sobre a composição de suas carteiras no final do primeiro e terceiro trimestres via Form N-Q (Rule 30b1-5) e no final do segundo e quarto trimestre via Form N-CSR (Rule 30b2-1), o que permite à SEC e aos investidores (as informações são disponibilizadas ao público) obterem algumas informações sobre a alavancagem associada da carteira do fundo¹³⁷.

A SEC, em maio de 2015, apresentou uma proposta de reforma para os requerimentos de *disclosure*¹³⁸, que ainda encontra-se em análise. A proposta visa substituir o Form N-Q pelo Form N-PORT, que seria fornecido mensalmente por entidades que não sejam “*small business Investment Companies*” e fundos *money market*. Esse formulário ainda traria maiores informações sobre a exposição associada a derivativos¹³⁹, contrapartes de operações de empréstimos de títulos¹⁴⁰, operações compromissadas reversas¹⁴¹ e métricas de risco¹⁴² (atualizações trimestrais), contribuindo com a divulgação de mais informações sobre os processos de alavancagem.

A proposta de reforma ainda visa alterar a Regulation S-X (regra sobre demonstrações contábeis), padronizando e refinando o disclosure sobre derivativos e empréstimos de títulos, em linha com alterações sugeridas pelo Form N-PORT.

¹³⁶ “*Interested persons*”, conforme definidos no próprio 40-Act (Seção 2(a)(19)).

¹³⁷ Na prática o Form N-Q permite às entidades fornecer informações mais agregadas sobre o portfólio, conquanto informações completas sobre o portfólio devem ser abertas no Form N-CSR. Ver seção II B da discussão que compõe o texto final da norma: <<https://www.sec.gov/rules/final/33-8393.htm#TEXT>>. Acesso em 11/05/2016.

¹³⁸ Securities and Exchange Commission (2015a).

¹³⁹ Informações são requeridas no que diz respeito à categoria, ativo subjacente, contraparte, termos e condições que ditam os parâmetros de retorno dos contratos (um conjunto de informações que incluem nocional, prazos, taxas) e delta (opções) (p.72-77). Vale ainda acrescentar que a proposta de reforma da seção 18 do 40-Act, abordada anteriormente, anexa uma proposta para divulgação do gama e do vega de opções detidas por fundos que estariam obrigados a manter o programa de gerenciamento de riscos formalizado.

¹⁴⁰ A proposta (p.50), o que diz respeito às operações nas quais os fundos emprestam títulos, pretende incluir informações sobre valores e contrapartes no Form N-PORT, além de informações sobre taxas pagas e recebidas e valor dos títulos emprestados serem inclusos nas demonstrações financeiras do fundo. Requer-se ainda (p.82) informações sobre os títulos, reinvestimento do colateral, especialmente se há reinvestimento em títulos que não sejam equivalentes a caixa.

¹⁴¹ A proposta (p.70) obrigaria a divulgação das contrapartes centrais das operações (caso existente), taxas, prazos, número de participantes, valor do colateral e tipo de ativos do colateral.

¹⁴² Dentre as informações requeridas pela proposta, encontram-se medidas de sensibilidade a alterações de taxa de juros e spreads de crédito para derivativos de juro e crédito, caso a exposição do fundo a ativos de dívida seja maior que 20% da exposição nocional do fundo (p.38-39). Ainda exige-se (p.68) o delta para títulos com cláusula de conversão em ações.

3.2.3.2 Demais entidades (veículos)

Em 2011, a SEC introduziu o Form PF (Rule 204(b)-1), tendo em mente a coleta de informações sobre um setor de fundos até então pouco regulamentado. O responsável pelo preenchimento nesse caso é o *investment advisor*¹⁴³ em relação aos fundos para os quais presta serviços. As informações atualmente não são divulgadas para o público, sendo utilizadas apenas para a supervisão da SEC.

A norma possui limitações de escopo¹⁴⁴. Em primeiro lugar, apenas *advisors* que gerem fundos privados que, em seu conjunto, totalizem mais de US\$ 150 milhões em ativos devem reportar o formulário. Os reportes são mais completos no caso de *advisors* com mais de US\$ 1,5 bilhão em ativos geridos em fundos classificados como *hedge funds*¹⁴⁵, com mais de US\$1 bilhão em ativos geridos em fundos classificados como fundos de liquidez, e com mais de US\$ 2 bilhões em ativos geridos em fundos classificados como fundos de *private equity*, sendo que, nos dois primeiros casos, os reportes são trimestrais ao invés de anuais.

Quanto às informações exigidas de todos os fundos (desde que o *advisor* deva reportar), algumas dizem respeito (diretamente ou não) à alavancagem: sumário dos empréstimos tomados e a natureza dos credores; valor dos ativos totais e sumário das alocações; valor do patrimônio líquido; estratégias e percentagem do patrimônio associada a cada uma; cinco principais contrapartes na qual há exposição à marcação a mercado; e valores, percentagem de derivativos de balcão/bolsa; percentagem de derivativos (e operações compromissadas) que passam ou não por contraparte central.

Especificamente para os *advisors* que atendem os critérios especiais acima, e para os *hedge funds* gerenciados com mais de US\$ 500 milhões de patrimônio líquido, deve haver reporte detalhado sobre as exposições compradas e vendidas da carteira, inclusive em derivativos, convertidas em medidas de agregação se aplicável (como equivalentes de títulos de 10 anos ou *duration*); detalhes sobre colateral e senioridade dos empréstimos, compromissadas reversas e derivativos; informações sobre risco, como efeitos de alterações nos fatores de risco sobre a carteira e medidas padronizadas.

¹⁴³ Nesse caso o *advisor* conduz uma função equivalente ao nosso gestor. Contudo, o *Investment Advisor Act* de 1940 (Seção 202(a)(11)) define o *advisor* como uma pessoa ou grupo de pessoas que fornece recomendações de investimento ou análises de títulos em troca de compensação, seja gerindo diretamente uma carteira ou via relatórios escritos, o que no Brasil também abarcaria os consultores de valores.

¹⁴⁴ Um *advisor* sediado fora dos EUA não precisa incluir fundos que não são considerados entidades americanas, não foram oferecidos a entidades americanas nem possuem entidades americanas como beneficiários finais.

¹⁴⁵ A classificação da SEC é por exclusão. Um *hedge fund* é um fundo privado que não é veículo de securitização, no qual ou os *advisors* do fundo recebem taxa de performance, ou que possa tomar emprestado mais que metade de seu patrimônio líquido ou possa vir a possuir exposição nocional bruta acima de duas vezes seu patrimônio líquido (sempre inclusos aportes de capital já comprometidos), ou possa vir a fazer operações de venda a descoberto como estratégia (distinta de *hedge*). Um fundo de *private equity* é residual, ou seja, não é *hedge fund*, nem fundo de liquidez, nem imobiliário, nem de *venture capital* nem um veículo de securitização.

Nos EUA, a indústria de fundos de investimento pode ser basicamente dividida em: a) *Investment Companies* sujeitas ao registro e regulamentação da SEC, bem como ao regime de ofertas públicas; e b) demais veículos, cuja oferta é restrita a investidores qualificados ou pequenos grupos de cotistas, cujos *advisors* devem reportar informações à SEC, dependendo do caso.

O primeiro grupo possui restrições de alavancagem sob a forma de restrição à emissão de *senior securities*: o valor dos ativos do fundo deduzidos de passivos deve ser superior a 300% do valor dos *senior securities*, que incluem derivativos, a menos que tais operações observem determinadas condições. Já o segundo grupo de fundos, no entanto, não possui nenhum fator limitante previsto em lei/regulamentação, ainda que possua requisitos de *disclosure*.

A SEC propôs em 2015 uma reforma na regulamentação pertinente ao uso de derivativos, no caso das *Investment Companies*. A proposta permite o uso dos derivativos, sujeito a um limite quantitativo e desde que haja: a) manutenção em balanço de ativos para honrar potenciais obrigações oriundas de tais operações; e b) implementação de um programa de gerenciamento de riscos de derivativos, quando cabível.

4 Panorama brasileiro: alavancagem em fundos de investimentos

4.1 Regulamentação Brasileira

Tendo-se observado as previsões relacionadas à alavancagem em regulamentação sobre fundos de investimento nos mercados americano e europeu, no capítulo anterior, a presente seção tem o objetivo de apresentar as principais disposições normativas no Brasil que, direta ou indiretamente, dizem respeito à alavancagem em fundos, sejam elas disposições sobre fundos ou instrumentos que possibilitam alavancar.

Inicialmente, embora o foco do presente capítulo seja os chamados fundos 555, é importante mencionar que a regulamentação brasileira restringe fortemente a alavancagem dos fundos estruturados mais relevantes da indústria¹⁴⁶, isto é, os FIPs, FIDCs e FIIs^{147,148}.

Especificamente, a Instrução CVM n° 555¹⁴⁹, que rege os fundos que são objeto de interesse deste trabalho, não prevê um limite expressamente definido de exposição da carteira, considerando o conjunto de instrumentos de alavancagem financeira e sintética. No entanto, existem restrições na norma que limitam a exposição dos fundos em relação a ativos e contrapartes que podem afetar o uso de instrumentos de alavancagem, dependendo-se da categoria do fundo e do perfil do cotista¹⁵⁰.

Diversificação da carteira

Antes de abordar questões relativas à diversificação da carteira, é necessário notar que cada categoria de fundos deve observar os dispositivos referentes à exposição a fatores primitivos de riscos que determinam a sua classificação, por exemplo, um Fundo de Ações deve ter como principal fator de risco a variação de preço de ações admitidas à negociação em um mercado organizado, sendo que, no mínimo, 67% do seu patrimônio deve ser composto por ativos relacionados a esse fator de risco. Assim, regras de diversificação são aplicáveis, no que couber, observando-se sempre as previsões sobre exposição a fatores de risco.

¹⁴⁶ Agregadamente, os FIPs, FIDCs e FIIs, em termos de patrimônio líquido representavam (ex- FICs), em dezembro de 2015, 86% da indústria de fundos estruturados.

¹⁴⁷ FIP – Fundo de Investimento em participações, FIDC – Fundo de Investimento em Direitos Creditórios e FII – Fundo de Investimento Imobiliário.

¹⁴⁸ Apenas para exemplificar, podem ser enunciados: Para FII, o Art. 35, inciso XII, letra (d) da Instrução CVM n° 472/08 que veda ao fundo a realização de operações com derivativos, exceto para fins de proteção patrimonial e até ao limite máximo do patrimônio líquido do fundo e o inciso III do mesmo artigo (Art. 35) que veda o fundo contrair ou efetuar empréstimos. Para FIP, na Instrução CVM n° 391/03, o Art. 6°, parágrafo 1° veda aos FIPs a realização de operações com derivativos, exceto para fins de proteção patrimonial e o Art. 35 que veda ao administrador, direta ou indiretamente, contrair ou efetuar empréstimos em nome do fundo, salvo nas modalidades estabelecidas pela CVM. Para FIDC a Instrução CVM n° 356/01 em seu Art. 36, inciso XI veda o fundo obter ou conceder empréstimos (admitindo-se a constituição de créditos e a assunção de responsabilidade por débitos em decorrência de operações realizadas em mercados de derivativos) e no Art. 40, parágrafo 2°, inciso II é expressado que os FIDCs podem realizar operações em mercados de derivativos, desde que com o objetivo de proteger posições detidas à vista, até o limite dessas.

¹⁴⁹ Instrução CVM n° 555, de 17 de dezembro de 2014.

¹⁵⁰ Fundos destinados exclusivamente a investidores profissionais ou qualificados; e os fundos em que não há essa restrição.

Tabela 2 - Principal fator de risco por categoria de fundo.

Categoria	Subcategoria	Principal Fator de Risco
Renda Fixa	Curto prazo	Variação da taxa de juros, de índice de preços, ou ambos.
	Simple	
	Dívida externa	
	Referenciado	
	Renda fixa (sem subcategoria)	
Ações		Variação de preços de ações admitidas à negociação em mercado organizado.
Cambial		Variação de preços de moeda estrangeira ou a variação do cupom cambial.
Multimercado		Vários fatores de risco, sem compromisso de concentração em nenhum fator em especial ou em fatores diferentes das demais classes.

Uma vez observada a exposição a fatores de riscos mencionada no parágrafo anterior, em termos de diversificação, os fundos 555 possuem limites de concentração por emissor e por modalidade de ativo (observadas algumas exceções¹⁵¹).

A instrução, em seu Artigo 102, dispõe limites de concentração por emissor de 20% do patrimônio líquido para ativos de emissores instituição financeira, 10% do PL para ativos de companhias abertas ou cotas de fundos de investimento e 5% para ativos de emissores não enquadrados nos casos anteriores¹⁵².

Nos parágrafos 4º e 7º do mesmo artigo, é esclarecido que as posições do fundo em derivativos e nas operações compromissadas são consideradas no cálculo dos limites de concentração: a) em relação ao emissor do ativo subjacente e à contraparte¹⁵³ para o caso dos derivativos; e b) em relação aos emissores dos ativos objeto¹⁵⁴ e à contraparte¹⁵⁵ do fundo, no caso de operações compromissadas¹⁵⁶.

¹⁵¹ Em relação a limites de concentração por emissor:

- os fundos de Ações não estão sujeitos a limites, desde que, entre outras exigências relacionadas a *disclosure*, o regulamento do fundo preveja tal possibilidade, cf. art. 115, § 2º;
- os fundos de Renda Fixa Dívida Externa não estão sujeitos à incidência de limites de concentração por emissor, cf. Art. 114, § 1º;
- os fundos Multimercado não estão sujeitos a limites para aquisição de cota de fundos Renda Fixa Dívida Externa e de cotas de fundos de investimento sediados no exterior, cf. Art. 117, § 1º; e o investimento por essa classe de fundos em ações, bônus ou recibos de subscrição e certificados de depósitos de ações, cotas de fundos de ações e fundos de índice de ações e BDR's nível II e III não estão sujeitos a concentração por emissor, desde que, entre outras exigências relacionadas a *disclosure*, o regulamento do fundo preveja tal possibilidade, Cf. Art. 117, § 2º; e
- os FICs não estão sujeitos a limites no que refere às cotas de fundos de investimento cf. Art. 119, §2º.

¹⁵² Cf. Artigo 102, Instrução CVM nº 555, op. cit. Vale notar que o mesmo artigo (Art. 102) determina que não há limite para o caso do emissor ser a União Federal (inciso V) e que se considera como um mesmo emissor os integrantes de um mesmo grupo econômico (§ 1º).

¹⁵³ No caso de negociações com derivativos em ambientes sem contraparte central.

¹⁵⁴ Quando estes forem alienados pelo fundo com compromisso de recompra ou quando a aquisição tenha sido contratada com base em operações a termo.

No que tange à concentração por modalidade de ativo, o Artigo 103 prevê limitações¹⁵⁷ de concentração máxima para determinados classes de ativos, tal como, cotas de fundos de investimento, inclusive estruturados. Vale ressaltar que para algumas modalidades de ativos não existem limites de concentração, como, por exemplo, títulos públicos federais, títulos de emissão ou coobrigação de instituições financeiras, notas promissórias, debêntures e ações objeto de oferta pública e contratos derivativos¹⁵⁸ (para este último, há regras adicionais – ver abaixo “Instrumentos que possibilitam alavancagem”).

Destaca-se que, para os fundos destinados a investidores qualificados¹⁵⁹, os limites por modalidade de ativos são computados em dobro¹⁶⁰ e os fundos destinados exclusivamente a investidores profissionais¹⁶¹ não precisam observar as limitações de modalidade de ativo financeiro e os limites de concentração por emissor¹⁶².

Instrumentos que permitem a alavancagem

Quanto aos instrumentos de alavancagem financeira, mencionados no Capítulo 2, a Instrução CVM nº 555 observa que:

- É vedado aos fundos de investimento contrair e efetuar empréstimos diretos¹⁶³.
- São permitidas operações de empréstimo de títulos e operações compromissadas (reversas), desde que cursadas exclusivamente por meio de serviço autorizados pela CVM e Banco Central (ver a subseção “outras limitações”)¹⁶⁴. Ainda para empréstimos de ações (não há empréstimo de títulos de renda fixa), vale fazer referência aos limites máximos em posições em aberto definidos pela bolsa, em atendimento à Instrução CVM nº 283/98. No intuito de evitar concentração excessiva de contratos e posições por parte deles, foi estabelecido, para investidores, o limite de posições em aberto de

¹⁵⁵ No caso de operações sem garantia de liquidação por câmaras ou prestadores de serviços de compensação e de liquidação.

¹⁵⁶ Não se submetendo aos limites para o caso de operações compromissadas i) lastreadas em títulos públicos federais, ii) de compra pelo fundo com compromisso de revenda que possuam garantia de liquidação por câmaras ou prestadores de serviços de compensação e liquidação e iii) de vendas a termo referidas no art. 1º, inciso V, do regulamento anexo à Resolução CMN nº 3.339.

¹⁵⁷ Limite de 20% para cotas de fundos 555, cotas de fundos estruturados (FII, FIDC, ETF, CRI e fundos de cotas desses fundos). Limite de 5% para cotas e cotas de fundos de cotas de FIDC não padronizados e fundos de investimento destinados exclusivamente a investidores profissionais.

¹⁵⁸ Cf Art. 103, III. A ausência de limite para contratos derivativos, exceto se referenciados nos ativos que possuem limites de concentração, listados nos incisos I e II do Art. 103.

¹⁵⁹ São considerados investidores qualificados aqueles, conforme definido pelo Art. 9º-B da Instrução CVM nº 539/13 (alterada pela Instrução CVM nº 554/14), que sejam: i) investidores profissionais (ver nota nº 161); ii) pessoas naturais ou jurídicas que possuam investimentos financeiros superiores a um milhão de reais e que atestem por escrito essa condição; iii) pessoas naturais que tenham sido aprovadas em exames de qualificação técnica ou possuam certificações aprovadas pela CVM como requisito para registro de agentes autônomos, administradores de carteira, analistas e consultores de valores mobiliários; e iv) clubes de investimento geridos por um ou mais cotistas investidores qualificados.

¹⁶⁰ Cf. art. 126

¹⁶¹ São considerados investidores profissionais aqueles, conforme definido pelo Art. 9º-A da Instrução CVM nº 539/13 (alterada pela Instrução CVM nº 554/14), que sejam: i) instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central; ii) CIAs seguradoras e sociedades de capitalização; iii) entidades abertas e fechadas de previdência complementar; iv) pessoas naturais ou jurídicas que possuam investimentos financeiros superiores a dez milhões de reais e que atestem por escrito essa condição; v) fundos de investimento; vi) clubes de investimento geridos por administradores de carteira autorizado pela CVM; vii) agentes autônomos, administradores de carteira, analista e consultores de valores mobiliários, em relação a seus recursos próprios; e viii) investidores não residentes.

¹⁶² Cf. art. 129

¹⁶³ Inciso II do Art. 89.

¹⁶⁴ Parágrafo único do Art. 89.

empréstimos de títulos em 3% das ações em circulação; e, para os intermediários, o limite máximo da totalidade das posições em 6,5% das ações em circulação¹⁶⁵.

Já, no que diz respeito aos instrumentos sintéticos, pode-se observar restrições para determinadas categorias e subcategorias de fundos. Independentemente do perfil do cotista, a utilização de derivativos só é permitida para fins de *hedge*, no caso dos fundos de Renda Fixa de Curto Prazo, Referenciados, Simples ou Dívida Externa. Os fundos de Renda Fixa sem subcategoria¹⁶⁶, ou seja, os fundos de Renda fixa que não são classificados em nenhuma das subcategorias não estão sujeitos à essa restrição.

Particularmente, para os fundos de Renda Fixa Referenciados, a norma restringe a utilização de derivativos somente para *hedge* das posições detidas à vista, até o limite delas. Por sua vez, os fundos Renda Fixa Dívida Externa, além da restrição de aplicação de recursos remanescentes¹⁶⁷ em derivativos, no país ou no exterior, exclusivamente para proteção, mencionada acima, há o limite de 10% do patrimônio líquido para esse tipo de operação¹⁶⁸.

Quanto às outras categorias de fundo (Ações, Multimercados ou Cambias), na norma, não há limites diretos em relação ao uso dos instrumentos de alavancagem sintética. A Tabela 3 resume a utilização dos derivativos pelas categorias de fundos.

Tabela 3 – Derivativos por categoria e subcategoria de fundos

Categoria	Subcategoria	Restrições no uso de derivativos
Renda Fixa	Curto prazo	Somente para <i>hedge</i>
	Simples	
	Dívida externa	Somente para <i>hedge</i> até o limite de 10% do PL
	Referenciado	Somente para <i>hedge</i> até o limite das posições detidas à vista
	Renda fixa (sem subcategoria)	Não há
Ações		Não há
Multimercado		Não há
Cambial		Não há

¹⁶⁵ Além da limitação a investidores e intermediários, ainda há o limite estabelecido para todas as operações de empréstimos de títulos do mercado (BTC) de 20% das ações em circulação. Observa-se que tanto para o limite do mercado, quanto para investidores e intermediários as limitações definidas para o empréstimo de ativos são as mesmas em relação às posições a descoberto. Informações disponíveis em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/servicos/market-data/consultas/mercado-a-vista/administracao-de-risco/limites-de-posicoes/> Acesso em: 20/06/2016

¹⁶⁶ Caso um fundo de renda fixa “pura” tiver mais de 50% de seus ativos em crédito privado, é necessário a inclusão desta característica em seu nome, porém se se constituindo em uma subcategoria.

¹⁶⁷ Recursos remanescentes do enquadramento mínimo do fundo de 80% de seu patrimônio líquido em títulos representativos da dívida externa de responsabilidade da União.

¹⁶⁸ Cf. Art. 114, § 4º, incisos I e II. O Art. 114, § 5º, inciso II afirma que devem ser considerados os dispêndios efetivamente incorridos a título de prestação de margens de garantia em espécie, ajustes diários, prêmios e custos operacionais, decorrentes da manutenção de posições em mercados organizados de derivativos no país, para efeito do limite máximo de 10% do patrimônio líquido.

Outras limitações

Vale mencionar a existência de outros dispositivos na Instrução CVM nº 555 e de normas gerais sobre instrumentos de alavancagem de aplicação geral para todos os participantes do mercado, que acabam por limitar a alavancagem.

Alguns outros dispositivos da mencionada instrução endereçam situações muito particulares, razão pela qual não foram tratados no texto. Porém, é importante enfatizar que, segundo essa instrução, a alavancagem de um fundo pode ser restringida por meio do seu regulamento e, indiretamente, por meio da exigência de gerenciamento de liquidez.

A instrução dispõe que, caso o fundo possa realizar operações em valor superior ao seu patrimônio, tal fato deve estar informado em sua política de investimento descrita no regulamento, exigindo-se, inclusive, a indicação do nível máximo de alavancagem¹⁶⁹.

Adicionalmente, para os fundos abertos não direcionados exclusivamente a investidores qualificados ou profissionais, na seção sobre a política de investimentos da “lâmina de informações do fundo”, é pedido ao administrador que indique se a utilização de derivativos visa somente *hedge*, bem como o limite máximo que o fundo pode alavancar em relação ao seu patrimônio líquido, caso haja esse limite¹⁷⁰.

No que refere ao gerenciamento de liquidez, de acordo com o Art. 91, os fundos devem ter políticas, procedimentos e controles internos contínuos de gerenciamento de liquidez que sejam compatíveis com as obrigações do fundo¹⁷¹, adotando, inclusive, testes de estresse periódicos de liquidez. Neste sentido, o equilíbrio entre a liquidez da carteira e as saídas potenciais de caixa ou margem deve levar em consideração o uso de instrumentos de alavancagem.

Quanto a algumas normas gerais da regulamentação brasileira, ao endereçarem risco de contraparte, elas acabam por limitar indiretamente a alavancagem dos fundos de investimentos.

A Resolução CMN nº 3339 (Art. 6º) dispõe que, em transações com operações compromissadas envolvendo títulos de renda fixa, pelo menos uma das contrapartes deve ser uma instituição financeira. Ademais, pelo Art. 1º, §7º da mesma Resolução, os fundos não podem realizar operações de compra ou venda a termo a descoberto envolvendo títulos de renda fixa, pois estas somente podem ser realizadas entre instituições financeiras e demais instituições autorizadas pelo Banco Central.

Já no que concerne ao empréstimo de valores mobiliários, a Instrução CVM nº 441 determina que essas operações envolvam a intermediação por entidades de compensação e liquidação, na qual exista cobrança obrigatória de garantias em valor suficiente a assegurar a liquidação das operações¹⁷².

Por fim, é essencial mencionar que as operações de derivativos realizadas em bolsa contam com contraparte central e que, de acordo com o Artigo 6º da Resolução CMN nº 3505, as operações com derivativos cursadas em mercados de balcão devem ser registradas. Conforme será exposto com mais detalhes na próxima

¹⁶⁹ Art. 44, parágrafo único, inciso IV

¹⁷⁰ Cf. o Anexo 42, seção 3, b da Instrução CVM nº 555, “No cálculo do limite de alavancagem, deve-se considerar o valor das margens exigidas em operações com garantia somada a “*margem potencial*” de operações de derivativos sem garantia. O cálculo de “*margem potencial*” de operações de derivativos sem garantia deve se basear em modelo de cálculo de garantia do administrador e não pode ser compensado com as margens das operações com garantia.”

¹⁷¹ Levando-se em consideração os prazos previstos para pagamento e valores de resgates esperados, a liquidez dos diferentes ativos, depósitos de margem e outras garantias, grau de dispersão da propriedade das cotas, entre outros.

¹⁷² Cf. Art. 3º e Art. 4º, § 1º, inciso III da Instrução CVM nº 441. Além dos Art. 1º e Art. 2º da Resolução CMN nº 3539.

subseção, nota-se que as operações de derivativos em bolsa têm sido predominantes, ao contrário de alguns países em que a grande maioria das operações ocorre em mercado de balcão.

Em relação à alavancagem, definida no Capítulo 2 como exposição econômica acima do capital base dos cotistas, a regulamentação sobre fundos de investimentos regidos pela Instrução CVM nº 555, objeto deste estudo, prevê restrições expressas no uso de instrumentos derivativos (alavancagem sintética) para as subcategorias dos fundos de Renda Fixa, isto é, os fundos pertencentes a alguma subcategoria não podem alavancar por meio de derivativos. Eles somente podem utilizá-los com o propósito de *hedge*, que, conceitualmente, não é ampliação de exposição econômica (ao contrário), a exemplo do que foi visto no Capítulo 2. No caso de instrumentos de alavancagem financeira, os empréstimos diretos estão vedados, porém não há limitações quanto à alavancagem por meio de empréstimo de ações e operações compromissadas reversas.

A mesma norma prevê outros dispositivos que limitam indiretamente a alavancagem, por exemplo, concentração por emissor e por classe de ativos (em que, inclusive, os ativos subjacentes devem ser levados em conta); e a exigência de gerenciamento de liquidez, em que o uso de instrumentos de alavancagem deve ser considerado. Adicionalmente, caso haja possibilidade de alavancar, o regulamento do próprio fundo deve prever explicitamente a possibilidade de exposição acima do patrimônio e o grau dessa alavancagem.

Além disso, normas gerais sobre instrumentos que podem ser utilizados para alavancar, ao endereçarem risco de contraparte, tornam-se também limitadores de alavancagem de fundos de investimentos, como, por exemplo, nas operações com derivativos em mercado de bolsa que envolvem contraparte central ou dispositivos da BVMF que limitam a concentração no empréstimo de ações.

4.2 Fotografia da indústria

Esta seção apresenta uma fotografia da indústria de fundos (abertos e fechados) em 31/12/2015, no que diz respeito à utilização de instrumentos de alavancagem, exclusive fundos de cotas e fundos com patrimônio líquido inferior a R\$ 1 milhão¹⁷³. **Por facilidade de referência, esse conjunto de fundos é denominado FIs, ao longo do texto.**

A seção divide-se em três subseções:

1. A subseção 4.2.1 (Características gerais) fornece uma fotografia do tamanho da indústria, tanto em número de fundos quanto em termos de patrimônio líquido agregado, para cada categoria de fundos e

¹⁷³ Devido ao Art. 138 da Instrução CVM nº 555, que dispõe que “após 90 (noventa) dias do início de atividades, o fundo em funcionamento que mantiver, a qualquer tempo, patrimônio líquido médio diário inferior a R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) pelo período de 90 (noventa) dias consecutivos deve ser imediatamente liquidado ou incorporado a outro fundo”.

perfil de cotista (fundos exclusivos, fundos restrito não-exclusivo e fundos sem-restrições)¹⁷⁴. Também traz uma visão geral da utilização de instrumentos de alavancagem pelos FIs, novamente segregados por categoria e por perfil de cotista.

2. A subseção 4.2.2 (Uso de instrumentos de alavancagem) apresenta uma fotografia para o uso cada instrumento de alavancagem (empréstimo de ações, compromissadas reversas e derivativos), ilustrando a distribuição por categoria de fundo, perfil de cotista e em relação ao patrimônio líquido dos fundos, bem como por fundos individuais
3. Por fim, a subseção 4.2.3 (Exposição dos fundos) agrega o uso dos diversos instrumentos de alavancagem por cada fundo de investimentos, fornecendo também uma visão em termos de categoria e perfil de cotista. Nesta subseção, o conceito de exposição aproxima-se do conceito de risco.

Os dados foram obtidos por meio das informações fornecidas pelos administradores no Diário de Fundos¹⁷⁵ e no Balancete Mensal de Fundos¹⁷⁶, bem como informações fornecidas pela BMF&Bovespa¹⁷⁷ e pela CETIP¹⁷⁸.

4.2.1 Características gerais

Em 31/12/2015, a indústria era composta por 6.773 fundos, somando patrimônio líquido aproximado de R\$ 2,7 trilhões. As Tabelas 4 e 5, respectivamente, ilustram o número e o patrimônio líquido dos FIs, dividindo-os por categoria e por perfil de cotista.

De acordo com os dados, percebe-se que a categoria de fundos Multimercado concentrava mais da metade dos fundos da indústria (3.864), com destaque para os fundos exclusivo e restrito não-exclusivo, ao passo que, em termos de patrimônio líquido, os fundos de Renda Fixa (sem subcategoria) respondiam pela metade do patrimônio líquido da indústria (50,3%), seguidos pelos fundos Multimercado (22,7%) e fundos Renda Fixa – Referenciado (16,5%).

Tabela 4 – Número de fundos, por categoria de FIs e por perfil de cotistas

	Exclusivo	Restrito não-exclusivo	Sem restrições	Total
Ações	166	460	385	1.011
Cambial		7	20	27
Multimercado	819	2.651	394	3.864
Renda Fixa (sem subcategoria)	504	664	452	1.620
Renda Fixa - Curto Prazo	5	4	28	37
Renda Fixa - Dívida Externa		1	2	3
Renda Fixa - Referenciado	26	63	107	196
Renda Fixa – Simples	2	2	11	15
Total da indústria	1.522	3.852	1.399	6.773

Fonte: CVM

¹⁷⁴ fundos exclusivos, de um único cotista, necessariamente um investidor profissional; fundos restrito não-exclusivo, cujos cotistas são investidores qualificados ou profissionais; e fundos sem-restrição são os fundos comumente denominados de fundos “de varejo”. Restrições dispostas no Capítulo X, Seções I e II da Instrução CVM nº 555.

¹⁷⁵ Patrimônio líquido de acordo com a Instrução CVM nº 438/06.

¹⁷⁶ Foram utilizados os dados de operações compromissadas reversas (conta 42000006) e obrigações por vendas de ações (conta 49588002), de acordo com a Instrução CVM nº 438/06.

¹⁷⁷ Dados consolidados de margem requerida nos ambientes da BMF e da CBLC e valor nocional bruto de derivativos por fundo, segregada em valor com depósito de margem e sem depósito de margem.

¹⁷⁸ Valor nocional bruto de derivativos por fundo.

Tabela 5 – Patrimônio líquido, por categoria de FIs e por perfil de cotistas (R\$ milhões)

	Exclusivo	Restrito não-exclusivo	Sem restrições	Total
Ações	62.389	56.158	25.112	143.658
Cambial		664	5.708	6.372
Multimercado	224.446	295.964	90.216	610.625
Renda Fixa (sem subcategoria)	285.769	737.318	329.470	1.352.557
Renda Fixa - Curto Prazo	942	8.865	118.589	128.396
Renda Fixa - Dívida Externa		141	69	209
Renda Fixa - Referenciado	5.273	62.187	376.829	444.289
Renda Fixa - Simples	248	317	4.698	5.262
Total da indústria	579.066	1.161.614	950.689	2.691.369

Fonte: CVM

As Tabelas 6 e 7 mostram os fundos, suas categorias e perfis de cotista quanto à utilização de instrumentos de alavancagem¹⁷⁹ (o que não implica necessariamente alavancagem, uma vez que os fundos podem utilizar os instrumentos com outros propósitos).

Aproximadamente 2/3 do total dos 6.773 FIs não utilizavam nenhum instrumento de alavancagem ao final de 2015. Dos 34,3% restantes (2.328 FIs), 59% deles (1.374 FIs) eram fundos Multimercado. O patrimônio líquido agregado dos 34,3% correspondia a 51,7% do patrimônio da indústria, com destaque para os fundos Renda Fixa (sem subcategoria), que, como foi visto, constituem-se em fundos de maior porte. Pode se notar também que, do total de 1.399 fundos sem-restrições existentes à época, 694 deles (patrimônio de R\$ 545 bilhões) utilizavam algum instrumento de alavancagem.

Muito embora essa fotografia inicial aponte que, em número de fundos e seus correspondentes patrimônios, existia uma quantidade relevante de fundos que utilizavam algum instrumento de alavancagem, será pontuado nas próximas subseções que a exposição ou o risco é bem menor, considerando a métrica “exposição/patrimônio líquido”.

Tabela 6 – Número de FIs que utilizavam instrumentos de alavancagem em 31/12/2015

	Exclusivo	Restrito não-exclusivo	Sem restrições	Total
Ações	37	183	143	363
Cambial		7	20	27
Multimercado	286	745	343	1.374
Renda Fixa (sem subcategoria)	165	197	153	515
Renda Fixa - Curto Prazo			1	1
Renda Fixa – Referenciado	3	9	32	44
Renda Fixa – Simples	1	1	2	4
Total na indústria	492	1.142	694	2.328

Fonte: CVM, BMF&Bovespa, CETIP

¹⁷⁹ Fundos que se utilizam empréstimos de títulos, operações compromissadas reversas ou derivativos.

Tabela 7 – Patrimônio líquido dos FIs que utilizavam instrumentos de alavancagem em 31/12/2015 (R\$ milhões)

	Exclusivo	Restrito não-exclusivo	Sem restrições	Total
Ações	4.494	37.743	11.988	54.225
Cambial		664	5.708	6.372
Multimercado	101.248	142.609	88.790	332.648
Renda Fixa (sem subcategoria)	57.631	497.525	222.984	778.141
Renda Fixa - Curto Prazo			10.418	10.418
Renda Fixa - Referenciado	428	4.086	204.603	209.116
Renda Fixa - Simples	147	33	113	293
Total na indústria	163.949	682.660	544.604	1.391.213

Fonte: CVM, BMF&Bovespa, CETIP

4.2.2 Uso de instrumentos de alavancagem

Os instrumentos de alavancagem utilizados no Brasil restringem-se a empréstimos de ações, operações de compromissadas reversas e derivativos. Nesta subseção, em primeiro lugar, analisam-se os FIs, no conjunto de cada categoria, apresentando o valor da exposição a cada instrumento e o percentual do valor da exposição em relação ao patrimônio da respectiva categoria e da indústria como um todo para fornecer uma visão mais sistêmica. Na sequência, é apresentada uma análise mais granular para identificar o comportamento de fundos individuais no que refere ao uso de cada instrumento.

Empréstimo de ações – foram encontradas operações de empréstimos de ações apenas nas categorias fundos de Ações e fundos Multimercado, totalizando valor aproximado de R\$ 13 bilhões (Tabela 8).

A Tabela 9 mostra que a exposição de cada categoria a tais instrumentos em relação ao seu patrimônio líquido agregado era bem baixa: a exposição da categoria fundos de Ações não passava, em média, de 1,8% do seu patrimônio e a da categoria fundos Multimercado, 1,7%; enquanto que a exposição considerando o patrimônio total da indústria, de R\$ 2,7 bilhões, era de apenas 0,5%.

Tabela 8 – Empréstimos de ações – valor nominal (R\$ milhões)

	Exclusivo	Restrito não-exclusivo	Sem restrições	Total
Ações	7	2.057	572	2.636
Multimercado	2.951	3.821	3.378	10.150
Total de empréstimos de ações	2.958	5.879	3.950	12.787

Fonte: CVM

Tabela 9 – Empréstimos de ações – % do patrimônio líquido da respectiva categoria e da indústria

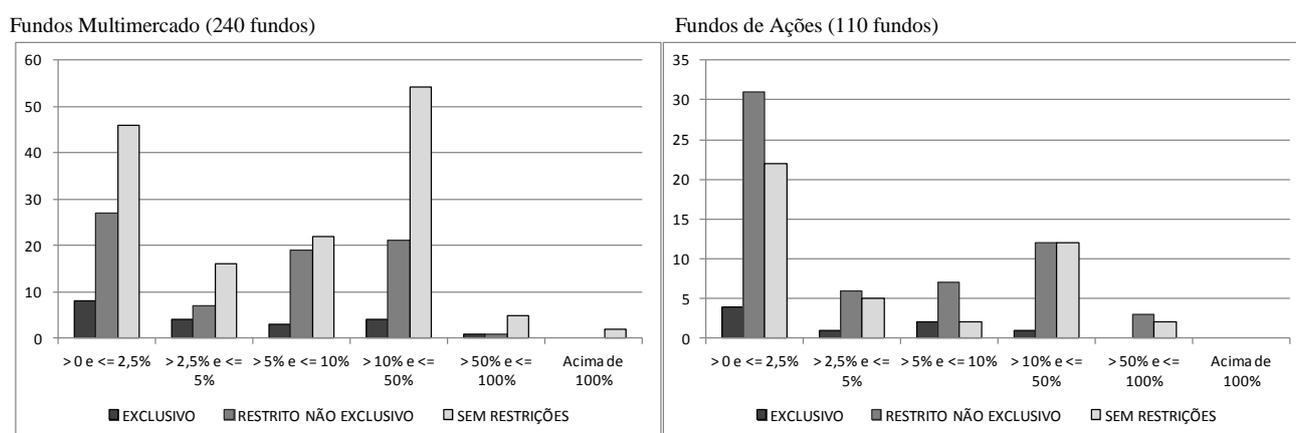
	Exclusivo	Restrito não-exclusivo	Sem restrições	Total
Ações	0,0	3,7	2,3	1,8
Multimercado	1,3	1,3	3,7	1,7
Total da indústria	0,5	0,5	0,4	0,5

Fonte: CVM

Do total dos 6.773 FIs existentes, apenas 350 deles, somando patrimônio líquido de R\$ 139 bilhões, tinham empréstimo de ações. Dos 350 fundos, 240 eram fundos Multimercado, ao passo que 110 fundos eram fundos de Ação.

A análise individual dos fundos individualmente é apresentada no Gráfico 1, por meio da métrica “empréstimo de ações/patrimônio” do fundo específico. No caso dos fundos Multimercado, 9 possuíam métrica acima de 50% (métrica máxima de 203.9%), dos quais 7 eram fundos sem restrições¹⁸⁰. No caso dos fundos de Ação, 5 fundos possuíam métrica acima de 50% (e nenhum acima de 100%), sendo 2 deles fundos sem-restrições¹⁸¹.

Gráfico 1 – Empréstimos de ações/patrimônio líquido – frequência por faixa da métrica



Fonte: CVM

Operações compromissadas reversas - as Tabelas 10 e 11 mostram que essas operações somavam aproximadamente R\$ 33 bilhões na indústria, ou seja, o valor correspondia a apenas 1,21% do patrimônio agregado dos FIs. No entanto, elas estavam fortemente concentradas nos fundos Multimercado (R\$ 32 bilhões), sendo que a exposição a esse instrumento correspondia a 15,64% do patrimônio dos fundos da categoria Multimercado sem-restrições, indicando a possível existência de alguns fundos que usavam esse instrumento intensivamente.

Tabela 10 – Compromissadas reversas – valor nominal (R\$ milhões)

	Exclusivo	Restrito não-exclusivo	Sem restrições	Total
Ações	-	-	0,1	0,1
Cambial	-	-	0,4	0,4
Multimercado	2.557	15.501	14.106	32.164
Renda Fixa (sem subcategoria)	-	20	49	69
Renda Fixa - Curto Prazo	-	-	410	410
Renda Fixa - Referenciado	-	-	55	55
Total de compromissadas reversas	2.557	15.521	14.621	32.699

Fonte: CVM

¹⁸⁰ Um deles possuía 358 cotistas, outro possuía 56 cotistas e os demais três ou menos.

¹⁸¹ Destes, um possuía 49 cotistas e outro apenas um cotista.

Tabela 11 – Compromissadas reversas - % do patrimônio líquido da respectiva categoria e da indústria

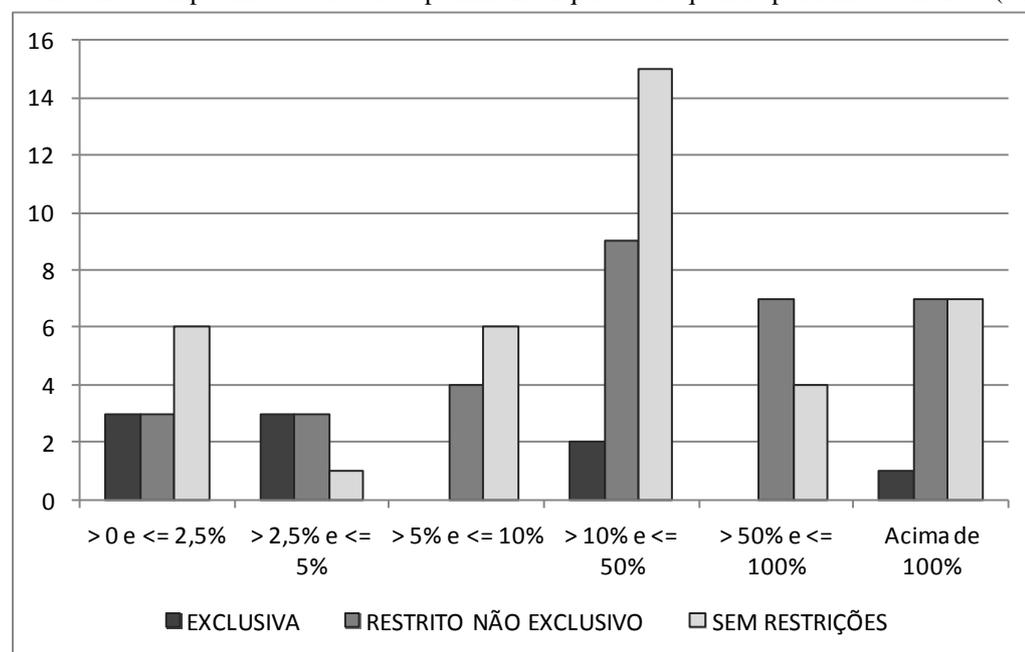
	Exclusivo	Restrito não-exclusivo	Sem restrições	Total
Ações			0,00	0,00
Cambial			0,01	0,01
Multimercado	1,14	5,24	15,64	5,27
Renda Fixa (sem subcategoria)		0,00	0,01	0,01
Renda Fixa - Curto Prazo			0,35	0,32
Renda Fixa - Referenciado			0,01	0,01
Total da indústria	0,44	1,34	1,54	1,21

Fonte: CVM

Observa-se que apenas 99 fundos, que somavam patrimônio líquido de R\$ 104 bilhões (3,9% do patrimônio da indústria), do total de 6.773 FIs empregavam compromissadas reversas, salientando-se que 81 deles eram fundos Multimercado. Abaixo, é apresentada a análise individual apenas para os 81 fundos Multimercado, uma vez que, dos 18 fundos restantes, nenhum deles apresentou métrica “compromissadas reversas/patrimônio líquido” superior a 5%.

No Gráfico 2 pode-se notar que, mesmo no caso desses 81 fundos, a grande maioria (55 fundos) tinham métrica abaixo de 50%. Porém, alguns ostentavam métricas muito significativas, por exemplo, as três maiores métricas eram, respectivamente, de 2271%, 1425% e 1111%, valendo ressaltar que se referiam a um fundo exclusivo e dois fundos restrito não-exclusivo (um deles tinha apenas 1 cotista e o outro, 2).

Gráfico 2 – Compromissadas reversas/patrimônio líquido – frequência por faixa da métrica (81 fundos)



Fonte: CVM

No que tange os 26 fundos com métrica superior a 50%, esse conjunto era formado por 1 fundo para investidor exclusivo, 14 fundos restritos não-exclusivos e 11 fundos sem-restrições. Entre estes últimos, havia

alguns com número expressivo de cotistas, inclusive um fundo com patrimônio líquido de R\$ 9,6 bilhões (quase a metade do patrimônio dos 26 fundos) e 5.539 cotistas¹⁸².

Alavancagem sintética (derivativos) - atualmente os fundos podem negociar derivativos na BMF&Bovespa ou na CETIP, e, em termos de colateral, pode haver operações com ou sem depósito de colateral (margem requerida) em câmara de compensação. Na BMF&Bovespa há dois ambientes, bolsa e balcão. Para os derivativos negociados em bolsa é exigida margem requerida, assim como para parte dos contratos de balcão. Já na CETIP, por sua vez, todos os negócios são feitos via balcão e sem exigência de depósito de margem¹⁸³.

Entre as diversas métricas apresentadas na Seção 2.3, esta subseção abordará 2 delas: o valor nocional bruto (GNE) e a margem requerida.

Valor nocional bruto (GNE) - Conforme explicado na Seção 2.3, essa métrica superestima sobremaneira a exposição a derivativos e não pode ser utilizado como indicador de risco¹⁸⁴. A grosso modo, ele é uma soma do valor nocional de todas as operações com derivativos, além de não levar em conta o *netting* e o *hedging*. Na ausência de informações sobre margem requerida, ele é por vezes utilizado em combinação com outros indicadores para se obter uma referência sobre o quanto que as operações com derivativos superam o patrimônio líquido.

A Tabela 12 indica que o GNE na indústria somava R\$ 3,8 trilhões ao final de 2015 e estava primariamente concentrado em fundos Multimercado (94,3%), enquanto que a Tabela 13 aponta que apenas as categorias fundos Cambiais e Multimercado possuíam métrica “GNE/patrimônio líquido” acima de 100%, de respectivamente, 103% e 580%. Dado que o GNE é uma métrica superestimada, essa fotografia mostra que, enquanto categoria, apenas os fundos Multimercado poderiam estar mais expostos.

Tabela 12 – Valor nocional bruto de derivativos (R\$ milhões)

	Exclusivo	Restrito não-exclusivo	Sem restrições	Total
Ações	415	19.654	5.918	25.987
Cambial		664	5.884	6.548
Multimercado	1.258.015	1.448.530	836.109	3.542.655
Renda Fixa (sem subcategoria)	15.835	119.393	39.109	174.338
Renda Fixa - Referenciado	52	262	7.829	8.143
Renda Fixa - Simples	60	410	69	539
Total do valor nocional bruto (GNE)	1.274.377	1.588.913	894.919	3.758.210

Fonte: CVM, BMF&Bovespa, CETIP

¹⁸² Apesar do caráter sem-restrições deste fundo, há valor mínimo de aplicação de R\$ 500 mil, denotando um produto voltado a investidores de alta renda e/ou institucionais. Ademais, o produto possui prazo de D+32 dias para resgate, atenuando o risco de alta alavancagem. O fundo possuía exposição a operações compromissadas reversas na ordem de 100% do patrimônio líquido e métrica de alavancagem agregada de 104.5% - ver subseção 4.2.3.

¹⁸³ A CETIP oferece serviços de cálculo de margem teórica, porém não exige depósito de colateral. Além disso, para os contratos de balcão sem depósito de colateral (tanto na BMF&Bovespa como na CETIP), pode haver colateralização implícita. Por exemplo, um fundo opera um derivativo de balcão cuja contraparte é um banco. Quaisquer aplicações que porventura o fundo possua junto o banco podem equivaler ao colateral da operação, muito embora isso não esteja explicitado num contrato entre as partes.

¹⁸⁴ Por exemplo, numa análise, que não é apresentada neste trabalho, o agregado da margem requerida das operações de derivativos realizadas pelos fundos de investimentos na BMF&Bovespa ao final de 2015 cobria 20% do valor nocional agregado. Naturalmente, tal indicador não pode ser extrapolado para as operações em que não há exigência de margem.

Tabela 13 – Valor nocional bruto de derivativos - % do patrimônio líquido da respectiva categoria e da indústria

	Exclusivo	Restrito não-exclusivo	Sem restrições	Total
Ações	0,7	35,0	23,6	18,1
Cambial		99,9	103,1	102,8
Multimercado	560,5	489,4	926,8	580,2
Renda Fixa (sem subcategoria)	5,5	16,2	11,9	12,9
Renda Fixa - Referenciado	1,0	0,4	2,1	1,8
Renda Fixa - Simples	24,4	129,4	1,5	10,2
Total da indústria	220,1	136,8	94,1	139,6

Fonte: CVM, BMF&Bovespa, CETIP

Margem requerida - No que diz respeito a essa métrica, ela busca estimar prospectivamente o valor necessário para liquidar a exposição econômica oriunda das operações do fundo em cenário de estresse, sendo *proxy* de risco mais apropriado, muito embora ainda não consiga capturar o efeito do *hedge*, ou seja, pode ainda apresentar certa superestimação. É importante considerar também que a margem requerida nos ambientes da BMF&Bovespa já engloba também a margem requerida pelas obrigações de empréstimos de ações, que, conforme mencionado anteriormente, foram encontradas apenas em fundos de Ações e Multimercado.

É uma métrica mais adequada para avaliar a exposição/risco de determinado subconjunto, desde que as operações de derivativos daquele subconjunto sejam significativamente realizadas com depósito de margem. Caso contrário, o emprego dessa métrica implicará em perda substancial de informação. A Tabela 14 segrega o valor nocional entre derivativos com depósito de margem e derivativos sem depósito de margem, considerando as categorias que tinham fundos com operações de derivativos.

Cerca de 63% do valor nocional referia-se a operações com depósito de margem, enquanto que 37% estava alocado em operações que não possuíam depósito de margem¹⁸⁵. Com exceção dos subconjuntos fundos Multimercado exclusivo e fundos Multimercado restrito não-exclusivo, de uma forma geral pode-se afirmar que, em outros subconjuntos, quase a totalidade (ou a totalidade) das operações de derivativos eram realizadas com depósito de margem.

A Tabela 15 apresenta os valores de margem requerida e a Tabela 16, o indicador agregado de “margem requerida/patrimônio” das respectivas categorias e da indústria. Como comentado nos parágrafos anteriores, os números das 2 tabelas são bastante fiéis em termos de exposição das categorias dos fundos a derivativos, exceto para os segmentos fundos Multimercado exclusivo e restrito não-exclusivo, uma vez que estes possuíam uma proporção significativa de operações de derivativos sem depósito de margem (Tabela 14) e, portanto, essa métrica subestima em muito a exposição (o risco) real.

No caso do indicador “margem requerida/patrimônio líquido”, observa-se que ele era mais elevado para os fundos cambiais, já que suas estratégias muitas vezes são baseadas no uso de derivativos. Mesmo assim, o valor médio foi de apenas 12,9% do patrimônio líquido. Em todos os outros casos, a métrica é bem baixa, sendo insignificante para vários segmentos.

¹⁸⁵ Equivalente à soma das operações dessa natureza realizadas na BMF&Bovespa e CETIP.

Tabela 14 – Valor nocional bruto de derivativos – segregação por uso de depósito de margem

	Exclusivo		Restrito não-exclusivo		Sem restrições		Total	
	R\$ milhões	% do subtotal	R\$ milhões	% do subtotal	R\$ milhões	% do subtotal	R\$ milhões	% do subtotal
Ações								
Com depósito de colateral	347	84	15.899	81	5.909	100	22.155	85
Sem depósito de colateral	68	16	3.755	19	9	0	3.832	15
Subtotal	415	100	19.654	100	5.918	100	25.987	100
Cambial								
Com depósito de colateral	0	-	664	100	5.884	100	6.548	100
Sem depósito de colateral	0	-	0	0	0	0	0	0
Subtotal	0	-	664	100	5.884	100	6.548	100
Multimercado								
Com depósito de colateral	680.090	54	651.840	45	830.325	99	2.162.255	61
Sem depósito de colateral	577.925	46	796.690	55	5.785	1	1.380.400	39
Subtotal	1.258.015	100	1.448.530	100	836.109	100	3.542.655	100
Renda Fixa (sem subcategoria)								
Com depósito de colateral	15.835	100	119.361	100	39.109	100	174.306	100
Sem depósito de colateral	0	0	32	0	0	0	32	0
Subtotal	15.835	100	119.393	100	39.109	100	174.338	100
Renda Fixa - referenciado								
Com depósito de colateral	52	100	262	100	7.829	100	8.143	100
Sem depósito de colateral	0	0	0	0	0	0	0	0
Subtotal	52	100	262	100	7.829	100	8.143	100
Renda Fixa - simples								
Com depósito de colateral	60	100	410	100	69	100	539	100
Sem depósito de colateral	0	0	0	0	0	0	0	0
Subtotal	60	100	410	100	69	100	539	100
Total do valor nocional da indústria								
Com depósito de colateral	696.384	55	788.436	50	889.125	99	2.373.945	63
Sem depósito de colateral	577.993	45	800.478	50	5.794	1	1.384.265	37
Subtotal	1.274.377	100	1.588.913	100	894.919	100	3.758.210	100

Fonte: CVM, BMF&Bovespa, CETIP

Tabela 15 – Margem requerida – valor nominal (R\$ milhões)

	Exclusivo	Restrito não-exclusivo	Sem restrições	Total
Ações	25	3.915	972	4.912
Cambial	-	87	738	825
Multimercado	19.355	16.828	8.765	44.948
Renda Fixa (sem subcategoria)	422	5.739	341	6.503
Renda Fixa – Referenciado	0	10	156	166
Renda Fixa – Simples		1	3	3
Total de margem requerida	19.802	26.580	10.975	57.357

Fonte: CVM, BMF&Bovespa, CETIP

Tabela 16 – Margem requerida - % do patrimônio líquido da respectiva categoria e da indústria

	Exclusivo	Restrito não-exclusivo	Sem restrições	Total
Ações	0,0	7,0	3,9	3,4
Cambial	-	13,1	12,9	12,9
Multimercado	8,6	5,7	9,7	7,4
Renda Fixa (sem subcategoria)	0,1	0,8	0,1	0,5
Renda Fixa – Referenciado	0,0	0,0	0,0	0,0
Renda Fixa – Simples	0,0	0,2	0,1	0,1
Total da indústria	3,4	2,3	1,2	2,1

Fonte: CVM, BMF&Bovespa, CETIP

4.2.3 Exposição/risco dos fundos - agregação de todos os instrumentos

Nesta subseção, somam-se a exposição aos diversos instrumentos de alavancagem para cada subconjunto (categoria e perfil de cotista) e cada fundo. É fundamental frisar novamente que, no caso de derivativos, há sérias limitações de agregação, ao se desejar avaliar o risco. Por um lado, a soma em módulo dos valores nominais das operações (GNE) não é uma métrica de risco e, por outro, mesmo empregando a margem requerida como *proxy* de risco (*que não está disponível para todos os contratos de derivativos*), haverá superestimação do risco devido à incapacidade de levar em conta todas as relações de *hedging* e *netting* das carteiras, além de perda de informações sobre a parcela de derivativos sem depósito de margem.

Optou-se, assim, por não construir a métrica agregada para quaisquer fundos que tivessem derivativos sem depósito de margem. Nesse sentido, como será visto adiante, há uma perda de informação sobre esses fundos, que, em geral, foi irrelevante, exceto no caso dos fundos Multimercado. Para esta última categoria, fez-se uma análise separada dos fundos em que não foi possível agregar os instrumentos de alavancagem.

Na métrica agregada foram considerados o montante de margem requerida (que já engloba os empréstimos de ações) e as obrigações das operações compromissadas reversas¹⁸⁶, observando-se que quando determinado fundo não operava com nenhum instrumento de alavancagem, a sua métrica calculada era zero.

Como estrutura geral da subseção, a métrica agregada é apresentada, primeiro, para as subcategorias dos fundos de Renda Fixa, e, na sequência, para os fundos de Renda Fixa sem subcategoria, os fundos Cambiais, os fundos de Ações e, por fim, os fundos Multimercado. Adicionalmente, dentro de cada categoria, é apresentada, em primeiro lugar, a magnitude da perda de informação para, na sequência, apresentar a métrica agregada de exposição/risco para as categorias e para os fundos individuais, com as conclusões.

Em análise que não é apresentada neste trabalho, observa-se que, considerando os 2.328 fundos que possuíam ao menos um instrumento de alavancagem (de um total de 6.773 FIs), foi possível construir a métrica agregada para 97,4% dos casos, cujo patrimônio líquido em conjunto representava 96,9% do patrimônio da indústria. Porém, vale ressaltar novamente que houve uma perda de informação mais significativa para a categoria dos fundos Multimercado e que essa perda, embora não afete substancialmente a análise do conjunto da indústria, pode afetar a análise dos fundos individuais.

¹⁸⁶ Havia 183 fundos para os quais a BMF&Bovespa reportou valores nominais de derivativos, porém não reportou margem requerida, o que pode ter ocorrido devido a posições neutras ao risco, tais como posições compradas em opção ou posições com *netting* e *hedging* explícito. Para esses fundos, caso não haja compromissadas reversas, a métrica de alavancagem foi zero.

Renda Fixa – subcategorias

Primeiro, cabe destacar as subcategorias dos fundos de Renda Fixa, uma vez que a construção da métrica agregada de exposição para esses casos é muito simples. Conforme visto na Seção 4.1, esses fundos podem utilizar derivativos apenas para operações de *hedge*, o que, por definição, não é alavancagem. Assim, não há nenhuma perda de informação.

Conforme visto na Tabela 8, nenhum fundo das subcategorias Renda Fixa possuía operações de empréstimo de ações. Em relação às compromissadas reversas, havia 6 fundos que utilizavam esse instrumento, porém com exposição irrisória¹⁸⁷. Dessa forma, conclui-se que os fundos de Renda Fixa – subcategorias – não utilizavam instrumentos de alavancagem em 31/12/2015.

Renda Fixa (sem subcategorias)

A Tabela 17 mostra o quantitativo de informação perdida na análise da métrica agregada de exposição em relação ao patrimônio. De um total de 1.620 fundos Renda Fixa (sem subcategoria), somente 3 deles não foram incluídos na análise da métrica agregada, somando valor nocional de R\$ 1,8 bilhão, referente basicamente a 1 fundo sem-restrições. Neste caso, verificando o fundo em particular, observou-se que essas operações geravam apenas R\$ 1 milhão de margem.

Dessa forma, pode-se dizer que a análise da métrica agregada para os 1.617 fundos restantes é representativa da exposição dos fundos de Renda Fixa (sem subcategoria), apresentada na Tabela 18. Nota-se o valor da métrica “exposição agregada/patrimônio líquido” é irrelevante em qualquer um dos subconjuntos fundos exclusivos, fundos restrito não-exclusivo ou fundos sem-restrições.

Tabela 17 – Fundos de Renda Fixa (sem subcategoria) – quantitativo da informação perdida

	Exclusivo	Restrito não-exclusivo	Sem restrições
Número de fundos	0	2	1
Valor nocional com depósito de margem (R\$ MM)	0	20	1.754
Valor nocional sem depósito de margem (R\$ MM)	0	32	0,01
Empréstimos de títulos (R\$ MM)	0	0	0
Compromissadas reversas (R\$ MM)	0	0	0
Patrimônio líquido (R\$ MM)	0	589	42

Fonte: CVM, BMF&Bovespa, CETIP

Tabela 18 – Fundos de Renda Fixa (sem subcategoria) - quantitativo dos fundos com métrica agregada

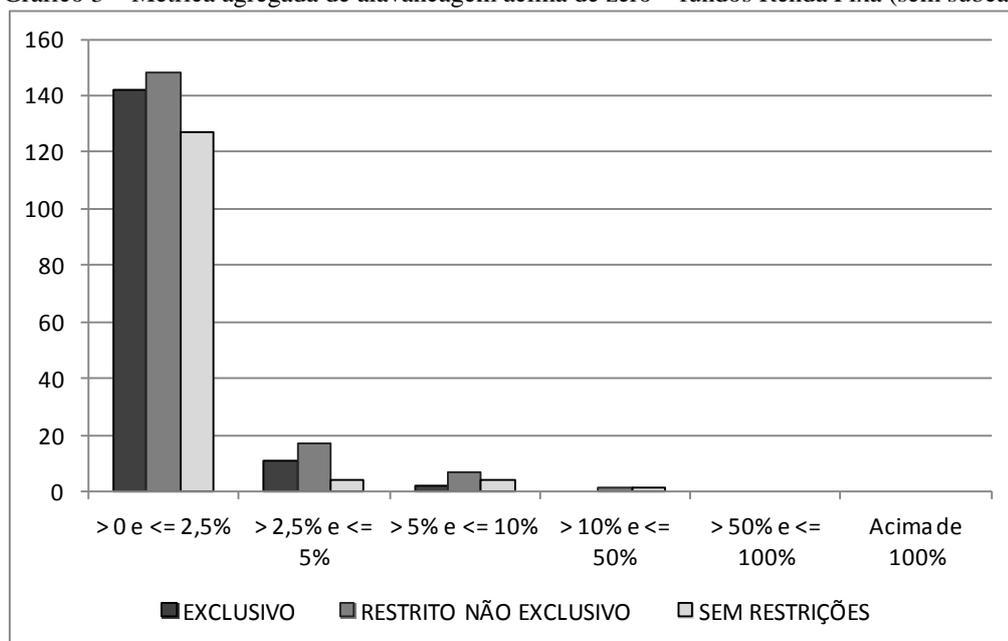
	Exclusivo	Restrito não-exclusivo	Sem restrições	Total
Número de fundos com métrica agregada > 0	155	173	136	464
Número de fundos com métrica agregada = 0	349	489	315	1153
Exposição agregada (R\$ MM)	422	5.759	390	6.571
Exposição agregada em relação ao patrimônio líquido de todos os fundos da categoria (%)	0,15	0,78	0,12	0,49

Fonte: CVM, BMF&Bovespa, CETIP

¹⁸⁷ O maior valor individual em relação ao patrimônio líquido era de 3,9%. Ver também as Tabelas 10 e 11.

O Gráfico 3 mostra a situação individual dos 464 fundos cuja métrica calculada foi maior que zero. A métrica de quase todos eles era menor que 10%, sendo que o fundo mais “alavancado” apresentava uma exposição de apenas 17,9% do patrimônio. Pode-se concluir, dessa forma, que o risco de alavancagem da categoria de Renda Fixa como um todo era irrelevante em 31/12/2015.

Gráfico 3 – Métrica agregada de alavancagem acima de zero – fundos Renda Fixa (sem subcategoria)



Fonte: CVM, BMF&Bovespa

Fundos Cambiais

No caso dos fundos Cambiais, nenhum deles detinha operações de derivativos sem depósito de margem requerida, não havendo, portanto, perda de informações na análise agregada.

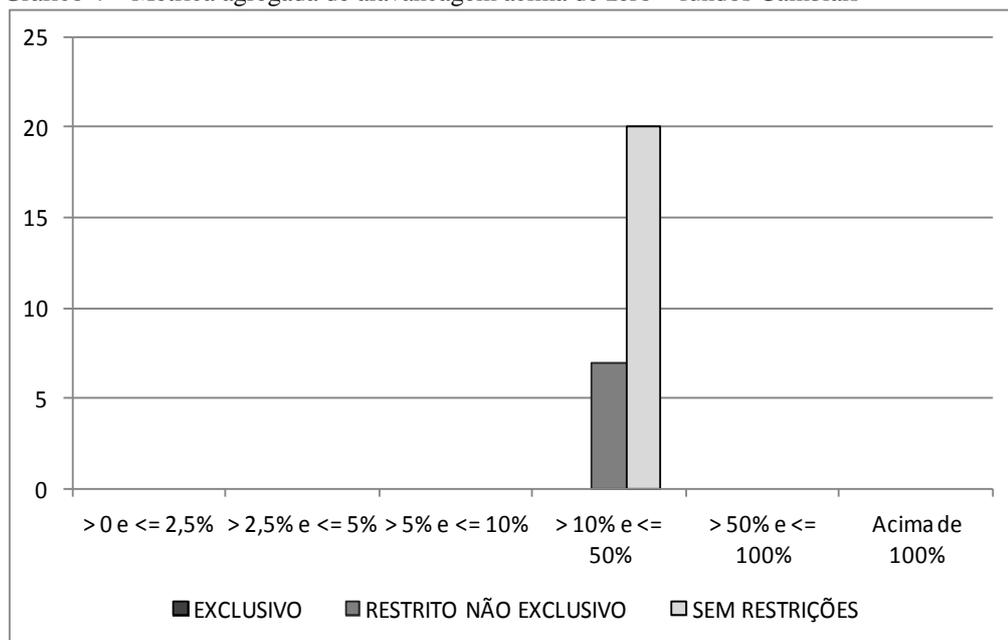
A Tabela 19 mostra a exposição agregada da categoria, que era composta unicamente por margem requerida (essa categoria não possuía empréstimos de ações nem compromissadas reversas). Por fim, o Gráfico 4 mostra que todos os 27 fundos desta categoria encontravam-se na mesma faixa de métrica de alavancagem, sendo que o fundo mais “alavancado” apresentava métrica de 20%. Assim, trata-se de outra categoria de fundos para a qual a exposição agregada pode ser considerada baixa.

Tabela 19 – Fundos Cambiais - quantitativo da agregação

	Exclusivo	Restrito não-exclusivo	Sem restrições	Total
Número de fundos com métrica agregada > 0	0	7	20	27
Número de fundos com métrica agregada = 0	0	0	0	0
Exposição agregada (R\$ MM)	0	87	738	825
Exposição agregada em relação ao patrimônio líquido de todos os fundos da categoria (%)	0	13,10	12,93	12,95

Fonte: CVM, BMF&Bovespa, CETIP

Gráfico 4 – Métrica agregada de alavancagem acima de zero – fundos Cambiais



Fonte: CVM, BMF&Bovespa, CETIP

Fundos de Ações

Em relação aos fundos de Ações, verifica-se maior dificuldade para agregar as exposições individuais de cada instrumento, uma vez que havia 16 fundos (conforme Tabela 20) com operações de derivativos sem depósito de margem em 31/12/2015. Contudo, o valor nocional de derivativos detido por esses fundos girava em torno de R\$ 5,3 bilhão, frente a um patrimônio de aproximadamente R\$ 5,1 bilhão. Dessa maneira, uma fotografia da categoria em termos de risco, mesmo excluindo os 16 fundos, ainda pode ser considerada uma base razoável para se chegar a uma conclusão, especialmente para fundos exclusivos e fundos sem-restrições.

Tabela 20 – Fundos de Ações – quantitativo da informação perdida

	Exclusivo	Restrito não-exclusivo	Sem restrições
Número de fundos	1	13	2
Valor nocional com depósito de margem (R\$ MM)	0	1.438	24
Valor nocional sem depósito de margem (R\$ MM)	68	3.755	9
Empréstimos de títulos (R\$ MM)	0	571	74
Compromissadas reversas (R\$ MM)	0	0	0
Patrimônio líquido (R\$ MM)	253	4.486	343

Fonte: CVM, BMF&Bovespa, CETIP253

A Tabela 21 mostra que, no conjunto dos 955 fundos restantes, os valores de exposição agregada em relação ao patrimônio líquido eram baixos ao final de 2015. Por exemplo, apenas 296 tinha métrica superior a zero, e, mesmo a métrica dos fundos restritos não-exclusivos, a maior entre todos os perfis de cotistas, era de apenas 5,57%. Contudo, o Gráfico 5, que ilustra a distribuição de frequência da exposição dos fundos de Ações com métrica superior a zero, capta alguns fundos com exposição mais significativa que a dos fundos de Renda Fixa ou fundos Cambiais.

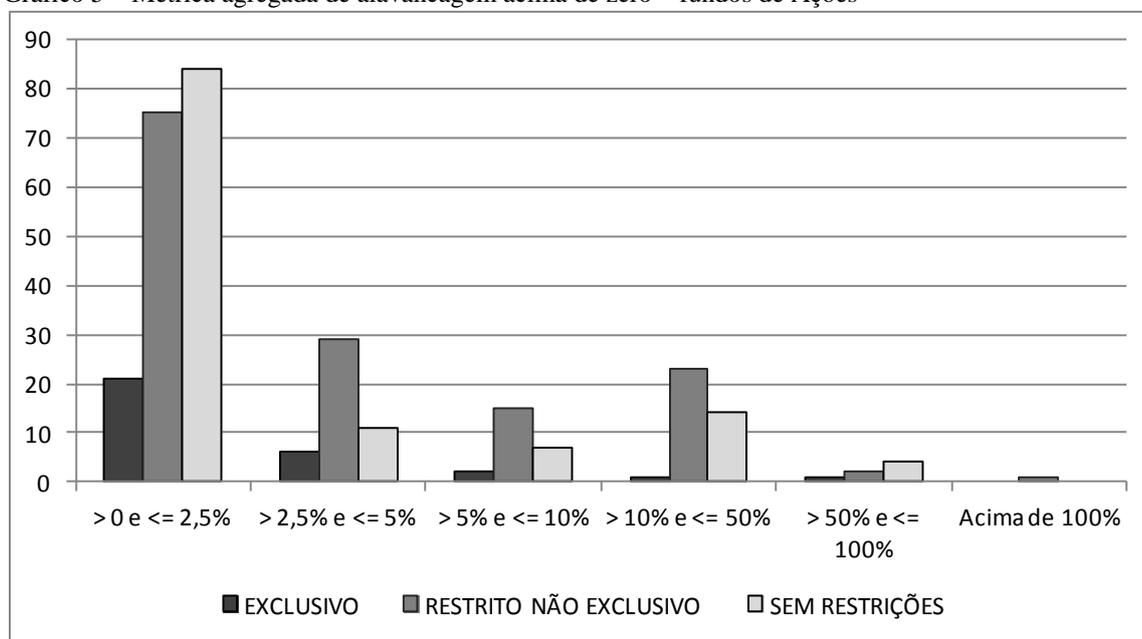
Tabela 21 – Fundo de Ações - quantitativo da agregação

	Exclusivo	Restrito não-exclusivo	Sem restrições	Total
Número de fundos com métrica agregada > 0	31	145	120	296
Número de fundos com métrica agregada = 0	134	302	263	699
Exposição agregada (R\$ MM)	25	3.129	881	4.035
Exposição agregada em relação ao patrimônio líquido de todos os fundos da categoria (%)	0,04	5,57	3,51	2,81

Fonte: CVM, BMF&Bovespa, CETIP

Analisando a distribuição da métrica agregada de alavancagem dos 296 fundos de Ações com métrica acima de 0%, verifica-se que 8 fundos apresentavam métrica acima de 50% (máximo de 108%), dos quais 4 eram fundos sem-restrições (1 deles possuía 94 cotistas, outro possuía 49 cotistas e os 2 restantes apenas um cotista)¹⁸⁸.

Gráfico 5 – Métrica agregada de alavancagem acima de zero – fundos de Ações



Fonte: CVM, BMF&Bovespa, CETIP

Portanto, pode-se concluir que a categoria de fundos de Ações possui, em média, níveis baixos de exposição, observando-se casos isolados de 8 fundos com exposição mais elevada: 8 fundos tinham métrica acima de 50% (o maior valor era de 108%), entre eles 4 fundos sem-restrições.

¹⁸⁸ No caso desses 4 fundos sem-restrições, o maior valor era de 78,5%.

Fundos Multimercado

A categoria dos fundos Multimercado é a categoria para a qual há maior perda de informação. Muito embora, não tenha sido possível construir a métrica de exposição agregada para somente menos de 5% dos fundos Multimercado (160 de um total de 3.864 fundos Multimercado), conforme mostra a Tabela 22, eles eram fundos relevantes, pois carregavam derivativos com expressivo valor nocional (60% do valor nocional total de toda a categoria e praticamente todo o valor nocional sem depósito de margem da indústria inteira).

Vale ainda destacar que, a grande parcela dos empréstimos de ações e das compromissadas reversas dos fundos Multimercado exclusivos estava concentrada nos 22 fundos exclusivos da Tabela 22, bem como mais da metade dos empréstimos de ações e aproximadamente metade das compromissadas reversas dos fundos Multimercado restrito não-exclusivo estavam nos 100 fundos restrito não-exclusivo da Tabela 22.

Assim, pode-se afirmar que a perda de informações em função desses 160 fundos é significativa. Por essa razão, no final da subseção é realizada uma análise complementar sobre esses fundos.

Tabela 22 – Fundos Multimercado – quantitativo da informação perdida

	Exclusivo	Restrito não-exclusivo	Sem restrições
Número de fundos	22	100	38
Valor nocional com depósito de margem (R\$ MM)	418.490	234.224	89.920
Valor nocional sem depósito de margem (R\$ MM)	577.925	796.690	5.785
Empréstimos de títulos (R\$ MM)	2.786	2.488	108
Compromissadas reversas (R\$ MM)	2.499	7.831	984
Patrimônio líquido	43.109	31.782	3.785

Fonte: CVM, BMF&Bovespa, CETIP

A Tabela 23 ilustra a exposição agregada em relação ao patrimônio líquido da categoria dos 3.704 fundos restantes, de onde se apreende que seus valores, em geral, eram os mais altos de todas as categorias de fundos. Destaca-se que 2.594 fundos não exibiam exposição a instrumentos de alavancagem.

Tabela 23 – Fundos Multimercado – quantitativo da agregação

	Exclusivo	Restrito não-exclusivo	Sem restrições	Total
Número de fundos com métrica agregada > 0	236	594	280	1.110
Número de fundos com métrica agregada = 0	561	1.957	76	2.594
Exposição agregada (R\$ MM)	7.250	14.924	21.613	43.788
Exposição agregada em relação ao patrimônio líquido da categoria (%)	3,23	5,04	23,96	7,17

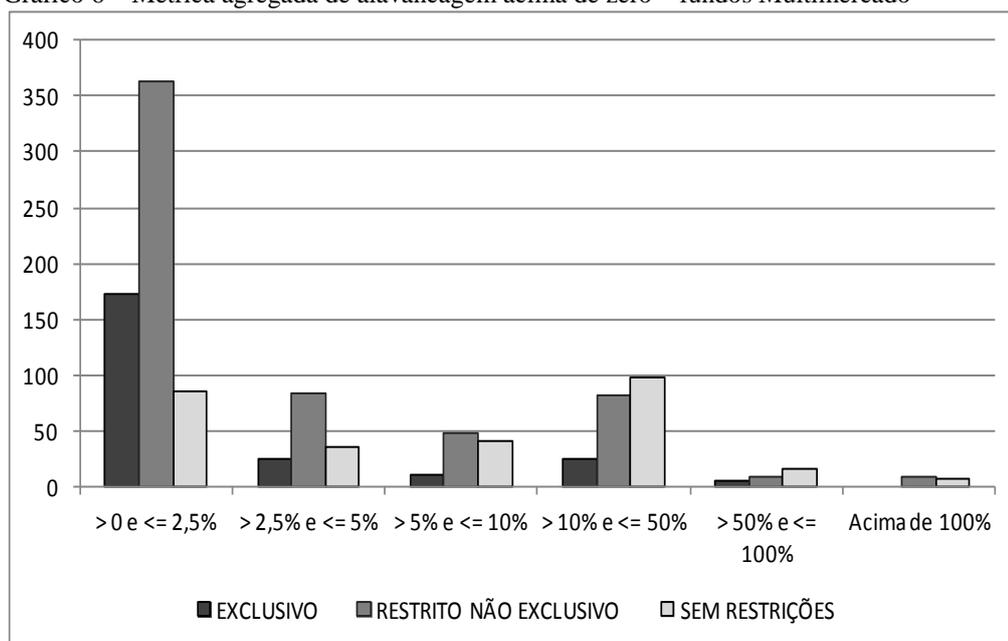
Fonte: CVM, BMF&Bovespa, CETIP

O Gráfico 6 mostra a situação individual de cada fundo com métrica agregada de alavancagem acima de zero. Observando todos os fundos 1.110 fundos Multimercado nessa situação, verifica-se outro caso no qual eram relativamente poucos os fundos com métrica acima de 50% (45 fundos). No entanto, vale ressaltar novamente que os valores da métrica agregada de exposição eram os mais altos dentre todas as categorias. Em diversos

casos isso ocorreu devido ao uso das operações compromissadas reversas, remetendo a alguns dos fundos já analisados no Gráfico 2¹⁸⁹.

Deve-se mencionar ainda que há 7 fundos Multimercado sem-restrição cuja métrica de alavancagem calculada superava 100% (valor máximo de 268,7% - este sem compromissadas reversas), dos quais 3 deles, novamente, devido principalmente a operações compromissadas reversas (ou seja, são alguns dos fundos já mencionados anteriormente).

Gráfico 6 – Métrica agregada de alavancagem acima de zero – fundos Multimercado



Fonte: CVM, BMF&Bovespa, CETIP

Dessa maneira, para essa parcela de 1.110 fundos, pode-se concluir que a grande maioria não apresentava exposição elevada. Contudo, a métrica de 45 deles superava 50% (16 acima de 100%). Adicionalmente, é possível verificar que os maiores valores da métrica agregada de alavancagem estavam, em alguns casos, mais associadas ao uso de compromissadas reversas do que ao de derivativos.

160 fundos que utilizam derivativos sem depósito de margem – somente para se ter alguma percepção sobre os 160 fundos que não foram considerados na análise acima, apresenta-se a seguir alguns dados sobre eles. A Tabela 24 mostra que, dos 160 fundos, 59 deles realizavam apenas operações de derivativos sem depósito de margem. Ainda, desses 160 fundos, 38 eram fundos sem-restrições.

¹⁸⁹ Por exemplo, o valor máximo da métrica é 2347%, praticamente todo devido a compromissadas reversas.

Tabela 24 – Número de fundos Multimercado com derivativos sem depósito de margem

	Exclusivo	Restrito não-exclusivo	Sem restrições	Total
Usam derivativos com depósito e sem depósito de margem	12	54	35	101
Somente utilizam derivativos sem depósito de margem	10	46	3	59
Total	22	100	38	160

A Tabela 25 mostra o número de fundos em diversas faixas de GNE/Patrimônio e a Tabela 26 apresenta o patrimônio líquido desses fundos. De acordo com os dados da Tabela 25, pode ser notado que, proporcionalmente, um número maior de fundos exclusivos encontra-se na faixa superior de GNE “10 vezes” o seu patrimônio (11 de 22), seguido de fundos restrito não-exclusivo (15 de 100) e fundos sem-restrições (5 de 38).

A Tabela 26 fornece uma segunda constatação: geralmente os fundos exclusivos são maiores em termo de patrimônio líquido, seguidos novamente pelos fundos restrito não-exclusivo e sem-restrições, particularmente nas faixas mais altas da métrica. Por exemplo, se for considerado as faixas acima 500%, os fundos exclusivos apresentavam em média patrimônio líquido na ordem de R\$ 2,6 bilhões, os fundos restrito não-exclusivo, de R\$ 1 bilhão e os fundos sem-restrições, de R\$ 113 milhões.

Uma terceira constatação refere-se ao risco de contraparte. Avaliando a Tabela 22, é possível notar que os fundos exclusivos, e principalmente os fundos restrito não-exclusivo possuem a maior parte das operações de derivativos sem depósito de margem, enquanto que 94% dos derivativos dos fundos sem-restrições, em termos de valor nominal, tem depósito de margem. Conforme mencionado anteriormente, esses fundos carregavam praticamente todos os derivativos da indústria sem depósito de margem.

Por fim, uma última constatação é que as Tabelas 25 e 26 não incluem as operações com compromissadas reversas e as de empréstimo de ações, que, como pode ser visto na Tabela 22, são substanciais, considerando o patrimônio desses fundos.

Tabela 25 – 160 fundos Multimercado que não entraram na análise da métrica agregada – número de fundos

Faixas de GNE/Patrimônio líquido	Exclusivo	Restrito não-exclusivo	Sem restrições	Total
> 0 e <= 50%	4	43	3	50
>50% e <= 100%	0	3	3	6
> 100% e <= 300%	2	26	16	44
> 300% e <= 500%	2	8	8	18
> 500% e <= 750%	2	5	2	9
> 750% e <= 1000%	1	0	1	2
Acima de 1000%	11	15	5	31
Total	22	100	38	160

Tabela 26 – 160 fundos Multimercado que não entraram na análise da métrica agregada – patrimônio líquido (R\$ milhões)

Faixas de GNE/Patrimônio líquido	Exclusivo	Restrito não-exclusivo	Sem restrições	Total
> 0 e <= 50%	454	5.107	246	5.807
>50% e <= 100%	0	110	279	389
> 100% e <= 300%	2.584	3.271	1.941	7.796
> 300% e <= 500%	4.354	3.036	412	7.801
> 500% e <= 750%	2.725	393	132	3.250
> 750% e <= 1000%	11.825	0	76	11.901
Acima de 1000%	21.168	19.865	699	41.731
Total	43.109	31.782	3.785	78.675

5 Conclusão

Com base no exposto nos capítulos anteriores, podemos concluir neste capítulo final que, em certa medida, os riscos mencionados na Seção 2.4 (ver abaixo) continuam existindo, em que pese a regulamentação brasileira, direta ou indiretamente relacionada ao uso de instrumentos de alavancagem, já tê-los atenuado de forma relevante.

É verdade que a regulamentação vigente, conforme indicado na Seção 4.1, contempla diversos mecanismos que inibem o uso de alavancagem por fundos de investimentos, bem como é verdade que a vasta maioria dos fundos não utiliza instrumentos de alavancagem ou utiliza-os muito moderadamente. No entanto, no levantamento deste trabalho, pôde ser verificada a existência de alguns fundos que apresentavam níveis expressivos de exposição ao final de 2015, inclusive fundos sem restrições quanto ao perfil do cotista.

Na Seção 2.4, foi afirmado que os riscos relacionados ao uso de alavancagem podem ser analisados sob diversos ângulos e que, em particular, aos reguladores de mercado interessa a ótica de proteção a investidores, funcionamento regular dos mercados e estabilidade financeira.

Neste sentido, naquela seção, foram apontados 3 riscos relativos à alavancagem que têm sido discutidos globalmente:

- perda acima do capital investido no fundo, exigindo a cobertura adicional de recursos por parte dos cotistas, fato para o qual podem não estar conscientes ou preparados;
- disrupção dos mercados, uma vez que fundos alavancados podem transmitir instabilidade a contrapartes expostas ao fundo, ampliando o efeito contágio; e
- disrupção dos mercados, dado que fundos alavancados podem transmitir instabilidade a outros participantes mercado - a liquidação de ativos de um fundo alavancado tende a ser mais rápida (e mais intensa) do que a liquidação de ativos de um fundo investido nos mesmos ativos, porém não alavancado, ampliando novamente o efeito contágio.

De uma forma geral, pela análise da Seção 4.2, percebe-se que no Brasil os riscos apontados são baixos, se for tomada a indústria inteira como base. Usando a métrica “exposição devido ao uso do instrumento em relação ao patrimônio total da indústria”, pôde ser verificado em 31/12/2015, que:

- a exposição a empréstimos de ações era de apenas 0,5% do patrimônio da indústria (Tabela 9);
- a exposição a operações compromissadas reversas situava em 1,21% do patrimônio da indústria (Tabela 11);
- o depósito de margem requerida dos contratos de derivativos existentes na indústria representava 2,1% do patrimônio da indústria (Tabela 16), salientando-se que 63% do valor nominal das operações com derivativos referiam-se a operações com depósito de margem (Tabela 14); e
- o valor nominal bruto (módulo) de todos os contratos de derivativos era de 1,4 vezes o patrimônio da indústria (Tabela 13), destacando que este valor não representa risco, conforme visto na Seção 2.3, e superestima sobremaneira a exposição, ao simplesmente agregar o valor nominal das operações, além de não considerar o *netting* e o *hedging*.

Salienta-se que a fotografia do final de 2015 não difere muito da situação dos anos anteriores, pois é sabido que a indústria como um todo no Brasil sempre foi muito pouco “alavancada”. Contudo, tal fato não afasta a ocorrência de casos individuais e a necessidade de analisar a existência de riscos residuais, porque, em momentos de estresse, alguns fundos com certo nível de exposição podem tornar-se frágeis, afetando os seus

cotistas e, ainda, se os fundos forem relevantes em segmentos particulares do mercado, podem impactar o próprio segmento em que atuam, mesmo que os efeitos não cheguem a assumir uma dimensão sistêmica.

Além disso, do ponto de vista estrutural, pensando em mudanças que podem ocorrer no futuro, o uso de alavancagem sempre será uma alternativa a ser considerada pelos gestores, caso os ativos em que tradicionalmente os fundos têm investido deixarem de proporcionar o nível de retorno desejado (por exemplo, os títulos públicos). Isto porque uma das funções da alavancagem é justamente buscar maiores retornos, com um grau maior de risco.

No que refere ao risco de “perda acima do capital investido”, ele existe em teoria e na prática. Pelo que foi exposto na Seção 4.1 (regulamentação no Brasil), o risco de os cotistas perderem mais que o capital investido pode ser considerado extremamente baixo no que refere aos fundos classificados nas subcategorias de Renda Fixa (curto prazo, referenciado, dívida externa e simples), devido à limitação no uso de instrumentos derivativos somente para propósito de *hedging*¹⁹⁰. Porém, pode estar presente em todas as outras categorias, inclusive no caso dos fundos de Renda Fixa que não pertencem a nenhuma subcategoria. Apesar da existência de certos dispositivos que poderiam indiretamente limitar o uso de alavancagem, como, por exemplo, as regras de concentração, elas não conseguem endereçar esse risco diretamente.

Na prática, foram encontrados alguns poucos fundos mais expostos nas categorias fundo de Ações e fundo Multimercado. Seguindo a classificação utilizada ao longo do trabalho, tal fato ocorria tanto com fundos exclusivos e fundos restritos não-exclusivos, bem como com fundos sem-restrições quanto ao perfil do cotista (neste último caso, admite-se a presença de investidores “de varejo”).

Por exemplo, **considerando apenas os fundos em que foi possível fazer a agregação da exposição/risco de todos os instrumentos de alavancagem** (empréstimo de ações, compromissadas reversas e derivativos - Subseção 4.2.3), somente 8 fundos de Ações e 45 fundos Multimercado apresentaram indicador “exposição a instrumentos de alavancagem / patrimônio do fundo” acima de 50%, sendo que a metade deles eram fundos sem-restrições (Gráficos 5 e 6)¹⁹¹. Ainda, no caso dos fundos Multimercado, torna-se necessário enfatizar que, aparentemente, vários dos 160 fundos para os quais não foi possível calcular a exposição agregada são fundos que poderiam apresentar grau expressivo de exposição: desses 160 fundos, 38 eram fundos sem-restrições (vide Tabela 22).

Em relação ao risco relacionado a contrapartes, o risco parece ser baixo. Conforme exposto na Seção 4.1 (regulamentação brasileira), o empréstimo em dinheiro é vedado para fundos de investimentos; o empréstimo de ações e operações com derivativos cursadas em bolsa requer depósito de margens de garantia (o mesmo é aplicável para certas operações de derivativos realizados no mercado de balcão da BMF&Bovespa); e, nas operações compromissadas reversas, geralmente o próprio título constitui-se no colateral (usualmente títulos do governo federal).

No entanto, no caso das operações de derivativos em mercado de balcão (particularmente aquelas cursadas na CETIP), embora possivelmente elas contem com colateral implícito (ver nota de rodapé 183), não há dados que possam comprovar tal fato. Como indicado no trabalho, aproximadamente 37% do valor nominal dos derivativos referem-se a estas operações. Praticamente quase todas essas operações sem depósito de margem eram realizadas por 122 (22 exclusivos e 100 restritos não-exclusivos) dos 160 fundos Multimercado

¹⁹⁰ Porém, não há limitações para os instrumentos de alavancagem financeira, como, por exemplo, operações compromissadas reversas. De fato, alguns fundos dessas subcategorias utilizavam esse instrumento em 31/12/2015 (ver Tabela 10).

¹⁹¹ Salienta-se que alguns deles, embora não existam restrições formais em relação ao perfil de cotistas, são de fato fundos restritos. Por exemplo, dos 4 fundos de Ações sem-restrições, 2 deles, tinham apenas 1 cotista. O terceiro tinha 49 cotistas e o quarto tinha 94.

mencionados no penúltimo parágrafo acima. Embora o patrimônio líquido desses 122 fundos representasse menos que 3% do patrimônio líquido do total da indústria, 11 fundos exclusivos e 15 fundos restritos não-exclusivos tinham derivativos com valor nocional mais de 10 vezes o seu patrimônio, salientando novamente que esta não é uma métrica de risco.

Ainda, pode ser argumentado que as operações em balcão podem crescer no futuro, mas por outro lado, essa mudança, caso ocorra, pode levar algum tempo e é possível que, em vista das recomendações dos órgãos internacionais, haja regulamentações mais estritas no futuro.

No que refere ao efeito contágio pelo canal de mercado, a mesma margem de garantia que evita o risco de contraparte, pode ser um dreno da liquidez em situações de estresse, o que poderia levar a vendas abruptas de ativos, afetando os mercados. Embora os depósitos de margens esperados e outras garantias devam ser considerados na exigência regulatória de gerenciamento do risco de liquidez (Artigo 91 da Instrução CVM nº 555), inclusive em situações de estresse, esse dispositivo pode não ser suficiente, uma vez que o objetivo do gestor/administrador é garantir o cumprimento dos compromissos do fundo, independentemente da mitigação de externalidades negativas que a venda de ativos possa ocasionar.

Parte dos riscos acima é endereçada nas regulamentações dos EUA e da Europa expostas nas Seções 3.1 e 3.2. No que diz respeito a normas sobre alavancagem, é possível verificar que, nessas regiões, há um tratamento distinto para os fundos de varejo e os fundos restritos.

Os fundos de varejo estão submetidos a limites no uso de instrumentos de alavancagem. Resumidamente, na Europa, a exposição econômica devido ao uso de instrumentos de alavancagem (incluindo empréstimo de títulos e operações compromissadas reversas) não deve ultrapassar o valor do patrimônio, enquanto que, nos EUA, os cálculos são mais complexos, mas no final há também uma limitação expressa. Automaticamente, no que refere a essa parcela de fundos, os 3 riscos apontados acima estariam endereçados.

Por sua vez, no tratamento dos fundos restritos, há uma diferença notável entre a Europa e os EUA. Nos EUA, esses fundos estão sujeitos somente a obrigações de reporte à SEC, havendo dispositivos em outras regulamentações (não de fundos) que limitam riscos pelo canal de contraparte, por exemplo, a *Regulation T*.

No caso da Europa, também há claramente uma preocupação em restringir a alavancagem dos fundos restritos. A diretiva que rege os AIFs não impõe limites específicos de exposição (como ocorre com os UCITs), porém requer que o gestor defina o nível máximo de alavancagem (exposição) de cada fundo gerido, com divulgação pública. Entre diversos outros dispositivos, há a previsão de as autoridades competentes da jurisdição do gestor do fundo impor limites para alavancagem ou outras restrições para determinado fundo, com o objetivo de evitar crescimento de riscos sistêmicos ou riscos de perturbações no mercado.

Com base na constatação de que poderiam restar riscos residuais no caso brasileiro, conforme exposto acima, e com base nos levantamentos deste trabalho e em interações no GT Alavancagem entre a CVM e a Anbima durante o ano de 2015, algumas alternativas, individualmente ou em conjunto, poderiam ser consideradas para mitigar esses riscos: a) iniciativas da autorregulação; b) ampliação do *disclosure*; c) regras que apontem alguma limitação mais direta sobre o risco no uso de instrumentos de alavancagem.

- a) *Iniciativas da autorregulação* – dentre elas, por exemplo, poderia ser apontado o desenvolvimento de uma política para os administradores no que tange à adequação do perfil do cotista vis-à-vis a estratégia do fundo, e de políticas para endereçar o risco via canal de mercado, além de iniciativas no campo educacional. Dadas a natureza e a gravidade dos riscos, caso materializem, essas iniciativas poderiam ser consideradas de forma complementar.

- b) *Ampliação do disclosure* – independentemente dos fundos serem exclusivos, restritos não-exclusivos ou sem-restrições quanto a cotistas, a divulgação ampla de informações que permitam avaliar as perdas potenciais do fundo é essencial para o processo decisório dos cotistas de potenciais cotistas. Ao mesmo tempo, a divulgação incentivaria a disciplina de mercado, tanto por parte dos gestores quanto por parte dos próprios cotistas.

Por exemplo, várias informações sobre riscos de mercado reportados pelos administradores e que hoje são de uso apenas da CVM poderiam ser divulgadas ao público, bem como a adição de outras informações que apontassem claramente a perda máxima potencial esperada pelo administrador em cenário estresse (não apenas 1 ou 2 dias). A situação atual é propícia para iniciar a divulgação, uma vez que a alavancagem na indústria ainda é muito baixa, evitando dessa forma insumos que possam alimentar movimentos pró-cíclicos. Adicionalmente, o acesso fácil e estruturado a essas informações seria de igual importância.

- c) *Limitação direta do risco no uso de instrumentos de alavancagem* - há duas questões distintas nesse tópico. A primeira sobre a conveniência e a segunda sobre a forma. Em relação à conveniência, o trabalho conclui que, para mitigar o risco de haver perdas acima do capital investido, e, conseqüentemente, os cotistas serem requeridos a disponibilizar recursos adicionais, alguma limitação expressa, seria adequada ao menos para fundos não-restritos (varejo).

Novamente, o trabalho não identificou nenhum indicativo de fundos que possam provocar impactos sistêmicos hoje, porém, foram identificados indicativos de que alguns fundos, numa situação de estresse, podem sofrer perdas significativas, afetando os seus cotistas, que, como mencionado diversas vezes anteriormente, podem não ter consciência das implicações do uso de instrumentos derivativos (e principalmente da combinação entre eles) e nem terem disponibilidade de recursos financeiros para coberturas adicionais.

Mesmo nos casos em que o fundo seja somente para investidores qualificados/profissionais, merece uma reflexão sobre a crença de que esses investidores possuem conhecimento suficiente sobre o grau de perda que podem incorrer em um fundo no qual investem e que estariam plenamente preparados para perdas substancialmente acima dos recursos já investidos.

Alternativamente, para os fundos de investidores qualificados/profissionais, a exemplo dos arranjos nos países europeus, poderia ser considerado como principal mecanismo a fixação compulsória pelos próprios gestores de limites de perda em cenário de estresse e a sua divulgação clara, sob a premissa de que, com essa informação, esses investidores (geralmente institucionais) estariam plenamente capacitados a decidir o que seria adequado, tendo em vista as suas próprias políticas. Ressalta-se novamente que, na Europa, há o complemento de os reguladores imporem limites ou outras medidas a fundos específicos, caso julgarem necessário para evitar aumento de riscos sistêmicos ou riscos de perturbações no mercado.

Uma segunda reflexão diz respeito à base para o estabelecimento de limites, uma vez que foi visto na Seção 2.3, sobre métricas, que as diversas formas de mensuração não conseguem capturar inteiramente o risco no uso de instrumentos de alavancagem. De uma forma geral, pode-se dizer que a opção nos EUA e na Europa foi pela adoção de “exposição econômica” como referência. Nesse caso, conceitos como o *netting* e o *hedging* são indispensáveis para a adequação de qualquer limite imposto, e a consideração, decorrente do uso desses conceitos, deve levar em conta não apenas os instrumentos de alavancagem em si (derivativos, compromissadas, empréstimos, etc.), mas também a carteira de ativos do fundo.

Outra opção que também considera o risco da carteira como um todo é a perda máxima potencial em cenário de estresse. Este conceito parece ser mais direto e de fácil compreensão. Na Seção 2.3, foi mencionado que já é comum os administradores e gestores trabalharem com esse conceito. Adicionalmente, na linha do Art. 91 da Instrução CVM nº 555, sobre gerenciamento do risco de liquidez, poderiam ser apontados os elementos principais a serem incluídos na consideração da perda máxima potencial.

O impacto de eventuais medidas que limitem diretamente o uso de alavancagem parece ser bastante reduzido, a depender do patamar dessa limitação. De toda forma, como visto, a indústria como um todo ou não possui ou possui pouca exposição a instrumentos de alavancagem. Provavelmente, apenas alguns poucos casos isolados de fundos sem-restrições precisariam repensar suas estratégias. É possível que haja necessidade de adaptação para um número maior de fundos exclusivos e fundos restritos não-exclusivos, mas ainda em número bastante limitado.

No caso de divulgação de informações, o impacto seria menor ainda. Primeiro, porque várias informações já são disponibilizadas à CVM. Segundo, mesmo no caso de solicitação de informações adicionais, por exemplo, sobre perda máxima potencial em cenário de estresse, estas já são produzidas pelos administradores, de acordo com aquilo declarado em diversos manuais de gerenciamento de risco que foram consultados ao longo deste trabalho.

6 Referências Bibliográficas

- Alternative Investment Management Association (AIMA) (2006). An Overview of Leverage. Disponível em: http://www.aima.org/filemanager/root/site_assets/canada/publications/strategy_paper_-_leverage.pdf Acesso em 18/03/16
- Alternative Investment Management Association AIMA (2014), *response to the second FSB and IOSCO Consultation Paper on Assessment Methodologies for Identifying Non-Bank Non-Insurer Globally Systemically Important Financial Institutions*. Disponível em: <<http://www.fsb.org/wp-content/uploads/Alternative-Investment-Management-Association-AIMA.pdf>> Acesso em: 16/3/16.
- Ang, A., Gorovyy, S., & Van Inwegen, G. B. (2011). Hedge fund leverage. *Journal of Financial Economics*, 102(1), 102-126.
- Barbarino, F. (2009). Leverage, hedge funds and risk. *NEPC Research*, 3.
- Bank for International Settlements (BIS), Financial Stability Board (FSB), International Monetary Fund (IMF) (2009) *Guidance to Assess the Systemic Importance of Financial Institutions, Markets and Instruments: Initial Considerations*, International Monetary Fund, Bank for International Settlements and Financial Stability Board. Disponível em: <<http://www.bis.org/publ/othp07.pdf>> .
- BlackRock (2011). *Re: Use of Derivatives by Investment Companies under the Investment Company Act of 1940, Release No. IC-29776, File No. S7-33-11*. Disponível em: <<http://www.sec.gov/comments/s7-33-11/s73311-39.pdf>> Acesso em 21/03/16.
- BlackRock (2015). *RE: Comments on the Consultative Document (2nd) Assessment Methodologies for Identifying Non-Bank Non-Insurer Globally Systemically Important Financial Institutions*. Disponível em: <<http://www.fsb.org/wp-content/uploads/BlackRock.pdf>> Acesso em 15/5/16.
- BMF&Bovespa (2015) *Manual de Administração de Risco da Câmara de Compensação e Liquidação da BM&FBovespa*. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/regulacao/regulacao-e-manuais/>
- Breuer, P (2000). Measuring Off-Balance-Sheet Leverage, *IMF Working Paper 00/202*, 2000
- Central Bank of Ireland (November 2015), *AIF Rulebook*. Disponível em: <http://www.centralbank.ie/regulation/industry-sectors/funds/aifmd/Documents/AIF%20Rulebook%20November%202015%20Final.pdf>
- Chan, N., Getmansky, M., Haas, S. M., & Lo, A. W. (2005). *Systemic risk and hedge funds* (No. w11200). National Bureau of Economic Research.
- Comissão de Valores Mobiliários (CVM), 1998, Instrução CVM nº 283 de 10 de julho de 1998, Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/legislacao/inst/inst283.html>>
- Comissão de Valores Mobiliários (CVM), 2001, Instrução CVM nº 356 de 17 de dezembro de 2001, Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/legislacao/inst/inst356.html>
- Comissão de Valores Mobiliários (CVM), 2003, Instrução CVM nº 391 de 16 de julho de 2003, Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/legislacao/inst/inst391.html>

Comissão de Valores Mobiliários (CVM), 2006, Instrução CVM nº 441 de 10 de novembro de 2006, Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/legislacao/inst/inst441.html>

Comissão de Valores Mobiliários (CVM), 2008, Instrução CVM nº 472 de 31 de outubro de 2008, Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/legislacao/inst/inst472.html>

Comissão de Valores Mobiliários (CVM), 2013, Instrução CVM nº 539 de 13 de novembro de 2013, Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/legislacao/inst/inst539.html>

Comissão de Valores Mobiliários (CVM), 2014, Instrução CVM nº 555 de 17 de dezembro de 2014, Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/legislacao/inst/inst555.html>

Conselho Monetário Nacional (CMN), 2006, Resolução CMN nº 3339 de 26 de janeiro de 2006.

Conselho Monetário Nacional (CMN), 2007, Resolução CMN nº 3505 de 26 de outubro de 2007.

Conselho Monetário Nacional (CMN), 2008, Resolução CMN nº 3539 de 28 de fevereiro de 2008.

Deli, D. *et al* (2015). Use of Derivatives by Registered Investment Companies. Disponível em: <http://www.sec.gov/dera/staff-papers/white-papers/derivatives12-2015.pdf> Acesso em 17/3/16.

Dick, Helm & Schneberger (2011), *Investments in Derivatives by U.S. and European Mutual Funds, Dechert LLP's financial services group*. Disponível em: <https://www.dechert.com/files/Publication/a9257400-4bc5-451c-bf6d-0a9ee7011a14/Presentation/PublicationAttachment/be9ccf50-a897-49f0-9ba6-4a6b2eae9315/Sec%20-%20June%208%20'11%20-%20Helm.pdf>

Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act (2010), United States Federal Law.

Dreyfus Strategic Investing & Dreyfus Strategic Income, de 1987, <https://www.sec.gov/divisions/investment/imseniorsecurities/dreyfusstrategic033087.pdf>

European Securities and Markets Authority (ESMA) (2010), *CESR's Guidelines on Risk Measurement and the Calculation of Global Exposure and Counterparty Risk for UCITS*, Consultation Paper, ref: CERS/10-108, Disponível em: https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/2015/11/10_798.pdf

European Securities and Markets Authority (ESMA) (2011), *Consultation paper: ESMA's draft technical advice to the European Commission on possible implementing measures of the Alternative Investment Fund Managers Directive*. Disponível em: https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/2015/11/2011_209.pdf Acesso em 16/3/16.

European Securities and Markets Authority (ESMA) (2012), *Risk Measurement and Calculation of Global Exposure and Counterparty Risk for UCITS, Questions and Answers*, ref: ESMA/2012/429.

European Securities and Markets Authority (ESMA) (2014), *Guidelines for Competent Authorities and UCITS Management Companies, Guidelines on ETFs and other UCITS issues*, ref: ESMA/2014/937EN.

European Union (EU) (2007), *Commission Directive 2007/16/EC* of 19 March 2007.

European Union (EU) (2013), *Delegated Regulation (EU) 231/2013*. Disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:083:0001:0095:en:PDF>

Financial Stability Board (FSB) & International Organization of Securities Commissions (IOSCO) (2015). *Consultative Document (2nd) - Assessment Methodologies for Identifying Non-Bank Non-Insurer Global Systemically Important Financial Institutions: Proposed High-Level Framework and Specific Methodologies*.

Financial Stability Oversight Council (FSOC) (2014). *Notice Seeking Comment on Asset Management Products and Activities*. Disponível em: <<https://www.treasury.gov/initiatives/fsoc/rulemaking/Documents/Notice%20Seeking%20Comment%20on%20Asset%20Management%20Products%20and%20Activities.pdf>> Acesso em 15/3/16.

Garbaravicius, Tomas and Dierick, Frank, Hedge Funds and their Implications for Financial Stability (August 2005). ECB Occasional Paper No. 34. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=752094>

Institute of International Finance (IIF) (2015), *RE: Assessment Methodologies for Identifying Non-Bank Non-Insurer Global Systemically Important Financial Institutions from March 4, 2015*, disponível em: <<http://www.fsb.org/wp-content/uploads/Institute-of-International-Finance-IIF.pdf>>

International Organization of Securities Commissions (IOSCO) (2015) *Risk Identification and Assessment Methodologies for Securities Regulators FR02/14*.

International Organization of Securities Commissions (IOSCO) (2015). *FR27/2015 Report on the third IOSCO Hedge Fund Survey*.

Investment Company Institute (ICI), Consultative Document (2nd); *Assessment Methodologies for Identifying Non-Bank Non-Insurer Global Systemically Important Financial Institutions: Proposed High-Level Framework and Specific Methodologies*, (2015).

Kambhu, John, Til Schuermann, and Kevin J. Stiroh (2007). "Hedge funds, financial intermediation, and systemic risk." *Economic Policy Review* 13.3.

Lehmann, B. (2002, p.259) *Journal of Financial Markets*, 2002, vol. 5, Issue 3, pp. 259-276.

McGuire, P., & Tsatsaronis, K. (2008). *Estimating hedge fund leverage*. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=1333617>>. Acesso em 15/3/16.

Merrill Lynch Asset Management, L.P., 1996, Re: Investment Company Act of 1940 – Section 18(f), Disponível em: <https://www.sec.gov/divisions/investment/imseniorsecurities/merrillynch070196.pdf>

Schneeweis, T., Martin, G. A., Kazemi, H. B., & Karavas, V. (2005). The impact of leverage on hedge fund risk and return. *The Journal of Alternative Investments*, 7(4), 10-21.

Securities and Exchange Commission (SEC) (1933), *Securities Act of 1933*, Disponível em: <https://www.sec.gov/about/laws/sa33.pdf>

Securities and Exchange Commission (SEC) (1979), *Securities Trading Practices of Registered Investment Companies, Investment Company Act Release No. 10666 of 1979*, Disponível em: <<https://www.sec.gov/divisions/investment/imseniorsecurities/ic-10666.pdf>> Acesso em 18/03/16.

Securities and Exchange Commission (SEC) (1992), *Investment Company Act Release 18612 [57 FR 9828 (Mar. 20, 1992)]*, Disponível em: <https://www.sec.gov/rules/other/1992/33-6927.pdf>

Securities and Exchange Commission (2015a) *Investment Company Reporting Modernization*, Release Nos. 33-9776; 34-75002, Disponível em <<https://www.sec.gov/rules/proposed/2015/33-9776.pdf>> Acesso em 15/7/2016.

Securities and Exchange Commission (2015b), *Use of Derivatives by Registered Investment Companies and Business Development Companies*, Disponível em: <https://www.sec.gov/rules/proposed/2015/ic-31933.pdf>

Securities Industry and Financial Markets Association (SIFMA) & Investment Adviser Association (IAA) (2015). *Re: Financial Stability Oversight Council Notice Seeking Comment on Asset Management Products and Activities*, Docket No. FSOC-2014-0001. Disponível em <<http://www.regulations.gov/#!documentDetail;D=FSOC-2014-0001-0019>> Acesso em 15/3/16.

Stein, J. C. (2009). *Presidential address: Sophisticated investors and market efficiency*. *The Journal of Finance*, 64(4), 1517-1548.

Zetsche, Dirk A., *The Alternative Investment Fund Managers Directive - Chapter 1: Introduction, Overview, Regulatory History and Technique, Transition* (November 19, 2012). *The Alternative Investment Fund Managers Directive - European Regulation of Alternative Investment Funds*, D.A. Zetsche ed., Kluwer Law International, 2012. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=2189020>