Da incerteza ao risco: as técnicas seguradoras e o seu referente, num diálogo com Knight

Autor(es): Martins, Maria Inês de Oliveira

Publicado por: Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra

URL persistente: URI:<http://hdl.handle.net/10316.2/39783>

DOI: DOI:https://doi.org/10.14195/0870-4260_57-2_24

Accessed : 26-Apr-2023 11:11:06

A navegação consulta e descarregamento dos títulos inseridos nas Bibliotecas Digitais UC Digitalis, UC Pombalina e UC Impactum, pressupõem a aceitação plena e sem reservas dos Termos e Condições de Uso destas Bibliotecas Digitais, disponíveis em <https://digitalis.uc.pt/pt-pt/termos>.

Conforme exposto nos referidos Termos e Condições de Uso, o descarregamento de títulos de acesso restrito requer uma licença válida de autorização devendo o utilizador aceder ao(s) documento(s) a partir de um endereço de IP da instituição detentora da supramencionada licença.

Ao utilizador é apenas permitido o descarregamento para uso pessoal, pelo que o emprego do(s) título(s) descarregado(s) para outro fim, designadamente comercial, carece de autorização do respetivo autor ou editor da obra.

Na medida em que todas as obras da UC Digitalis se encontram protegidas pelo Código do Direito de Autor e Direitos Conexos e demais legislação aplicável, toda a cópia, parcial ou total, deste documento, nos casos em que é legalmente admitida, deverá conter ou fazer-se acompanhar por este aviso.

UNIVERSIDADE DE COIMBRA
FACULDADE DE DIREITO

BOLETIM DE CIÊNCIAS ECONÓMICAS

HOMENAGEM AO PROF. DOUTOR ANTÓNIO JOSÉ AVELÃS NUNES

VOLUME LVII Tomo II

2 0 1 4

Organizadores:

LUÍS PEDRO CUNHA
JOSÉ MANUEL QUELHAS
TERESA ALMEIDA

COIMBRA

DA INCERTEZA AO RISCO: AS TÉCNICAS SEGURADORAS E O SEU REFERENTE, NUM DIÁLOGO COM KNIGHT

Procuramos com estas páginas prestar homenagem ao Senhor Doutor António José Avelãs Nunes, por cuja mão entrámos no estudo da Economia Política. É desde o primeiro contacto, pois, que a conhecemos como ciência social, aberta à heterodoxia que o questionamento da realidade concita e afeita ao pensamento crítico ¹ — e não atinente a qualquer domínio da natureza das coisas recoberto por um pensamento único, equivalente a uma “negação do próprio pensamento” ². Não conseguiremos com estas poucas páginas retribuir a dádiva inesgotável que assim nos foi feita.

I. Introdução. O risco estatisticamente mensurável enquanto pedra-de-toque da afirmação da actividade económica seguradora

1. Em termos muito esquemáticos, o seguro explica-se na troca de uma prestação certa, materializada no prémio, por

¹ Cfr., actualmente, ANTÓNIO JOSÉ AVELÃS NUNES, *Noção e objeto da Economia política*, Almedina, Coimbra, 2013, sobretudo pp. 127 e ss.

² ANTÓNIO JOSÉ AVELÃS NUNES, *A crise do capitalismo: Capitalismo, Neoliberalismo, Globalização*, Página a Página, Lisboa, 2013, p. 16, em nota.

uma prestação incerta, a efectuar pelo segurador em caso de materialização de um evento que ameça um interesse do segurado ³ — a situação de exposição à possibilidade de uma perda incerta configura, neste contexto, o risco ⁴. Assistimos, pois, a uma inversão do ciclo de produção ⁵: o preço do serviço é estabelecido antes de o segurador conhecer o correspondente custo, que só conhecerá efectivamente depois de regularizar todos os sinistros ocorridos durante o exercício. Se a necessidade de obter segurança face à incerteza se afirmou desde tempos antigos, a forma como se logrou este desiderato sofreu mutações ao longo da História, moldando-se com as alterações do ambiente cultural, como científico.

³ A abordagem do seguro mediante esta ideia esquemática que contrapõe um pagamento certo a um incerto surge, por exemplo, em KARL H. BORCH, *Economics of insurance*, Elsevier, Amesterdão/Nova Iorque/Oxford/Tóquio, 1990, p. 1; também ROBERT KAST/ANDRÉ LAPIED, *Economics and finance of risk and the future*, John Wiley and Sons, West Sussex, 2006, p. 2, reconduzem o risco financeiro a uma situação em que “[a] money amount (certain) is transformed into a list of possible future payments”. Uma das vias possíveis para libertar o portador do risco, no todo ou em parte, deste encargo, seria o contrato de seguro, pelo qual se transferiria o risco de um agente económico (segurado) para outro (segurador).

⁴ Teremos na presente exposição ocasião de ilustrar a polissemia do termo “risco” (cfr. também, a propósito desta polissemia, JOSÉ ANTÓNIO VELOSO, “Risco, transferência de risco, transferência de responsabilidade na linguagem dos contratos e da supervisão de seguros”, in *Estudos em memória do Professor Doutor José Dias Marques*, RUY DE ALBUQUERQUE/ANTÓNIO MENEZES CORDEIRO (coord.), Almedina, Coimbra, 2007, pp. 277-354, pp. 278-279 e 315 e ss.). No contexto do contrato de seguro, este é geralmente usado com o sentido referido em texto — surgindo porém também a assimilação do risco ao próprio evento, ou classe de eventos, incerto(s).

⁵ Assim, na literatura jurídica, MAURICE PICARD/ANDRÉ BESSON, *Les assurances terrestres en droit français*, Librairie Générale du Droit et de Jurisprudence, Paris, 1950, pp. 18-19.

As referências a uma mutualidade de segurados que reciprocamente se garantem são atinentes à técnica outrora dita de “*moderne rationelle Versicherung*”⁶ e que hoje podemos já dizer tradicional. Esta técnica assenta, como melhor veremos, na constituição de uma *mutualidade com verdadeiro sentido económico*: é o grupo de sujeitos expostos a um mesmo risco que, através das respectivas contribuições calculadas de acordo com os métodos estatísticos, logra reunir um *fundo comum bastante para afrontar as perdas que provavelmente se registarão no conjunto*, que assim reciprocamente se garante⁷.

Aquela necessidade de garantia contra perdas eventuais era antes assegurada por mecanismos assentes na pura diluição

⁶ ALFRED MANES, *Versicherungswesen, I, Allgemeine Versicherungslehre*, Springer, Wiesbaden, 1922, p. 21. Já assim em ALFRED MANES, *Versicherungswesen*, 1904, disponível em <<http://books.google.pt/books?id=BOgMAwAAQBAJ&pg=PA189&lpg=PA189&dq=alfred+manes+versicherungswesen+1904&source=bl&ots=a4wVna-pgl&sig=6fhFadgj2uvebHn44Y5IN7aHUs0&hl=en&sa=X&ei=DHBTVOiCIofasASStYDACw&ved=0CC0Q6AEwAg#v=onepage&q=alfred%20manes%20versicherungswesen%201904&f=false>> (consultado pela última vez a 31.10.2014), p. 16.

⁷ Cfr. o nosso MARIA INÊS DE OLIVEIRA MARTINS, *O seguro de vida enquanto tipo contratual legal*, Coimbra Editora, Coimbra, 2010, pp. 171-173. Como aí sublinhámos,

“[a] combinação de riscos que tem lugar face à técnica seguradora tradicional [...] não é um mero corolário da contratação do seguro, por um número amplo de sujeitos, com o mesmo segurador. Com efeito, é da agregação desses riscos que surge a possibilidade do cálculo dos custos a incorrer pelo segurador com a sua cobertura; por outro lado são os sujeitos que fazem ingressar tais riscos na dita comunidade quem, na base daquele mesmo cálculo, procede ao financiamento da sua cobertura: os prémios são calculados por referência ao risco, sendo o prémio pago por cada um proporcional ao risco que faz entrar na mutualidade. Bem se compreende que nesta sede se possa falar de uma *mutualidade*: a combinação de riscos cria, aqui, uma verdadeira *comunidade dotada de sentido económico*”.

dos danos potenciais por um património alargado, constituído pela adjunção de várias contribuições de interessados ⁸ ou pela implicação de vários patrimónios não directamente expostos ao risco, mas dispostos a aceitar a transferência das respectivas consequências em busca de lucrar com a respectiva não concretização ⁹. Estes expedientes assentavam, assim, na distribuição do dano que se viesse a verificar: deles estava ausente a quantificação prévia, caucionada por métodos científicos, de tais danos — convivendo, assim, com tais expedientes um grau ainda elevado de incerteza, ora vertida sobre os garantidos, que poderiam receber um montante inferior à perda verificada, ora sobre os garantes, que poderiam prestar montantes de tal ordem que os deixassem em situação de insolvência. Apenas a incorporação das técnicas da estatística na oferta de cobertura contra o risco veio permitir antecipar com aproximação razoável o dito pagamento incerto e portanto mobilizar para ele pagamentos certos em montante bastante. Com isto, adquiriu tal garantia contra riscos a sustentabilidade necessária à sua prossecução continuada em

⁸ Aludimos aqui às formas de previdência mútua que abundaram na Antiguidade e Idade Média — compreendendo, por exemplo, os “èra-noi”, os “collegia”, as gildas, as “opere pie”... (ANTONIO LA TORRE, *L'Assicurazione nella Storia delle Idee*, Suplemento ao n.º 5/1995 da Revista “Assicurazioni”, Istituto Nazionale delle Assicurazioni, Florença, 1995, pp. 7 e ss.). Como observa ALFRED MANES, *Versicherungswesen 1904*, cit., pp. 20-21, aqui um grupo de sujeitos próximos agrega-se com base num sentimento de comunidade e de insegurança pessoal para suportar conjuntamente uma necessidade patrimonial que se produz em relação aos membros isolados (“eine Gruppe sich nahestehender Personen aus dem Gefühl der Gemeinschaft und der persönlichen Unsicherheit heraus sich zusammenschließt, um einen Vermögensbedarf, welcher dem einzelnen Mitglieder erwächst, gemeinsam zu tragen”).

⁹ Sobre tudo na cobertura de riscos ligados ao transporte marítimo, mediante expedientes que vinham já da Antiguidade — cfr. ANTONIO LA TORRE, *L'Assicurazione nella Storia...*, cit., pp. 48 e ss.

moldes empresariais. Por outro lado, do lado da procura de seguros, agudizou-se ao longo do séc. XIX a consciência das necessidades de cobertura ¹⁰. Com o que, na dinâmica entre as possibilidades da oferta e as necessidades da procura, a actividade seguradora atingiria a sua verdadeira emancipação económica.

Não sendo estáticas nem as solicitações da procura de cobertura contra riscos, nem a vontade dos ofertantes de as acomodar, essa técnica não se pode dizer actualmente a única que se compagina com a prossecução sustentável da actividade seguradora. É, pois, hoje vista sobretudo no seu papel de trave mestra da estruturação da actividade seguradora em moldes que lhe garantiram a sustentabilidade e deram verdadeiro

¹⁰ ALFRED MANES, *Versicherungswesen 1904*, cit., pp. 24-25, salienta este ponto, aludindo ao liberalismo do séc. XIX, onde, com o recuo tanto do Estado, como de corpos sociais intermédios, se assistiu à perda de estruturas protectivas do *indivíduo*, deixando-se clara a sua vulnerabilidade. O autor salienta (pp. 25-27), paralelamente, enquanto traço desta evolução, os desenvolvimentos que se deram na própria estrutura da oferta de seguros, onde, à semelhança do que aconteceu na banca, se assistiu a uma cartelização do mercado e ao protagonismo das sociedades por acções (cfr. ANTONIO LA TORRE, *L'Assicurazione nella Storia...*, cit., pp. 168-171, salientando o papel das grandes empresas seguradoras, a par do desenvolvimento técnico, a partir da segunda metade do séc. XVIII, para esta mudança decisiva no mercado de seguros). A oferta destes seguros modernos far-se-á, pois, tipicamente através de grandes unidades económicas, com poder de modelação do mercado. Esta ideia é importante para mitigar uma certa ideia de dinâmica entre dois lados — oferta e procura — equipotentes. Dada a sua concentração, ao lado da oferta de seguros assistirá — lembrando os ensinamentos do Professor que homenageamos — um poder de actuar estrategicamente sobre o mercado — poder que, ao longo do séc. XX e do actual, será também usado para criar necessidades do lado da procura de serviços de cobertura contra riscos (cfr. ANTÓNIO JOSÉ AVELÃS NUNES, *Os sistemas económicos, Gênese e evolução do capitalismo*, Serviços de Acção Social da U.C., Coimbra, 2009, pp. 269 e ss.).

sentido económico — e daí que surja, a mais de um século de distância de Manes, vista já como tradicional.

2. A técnica tradicional do seguro reporta-se à mensuração estatística para, através da lei dos grandes números, prever as perdas que o segurador sofrerá em carteira ¹¹. Aqui, o segurador reúne em carteira um grande número de situações individuais de exposição dotadas o mais possível de homogeneidade, podendo então mobilizar a probabilidade real de materialização desse risco — e previamente estimada, face a dados do passado — para determinar com aproximação razoável qual o número de indivíduos afectados e qual o valor da perda total. Com efeito, para um dado tipo de exposição à perda, *a dispersão da distribuição das perdas em relação às perdas médias para esse universo tende a diminuir com o aumento do número de unidades de exposição consideradas* ¹². Tal é uma premissa da

¹¹ Veja-se, a este propósito, na literatura económica, DAVID B. HOUSTON, “Risk, insurance and sampling”, in *Essays in the theory of risk and insurance*, J. D. HAMMOND (coord.), Scott, Foresman and Company, Glenview, 1968, pp. 150-186, *passim*; JAMES L. ATHEARN/S. TRAVIS PRITCHETT/JOAN T. SCHMIT, *Risk and insurance*, West Publishing, St. Paul/Nova Iorque/Los Angeles/São Francisco, 1989, pp. 52 e ss.; ROBERT KAST/ANDRÉ LAPIED, *Economics...* cit., esp. pp. 98-101; EMMET J. VAUGHAN/ /THERESE M. VAUGHAN, *Fundamentals of risk and insurance*, John Wiley and Sons, Hoboken, 2014, pp. 36 e ss; GEORGE E. REJDA/MICHAEL J. McNAMARA, *Principles of risk management and insurance*, Pearson, Boston/Columbus/Indianapolis/ et. al., 2014, pp. 39-42. Em língua portuguesa, veja-se o nosso MARIA INÊS DE OLIVEIRA MARTINS, *O seguro de vida...* cit., pp. 153 e ss.

¹² Na sua formulação mais simples, a lei dos grandes números implica que à medida que o tamanho de uma amostra aumenta — neste caso, à medida que o número de unidades de exposição observadas aumenta —, a diferença entre a probabilidade teórica ou real de dada ocorrência e a sua frequência relativa esperada diminui, aproximando-se de zero quando o tamanho da amostra se tornar igual ao tamanho da

técnica estatística, valendo tanto para a elaboração das estatísticas que norteiam a previsão, como para o universo cuja

população total (cfr., por exemplo, EMMET J. VAUGHAN/THERESE M. VAUGHAN, *Fundamentals...* cit., p. 36). Ou seja, a frequência observada de uma ocorrência tende para o valor da probabilidade correspondente à totalidade da população à medida que o número de observações tende para infinito. Como diremos em texto, tal permite ao segurador calcular o valor base para estabelecimento do prêmio: o prêmio puro, que deve corresponder ao valor das perdas esperadas (valor exposto ao risco multiplicado pela probabilidade média da ocorrência de perda). Ora, ao fazer este cálculo, o segurador corre ainda um risco: o do afastamento desfavorável dos concretos resultados verificados na sua carteira face à média em causa, em lugar de coincidirem com o valor desta ou gravitarem numa órbita dela mais próxima. Numa ilustração muito simplificadora: suponha-se, face à cobertura do risco de morte, que a esperança média de vida é de 80 anos. Esse é, porém, apenas o valor médio: os concretos segurados tanto podem morrer com idades em torno desse número, como, em alguns casos, morrer aos 98, ou 100, ou, para o que aqui releva, aos 20 ou 30 anos. O risco que o segurador enfrenta é exactamente o da dispersão dos concretos resultados face à média, em termos que lhe sejam desfavoráveis — por isso, ao valor do prêmio puro acresce (entre outras parcelas) uma almofada financeira destinada a absorver este risco de dispersão dos concretos resultados. Para a sustentabilidade do segurador, é, pois, decisivo passar do mero patamar da média para o patamar da dispersão dos resultados em torno dessa média. Entramos aqui em linha de conta com as medidas de dispersão. Ora, também por referência a estas se exprime a lei dos grandes números, determinando, numa outra formulação, que há uma relação inversamente proporcional entre o número de unidades de exposição e o desvio padrão, também por essa via operando a tendência para a aproximação da frequência relativa observada em relação ao valor da probabilidade real da ocorrência. (cfr. EMMET J. VAUGHAN/THERESE M. VAUGHAN, *Fundamentals...* cit., p. 39; JAMES L. ATHEARN/S. TRAVIS PRITCHETT/JOAN T. SCHMIT, *Risk...* cit., pp. 39-40). Assim, dada uma população de n riscos independentes e correspondentes a uma distribuição probabilística igual, se tais riscos forem mutualizados e depois igualmente partilhados entre os n agentes seguros, cada risco terá a mesma média, mas uma variância dividida por n . Sobre os mesmos pressupostos relativos aos riscos se constrói a acção de um vector de diversificação, que resulta de a variân-

evolução se procura prever — as esferas de risco contempladas na carteira do segurador — e que naturalmente deve reproduzir as condições em que a previsão foi feita.

O segurador logra, pois, antecipar o número das situações de exposição ao risco ingressadas na sua carteira que serão atingidas pelo sinistro; da mesma feita, correspondendo todas a um valor sensivelmente idêntico de perdas, consegue também determinar o valor das perdas que sofrerá face a determinado tipo de risco. Poderá então distribuir esse valor pelos

cia referida aos n riscos ser menor do que a soma das variâncias individuais — veja-se ROBERT KAST/ANDRÉ LAPIED, *Economics...* cit., pp. 90-91. Assim, no limite, a carteira mais eficaz seria uma que perequacionasse determinado risco relativamente a toda a humanidade. Para finalmente se articular o relevo destas formulações da lei dos grandes números com o modo de fazer estimativas na sua base, deve entrar-se em linha de conta com um outro teorema constituinte da lei dos grandes números, e que a veio desenvolver em âmbitos onde estava muito relevantemente em causa controlar riscos de erro (cfr. ROBERT KAST/ANDRÉ LAPIED, *Economics...* cit., p. 98). Trata-se do teorema do limite central (cfr., por exemplo, DAVID B. HOUSTON, “Risk, insurance...”, cit. p. 174; GEORGE E. REJDA/MICHAEL J. McNAMARA, *Principles...*, cit., p. 41), segundo o qual a distribuição do valor médio de uma variável aleatória se aproximará de uma distribuição normal à medida que o valor da amostra aumenta. Ora, numa distribuição normal, 68,27% dos valores observados situar-se-á no intervalo delimitado pela frequência média apurada para a amostra, somada ou subtraída do valor do desvio padrão; 95,45% dos valores observados situar-se-á no intervalo delimitado pela frequência média apurada para a amostra, somada ou subtraída de duas vezes o valor do desvio padrão; e 99,73% dos valores observados situar-se-á no intervalo delimitado pela frequência média apurada para a amostra, somada ou subtraída de três vezes o valor do desvio padrão (trata-se da “regra 68-95-99,7”, que vale exactamente para todas as distribuições normais — cfr. CARLOS TENREIRO, *Notas de Métodos Quantitativos*, 2004, disponível em <<http://www.mat.uc.pt/~tenreiro/apontamentos/NMQ0404.pdf>> (consultado pela última vez a 15.10.14), pp. 58-64). Vemos, pois, que, com a diminuição da variância trazida com o aumento do número das unidades consideradas, estes intervalos serão cada vez mais próximos do valor correspondente à frequência média.

segurados abrangidos nesse grupo, dividindo o valor das perdas totais esperadas face àquele tipo de riscos pelo número de segurados. Este fornece o valor base de cálculo do prémio a cobrar a cada segurado: o *prémio puro*. O valor das perdas esperadas ou prováveis é, porém, um valor médio; o segurador enfrenta, como vimos, o risco de as reais perdas verificadas na sua carteira terem uma elevada medida de dispersão (num sentido que lhe seja desfavorável) em torno desta média — um risco que é aquele a que o segurador está verdadeiramente exposto nos quadros desta técnica ¹³ e que vimos tender a diminuir com o aumento do número de unidades de exposição homogêneas em carteira. Como tal, ao prémio puro acrescerá ainda um *safety loading* para acautelar este risco de dispersão dos resultados; e acrescer-lhe-ão ainda outras parcelas destinadas a compensar custos de contratação e gestão da carteira tidos pelo segurador e assegurar-lhe ainda um lucro.

Com o seguro, cada segurado passa, pois, a enfrentar uma perda certa, correspondente ao valor total do prémio — de montante superior ao da perda esperada (atínente apenas ao prémio puro), mas em todo o caso menor do que a perda incerta que ameaça o seu património. Ao contrário do que aconteceria se o segurado retivesse na sua esfera o risco, não tem, pois, que pôr de parte todo o valor da perda futura ¹⁴; basta-lhe abdicar do valor do prémio, construído, como vimos,

¹³ E por isso é dito o “risco do segurador”. Apontando também um risco do segurador atínente à dispersão dos resultados, cfr. O. D. DICKERSON JR., “A conceptual framework for insurance theory”, *The review of insurance studies*, 1, 1955, pp. 26–28, p. 29; DAVID B. HOUSTON, “Risk, insurance...”, cit., pp. 158 e ss.; mais recentemente, por exemplo, GEORGE E. REJDA/MICHAEL J. McNAMARA, *Principles...*, cit., pp. 3–4 e 42.

¹⁴ Não o rentabilizando, ou, na melhor das hipóteses, fazendo dele aplicações de baixa rentabilidade e elevada liquidez DAVID B. HOUSTON, “Risk, insurance...”, cit., pp. 175–176.

a partir da média do valor esperado de perdas a incorrer nesse período pelo segurador relativamente àquela classe de riscos. No agregado, tal corresponde a uma considerável libertação de recursos, que ficam assim disponíveis para potencial aplicação produtiva. Por outro lado, o segurador canaliza também para investimento os montantes que lhe são entregues a título de prémio.

O facto de o cálculo do prémio assentar na média das perdas esperadas dentro da mesma classe de riscos faz do seguro um mecanismo ao serviço de um certo tipo de solidariedade: a solidariedade não entre titulares de maiores e menores rendimentos, mas entre portadores de riscos mais e menos graves. Essa solidariedade entre os melhores e os piores riscos é tanto maior quanto mais distantes fossem as perdas médias para o sub-grupo dos piores riscos e o dos melhores riscos dentro da mesma classe ¹⁵.

Para que se possa *determinar de antemão a distribuição das perdas correspondente aos riscos em carteira* — que é, frise-se, a pedra de toque desta técnica de afrontamento do risco —, devem as situações de exposição incluídas na carteira do segurador, bem como as perdas de cuja probabilidade se afere,

¹⁵ Cfr. BERNARD DUBUISSON, “Solidarité, segmentation et discrimination en assurances, Nouveau débat, nouvelles questions”, in *Mélanges en l'honneur du Professeur Jean Bigot*, JÉRÔME KULLMANN (coord.), L.G.D.J., Lextenso Éditions, Paris, 2010, pp. 105-123, p. 106-111, realçando, na p. 110, o (só aparente) paradoxo de um melhor conhecimento do risco por parte do segurador, permitindo a formação de grupos mais restritos, não favorecer a solidariedade entre segurados. A formação de grupos com perfis de risco menos homogêneos leva, assim, a que o prémio praticado para o conjunto seja superior ao praticado num grupo mais homogêneo e correspondente a um perfil de risco menor. Veremos abaixo que tal disparidade prejudica os seguradores que formem classes mais amplas de riscos face aos que formem classes mais restritas, por força do fenómeno da selecção adversa.

ser idealmente dotadas de certas características: em grande medida, as próprias do método da amostragem estatística aleatória ¹⁶. As situações de exposição ao risco devem ser em grande número, homogêneas, ser independentes entre si face àquele risco e corresponder a uma amostragem aleatória; devem corresponder a perdas objectivamente determináveis e acidentais e cuja distribuição de probabilidades seja conhecida. Vimos já por que razão devem as unidades de exposição em carteira ser *em grande número* — só assim se garante a operatividade da lei dos grandes números. Para que a dispersão dos concretos resultados seja a menor possível, devem ainda tais unidades ser o mais possível *homogêneas* ¹⁷ — ou seja, idênticas em termos de características relevantes para aquele tipo de perda —, tanto qualitativa, como quantitativamente, devendo ter uma perda esperada/valor de prêmio puro idêntico. Esta homogeneidade postula, como vimos acima, que o segurador separe os segurados em classes, de acordo com a classificação dos riscos de que se sirva ¹⁸.

¹⁶ Assim, não relevam aqui requisitos como o praticabilidade económica, referido por JAMES L. ATHEARN/S. TRAVIS PRITCHETT/JOAN T. SCHMIT, *Risk...* cit., p. 56, segundo o qual a dimensão da perda esperada deve ser significativa para o segurado e o custo do seguro deve ser pequeno quando comparado com aquela. Na verdade, tal critério procura determinar qual o comportamento que o consumidor de seguros deve racionalmente adoptar — configura um “ditame dos princípios da boa gestão e do senso comum” (EMMET J. VAUGHAN/THERESE M. VAUGHAN, *Fundamentals...* cit., p. 43), nada dizendo quanto aos requisitos de funcionamento da técnica tradicional que é nosso fito descrever em texto.

¹⁷ Trata-se, é bom de ver, de uma homogeneidade não absoluta — como é próprio dos processos de atribuição de probabilidade estatística, e não matemática. Como veremos abaixo, este aspecto é central na obra de Knight, sendo o cordão pelo qual passa a gradação das manifestações de incerteza *lato sensu*.

¹⁸ O que torna esta técnica mais similar a uma amostragem aleatória estratificada — cfr. DAVID B. HOUSTON, “Risk, insurance...”, cit., pp. 172

Devem ainda ser *independentes entre si para efeitos do risco em causa* — no sentido de o facto de o risco se precipitar em sinistro numa delas não agravar a probabilidade de tal acontecer face às restantes esferas (não estando tais riscos positivamente correlacionados). Assim não será, muito relevantemente, no caso dos riscos catastróficos, que afectam simultaneamente um grande número de unidades de exposição¹⁹; ou de riscos de desemprego, já que as várias unidades de exposição são afectadas pela mesma conjuntura económica, para cujo agravamento por sua vez revertem; como também não será na garantia contra riscos de saúde, face a esferas que se coloquem mutuamente riscos de contágio. Não se cumprindo este pressuposto, não se logra desde logo o financiamento cruzado

e 181-182. Por simplificação, pressupomos que o segurador reparte os segurados em classes não só para efeitos de cálculo do prémio puro aplicável a cada uma, mas também para efeitos de cobrança efectiva do prémio assente nessa base. Estes dois momentos não são, porém, indissociáveis: o segurador pode dividir os segurados em classes para efeitos do cálculo do prémio puro correspondente a cada classe, visando com essa maior homogeneização de cada classe uma maior precisão na previsão das perdas esperadas relativas a cada uma, mas depois reagrupar os segurados numa classe mais ampla, fazendo em relação a esta classe o cálculo do prémio a cobrar a cada segurado, mediante ponderação do prémio puro apurado em relação a cada sub-classe. Face a esta classe mais alargada teremos uma manifestação de solidariedade mais intensa. Cfr. DAVID B. HOUSTON, “Risk, insurance...”, cit., pp. 181-182.

¹⁹ Cfr. ROBERT KAST/ANDRÉ LAPIED, *Economics...* cit., p. 94; DAVID B. HOUSTON, “Risk, insurance...”, cit., pp 171-172 fala a este propósito da “independência espacial” dos riscos, para designar o carácter não catastrófico das perdas. O seguro destas será ainda possível dentro da técnica da mutualidade, porém, quando for possível alargar a mutualidade de tal modo que as situações de exposição nela incluídas deixem de se encontrar positivamente correlacionadas (cfr. COMISSÃO EUROPEIA, *Livro verde sobre os seguros contra catástrofes naturais ou de origem humana*, COM(2013) 213 final, 2013, disponível em <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=C_ELEX:52013DC0213&from=EN> (consultado pela última vez a 6.11.2014), p. 8).

de uns segurados pelos outros, por se encontrarem todos igualmente afectados. Devem ainda *corresponder a uma amostragem aleatória* — *hoc sensu*, não devem traduzir um universo onde as perdas potenciais sejam à partida maiores do que as que valem, em geral, para aquele tipo de riscos, por terem buscado protecção através do seguro em causa exactamente as esferas ameaçadas por riscos de mais provável ou mais gravosa concretização (*selecção adversa*). Quanto às perdas potenciais, estas devem ser *objectivamente determináveis* — de outro modo, o segurador não se poderá certificar de que ocorreram. Devem ainda ser *acidentais* — e não *potestativas*, no sentido de a sua ocorrência estar dependente de um acto de vontade do segurado — já que, assim não sendo, não haverá possibilidade de prever com segurança o número de sinistros, que pode, aliás, ser determinado pela intenção do segurado de receber o capital seguro. Até aqui, indicamos no fundo os critérios que permitem a aplicação de um método de amostragem estatística aleatória ²⁰. Para que este método sirva, porém, a previsão de perdas futuras, é ainda necessário que tais perdas tenham uma distribuição de probabilidades conhecida ²¹. Não poderão, pois, corresponder a eventos irrepetíveis, ou que ocorram apenas um pequeno número de vezes — como é corrente no caso de riscos catastróficos —, ou a riscos novos. De outro modo, não haverá qualquer valor antecipável de

²⁰ Cfr. DAVID B. HOUSTON, “Risk, insurance...”, cit., pp. 171-172. O autor refere ainda o requisito da constituição de uma “almofada financeira” (“buffer fund”) para cobrir perdas inesperadas atinentes ao “risco do segurador”, sendo como que um correlato do que na análise estatística decorre do reconhecimento de erros de amostragem. Parece-nos, porém, que aqui já estamos para lá das características que devem ter os elementos analisados, e sim perante a identificação de limitações ao funcionamento do processo.

²¹ Assim, v. g., JAMES L. ATHEARN/S. TRAVIS PRITCHETT/JOAN T. SCHMIT, *Risk...* cit., p. 57.

perdas esperadas em torno do qual o segurador possa organizar a sua actividade.

As características que acabámos de enunciar correspondem a um funcionamento ideal da técnica seguradora baseada na estatística. Na verdade, tais características são, na sua maioria, graduáveis, sendo ainda a técnica tradicional mobilizável quando o desvio a uma ou outra característica não seja muito significativo. Assim, a técnica tradicional convive, *v. g.*, com um certo grau de correlação entre riscos, de risco moral ou de selecção adversa, desde que seja possível antever também esses desvios e reflecti-los desde logo nos cálculos do segurador.

Em suma: a especificidade desta técnica manifesta-se por esta permitir uma *distribuição das perdas prévia à respectiva ocorrência*, e por tal distribuição implicar exactamente o *conjunto dos sujeitos ameaçados por aquele tipo de perda*. É a este respeito que cobra, pois, sentido autónomo a mutualidade dos segurados, no âmbito da qual se procede exactamente à mutualização dos riscos ²².

II. O risco e a incerteza: a distinção proposta por KNIGHT e o seu relevo para a compreensão do real substrato técnico dos seguros

1. Vimos que, relativamente aos seguros e num nível de relativa concretude, o termo “risco” é geralmente invocado enquanto situação de exposição à possibilidade de uma perda incerta. Pensado por referência à prática do segurador, vale enquanto risco-variabilidade face às perdas associadas a determinado conjunto de situações de exposição, caracterizador da

²² Apela-se a um “princípio da mutualidade” ROBERT KAST/ANDRÉ LAPIED, *Economics...* cit., esp. pp. 90 e 92-93.

dispersão das perdas em carteira que é necessário acautelar para a sustentabilidade do segurador. Convocando o pensamento de KNIGHT, encontramos um outro sentido do termo “risco”, com ressonância na teoria económica dos seguros, desta feita pertencendo a um nível mais abstracto: o risco inere a uma situação de incerteza em sentido lato em que a *distribuição dos resultados associados a um determinado conjunto de casos ou exemplos é conhecida* ²³.

²³ FRANK H. KNIGHT, *Risk, uncertainty and profit*, Augustus M. Kelley, Nova Iorque, 1964, pp. 233-234. Data do mesmo ano da primeira edição da obra de Knight — 1921 — a obra de JOHN MAYNARD KEYNES, *A treatise on probability*, Macmillan and Co., Londres, 1921, igualmente votada à investigação filosófica da incerteza e do seu impacto sobre as decisões dos agentes económicos (cfr. JOSÉ MANUEL GONÇALVES SANTOS QUELHAS, *Sobre as crises financeiras, o risco sistémico e a incerteza sistemática*, Almedina, Coimbra, 2012, p. 156, n. 161, e WILLIAM B. GREER, *Ethics and uncertainty: the economics of John M. Keynes and Frank H. Knight*, Edward Elgar, Cheltenham/Northampton, 2000, pp. 7-8), Na obra de Knight, como decorrerá da exposição, as probabilidades são concebidas como qualidades do mundo exterior, podendo ser objecto de conhecimento; porém, o autor dá relevo às “estimativas de probabilidades” (cfr., por exemplo, p. 228: “the estimate [...] of the probability that the outcome of a situation will be that which A has predicted”) — ou seja, a probabilidades subjectivas — no domínio do afrontamento da verdadeira incerteza. Já Keynes concebe aqui a probabilidade relevante para a lógica nos moldes das teorias subjectivas: com carácter epistémico, enquanto grau de crença racional numa proposição, caucionado por uma certa quantidade de conhecimento. O carácter destas probabilidades não é, porém, puramente subjectivo, como decorre já do uso do termo racional, já que o autor defende que face ao conhecimento de um certo conjunto de factos, o grau de crença a atribuir *racionalmente* a dada proposição não depende de opinião, impondo-se a qualquer sujeito. Pode, pois, dizer-se que a teoria de Keynes é “objectiva ao nível do conhecimento” — cfr. JOHN MAYNARD KEYNES, *A treatise...* cit., pp. 2-3, e, para a expressão citada e a comparação referida, MANUEL JACINTO NUNES, “A incerteza keynesiana”, in *Estudos jurídicos e económicos em homenagem ao Professor João Lumbrales*, Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, Lisboa, 2000, pp. 643-672,

1.1. Dentro das situações de risco descritas por KNIGHT, distinguia o autor entre aquelas em que era possível a atribuição de probabilidades *a priori*, dada a absoluta homogeneidade dos casos considerados (*v. g.*, uma moeda lançada ao ar cair com a face “caras” voltada para cima), e aquelas em que, dada a falta de tal absoluta homogeneidade, a distribuição probabilística dos resultados apenas pode ser conhecida mediante extrapolação a partir de uma série de experiências, de acordo com os métodos da inferência estatística ²⁴. A técnica seguradora reporta-se, segundo o autor, a estes fenómenos de risco mensurável pela atribuição de probabilidades estatísticas ²⁵. Aos fenómenos de risco, contrapunha KNIGHT as situações de incerteza (em sentido próprio), para as quais não era conhecida tal distribuição de probabilidades de resultados, já que não era possível formar grupos de casos com homogeneidade bastante para extrair conclusões em

pp. 666-668. Quando cotejada com a obra de Knight, a referida obra de Keynes não teve uma repercussão comparável na literatura económica relativa aos seguros — o que talvez tenha alguma relação com o facto de Keynes não se prender com a avaliação dos riscos que relevam para o “normal business of insurance”, mas referir a prática seguradora exactamente face a riscos não passíveis de mensuração e avaliação numérica (pp. 22-24); ou, mais plausivelmente, se prenda com o abandono pelo autor, nas suas obras de maior repercussão, da concepção de probabilidade então defendida, em prol de uma concepção totalmente subjectivizada. Sobre esta viragem que o pensamento de Keynes viria a conhecer, JOSÉ MANUEL GONÇALVES SANTOS QUELHAS, *Sobre as crises...* cit. pp. 160 e ss.

²⁴ Retirando-se, pois, de um número significativo de experiências na sequência da sua realização — *a posteriori*, portanto. Difere, assim, das hipóteses em que tal distribuição probabilística é, na terminologia de Knight, cognoscível mediante cálculo *a priori*. Cfr. FRANK H. KNIGHT, *Risk...* cit., *maxime* 224-225.

²⁵ FRANK H. KNIGHT, *Risk...* cit., por exemplo, pp. 213, 226, 233, 245.

relação a estes. Em relação a estes resultados, não era já possível apurar probabilidades objectivas, mas apenas *formular estimativas*. Estas situações estariam, pois, para lá das fronteiras da segurabilidade na sua feição típica — o que não implicava que estivessem excluídas, na prática, do acesso a cobertura: a descrição por KNIGHT dos métodos de afrontamento da incerteza é recheada de exemplos extraídos da prática seguradora ²⁶.

Esta última observação prende-se, aliás, com uma outra, que nos parece do maior interesse. Com efeito, de uma leitura atenta da obra de KNIGHT, resulta que, mais do que perante uma dicotomia, estamos, na verdade, aqui perante uma escala gradativa, que se exprime numa *tricotomia de situações de probabilidade*, assente no grau de homogeneidade dos casos ou exemplos ²⁷: num extremo temos a absoluta

²⁶ FRANK H. KNIGHT, *Risk...* cit., pp. 248–251, onde o autor refere a cobertura dos riscos de acidente e de doença como exemplos de casos em que uma descrição objectiva e classificação dos riscos é impossível, aludindo ainda às coberturas invulgares oferecidas pelos “underwriters” da Lloyd’s. Também Keynes, como referimos já, invoca a prática seguradora contra a pretensão de que todas as probabilidades possam ser medidas e estimadas numericamente: “[i]t is sufficient for the underwriter if the premium he names exceeds the probable risk” (JOHN MAYNARD KEYNES, *A treatise...* cit., pp. 22–23).

²⁷ Veja-se FRANK H. KNIGHT, *Risk...* cit., sobretudo pp. 224–226, 230–231 e 246–247, e JOCHEN RUNDE, “Clarifying Frank Knight’s discussion of the meaning of risk and uncertainty”, *Cambridge Journal of Economics* 5, 1998, pp. 539–546, pp. 540–542. Para Knight, a questão da possibilidade de *classificação dos casos*, para apurar a sua *maior ou menor homogeneidade*, é uma questão decisiva, já que a sua análise assenta numa premissa causalista, segundo a qual “things similar in some respects will behave similarly in certain other respects even when they are very different in still other respects”, sendo as propriedades para o efeito relevantes limitadas em números e em modo de associação de modo a permitir a respectiva cognoscibilidade (pp. 203 e ss., esp. pp. 207–208). Nesta visão determinística da realidade, o lugar da incerteza — conquanto não isento

homogeneidade dos casos (excepto no tocante a factores verdadeiramente indeterminados), que caracteriza o que o autor designa por probabilidades *a priori*; no outro extremo, já no plano da incerteza, temos as meras estimativas, aplicáveis face a casos cuja falta de homogeneidade não permite agrupar através de uma classificação; entre estes pólos, temos as probabilidades estatísticas, atinentes ainda ao risco, e que podem ser mobilizadas face a grupos de casos dotados de homogeneidade significativa, mas não absoluta. A incerteza em sentido lato não se exprime, pois, em duas realidades estanques, mas numa gradação — as situações que na realidade se colocam distribuem-se, pois, entre os pólos desta escala.

1.2. Como é bom de ver pela própria análise de KNIGHT — que tão pouco tem por objecto precípua formular considerações sobre a natureza do seguro, mas sim sobre a natureza do lucro, alicerçada na separação entre risco e incerteza — esta observou aquilo que já fertilmente brotava no terreno económico: o desenvolvimento da indústria seguradora apoiada sobre a ciência estatística. Como tal, obviamente que já antes do escrito do autor encontramos a definição do seguro por referência a esta técnica e aos respectivos requisitos — que

de ambiguidade — parece pois provir da imperfeição do conhecimento sobre a realidade. Assim, “a existência de novas informações tenderia a esmaecer o papel que o próprio Knight reservou para a incerteza no âmbito do sistema económico” — cfr. JOSÉ MANUEL GONÇALVES SANTOS QUELHAS, *Sobre as crises...* cit., sobretudo pp. 154-155. Mais conclusivamente, afirma o autor em ANA PAULA QUELHAS/JOSÉ MANUEL GONÇALVES SANTOS QUELHAS, *Da improficiência dos modelos de avaliação de activos — riscos emergentes ou incerteza sistemática?*, Separata do BCE LIII, 2010, 2011, p. 23, que “este *continuum* impediu Knight de cumprir integralmente o seu propósito de diferenciar entre risco e incerteza”.

tinha, aliás, ao tempo, protagonismo indisputado na organização da oferta de seguros ²⁸.

Como pensamos decorrer da exposição, as técnicas que expusemos em cima pressupõem exactamente que o risco em causa seja estatisticamente mensurável e por isso previsível com razoável aproximação. Apenas face a um risco cuja distribuição de probabilidades seja conhecida se logra repartir *de antemão* as perdas esperadas pelo conjunto dos sujeitos expostos ao mesmo risco — portanto pelas ditas situações homogêneas de exposição, fazendo apelo à mutualização dos riscos ²⁹. Não sendo já aquela probabilidade cognoscível *antes da ocorrência de sinistros*, não é por sua vez possível operar também *a priori* uma distribuição das perdas, já que o montante destas apenas com a ocorrência dos sinistros se deixa conhecer. Aqui, será necessário encontrar métodos de financiamento da cobertura que acomodem graus mais elevados de imprevisão, suportando *a posteriori* as perdas verificadas — será, destarte, necessário *romper com a mutualidade*.

Esta separação entre risco, atinente a *probabilidades objectivamente mensuráveis*, e incerteza, *facultando meras estimativas*, forneceu um eixo relevante para a construção e questionamento da própria noção de seguro face a outros instrumentos disponíveis nos mercados financeiros — especialmente considerados os desenvolvimentos que o mercado dos seguros

²⁸ Basta pensar em ALFRED MANES, *Versicherungswesen 1904*, cit., pp. 1-5; cfr. ainda ANTONIO LA TORRE, *L'Assicurazione nella Storia...*, cit., pp. 168-171.

²⁹ ROBERT KAST/ANDRÉ LAPIED, *Economics...* cit., esp. pp. 90 e 92-93. Ainda que com risco de redundância, seja-nos permitido salientar que esta referência a uma distribuição de probabilidades que, através da experiência passada modelada pela estatística, é conhecida antes da ocorrência do sinistro é bem diversa daquilo que Knight designa como probabilidades *a priori*, cognoscíveis antes de qualquer experiência.

viria a conhecer e que o viriam a aproximar daqueles³⁰. E, para o que aqui sobretudo importa, configura o ponto de apoio mais profícuo para comparar o modo como a técnica seguradora foi sendo considerada para efeitos da definição do seguro na análise económica e na análise jurídica. Não só por *fornecer instrumentos analíticos que permitem dissociar diferentes manifestações de incerteza em sentido lato e fazer-lhes corresponder técnicas de afrontamento também diversas*; mas também porque a *compreensão gradativa* de KNIGHT acolhe bem o permanente confronto com a prática a que a ciência dos seguros está sujeita.

Aqui se esgotam, porém, os modestos propósitos da convocação do pensamento de KNIGHT — transcende em muito o presente escrito uma tomada de posição quanto à natureza do risco e da incerteza económicos. De resto, para que o diálogo com o autor prossiga de modo proveitoso, impõem-se duas chamadas de atenção. Uma primeira para salientar que, a um nível de reflexão sobre a própria produção de conhecimento, as probabilidades devem ser consideradas como epistémicas ou subjectivas — isto é, enquanto medidas numéricas do grau de crença em determinada pro-

³⁰ Esta importação da distinção proposta por Knight para a compreensão da evolução do mercado segurador por relação com os mercados financeiro é, na literatura recente, levada a cabo por ROBERT KAST/ANDRÉ LAPIED, *Economics...* cit., *maxime* pp. 85–86:

“[t]he Knightian distinction is relevant for insurance and finance businesses, which separated because each of them concentrated on some kind of risks (in the original general sense). Examples of insurable and uninsurable risks relate respectively to situations of risk and to situations of uncertainty. However, insurance and finance industries that had split apart for many centuries after the concept of risk appeared, have merged again during the 20th century.”

posição ³¹. Em texto, vimo-nos referindo de um modo relativamente despreocupado às (distribuições de) probabilidades objectivas e subjectivas, visando manter os termos usados na generalidade da literatura sobre seguros e evitar níveis acrescidos de complexidade. Cremos que o sentido desta referência foi ficando claro, mas aproveitamos o ensejo para o descrever. Assim, referimos como probabilidades objectivas aquelas que correspondem a um juízo caucionado pela ciência estatística. Probabilidades subjectivas exprimem um juízo que não logra já fundar-se nesta ciência — *v. g.*, por não haver um número de observações passadas suficiente. Estas fundar-se-ão noutro tipo de raciocínios — *maxime*, analógicos — e admitem a interferência de factores não racionais.

Uma segunda chamada de atenção serve-nos para adiantar que o referente da prática seguradora é, de um modo pacífico, reconhecido no risco, e não bipartido em referências ao risco e à incerteza. Excepto quando o contrário for exigido para clareza da exposição, também aqui manteremos essa referência unitária ao risco. Na verdade, poucas vezes estamos perante manifestações práticas de risco ou incerteza (em sentido próprio) num estado puro — e tão-pouco, lembre-se, foi como fenómenos que se manifestassem de modo monolítico que KNIGHT os concebeu. Assimilaremos, pois, a um conceito unitário — o do risco — estas manifestações que a prática mostra terem composições variadas: não há porque criar uma estanquicidade conceptual entre ocorrências que não a têm.

³¹ Cfr. JONATHAN BARON, *Thinking and deciding*, Cambridge University Press, Cambridge/Melbourne/Nova Iorque/Madrid, 2007, pp. 104 e ss. Pode, pois, dizer-se que têm carácter epistémico, não sendo uma propriedade do mundo real. Era já desse sentido que partia Keynes, no *Treatise on Probability*, dando a estas probabilidades subjectivas um sentido “objectivo ao nível do conhecimento” (MANUEL JACINTO NUNES, “A incerteza keynesiana”, cit., pp. 666-667).

De resto, a actividade seguradora, quando pensada de um modo economicamente sustentável, pressupõe sempre a limitação das perdas que possam precipitar-se na esfera do segurador — assenta, pois, exactamente no afastar de uma incerteza “radical”.

2. Do lado da literatura económica, a divisória entre risco e incerteza está presente na discussão do conceito de seguro que se travou ao longo sobretudo do século XX, onde se digladiaram sobretudo duas teses. Enquanto que uma delas define o seguro através da técnica de *pooling de riscos*, assente na estatística ³², a outra vê-o como transferência de riscos ³³.

³² Os autores invocam sobretudo a linhagem de Alfred Manes — cfr., por exemplo, DAVID B. HOUSTON, “Risk, insurance...”, cit., pp. 172-173. ALFRED MANES, *Versicherungswesen 1904*, cit., pp. 1-5, descreveu os seguros como “auf Gegenseitigkeit beruhende wirtschaftliche Veranstaltungen zwecks Deckung zufälligen schätzbaren Vermögensbedarfs”: como organizações económicas (ou seja, baseadas na onerosidade e também numa racionalidade económica, consubstanciando um meio mais eficiente de atingir o fim em causa do que a sua prossecução pelos agentes isolados) assentes na mutualidade para efeitos da cobertura de necessidades patrimoniais acidentais (para o autor, implicando tal que na medida do possível estivesse excluída a provocação voluntária do sinistro por aquele a quem a compensação fosse prestada) e avaliáveis. Para o que aqui importa, saliente-se o relevo dado pelo autor à mutualidade, que refere como o que é característico no seguro, pressupondo uma pluralidade de esferas económicas, que consciente ou inconscientemente estão ligadas entre si de tal modo que a prestação de cada uma pode em caso de necessidade servir a qualquer das outras. Esta seria uma exigência base de qualquer seguro. Esta característica entrelaça-se com a da possibilidade de avaliação/determinabilidade, já que o autor entendia por esta a mensurabilidade estatística das necessidades patrimoniais: cada seguro deveria assentar nas regras que ditam a regularidade dos fenómenos acidentais. Não seria pensável um seguro racional sem informações estatísticas pelo menos aproximativas sobre a necessidade futura (pp. 9-10). Inclui também a referência ao *pooling de riscos* a definição dada pela *Commission on Insurance Terminology* da *American Risk and Insurance Association*, segundo a qual

Diga-se, porém, que desde o início o debate não se apresenta dogmático, mas pragmático — o facto de se curar aqui não de mera ciência, mas de uma prática seguradora não admitiria aliás posições de intransigência. O pragmatismo vem por inerência com a visão do seguro como transferência de risco: aqui, extravasa-se as fronteiras de uma técnica deter-

o seguro constitui “the pooling of fortuitous losses by transfer of such risks to insurers, who agree to indemnify insureds for such losses, to provide other pecuniary benefits on their occurrence, or to render services connected with the risk” (no *Bulletin of the Commission on Insurance Terminology of the American Risk and Insurance Association*, cit. ap. GEORGE E. REJDA/MICHAEL J. MCNAMARA, *Principles...*, cit., p. 20). Se bem que a teoria aponte a esta definição a intenção de conciliar as duas perspectivas em causa, é certo que a referência à mutualização não deixa de estar presente. Mais recentemente, manifestaram-se também a favor da compreensão do seguro fundamentalmente como *pooling* de riscos, por exemplo, JAMES L. ATHEARN/S. TRAVIS PRITCHETT/JOAN T. SCHMIT, *Risk...* cit., p. 50 e 52 e ss.; também GEORGE E. REJDA/MICHAEL J. MCNAMARA, *Principles...*, cit., pp. 20-21, referem o *pooling* como elemento típico do seguro; fazem-no contudo sem tomar propriamente posição quanto à natureza do seguro, mas limitando-se antes a desenvolver os elementos da definição proposta já pela *Commission on Insurance Terminology*.

³³ Invoca-se aqui a linhagem de Pfeffer. Para Irving Pfeffer, *Insurance and Economic Theory*, Richard D. Irwin, Homewood, Illinois, 1956, cit. ap. DAVID B. HOUSTON, “Risk, insurance...”, cit., pp. 170-171, o seguro seria um mecanismo de redução da incerteza de uma das partes, chamada segurado, através da transferência de certos riscos para outra parte, chamada segurador, o qual oferece reparação, ao menos em parte, das perdas económicas sofridas pelo segurado. O autor chama já a atenção para que muitas das operações de seguro efectuadas prescindem da técnica do *pooling* — assim, *u.g.*, no caso do seguro dos riscos associados à energia nuclear, ou de muitos dos riscos cobertos pela Lloyd's. Esta visão é invocada, por exemplo, por ROBERT KAST/ANDRÉ LAPIED, *Economics...* cit., p. 2, que recortam o contrato de seguro como aquele pelo qual se transfere o risco de um agente económico (segurado) para outro (segurador) — e, para o que aqui releva, simultaneamente frisam a aproximação deste expediente de afrontamento de um risco financeiro aos expedientes disponibilizados pelos mercados financeiros.

minada, e outorga-se a qualificação aos expedientes que cumpram tal função de transferência. Mas tão-pouco a referência à técnica da mutualização dos riscos foi concebida em termos fechados ou exclusivos pelos autores que vêem naquela o cerne do seguro. É geral a referência por vários destes autores às práticas de seguro que não se coadunam com esta técnica — o que parece estar sobretudo em causa é determinar se esta técnica se pode dizer ser a típica da actividade seguradora ³⁴.

³⁴ Note-se que o próprio ALFRED MANES, *Versicherungswesen 1904*, cit., p. 4, chama a atenção para a relatividade temporal dos conceitos económicos (“es gibt keine wirtschaftliche Begriffsbestimmung, welche eine absolute Richtigkeit für alle Zeiten hat”) e para a necessária acomodação das alterações da prática. Também Knight alude tanto ao caso extremo dos riscos invulgares cobertos pela Lloyd's, como aos elementos de singularidade presentes em coberturas mais comuns, como a de incêndio; e não parece, na sua análise, pressupor que a técnica assente na estatística tenha que estar no centro da actividade do segurador para que este se mantenha financeiramente são. Segundo o autor,

“[i]t is therefore seen that the *insurance principle can be applied even in the almost complete absence of scientific data for the computation of rates*. If the estimates are conservative and competent, it turns out that the premiums received for insuring the most unique contingencies cover the losses; that there is an offsetting of losses and gains from one venture to another, even when there is no discoverable kinship among the ventures themselves. The point seems to be, as already noticed, that *the mere fact that judgment is being exercised in regard to the situations forms a fairly valid basis for assimilating them into groups*. Various instances of the exercise of (fairly competent) judgment even in regard to the most heterogeneous problems, show a tendency to approach a constancy and predictability of result when aggregated into groups”

(FRANK H. KNIGHT, *Risk...* cit., pp. 250–251 realçados nossos). Como melhor veremos em texto, o agrupamento possível dos casos dotados de heterogeneidade a partir do que estes ainda tivessem em comum, mediante um exercício subjectivo de julgamento operado por um sujeito especializado

Parece actualmente predominante no discurso da teoria económica uma concepção pragmática, mais amoldada à visão do contrato de seguro como transferência de risco e da actividade seguradora como gestão de riscos (“risk management”) ³⁵. Esta é a que melhor acomoda, de resto, o panorama do mercado de seguros, onde nem as técnicas de afrontamento de riscos se têm mantido estáticas — do lado da oferta de

dariam caução bastante a tal actividade. Mais restritivo se mostra DAVID B. HOUSTON, “Risk, insurance...”, cit., pp. 172-173. O autor reconhece que a técnica tradicional de cobertura era, na sua pureza, uma visão mais teórica do que chegada às reais práticas do mercado — estas melhor captadas pela visão do seguro como transferência de riscos. Tal técnica ainda lhe parecia, porém, a decisiva: pesando embora a aceitação de outros riscos pelo segurador, que lhe suscitavam o uso de outras técnicas, seria a técnica associada ao *pooling* a garantir a sua sustentabilidade financeira. Se o segurador se abalancava a conferir aquelas garantias ao segurado, era por força dos recursos financeiros libertados pela técnica da mutualidade. Em termos práticos, a definição das fronteiras do seguro não lhes advinha da técnica, mas sim de considerações de mercado — existência de oferta de determinada cobertura a um preço que a procura se disponha a pagar —, a par de sócio-legais — determinado tipo de coberturas era rejeitado pela lei ou pelos valores sociais dominantes. Também JAMES L. ATHEARN/S. TRAVIS PRITCHETT/JOAN T. SCHMIT, *Risk...* cit., pp. 60-64, não deixam de se referir ao seguro de riscos invulgares ou catastróficos.

³⁵ Assim, *v. g.*, KARL H. BORCH, *Economics...* cit., pp. 2 e 315; WALTER KARTEN, “How to Expand the Limits of Insurability”, *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, 85, 1997, pp. 515-522, pp. 515-516. Mais recentemente, e de um modo muito claro, EMMET J. VAUGHAN/THERESE M. VAUGHAN, *Fundamentals...* cit., p. 41, definem o seguro na perspectiva do indivíduo segurado, como um mecanismo para a transferência do risco mediante substituição de uma perda incerta de grande dimensão por uma perda certa de pequena dimensão. Esta definição é vista como correcta, já que está presente em todos os mecanismos que se podem designar por seguro, e está presente apenas face a estes, enquanto que o mecanismo do *pooling* está presente apenas em relação a parte dos mecanismos de seguro. Cfr. ainda a expressão usada por D. J. P. Hare e que citaremos de seguida em texto.

seguros —, nem as necessidades de cobertura face a riscos não caracterizados por aqueles traços inibiram a respectiva procura. Não se pode, pois, actualmente dizer que o âmbito que extravasava a técnica tradicional se trate apenas de um domínio lateral, atinente a riscos mais ou menos exóticos — desmente-o não só o relevo económico do seguro de riscos catastróficos ³⁶, como o crescente grau de incerteza que se tem insinuado um pouco pelos vários ramos e, de modo relevador, no bastião do seguro assente na estatística: o seguro de vida ³⁷. É, aliás, sin-

³⁶ Sobre as tendências crescentes da evolução dos danos causados por riscos catastróficos nos países do Espaço Económico Europeu, veja-se COMISSÃO EUROPEIA, *Livro verde sobre os seguros contra catástrofes...* cit., pp. 3 e ss., e, quanto à tendência também crescente para que esses riscos se encontrem seguros, p. 7.

³⁷ Cfr., sobre este tema, MARIA INÊS DE OLIVEIRA MARTINS, *O seguro de vida...* cit., pp. 174-179. Foi já no final séc. XVII, que, como aí sublinhámos, “no exame de dados sobre mortalidade despontou, primeiro pela mão de John Graunt e depois de Edmund Halley, a própria técnica estatística” (veja-se PETER L. BERNSTEIN, *Against the Gods, The remarkable story of risk*, John Wiley and Sons, Nova Iorque/Chichester/Weinheim/Brisbane, 1996, pp. 74 e ss.; tanto ALFRED MANES, *Versicherungswesen 1904*, cit., p. 10, como FRANK H. KNIGHT, *Risk...* cit., pp. 247-248, se referem, aliás, ao seguro de vida de algum modo como o arquétipo do seguro assente na estatística). Porém, como nessas páginas dissemos,

“o forte aumento da longevidade ocorrido nos países desenvolvidos no último meio século, a par de uma crescente consciencialização para a possível insuficiência da protecção social prestada por via estatal, potenciando o recurso ao seguro para afrontar riscos atinentes à duração da vida humana, têm constituído um desafio para a mobilização da técnica tradicional nesta sede. Por outro lado, também sobre este âmbito se repercute a ameaça de riscos catastróficos — na ordem do dia: pandémicos — aptos a causar aumentos generalizados das taxas de mortalidade”.

Veremos adiante que este se tornou um dos terrenos mais carecidos da experimentação de novas técnicas de dispersão do risco.

tomático que surja numa discussão sobre o modo de afrontar as alterações do perfil do risco de mortalidade a ilustrativa paráfrase a Milton FRIEDMAN “We are all risk managers now”³⁸.

Do lado da literatura jurídica, a importação dos conceitos económicos fez-se de um modo consideravelmente mais fechado³⁹. Com mais ou menos surpresa, a doutrina do

³⁸ D. J. P. Hare, in AA.VV., “Living with mortality: longevity bonds and other mortality-linked securities, Abstract of the discussion held by the Faculty of Actuaries”, *British Actuarial Journal*, 1, 2006, pp. 198-214, p. 208.

³⁹ Assim, *v. g.*, HERMAN COUSY, “La fin de l'assurance? Considérations sur le domaine propre de l'assurance privée et ses frontières”, in *Droit et économie de l'assurance et de la santé, Mélanges Lambert*, Dalloz, Paris, 2002, pp. 111-128, pp. 122 e ss., parece traçar uma separação entre o domínio do seguro privado e o das novas técnicas e métodos de gestão de riscos, compreendendo estas hipóteses de retenção do risco na esfera do segurado, de partilha do risco e de transferência para o segurador, para resseguradores ou para os mercados financeiros. Parece-nos haver aqui uma certa confusão de planos. Embora o contrato de seguro não seja definível, mas apenas descritível ao modo de um tipo, podemos compreendê-lo sumariamente como o *contrato pelo qual se transfere para outrem as consequências desvantajosas de um evento incerto*. Para o que no presente texto se tem sobretudo em mente — e para o que parece subjazer também ao texto de Cousy —, interessa-nos aqui o seguro quando levado a cabo por entidades autorizadas ao respectivo exercício, conquanto esta nota não seja decisiva para a qualificação de um contrato como seguro.

Ora, se estivermos perante um *puro fenómeno de retenção do risco na própria esfera do afectado*, é claro que não passamos ainda o limiar do recurso ao seguro. Quando falamos da celebração de seguros com dedutíveis, o raciocínio é similar: só integra o contrato e só releva economicamente enquanto risco transferido o que efectivamente se transfere, e não o que queda na esfera do segurado. Quando estamos perante um fenómeno de *partilha de riscos entre vários sujeitos afectados*, tão-pouco podemos falar linearmente de uma transferência deste risco: desde logo, porque aqui, ao contrário do que acontece no seguro, o risco não deixa de impender economicamente sobre a esfera do afectado,

direito dos seguros foi dando conta da entrada de riscos com um certo grau de potestatividade ⁴⁰, de seguros de riscos

apenas a posteriori sendo as respectivas consequências distribuídas entre este e outros sujeitos. Este argumento não é puramente formal, não se podendo dizer que num acordo de partilha de riscos entre quatro sujeitos o afectado transfira *a priori* 3/4 das consequências danosas, como aconteceria, *v.g.*, no caso de um “descoberto obrigatório”. É que sobre o cada um dos membros do *pooling* não deixa de impender o risco de no património constituído não haver montantes suficientes para afrontar a perda efectiva. Acresce ainda que o sujeito, partilhado o risco que o afecta, toma para si concomitantemente novos riscos — diferentemente do que acontece em face do seguro, o sujeito aceita do mesmo passo tomar a si riscos atinentes à esfera dos seus parceiros. Já quando falamos da *transferência de um risco* conforme descrita, estamos perante um seguro. A gestão que o segurador faça desse risco para garantir a sua sustentabilidade é, como concluímos no passado e voltamos agora a concluir, irrelevante para efeitos da qualificação de um negócio jurídico como de seguro. O resseguro, pressupondo por definição a (re-)transferência de um risco transferido por via de um seguro não pode, por definição, estar em concorrência, jurídica ou económica, com o seguro — a questão de o resseguro ter já muitas notas jurídicas ou económicas em comum com o seguro é já diversa. A única hipótese de concorrência de qualificação coloca-se caso um risco típico do seguro seja directamente transferido pelo seu titular para os mercados financeiros. Ora, no caso da emissão de obrigações ou criação de derivados financeiros pelos quais o sujeito transfira as consequências que o risco em causa venha a produzir na sua esfera para terceiros, estaremos sem dúvida perante contratos com uma componente de seguro — *hoc sensu*, tipologicamente próximos do contrato de seguro. O que o autor denuncia, a final, com a sua análise, mormente quando indaga das novas técnicas de gestão dos riscos no domínio do resseguro, é no fundo o agrilhoamento do que tem por seguro privado a uma determinada técnica de gestão do risco — o que se evidencia, desde logo, no esquema base de compreensão proposto (p. 113).

⁴⁰ HERMAN COUSY, “La fin...”, *cit.*, pp. 114-121, salientando o recuo da desconfiança do legislador face ao seguro de riscos cuja materialização em sinistro assentasse em maior medida no comportamento do segurado, cuja cobertura tinha deixado de ser proibida. Seria o caso dos

catastróficos, de seguros novos ou perfeitamente singulares..., no perímetro da segurabilidade. E encontramos ainda a referência à mutualidade de segurados como pressuposto para a qualificação de um contrato como seguro ou para a construção de posições jurídicas do segurador ⁴¹.

Não é um fechamento que se justifique. Lembre-se, desde logo, que o contrato de seguro antecedeu o desenvolvimento e aplicação dos métodos estatísticos aos seguros ⁴². Por outro lado, apesar das observações afoitas de alguns autores de economia dos seguros, não é exacto dizer que a *actividade seguradora*

seguros de responsabilidade civil, bem como dos “assurances de frai”, em que o sinistro pressupõe exposição de certas despesas a reembolsar — como os seguros que cobrem despesas de saúde ou de protecção jurídica. O mesmo recuo da aleatoriedade dos riscos, e cobertura de riscos caracterizados pela potestatividade, manifestar-se-ia na admissão da cobertura de sinistros causados com negligência grosseira, ou mesmo de modo intencional — como no caso da cobertura da morte por suicídio, ou dos danos causados em sede de acidentes de circulação a vítimas “não motorizadas” que tivessem violado indesculpavelmente um dever de conduta (neste caso, porém, o raciocínio do autor é tecnicamente incorrecto: o seguro de responsabilidade civil por acidentes de viação não cobre um risco da vítima, mas sim do lesante; do que parece tratar-se aqui é, sim, da ponderação de que o facto do peão lesado, ainda que grosseiramente culposos, não afasta a responsabilidade do lesante).

⁴¹ A título de exemplo, FABRICE LEDUC/PHILIPPE PIERRE, “‘Assurance-placement’: une qualification déplacée (À propos des arrêts de chambre mixte du 23 novembre 2004)”, *RCA*, 2, 2005, pp. 7-14, p. 10, alinham como argumento para não considerar os “assurances-placement” verdadeiros seguros o facto de estes não se servirem da técnica da solidariedade através da mutualidade; cfr. ainda HUBERT GROUTEL/FABRICE LEDUC/PHILIPPE PIERRE/MAUD ASSELAIN, *Traité du contrat d'assurance terres-tre*, LexisNexis, Paris, 2008, pp. 93 e ss.

⁴² ANTONIO LA TORRE, *L'Assicurazione nella Storia...*, cit., p. 164, salienta exactamente que o mecanismo de repartição, actualmente operante sobretudo face à gravosidade ou particular natureza do risco em causa, era, antes da afirmação da técnica moderna do seguro, a regra.

é uma mera questão de existência de ousadia bastante de um ofertante para corresponder a um qualquer desejo da procura de cobertura — ainda que a operação concretamente praticada possa merecer a qualificação de contrato de seguro ⁴³. Esta é uma actividade sujeita a limites. Desde logo, num plano económico, para que possa ser exercida sistematicamente, deverá ser sustentável; por outro, dada a repercussão sistémica de tal sustentabilidade, a actividade encontra-se sujeita a regras jurídicas e a sua vigilância está juridicamente organizada através de supervisão por uma autoridade administrativa independente ⁴⁴.

⁴³ Assim, por exemplo, KARL H. BORCH, *Economics...* cit., pp. 315 — se houver acordo entre as partes de um contrato de seguro, o risco em causa será por definição segurável (*ab esse ad posse valet consequentia*) — e 317 — sendo os limites da segurabilidade aqueles que poderão impedir o encontro entre a oferta e a procura de seguros; WALTER KARTEN, “How to Expand...”, cit., pp. 515-516. “Insuring risks is not a matter of general laws, rather a problem of deciding. No objective attributes exist, which unambiguously define a risk as “insurable” or “not insurable”. [...] Risks are insurable if an insurer and an insurance demander exist, who come to an agreement about product and price regarding the insurance coverage”; ou CHRISTIAN GOLIER, “Analyse économique de l’assurabilité”, s.d., disponível em <[http://www.ffsa.fr/webffsa/risques.nsf/html/Risques_54_0015.htm/\\$file/Risques_54_0015.htm](http://www.ffsa.fr/webffsa/risques.nsf/html/Risques_54_0015.htm/$file/Risques_54_0015.htm)> (consultado pela última vez a 29.10.14), 2.º parágrafo: “[u]n risque est assurable si son titulaire initial peut le transférer vers un autre agent économique à un prix qui rend l’échange intéressant pour chacune des parties” — em coerência, o autor trata nesse escrito os limites à segurabilidade dos riscos enquanto limites provenientes de falta de mercado para o preço a que a cobertura teria que ser oferecida para que pudesse assimilar os seguintes factores: dificuldades de diversificação de certos riscos; custos de transacção associados à obtenção de informação necessária à superação da assimetria informativa; a possível interferência do risco moral; nos contratos duradouros, o possível agravamento do risco ao longo do tempo; bem, como, face à ausência de uma distribuição de probabilidades objectiva face a certo risco, a tendência para a estimativa mais pessimista como forma de reacção à ambiguidade.

⁴⁴ Toda a questão da supervisão é, antes de mais, informada pelos termos da Constituição da República Portuguesa, que determina, no

Num outro nível, encontramos o limite consubstanciado na proibição do seguro de certos riscos em atenção à ordem

art. 101.º, que a estruturação legislativa do sistema financeiro deve garantir a formação, captação e segurança das poupanças, bem como a aplicação dos meios financeiros necessários ao desenvolvimento económico e social. Um papel cimeiro tem cabido aqui Direito europeu que, sob a invocação da defesa do mercado interno de livre prestação de serviços, tem conhecido vasta produção derivada na matéria. Assim, se a supervisão do sector segurador é enquadrada pelo Regime de acesso e exercício da actividade seguradora e resseguradora (RAEASR, aprovado pelo Decreto-Lei 94-B/98, de 17 de Abril, sucessivamente alterado), é certo que este transpõe, em grande medida, Direito europeu. Por força da transposição da Directiva *Solvency II* (“Directiva 2009/138/CE, de 25 de Novembro de 2009, relativa ao acesso à actividade de seguros e resseguros e ao seu exercício (Solvência II) (reformulação)”), que deverá ter lugar até ao dia 31 de Março de 2015, o RAEASR deverá, aliás, ser novamente alterado no próximo ano. Embora grandemente conformada a nível europeu, a supervisão é ainda feita a nível nacional — em Portugal, com o Decreto-Lei n.º 302/82, de 30 de Julho, passou a ser feita pelo Instituto de Seguros de Portugal (sobre a história da supervisão em Portugal, cfr. ANTÓNIO MENEZES CORDEIRO, *Direito dos seguros*, Almedina, Coimbra, 2013, pp. 288 e ss). Esta autoridade é responsável pela supervisão da actividade seguradora e resseguradora por empresas com sede em Portugal ou que decorra em Portugal, sem prejuízo dos poderes de supervisão atribuídos à Comissão do Mercado de Valores Mobiliários no tocante a seguros ligados a fundos de investimento (arts. 1.º e 6.º do RGAS). A nível europeu, na sequência da recente crise financeira, foi criada a *European Insurance and Occupational Pensions Authority* (EIOPA), pelo Regulamento 1094/2010, de 24 de Setembro. Esta não é, porém, como resulta do que dissemos, a responsável pela supervisão do mercado: tem sobretudo poderes de estudo e coordenação, devendo submeter as medidas genéricas que queira propor à Comissão. É inclusivamente difícil apontá-la como um embrião de uma entidade supervisora europeia, dada a incerteza sobre a arquitectura que teria a supervisão do sector segurador em sede europeia — *v.g.*, se tal actividade seria centralizada numa autoridade única, responsável pela supervisão do conjunto do sector financeiro, se tripartida sectorialmente, se repartida por duas entidades, uma encarregada da supervisão prudencial e outra da supervisão comportamental (modelo *Twin*

pública. Nenhuma das facetas deste limite reduz, porém, o domínio do seguro ao das técnicas baseadas na estatística ⁴⁵.

III. A cobertura do risco(-incerteza): pluralidade metodológica

Como vimos concluindo, actualmente permanece a referência a uma pluralidade metodológica para o afrontar do risco(-incerteza) relevante para a actividade seguradora ⁴⁶.

1. Mantendo o diálogo com KNIGHT, lembremos que o autor referia já seis métodos de afrontamento da incerteza. Um primeiro, atinente à consolidação — *hoc sensu*, agrupamento — de situações de incerteza que mostrassem elementos comuns. Sendo de mero grau a diferença entre situações

Peaks). De momento, esta integra, juntamente com as outras duas Entidades Europeias de Supervisão (Autoridade Bancária Europeia e Autoridade Europeia dos Valores Mobiliários e dos Mercados), o Comité Conjunto das Autoridades Europeias de Supervisão, o Comité Europeu do Risco Sistémico e as autoridades de supervisão nacionais, o Sistema Europeu de Supervisão Financeira. Veja-se, sobre o tema, JOÃO CALVÃO DA SILVA, *Banca, bolsa e seguros, Direito europeu e português, Tómo I — Parte geral*, Almedina, Coimbra, 2013, pp. 76 e ss., e ANTÓNIO MENEZES CORDEIRO, *Direito... cit.*, pp. 144-145.

⁴⁵ As observações que fazemos a propósito de uma actividade seguradora economicamente racional e compatível com as normas regulamentárias vigentes na matéria nada têm que ver com o facto de um contrato isolado celebrado entre dois sujeitos merecer ainda a qualificação de contrato de seguro. As suas questões colocam-se a dois níveis distintos: a saber, o da qualificação e o da validade. Cfr. MARIA INÊS DE OLIVEIRA MARTINS, *O seguro de vida... cit.*, *maxime* 225 e ss.

⁴⁶ Cfr. MARIA INÊS DE OLIVEIRA MARTINS, *O seguro de vida... cit.*, pp. 175 e ss., cujo sentido mantemos e cujas palavras pontualmente retomamos. Cfr. ainda, com referência aos vários métodos a que aludiremos em texto, COMISSÃO EUROPEIA, *Livro verde sobre os seguros contra catástrofes... cit.*, pp. 8 e ss.

de risco e de incerteza, mesmo as situações de incerteza mostrariam “alguma tendência para a regularidade uma vez agrupadas em torno de qualquer similitude ou elemento em comum” ⁴⁷. Este método da consolidação aliava-se a um segundo, atinente à especialização do sujeito que toma sobre si os efeitos dessas situações de incerteza: um sujeito com maior capacidade de avaliação daquele tipo de situações de incerteza mais fácil e competentemente encontraria similitudes entre elas de modo a poder agrupá-las; a atitude do sujeito perante a incerteza e o seu poder de execução do plano urdido para a afrontar elegiam-no também como candidato preferencial para o efeito ⁴⁸. É no agrupamento de situações de incerteza por sujeitos especializados, materializando a associação entre estes dois métodos, que parece estar a pedra-de-toque do afrontamento da incerteza concebido por KNIGHT ⁴⁹. O terceiro método seria atinente ao controlo do futuro ⁵⁰. O quarto, ao maior poder de previsão do futuro ⁵¹.

⁴⁷ FRANK H. KNIGHT, *Risk...* cit., pp. 238-239, 243 e 247.

⁴⁸ FRANK H. KNIGHT, *Risk...* cit., pp. 239-243. Knight elenca na p. 242, os cinco elementos (graduáveis) decisivos na dotação de um sujeito dos atributos necessários à suportação da incerteza. Em primeiro lugar, a capacidade de, através de percepção e inferência, formular julgamentos correctos sobre a evolução futura de acontecimentos no ambiente em causa — especialmente, no tocante à previsão do comportamento de outros sujeitos. Em segundo lugar, a capacidade para avaliar os meios necessários a afrontar a situação futura prevista. Em terceiro, o poder de executar tais planos. Em quarto, o grau de confiança colocado pelo sujeito nos seus próprios julgamentos. Em quinto, os sujeitos teriam também atitudes diferenciadas face à situação prevista com certo grau de confiança — no que o autor alude a os sujeitos serem mais ou menos avessos à incerteza, ou mesmo propensos a ela.

⁴⁹ FRANK H. KNIGHT, *Risk...* cit., por exemplo, 243-244.

⁵⁰ FRANK H. KNIGHT, *Risk...* cit., p. 239.

⁵¹ FRANK H. KNIGHT, *Risk...* cit., p. 239. O autor concebe esta possibilidade ampliada de prever futuro como intimamente associada ao

O quinto, à difusão de consequências desfavoráveis — que o autor considera poder estar separada da consolidação de riscos. Alude, assim, à distribuição das consequências desfavoráveis mesmo para lá dos limites da mutualidade ⁵². O sexto parece residir, generalizando o argumento de KNIGHT, na própria evitação de situações de exposição a graus mais elevados de incerteza ⁵³.

2. KNIGHT colocava a tónica nos métodos de consolidação e especialização, implicando que fosse um sujeito especialmente competente para avaliar aquele tipo de riscos a fazê-lo e a retê-los para si. Veremos que, nas técnicas actualmente mobilizadas para afrontar a incerteza em sede de seguros, não menos determinante do que a avaliação aproximativa dos riscos(-incertezas) pelo segurador é o método da distribuição das perdas por um círculo mais alargado.

2.1. Decisiva é, em primeiro lugar, a *delimitação do risco*, que podemos decompor em dois momentos: o da modelação do risco que se aceita e o da avaliação deste risco.

A modelação do risco que se aceita é, vista por outro ângulo, não mais do que a retenção de parte do risco na esfera do segurado; vista dinamicamente, trata-se da alocação do risco entre segurador e segurado. Ora, esta modelação é, desde logo, qualitativa: o contrato descreve os termos da cobertura, delimitando o seu âmbito temporal, espacial e material e exclui dela certos eventos ou consequências do âmbito que esta tenderia a abranger (exclusões de cobertura). A delimitação

terceiro método, atinente ao controlo do futuro, já que, para o autor, o significado do conhecimento é em grande medida a aquisição de controlo.

⁵² FRANK H. KNIGHT, *Risk...* cit., p. 239.

⁵³ FRANK H. KNIGHT, *Risk...* cit., p. 240.

é já quantitativa quando opera através da previsão contratual de franquias (*deductibles*) — i.e., montantes fixos de perdas que o segurador não cobrirá, apenas cobrindo o eventual excesso —, ou de um “descoberto obrigatório” (*proportional coinsurance*) — face ao qual, enquanto esquema de partilha proporcional do risco com o próprio segurado, o segurador limita a sua responsabilidade apenas a uma determinada proporção do risco⁵⁴ — ou à determinação do limite máximo da responsabilidade que se dispõe a assumir.

Com a modelação do risco transferido para o segurador prende-se ainda o vector da *prevenção do sinistro*. Esta manifesta-se na imposição de obrigações tendo por objecto a adopção de condutas dirigidas a minorar a probabilidade de ocorrência de sinistro ou mitigar as suas consequências, ou em todo o caso ao condicionamento de determinados direitos à sua adopção⁵⁵. Tais obrigações podem assentar na

⁵⁴ Quanto a estes dois conceitos, confira-se, entre nós, por exemplo, JOSÉ VASQUES, *Contrato de seguro, Notas para uma teoria geral*, Coimbra Editora, Coimbra, 1999, pp. 308-310.

⁵⁵ PAUL KLEINDORFER/HOWARD KUNREUTHER, “Challenges facing the insurance industry in managing catastrophic risks”, in *The Financing of Catastrophe Risk*, KENNETH A. FROOT (coord.), University of Chicago Press, Chicago, 1999, pp. 149-194, pp. 158-160, referem-se aqui a “nested decision structures”; coloca-se, porém, a questão da eficiência de tais medidas, já que estas poderão estar dependentes de factores humanos, ou ser necessária a inspecção da respectiva implementação — veja-se ainda PAUL KLEINDORFER/HOWARD KUNREUTHER, “Challenges...”, cit., pp. 177-178 e PAUL KLEINDORFER/HOWARD KUNREUTHER, “The complementary roles of mitigation and insurance in managing catastrophic risks”, 1997, disponível em <<http://d1c25a6gwz7q5e.cloudfront.net/papers/40.pdf>> (consultado pela última vez a 28.10.2014), *passim*. A adopção de certas medidas de prevenção pode ser uma condição para a fixação de certo conteúdo contratual mais favorável ao segurado — *v. g.*, para a obtenção de prémios ou franquias mais baixas —, vindo o contrato incentivar a adopção dessas condutas (PAUL KLEINDORFER/HOWARD KUNREU-

vontade comum das partes no contrato de seguro, dirigindo-se então ao tomador-segurado, ou (tendo então necessariamente a forma de ónus) a terceiros aptos a influenciar o risco; ou poderão ser criadas pelo Estado, dada a aptidão de certos tipos de riscos para afectar uma pluralidade de interesses, extravasando da esfera das partes no contrato de seguro — para provocar, portanto, externalidades negativas. A fonte contratual será tanto mais lograda para a imposição destes deveres quanto mais duradouro for o contrato, já que certos investimentos mais onerosos em prevenção apenas serão compensáveis por uma redução considerável dos prémios, o que pressupõe que estes sejam de um montante considerável ⁵⁶.

Ao impôr determinadas condutas aos sujeitos em contacto com o risco — eventualmente fazendo reverter para estes os danos que se concretizem em caso de não acatamento destes deveres —, tais deveres de prevenção concorrem, como dissemos, no recorte *do risco transferido*, equivalendo à retenção de parte do risco na esfera do obrigado à prevenção.

Com esta modelação do risco aceite, o segurador logra uma primeira circunscrição dos termos em que será chamado a prestar. Como vimos, o segurador pode por esta via, por exemplo, fixar um limite quantitativo máximo ao montante da sua prestação; excusar-se à cobertura de certas manifestações mais problemáticas ou imprevisíveis do risco em causa; impor ao segurado a adopção de acções ou omissões que diminuem a probabilidade da ocorrência de danos, sob pena de os não

THER, “The complementary...”, cit., pp. 2-5, fornecendo também dados empíricos que apontam para a tendência dos sujeitos para investir menos do que seria racional na prevenção de danos causados por catástrofes ambientais). Cfr. ainda, *v. g.*, WALTER KARTEN, “How to Expand...”, cit., p. 519.

⁵⁶ COMISSÃO EUROPEIA, *Livro verde sobre os seguros contra catástrofes...* cit., p. 15.

suportar. Por esta via, diminuem os riscos para a sustentabilidade do segurador — já que as perdas prováveis tenderão a ser menos graves —, como se poderá fazer chegar a cobertura a outros interessados — que passam a estar associados a um risco menor ⁵⁷.

Quanto à avaliação do risco que o segurador aceita cobrir, deve atender-se, em primeiro lugar, a que, face a certos tipos de incerteza, é ainda possível uma aproximação à probabilidade em causa — *v. g.*, no caso de certos riscos catastróficos; ou face a riscos em mutação rápida, como em certa medida os riscos de vida ⁵⁸. Aqui, mobiliza-se ainda uma distribuição de probabilidades objectivas, conquanto esta seja depois prudentemente corrigida. Há, porém, situações associadas a perdas cuja quantificação apenas com uma grande margem de erro se logra fazer, não prestando a ciência caução bastante a eventuais valores avançados. Assim é face à periodicidade, bem como à magnitude de certas catástrofes naturais ou associadas à acção humana, que não se prestam inteiramente à previsão. Pense-se ainda nos eventos cujas consequências são ainda desconhecidas para a ciência — *v. g.*, na responsabilidade civil pelo uso de nanotecnologias, ou de transgénicos. E, embora

⁵⁷ Alargamos aqui a todas as hipóteses de modelação do risco aceite os argumentos apresentados em PAUL KLEINDORFER/HOWARD KUNREUTHER, “The complementary...”, *cit.*, pp. 9-10.

⁵⁸ D. BLAKE/A. J. G. CAIRNS/K. DOWD, “Living with mortality: longevity bonds and other mortality-linked securities”, *British Actuarial Journal*, 1, 2006, pp. 153-197, pp. 186-188, que refere a troca de “crude mortality rates”, publicadas por organismos oficiais de estatística, por “smoothed mortality rates”, que procuram aproximar as primeiras das taxas de mortalidade reais; sobre a necessidade de correcção dos dados estatísticos relativos à longevidade face às camadas mais jovens da população de segurados, BERTRAND VILLENEUVE, “Life insurance”, in *Handbook of insurance*, GEORGES DIONNE (coord.), Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 2000, pp. 901-931, p. 705.

de menor importância prática, não pode deixar de se lembrar o seguro de eventos que constituem genuínas — e mesmo putativas — singularidades — *v.g.*, a eventualidade de captura do monstro do *Loch Ness* ⁵⁹. Aqui, a estimativa apenas poderá assentar numa atribuição de probabilidades subjectivas.

O acento da gestão dos riscos(-incertezas) não pode, como dizíamos, ser colocado na possibilidade da sua avaliação prévia. Porém, tão-pouco deve ser menosprezado o método aqui em causa: não só porque os avanços da técnica são, também eles, velozes e incertos; como porque a obtenção de informação sobre o risco em causa permite mitigar as imperfeições informativas que informam o mercado em causa, levando-o a um funcionamento ineficiente ⁶⁰. Como melhor veremos, tais imperfeições informativas forçam a retenção de mais risco no segurado (para lograr a partilha das perdas, evitando do mesmo passo fenómenos de selecção adversa e risco moral). Acresce que a ambiguidade se reflecte numa alta desproporcional do preço da cobertura ⁶¹.

⁵⁹ Trata-se de um risco suportado pela *Cutty Sark*, que, no âmbito de uma campanha publicitária, se comprometeu a pagar um milhão de libras a quem capturasse o monstro do *Loch Ness* durante um período de doze meses — risco esse que foi segurado no *Lloyd's* (cfr. KARL H. BORCH, *Economics...* cit., pp. 316 e 331 e ss.). Outro exemplo enfático da prática da cobertura de riscos singulares é o atinente ao risco de perda dos pêlos do peito de Tom Jones, também assumido no âmbito do *Lloyd's* (<<http://www.nydailynews.com/entertainment/gossip/report-tom-jones-chest-hair-insured-article-1.308721>>).

⁶⁰ Cfr., com optimismo face a estas possibilidades, em relação aos riscos de catástrofe natural, PAUL KLEINDORFER/HOWARD KUNREUTHER, “Challenges...”, cit., pp. 161 e 177. Salienta também a operatividade das probabilidades puramente subjectivas WALTER KARTEN, “How to Expand...”, cit., 518, especialmente quando em articulação com uma cobertura bem delimitada.

⁶¹ CHRISTIAN GOLLIER, “Analyse...”, cit., *in fine*.

2.2. Um segundo vector é o da *dispersão das perdas* que venham a ocorrer. Tal dispersão das perdas implica que estas não fiquem exclusivamente a cargo do património formado pelos prémios entregues pelos segurados da classe de riscos em causa: a dispersão faz-se, pois, para lá da mutualidade dos segurados. Na concretização desta linha, encontramos vários círculos concêntricos. Em primeiro lugar, encontramos o círculo da difusão das perdas potenciais por diferentes classes de riscos existentes na carteira do mesmo segurador. Esta via poderá mesmo ser forçada pelo Estado, impondo-se a ligação entre determinadas coberturas — pense-se, *v. g.*, na imposição da cobertura obrigatória de certos riscos catastróficos no caso de cobertura de outros riscos não catastróficos (*product bundling*)⁶². Tal exige que o segurador acautele que terá capital

⁶² Cfr. COMISSÃO EUROPEIA, *Livro verde sobre os seguros contra catástrofes...* cit., pp. 8 e 14. É o que resulta em certa medida do sistema instituído pelo Anteprojecto de Decreto-Lei atinente ao Sistema de Cobertura do Risco de Fenómenos Sísmicos, de 2010 (<<http://www.isp.pt/NR/rdonlyres/3A972F12-72F5-4EFB-8F14-512B68DEB928/0/AnteprojectodeDecretoLei.pdf>>). Aqui, impõe-se a “obrigatoriedade de cobertura do risco de fenómenos sísmicos para imóveis exclusiva ou maioritariamente destinados a habitação, para fracções autónomas destinadas a habitação e para fracções autónomas destinadas a outros fins, quando localizadas em imóveis maioritariamente afectos a habitação, desde que sejam objecto de contratos de seguro do ramo «Incêndio e elementos da natureza» ou «Multi-riscos»” (MINISTÉRIO DAS FINANÇAS E DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, *Consulta pública, Sistema de cobertura do risco de fenómenos sísmicos, Fundo sísmico, Fundo de solidariedade*, 2010, disponível em <<http://www.isp.pt/NR/rdonlyres/4B871EA8-A16C-4A56-AEBB-0768E589DFA8/0/DocumentodeConsultaPública.pdf>> (consultado pela última vez a 29.10.14), p. 5). Os riscos de fenómenos sísmicos são totalmente transferidos para o Fundo Sísmico (art. 16.º do Anteprojecto), o que levaria a pensar que estávamos perante um puro fenómeno de resseguro, e não de diversificação do risco dentro da própria carteira do segurador, como pretendíamos ilustrar. Porém, o art. 17.º do mesmo Anteprojecto determina que o Fundo retrocede às empresas de seguros aderentes ao sistema

bastante para fazer face aos desembolsos que possam decorrer de sinistros inerentes a situações de incerteza. Deverá, como tal, compor a sua carteira de modo a evitar ter que fazer vários desembolsos simultâneos, o que impõe que diversifique o risco a que está exposto ⁶³.

Num círculo mais amplo, para lá da carteira do segurador, poderá haver lugar a uma diversificação *ainda dentro do conjunto dos sujeitos expostos aos riscos próprios do mercado de seguros*, através do co-seguro e/ou do resseguro ⁶⁴. No caso do co-seguro,

uma parte do risco de fenómenos sísmicos — sempre tendo, a final, o segurador que cobrir parte do risco em causa.

⁶³ ROBERT KAST/ANDRÉ LAPIED, *Economics...* cit., p. 94.

⁶⁴ Não deve deixar de se notar que, em todo o caso, estamos perante acordos entre empresas operando no mesmo mercado, o que concita a vigilância do Direito da concorrência. Dada a necessidade desta actuação conjunta para que a cobertura de certos riscos seja lograda em termos mais vantajosos para a procura de seguros, ou em termos que não façam perigar a sustentabilidade dos seguradores, tais acordos beneficiam, nos termos do Regulamento (UE) n.º 267/2010, de 24 de Março de 2010, da Comissão, relativo à aplicação do artigo 101.º, n.º 3, do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia a certas categorias de acordos, decisões e práticas concertadas no sector dos seguros, de um juízo de não ilicitude jus-concorrencial face ao Direito comunitário. Cfr., para o que aqui sobretudo releva, os considerandos 13) a 18) e os arts. 5.º e ss. do Regulamento. Mesmo que os acordos em causa não cumpram as condições necessárias ao gozo desta isenção de plano — *v.g.*, por serem ultrapassadas as quotas de mercado estabelecidas —, aqueles poderão ainda ser tidos por compatíveis com o Tratado, em sede da auto-avaliação feita à luz dos critérios dos n.ºs 1 e 3 do art. 101.º Veja-se, sobre este tema, JOÃO CALVÃO DA SILVA, *Banca...* cit., pp. 291 e ss. No que toca à aplicação do Direito da concorrência nacional, pode questionar-se se o citado Regulamento é não obstante, aplicável, dado o disposto no art. 10.º, n.º 3, da Lei da Concorrência, que considera justificados os acordos e práticas concertadas entre empresas e decisões de associação de empresas que, não afectando o comércio entre os Estados membros, preenchem os restantes requisitos de aplicação de um regulamento adoptado nos termos do art. 101.º, n.º 3, do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia.

estamos perante a *cobertura de um mesmo risco do segurado(-tomador)*, oferecida por um conjunto de seguradores nas condições determinadas por um contrato de seguro do qual são parte os co-seguradores, de um lado, e o tomador, do outro ⁶⁵. No caso do resseguro, estamos perante a *cobertura de riscos de um segurador ou ressegurador*, estabelecendo-se entre este e o ressegurador o vínculo contratual ⁶⁶ — face ao qual o tomador permanece, pois, terceiro. Um caso particular de distribuição de riscos no âmbito do mercado de seguros ocorre no *Lloyd's of London* — particular pela precocidade com que se converteu num mercado organizado de seguros ⁶⁷, pelo volume e

MANUEL LOPES PORTO/VÍCTOR CALVETE, “Anotação ao art. 10.º”, in *Lei da concorrência, Comentário conimbricense*, MANUEL LOPES PORTO/MANUEL LUÍS DA CRUZ VILAÇA/CAROLINA CUNHA/MIGUEL GORJÃO-HENRIQUES/GONÇALO ANASTÁCIO (coord.), 2013, pp. 109-122, p. 121, consideram, porém, que tais isenções não se aplicam de plano. A decisão interna, devendo embora ter por referência o Direito da União, depende de uma avaliação *ad hoc*, sujeita ao critério do interesse nacional: não cabe a esta norma dispor sobre o valor dos actos comunitários. Directamente, releva aqui o disposto no art. 175.º-A, do RGAS (disposição alinhada com o art. 87.º do Regime Geral das Instituições de Crédito e Sociedades Financeiras). Reafirmando a sujeição da actividade seguradora ao Direito da concorrência (n.º 1), dispõe-se no n.º 2, al. a) que não se consideram restritivos da concorrência os acordos legítimos entre empresas de seguros e as práticas concertadas que tenham por objecto as operações de cobertura em comum de certo tipo de riscos.

⁶⁵ Cfr. art. 62.º e ss. do RJCS. Nos termos do art. 62.º, “[n]o co-seguro verifica-se a cobertura conjunta de um risco por vários seguradores, denominados co-seguradores, de entre os quais um é o líder, sem solidariedade entre eles, através de um contrato de seguro único, com as mesmas garantias e idêntico período de duração e com um prémio global.”

⁶⁶ Cfr. arts. 72.º e ss. do RJCS. Nos termos do art. 72.º, “[o] resseguro é o contrato mediante o qual uma das partes, o ressegurador, cobre riscos de um segurador ou de outro ressegurador.”

⁶⁷ Segundo PETER L. BERNSTEIN, *Against the Gods...* cit., pp. 89 e ss., o *Lloyd's* formou-se no café fundado por Edward Lloyd em 1687, que,

amplitude geográfica dos seus negócios, bem como pelo seu pioneirismo na cobertura de riscos novos ou singulares. Trata-se não de um segurador, mas, como dissemos, antes de mais de um mercado organizado de seguros, cujos membros oferecem, em grupos organizados *ad hoc* (*syndicates*), a cobertura total ou parcial de determinados riscos ⁶⁸. Tal garantia está também ao dispor dos restantes membros do *Lloyd's*, sendo o mercado também de oferta de resseguro.

Mesmo estas fronteiras alargadas se revelariam, porém, insuficientes. Desde logo, porque o mercado segurador e ressegurador é actualmente um mercado altamente concentrado, o que dificulta a diversificação do risco ⁶⁹. De outro

sendo frequentado sobretudo pelos sujeitos ligados ao comércio marítimo, serviu desde a sua fundação como centro de concentração de informação relativa a esse comércio e cedo se converteu em local de leilão de navios e de oferta de coberturas seguradoras contra uma pluralidade de riscos. Em 1771, um conjunto de setenta e nove *underwriters* uniu capitais e fundou a Society of Lloyd's, um grupo não juridicamente personalizado de homens de negócios que actuavam sob um código de conduta auto-imposto.

⁶⁸ Na verdade, embora o sentido mais comum seja o do *Lloyd's* enquanto mercado, há também uma empresa *Lloyd's*, que é a entidade gestora desse mesmo mercado. Cfr. <<http://www.lloyds.com/lloyds/about-us/what-is-lloyds/the-lloyds-market>>, onde se percebe as múltiplas possibilidades de organização da oferta de cobertura. Segundo aí se indica, na hipótese mais frequente, cada *syndicate* é constituído e gerido em nome dos respectivos membros por um *managing agent*, ao qual compete também escolher o *underwriting staff* que fornecerá o seu conhecimento técnico para a selecção e avaliação dos riscos a cobrir. Os membros do mercado são pessoas singulares (tendo então a designação tradicional de *Names* e até há poucas décadas respondendo ilimitadamente com o seu património pelas perdas registadas) ou pessoas colectivas.

⁶⁹ Cfr. ROBERT KAST/ANDRÉ LAPIED, *Economics...*, cit., p. 95. Mais recentemente, para algumas das vertentes mais relevantes do seguro não-vida e usando dados relativos ao ano de 2008, cfr. EUROPE ECONO-

lado, porque os montantes pagos no âmbito de seguros de riscos catastróficos têm aumentado ⁷⁰. Impôs-se, assim, a ruptura com o próprio mercado ressegurador, distribuindo os riscos pela via que maior dispersão permite: a dos mercados financeiros, com potencial para chegar não só a investidores institucionais, como a agentes isolados ⁷¹. Encontramos, pois, mais um ponto de integração das actividades financeiras ⁷²; e vemos os seguros a engrossar o caudal, primeiro, da titularização de créditos e, depois, do mercado de derivados ⁷³.

MICS, *Retail Insurance Market Study MARKT/2008/18/H*, 2009, disponível em <http://ec.europa.eu/internal_market/insurance/docs/motor/20100302rim_en.pdf> (consultado pela última vez a 12.11.2014), sobretudo pp. 23 e ss.

⁷⁰ Alertando já para estes dois problemas, ROBERT KAST/ANDRÉ LAPIED, *Economics...* cit., p. 95.

⁷¹ Por exemplo, WALTER KARTEN, “How to Expand...”, cit., p. 521. Veja-se, entre nós, a referência no art. 2.º, n.º 1, r), do RGAS, aos veículos especiais de titularização de riscos de seguro.

⁷² Sobre o tema, entre nós, JOÃO CALVÃO DA SILVA, *Banca...* cit., pp. 20 e ss.; cfr. ainda JOSÉ MANUEL GONÇALVES SANTOS QUELHAS, “Dos objectivos da união bancária”, *BCE*, LV, 2012, pp. 235-298, p. 245.

⁷³ Sobre o tema da inovação financeira que se afirmou desde as décadas '70 e '80 do século passado (vulgarizando-se então o termo “revolução financeira”), já JOSÉ MANUEL GONÇALVES SANTOS QUELHAS, *Sobre a evolução recente do sistema financeiro (Novos “produtos financeiros”)*, s. ed., Coimbra, 1993, pp. 7 e ss.; mais recentemente, reportando-se aos dois fenómenos referidos em texto sob a referência à inovação financeira, ANTÓNIO JOSÉ AVELÃS NUNES, *Economia II, O crédito*, Serviços de Acção Social da U.C., Coimbra, 2009, pp. 196-208 e 210-255, e ANTÓNIO JOSÉ AVELÃS NUNES, *A crise...*, cit., pp. 23-24 e 44 e ss.; entre os escritos sobre seguros, ROBERT KAST/ANDRÉ LAPIED, *Economics...* cit., pp. 86 e 95. Como nos dá nota FRANCESCO CAPUTO NASSETTI, “I contratti derivati sulla longevità: *longevity swap, forward e bond*”, *Assicurazioni*, 3, 2013, pp. 377-399, pp. 379 e 385, a primeira expansão foi no sentido da titularização de dívida, mediante a emissão de *insurance linked securities* (onde pontificaram as *cat bonds*), só depois se estendendo ao mercado de derivados. Com efeito, estes segundos instrumentos financeiros, ao contrário das obrigações, dispensam o

Tais instrumentos financeiros têm florescido sobretudo associados à cobertura de riscos catastróficos e de riscos associados ao clima. A estes vieram, mais recentemente, juntar-se os que se referem à cobertura de um risco de longevidade — e se, num primeiro momento, o risco transferido foi o de diminuição da longevidade, num segundo pontificou o risco de aumento da longevidade (o *longevity risk* propriamente dito) ⁷⁴. Relevam aqui instrumentos financeiros com a natu-

“vendedor de protecção”/contraparte investidora de um desembolso inicial correspondente à totalidade da sua prestação — sendo, deste modo, uma técnica “unfunded” de cobertura de risco, e não uma (como as obrigações) técnica “funded”, os derivados estendem o seu efeito de alavancagem também à cobertura de riscos.

⁷⁴ FRANCESCO CAPUTO NASSETTI, “I contratti...”, cit., p. 379. Já D. BLAKE/A. J. G. CAIRNS/K. DOWD, “Living...”, cit., pp. 153 e ss., nos davam nota de instrumentos financeiros — disponíveis ou hipotéticos — para distribuição do risco de longevidade. Entre os primeiros, salientam-se as obrigações emitidas por um *Special Purpose Vehicle* da Suíça, destinadas à cobertura dos efeitos de um aumento da taxa de mortalidade por causas catastróficas (*v. g.*, pandémicas), em face das quais o pagamento não só de juros, mas também do capital, se encontrava condicionado à evolução de certos índices de mortalidade, e as obrigações emitidas pelo Banco de Investimento Europeu, estas destinadas à cobertura dos efeitos de um aumento da esperança de vida, de acordo com índices relativos à evolução desta variável e, contra a almejada diversificação, implicando ainda a inserção de um ressegurador na arquitectura contratual. Quanto aos segundos, veja-se a panóplia de instrumentos financeiros — obrigações e derivados financeiros — sugerida pelos autores nas pp. 167 e ss. Por sua vez, ROBERT KAST/ANDRÉ LAPIED, *Economics...* cit., pp. 137-141, propõem a criação de instrumentos financeiros similares para a cobertura dos riscos de desemprego, já que estes, tal como os riscos inerentes a catástrofes e os dependentes do clima, se reportariam a riscos com elevada correlação dentro de uma determinada zona — geográfica ou económica —, com um potencial de dano de elevada magnitude, correspondendo a montantes comparáveis aos transaccionados nos mercados financeiros, e com tendência crescente (no caso do desemprego, os autores alegam que tal se deveria aos desenvolvimentos demográficos e aos comportamentos sociais;

reza de obrigações (*cat bonds* e *longevity-linked bonds*) e instrumentos financeiros derivados (*cat options*, *cat puts*, *cat spreads*, *wheather derivatives*,...) ⁷⁵.

As *cat bonds* e as *longevity-linked bonds* constituem obrigações à face das quais os direitos do credor surgem ora condicionados, ora definidos *per relationem*, encontrando-se ligados à ocorrência de sinistros na carteira do segurador (comumente, à ultrapassagem de certo nível de perdas em carteira), ou à evolução de índices compósitos de sinistralidade, ou de índices específicos de determinada empresa seguradora, ou, mais amplamente, de índices baseados em determinadas características estatisticamente mensuradas dos eventos em causa (*v.g.*, índices climatéricos ou de longevidade) ⁷⁶. Estes instrumentos podem implicar, para o investidor, risco relativo apenas à remuneração ou, mais frequentemente, risco quanto ao próprio capital, vindo então condicionado o próprio direito

parece-nos, porém, observação demasiado simplificadora para a complexidade do tema — cuja discussão se prende com outras questões, como a dos avanços da técnica, da globalização, da distribuição da riqueza e organização do trabalho).

⁷⁵ Segundo JOSÉ A. ENGRÁCIA ANTUNES, “Os derivados”, *Cadernos do Mercado de Valores Mobiliários*, 30, 2008, disponível em <<http://www.cmvm.pt/CMVM/Publicacoes/Cadernos/Documents/C30Artigo4.pdf>> (consultado pela última vez a 7.11.2104), pp. 100 e 102, à face do Direito português, nem todos estes instrumentos financeiros derivados serão de admitir, dado o *carácter taxativo do elenco de activos subjacentes relevantes* — que não, note-se do elenco de instrumentos derivados, que é enunciativo (art. 2.º, n.º 1, *f*) — constante do Código de Valores Mobiliários. Com efeito, no seu art. 2.º, n.º 1, *als. e*) e *f*), o Código apenas contempla, para o que aqui releva, os derivados relativos a variáveis climáticas.

⁷⁶ Veja-se, quanto a este tema, FRANCESCO CAPUTO NASSETTI, “I contratti...”, cit., pp. 384-385 e 396 e ss.; ROBERT KAST/ANDRÉ LAPIED, *Economics...* cit., pp. 95 e 134 e ss.; para exemplos concretos das afirmações feitas em texto, PAUL KLEINDORFER/HOWARD KUNREUTHER, “Challenges...”, cit., pp. 154-155.

ao reembolso ⁷⁷. Dado o grau de risco que é aqui alocado ao credor, estas são tipicamente remuneradas a uma taxa mais elevada do que a aplicável às obrigações com a mesma data de maturidade. Há, pois, um paralelo claro entre estes negócios jurídicos e as figuras de mútuo marítimo aleatório que antecederam a irrupção do seguro como figura autónoma — paralelo que a própria literatura económica identifica ⁷⁸.

Por outro lado, relevam os derivados financeiros, ligados tanto a índices de sinistros, como a índices relativos às condições aptas a afectar o nível de sinistralidade. Deparamos aqui com futuros e *forwards* (*v. g.*, *q-forwards* e *s-forwards*) ⁷⁹, opções de

⁷⁷ Por força desse total condicionamento da posição do credor, fala-se de um “perdão automático da dívida” — de um modo aliás, à face do nosso Direito, tecnicamente incorrecto: se há condicionamento do direito ao reembolso, não se pode falar em remissão da dívida... — ou de “Act of God bonds” — veja-se NEIL DOHERTY, “Innovation in corporate risk management: the case of catastrophe risk”, in *Handbook of Insurance*, GEORGES DIONNE (coord.), Kluwer, Dordrecht, 2000, pp. 503-539, pp. 519 e ss.

⁷⁸ Cfr. NEIL DOHERTY, “Innovation...”, cit., p. 523.

⁷⁹ Em geral, os futuros “conferem a ambas as partes posições recíprocas de compra e venda sobre o activo subjacente em data e por preço previamente fixados” (JOSÉ A. ENGRÁCIA ANTUNES, “Os derivados”, cit., pp. 102 e 111 e ss.). Os *forwards* são similares aos futuros, mas de conteúdo modelável individualmente — e não padronizado —, sendo ademais negociados no balcão dos intermediários financeiros — e não em mercados organizados. Podem ser definidos como “contratos a prazo negociados em mercado de balcão que conferem posições de compra e de venda sobre determinado activo subjacente por preço e em data futura previamente fixados” (JOSÉ A. ENGRÁCIA ANTUNES, “Os derivados”, cit., p. 112, n. 103, e pp. 129 e ss.). Segundo FRANCESCO CAPUTO NASSETTI, “I contratti...”, cit., p. 385, o *q-forward* é um contrato derivado nos termos do qual as partes trocam entre si, numa data futura prevista, um valor ligado à efectiva taxa de mortalidade de uma população (componente variável) por um fluxo pré-definido; o *s-forward* define-se similarmente, mas liga-se a uma taxa de sobrevivência, e não de mortalidade. Nas

compra (*cat options*)⁸⁰, opções de venda de acções do segurador na sequência da afectação da sua carteira por volume catastrófico de sinistros (*cat puts*), *swaps* de índices (*cat spreads* e *longevity swaps*)⁸¹ e, mais genericamente, com toda uma categoria de instrumentos financeiros derivados que têm índices climatéricos por activo subjacente (*weather derivatives*)⁸².

pp. 391-392, o autor sublinha o carácter *intuitus personae* do *forward*, cujas condições reflectem o risco de crédito da contraparte. Pensando já num activo subjacente correspondente a um índice atinente a catástrofes ou a sinistralidade, implicam que o vendedor deve pagar ao comprador do futuro, que adquiriu a sua posição por dado valor, o valor que o índice tiver na data em causa. Para um exemplo académico muito esclarecedor, cfr. GLENN G. MEYERS, “A buyer's guide for options and futures on a catastrophe index”, *1996 Discussion Papers on Alternative Markets/Self Insurance*, CASUALTY ACTUARIAL SOCIETY (coord.), 1996, disponível em <<http://www.casualtyactuarialsociety.org/pubs/dpp/dpp96/96dpp273.pdf>> (consultado pela última vez a 7.11.2014), p. 277.

⁸⁰ À face das opções, em troca de um prémio antecipadamente pago (contrato real *quoad constitutionem*), o titular adquire o direito potestativo — não a obrigação — de comprar (*call option*) o activo em causa por um preço pré-determinado e numa ou até uma determinada data (cfr. JOSÉ A. ENGRÁCIA ANTUNES, “Os derivados”, cit., pp. 102 e 114 e ss.). No caso destas *cat-options*, o activo subjacente é um índice relativo a catástrofes; para um exemplo claro, cfr. novamente GLENN G. MEYERS, *A buyer's guide...* cit., p. 277.

⁸¹ Os *swaps* “conferem às partes posições jurídicas permutáveis relativas a determinadas quantias pecuniárias em data ou datas futuras previamente fixadas” (JOSÉ A. ENGRÁCIA ANTUNES, “Os derivados”, cit., pp. 102-103). Segundo FRANCESCO CAPUTO NASSETTI, “I contratti...”, cit., pp. 385-386, no caso dos *longevity swaps*, uma parte (*risk hedger*, tipicamente um segurador ou fundo de pensões) paga uma série pré-definida de fluxos de caixa a uma contraparte (*risk taker*, tipicamente um ressegurador ou investidor institucional) contra um fluxo variável que esta última lhe paga e que está, neste contrato, ligado à longevidade do grupo de segurados de referência.

⁸² Cfr. art. 2.º, n.º 1, e), ii), do Código de Valores Mobiliários e JOSÉ A. ENGRÁCIA ANTUNES, “Os derivados”, cit., p. 134.

No uso de instrumentos financeiros que determinem pagamentos ao segurador em caso de ocorrência de determinados sinistros ou da superação de determinado nível de sinistros em carteira, insinua-se um risco de maior levianidade do segurador na selecção dos riscos que aceita cobrir e modelação dos termos da cobertura. Podem, como tal, advir problemas de risco moral do facto de o segurador deixar de suportar na sua esfera, pelo menos em parte, os efeitos da selecção de riscos e modelação da cobertura que opere. Ou, caso a celebração de contratos de seguro preceda a ulterior retransmissão do risco, poderá interceder um fenómeno de selecção adversa, com o segurador a transferir os grupos de riscos com pior *performance* que tiver em carteira. Entende-se, a este respeito, serem os instrumentos financeiros descritos, quando a *determinação dos direitos contratuais ocorra através de índices*, mais aptos a mitigar tais fenómenos de risco moral e selecção adversa — dependendo a intensidade da mitigação de quanto menos directa for a correlação entre estes índices e a sinistralidade em carteira ⁸³.

Feito este excurso, saliente-se que a via da diversificação através dos mercados financeiros não é isenta de perigos: novos produtos financeiros implicam *acrescidas exigências de transparência e regulação*. A recente crise financeira, com origem no mercado de *subprime*, elucidou-nos à saciedade quanto ao carácter ilusório da ideia de que a dispersão dos riscos como

⁸³ FRANCESCO CAPUTO NASSETTI, “I contratti...”, cit., p. 388. ROBERT KAST/ANDRÉ LAPIED, *Economics...* cit., p. 134, por exemplo, contrapõe o risco moral desencadeado por um instrumento financeiro atinente ao risco específico de um segurador à sua (possivelmente total) eliminação no caso de instrumentos financeiros fundados em danos industriais.

que os faz desaparecer⁸⁴. Mais claros se tornam os potenciais efeitos nefastos desta dispersão de risco pelo sistema se pensarmos que, face a muitos dos derivados em causa, não haveria, *prima facie*, limites quantitativos ao pagamento a efectuar pelo investidor em caso de variação adversa do activo subjacente⁸⁵. Frise-se, pois, que as *técnicas de dispersão do risco* devem actuar como *complemento da delimitação do risco suportado*, que deve, por sua vez, assentar numa quantificação aproximada rigorosa. A terminar, diga-se que a dispersão do risco assim trazida abre novas brechas aos efeitos de *contágio entre mercados*, podendo, pois, encontrar-se aqui um suplementar argumento a favor da supervisão integrada dos mercados^{86 87}.

⁸⁴ Parafraseamos aqui ANTÓNIO JOSÉ AVELÃS NUNES, *Economia II...* cit., p. 244; similarmente, JOSÉ MANUEL GONÇALVES SANTOS QUELHAS, *Sobre...* cit., pp. 98-99. Num plano geral, sobre os efeitos da inovação financeira, cfr. ANTÓNIO JOSÉ AVELÃS NUNES, *Economia II...* cit., pp. 225-255.

⁸⁵ FRANCESCO CAPUTO NASSETTI, “I contratti...”, cit., pp. 389-390, dá-nos porém conta de que na prática de *longevity swaps* surge a estipulação de limiares mínimos de relevância da variação do activo subjacente (“attachment point”) e de limiares máximos de variação relevante, que definem portanto a perda máxima suportável (“detachment point”).

⁸⁶ Veja-se JOÃO CALVÃO DA SILVA, *Banca...* cit., pp. 31 e ss. Apesar de a supervisão se fazer ainda de modo separado, mediante três autoridades sectoriais, tem-se relevado uma preocupação — porventura insuficiente — com a sua articulação. No panorama nacional, tem-se vindo a institucionalizar a cooperação das autoridades sectoriais — no Conselho Nacional de Supervisores Financeiros, no Comité Nacional de Estabilidade Financeira, no Conselho Nacional de Supervisão de Auditoria — e a reforçar esta cooperação — o que encontra materialização mais acabada no regime da supervisão dos conglomerados financeiros.

⁸⁷ O debate mantido em AA.VV., “Living...”, cit., pp. 198 e ss., relativo aos instrumentos financeiros de distribuição dos riscos inerentes a seguros de vida, alerta ainda para outros problemas levantados por estas realidades (cfr. MARIA INÊS DE OLIVEIRA MARTINS, *O seguro de vida...* cit., pp. 176-177, que em parte retomamos). Salienta-se a eventualidade de

Uma última via de diversificação, face a perdas cuja dispersão seja imposta pelo interesse público, é a do chamamento do Estado a actuar, quer nas vestes de (co-)segurador, quer de (co-)ressegurador, eventualmente de última instância ⁸⁸.

2.3. Os custos de transferência do risco para instâncias diferentes do segurador repercutem-se, naturalmente, no prémio, acrescentando às parcelas atinentes à distribuição das perdas esperadas e às inerentes a custos de contratação e gestão. Face

ocorrência de risco moral inerente ao facto de os sujeitos encarregados da recolha dos dados estatísticos para construção dos índices relevantes conhecerem os condicionantes da evolução de determinados instrumentos financeiros antes de o mercado os conhecer. Salienta-se ainda a pouca liquidez do mercado em causa; bem como a excessiva complexidade — e irrealizável ambição — dos instrumentos financeiros que venham ressegurar, por exemplo, seguros *unit-linked* que cubram riscos de longevidade — e que pretendariam, no fundo, cobrir simultaneamente riscos de longevidade, de reforma, de variação das taxas de juro e de performance do mercado.

⁸⁸ Cfr. COMISSÃO EUROPEIA, *Livro verde sobre os seguros contra catástrofes...* cit., p. 10. Exemplos de envolvimento do Estado norte-americano na cobertura de riscos catastróficos podem ser conferidos em PAUL KLEINDORFER/HOWARD KUNREUTHER, “Challenges...”, cit., pp. 152-154. Um exemplo de partilha de riscos resultante da actuação combinada de várias instâncias subjaz ao Anteprojecto de Decreto-Lei atinente ao Sistema de Cobertura do Risco de Fenómenos Sísmicos. De facto, na cobertura destes riscos intervêm: o tomador, caso seja contratada franquia (art. 12.º, n.º 2); os seguradores, face ao risco que por sua vez lhes é retrocedido, na proporção da respectiva contribuição para o Fundo (art. 17.º); o Fundo (art. 16.º, face aos riscos que retém); e o Estado (art. 21.º), mediante a prestação de garantia para efeitos de cobertura adicional de último recurso face a fenómenos sísmicos de grandes proporções. Cfr. arts. 19.º a 21.º quanto à dinâmica da partilha dos danos ocorridos. Na doutrina nacional, cfr., quanto a este ponto, MARGARIDA LIMA REGO/RUTE CARVALHO DA SILVA, “Catástrofes naturais e seguros”, 2012, disponível em <http://www.mlgts.pt/xms/files/Publicacoes/Artigos/2013/Catastrofes_naturais_e_seguros.pdf> (consultado pela última vez a 13.11.2014), pp. 182-188.

à quantificação aproximada do risco, tem grande importância o “safety loading”, dada a potencial maior dispersão dos resultados que vale aqui — a tendência para este assumir um peso substancial no caso de haver ambiguidade na distribuição das probabilidades em causa tem sido amplamente detectada ⁸⁹.

IV. O risco em sentido lato enquanto referente unitário do seguro e os desafios ao seu afrontamento

Com as cautelas que deixámos acima, servimo-nos do binómio risco (distribuição de probabilidades conhecida, caucionada pela estatística)/incerteza (distribuição de probabilidades objectivas não disponível) para analisar a pluralidade de técnicas de que os seguradores se servem. Retomamos agora o que dissemos atrás: que o referente da actividade seguradora deve ser reconhecido no risco, concebido de um modo unitário mas não monolítico.

Com efeito, referimos situações de penetração da incerteza (em sentido estrito) no âmbito dos riscos mais tradicionalmente estatisticamente mensuráveis. É certo que, quando a realidade desses riscos muda de modo a impedir decisivamente a convocação de dados do passado para a sua mensuração, nos encontramos já perante riscos novos ⁹⁰. Há, porém, toda uma série de casos intermédios em que a evolução da realidade em causa inviabiliza a convocação directa de dados do passado, carecendo os resultados de uma prudente correc-

⁸⁹ PAUL KLEINDORFER/HOWARD KUNREUTHER, “Challenges...”, cit., p. 158; CHRISTIAN GOLLIER, “Analyse...”, cit., parte final do texto.

⁹⁰ Cfr. art. 1.º, n.º 6, b), do Regulamento n.º 267/2010, da Comissão, que qualifica como riscos novos, em casos excepcionais, aqueles cuja natureza tenha, com base numa análise objectiva, mudado de tal forma que não é possível determinar antecipadamente qual a capacidade de subscrição necessária para cobrir tal risco.

ção — lembre-se o que dissemos acima sobre o seguro de vida. A mutabilidade da realidade implica, de resto, amiúde correcções semelhantes, em maior ou menor grau: as situações de risco raramente se conformarão como uma distribuição de probabilidades objectivas, em toda a sua pureza. Vemos, assim, que o mercado dos seguros é transversalmente atravessado pela imperfeição informativa ⁹¹. Por outro lado, vimos acima que os riscos não estatisticamente mensuráveis com precisão não deixam de se prestar a uma aproximação possível, mediante a atribuição de probabilidades subjectivas.

Concluiremos, pois, como que numa síntese, atinente às problemáticas que o risco, assim lata e gradativamente concebido, coloca a qualquer das técnicas que o afronte.

1. Face a todo o espectro do risco relevante para a actividade seguradora releva, como vimos acima, a *obtenção de informação sobre a concreta situação de exposição*. Esta recolha de informação é fundamental para possibilitar a classificação dos riscos, para lograr a mobilização em relação a eles das estatísticas disponíveis, e/ou avaliá-los por si, formulando juízos de probabilidade subjectivos; e veremos abaixo a articulação íntima da obtenção de informação com a prevenção da selecção adversa.

Assim, a necessidade de recolha de informação não é necessariamente menor face aos riscos que não se prestam à técnica tradicional do que face àqueles que se prestam. Vimos que, em relação aos primeiros, nem tudo assenta na mera dispersão do risco, sendo *fulcral uma quantificação aproximativa do risco*. Por outro lado, em certas situações de *mobilização da técnica tradicional*, com grupos amplos de segurados cuja selec-

⁹¹ MANUEL JACINTO NUNES, “A incerteza keynesiana”, cit., pp. 643-644.

ção não manifeste enviesamentos (ou seja, quando sejam diminutos os perigos de selecção adversa) e quando a cobertura esteja em grande medida balizada, a obtenção de informação sobre cada uma das situações de exposição individual perde o seu carácter decisivo. Face a um grupo grande de segurados, que tenderá fornecer uma amostragem fiel da distribuição daquele tipo de riscos na generalidade da população, o segurador pode limitar-se a mobilizar informações estatísticas correspondentes à generalidade da população. É o que acontece face a certos seguros de grupo com coberturas de montantes relativamente baixos — *v. g.*, no caso dos seguros de acidentes de viagem associados ao uso de cartões de crédito.

Não menos importante face a todo o espectro dos riscos é a íntima relação entre, de um lado, a *definição clara das coberturas e a exclusão de certos riscos* e, de outro, a possibilidade de antevisão das perdas a sofrer em carteira. Em última análise, por aqui passa a linha de separação entre técnicas próprias do mercado de seguros e técnicas próprias do mercado de capitais^{92 93}. Esta delimitação clara dos termos da cobertura releva face a qualquer das técnicas utilizadas, permitindo a balizagem

⁹² Assim, salientando a criação, pelos seguradores, de “instrumentos de delimitação dos seus próprios riscos, conjugando os seus interesses particulares com o interesse colectivo da transferência de riscos particulares”, por oposição à actividade financeira, em que “ainda não foram criados mecanismos para delimitação dos riscos gerais do sistema”, José MANUEL GONÇALVES SANTOS QUELHAS, *Sobre...* cit., p. 95.

⁹³ WALTER KARTEN, “How to Expand...”, cit., pp. 518–519, salienta a relevância deste recorte dos riscos, que não deverão ser ambíguos. A visão do papel do juiz na criação de ambiguidade que transparece das citadas páginas parece-nos ser metodologicamente impertinente — o papel criativo do juiz é ineliminável, devendo, sim, a sua acção realizadora do direito nesta sede dar o devido relevo ao princípio da segurança jurídica e tutela da confiança; não temos, porém, dados bastantes para analisar mais detidamente a perspectiva do autor.

do número de hipóteses em que o segurador pode ser chamado a responder, o que é pressuposto de qualquer previsão dos montantes que despendará.

A delimitação das coberturas — pela positiva e pela negativa — permite a respectiva padronização, em vista de uma homogeneidade “construída”, face situações de exposição não homogêneas à partida. Assim, a determinação de um capital máximo de cobertura reverte para a homogeneidade quantitativa; e a exclusão da cobertura de certos riscos com comportamento mais imprevisível pode gerar uma certa homogeneização qualitativa entre as situações de exposição integradas no mesmo conjunto de riscos. Assim, nos quadros da técnica tradicional, tal delimitação é uma condição da mobilização das estatísticas adequadas, articulando-se também, para lá dos seus quadros, com a atribuição de probabilidades subjectivas na circunscrição dos termos em que o segurador pode ser accionado ⁹⁴.

2. Como temos vindo a concluir, o mercado de seguros caracteriza-se pela imperfeição informativa, atinente à persistência da não quantificabilidade objectiva dos riscos por parte do ofertante da cobertura. Em parte, essa falta de conhecimento atinge os vários intervenientes no contrato, provindo das características do evento cujas consequências se cobrem

⁹⁴ É também sintomática a importância que esta delimitação tinha já antes da instalação da técnica tradicional: ANTONIO LA TORRE, *L'Assicurazione nella Storia...*, cit., pp. 101-104, dá-nos conta do relevo que a rigorosa descrição da situação de exposição revestia em face dos primeiros contratos marítimos de seguro e, bem assim, daqueles que antecederam o surgimento do seguro propriamente dito, com discriminação, por exemplo, das características e grau de segurança do navio, da reputação do capitão, da natureza e quantidade da carga embarcada, da duração da viagem e respectiva rota, bem como do grau de dificuldade de navegação nesta última.

— *v. g.*, a sua novidade ou singularidade, a correlação entre as esferas por ele afectadas. Noutra parte, porém, a imperfeição do conhecimento pode atingir apenas o ofertante de cobertura, tendo o consumidor de cobertura (segurado) ou outros sujeitos com poderes de modelação do contrato (pense-se num médico face a um seguro de saúde) acesso a mais informação relevante sobre o risco coberto do que aquele. Como pode atingir também em exclusivo o segurado, quando a avaliação do risco ou do sinistro pressuponham conhecimentos técnicos de que o segurador, mas não já a sua contraparte, disponham. Trata-se de um fenómeno de assimetria informativa ⁹⁵, que surge como problema típico do mercado de cobertura de riscos — e, saliente-se, que pode atingir também o *risco em todo o seu espectro*.

A assimetria informativa tem, nesta sede, duas manifestações precípuas: a selecção adversa e o risco moral.

2.1. A selecção adversa, tal como foi inicialmente recortada por AKERLOF ⁹⁶, é um fenómeno associado à assimetria

⁹⁵ A assimetria informativa corresponde a uma situação em que a imperfeição informativa é devida a uma distribuição desigual da informação relevante numa transacção, entre os vários sujeitos que nela intervêm. Cfr. quanto ao tema, JOSEPH E. STIGLITZ, “Information and the Change in the Paradigm in Economics — Part 1”, *The American Economist*, 47, 2003 e JOSEPH E. STIGLITZ, “Information and the Change in the Paradigm in Economics — Part 2”, *The American Economist*, 48, 2004, pp. 17-50, *passim*. Em português e especificamente na matéria dos seguros, cfr. o nosso MARIA INÊS DE OLIVEIRA MARTINS, “Risco moral e contrato de seguro”, in *Estudos em Homenagem ao Prof. Doutor Aníbal de Almeida*, ANTÓNIO JOSÉ AVELÂS NUNES/LUÍS PEDRO CUNHA/MARIA INÊS DE OLIVEIRA MARTINS (coord.), Coimbra Editora, Coimbra, 2012, pp. 637-676, pp. 639-645.

⁹⁶ GEORGE A. AKERLOF, “The market for “lemons”: quality uncertainty and the market mechanism”, *Quarterly Journal of Economics*, 3, 1970, pp. 488-500, *passim*, situando o fenómeno num outro mercado também

informativa que caracteriza alguns mercados, determinando que, existindo neles produtos ou contrapartes de diferente qualidade, sejam os menos desejáveis os que se disponibilizam para contratar. No caso específico do mercado de seguros ⁹⁷, deriva do facto de a contraparte do segurador dispor de mais informação do que este sobre a “qualidade do risco” cuja cobertura se contrata. Assim, por exemplo, um candidato a um seguro de vida sabe mais sobre o seu estado de saúde e estilo de vida do que o segurador. Não logrando avaliar a qualidade do risco de cada candidato, o segurador tenderia a fixar para aquela cobertura um preço (prémio) correspondente à qualidade média dos candidatos — *hoc sensu*, ao risco médio representado por eles. Isto levaria a que os candidatos com risco melhor do que a média abandonassem o mercado, por considerarem o preço proposto excessivo face à sua “qualidade”. Perante tal abandono, o segurador, reavaliando o mercado, fixaria novo preço, correspondente ao risco médio

caracterizado pela assimetria informativa: o dos carros usados, em que o vendedor sabe mais sobre a qualidade do carro colocado no mercado do que os prospectivos compradores. Embora só então tenha sido autonomizado pela ciência económica e analisado na totalidade da sua dinâmica, o problema da selecção adversa já tinha sido, nos seus contornos mais gerais, na prática identificado: KARL H. BORCH, *Economics...*, cit., p. 319, dá-nos nota de que a preocupação com os efeitos da selecção adversa na prática seguradora vinha já de longe, impendendo no séc. XIX sobre os candidatos ao seguro de vida em caso de morte a desconfiança de que estes teriam menos saúde do que a generalidade da população, o que tornava a realização de um exame médico na prática uma condição necessária para o acesso ao seguro.

⁹⁷ Cfr. os nossos MARIA INÊS DE OLIVEIRA MARTINS, “Risco moral...”, cit., pp. 642-643, e MARIA INÊS DE OLIVEIRA MARTINS, “Sobre a discriminação dos portadores de VIH/sida na contratação de seguros de vida”, 2013, disponível em <<http://apps.uc.pt/mypage/faculty/mivom/pt/publicacoes>> (consultado pela última vez a 13.11.2014), pp. 3-5, cujos termos acompanhamos aqui.

dos candidatos remanescentes — sendo tal risco mais elevado, mais elevado seria também este novo prémio, desencadeando nova saída do mercado por parte dos riscos melhores do que a média... E assim sucessivamente, numa espiral de desencontro entre oferta e procura, que levaria a que, no limite, não houvesse qualquer mercado para aquisição do serviço em causa.

Aquém deste caso-limite, com cuja ocorrência não é de contar ⁹⁸, a selecção adversa retrata a tendência para que, uma vez que o segurador não logra separar perfeitamente os sujeitos de acordo com o risco que estes representem, face a um determinado preço de cobertura pensado pelo segurador para determinada distribuição média de perdas, tenderão a surgir a contratar sujeitos que representem um risco superior à média.

Queremos novamente salientar que este problema é transversal, colocando-se face a riscos cuja distribuição seja mais ou menos objectiva. A selecção adversa pode colocar-se *v. g.*, face a um seguro de saúde — os sujeitos que souberem

⁹⁸ Cfr., por exemplo, KARL H. BORCH, *Economics...* cit., p. 319, questionando que alguns dos pressupostos do modelo de AKERLOF sejam transponíveis para aqui. Assim, *v. g.*, embora as pessoas que se disponham a pagar mais, por exemplo, para ter cobertura de riscos de doença possam aí demonstrar uma preocupação com a sua saúde superior à média na população, daí não decorre que tenha necessariamente uma saúde pior do que a da média. Como não se encontra provado que os “ofertantes de risco” (candidatos a segurado) sejam tão sensíveis às variações do preço da transferência de risco como é pressuposto do modelo relativo aos carros usados. Sendo, pois, certamente questionável que o resultado do desencontro entre oferta e procura apresentado em última instância por AKERLOF — inexistência de mercado — se produza aqui, não deixa de ser útil para a compreensão da dinâmica do mercado a possibilidade de manifestação de selecção adversa: i.e., de que, por força da assimetria informativa, sobretudo os piores riscos se apresentem a contratar.

terem mais problemas de saúde serão os principais consumidores de cobertura. Mas coloca-se também com muita relevância face a um seguro de riscos catastróficos, já que, pelo carácter de relativa excepção, tendem a ser subestimados, sendo frequente que apenas os subscrevam os sujeitos que os não subestimam: os que saibam que moram numa zona atreita a fenómenos catastróficos e suportam um risco superior ao normal ⁹⁹.

O meio de operar a separação entre melhores e piores riscos é o da obtenção de informação sobre as concretas situações de exposição colocadas no mercado, superando assim a imperfeição informativa existente. Quando esta imperfeição assente numa assimetria de informação — quando a contraparte do segurador tenha efectivamente mais informação sobre a qualidade do risco do que ele —, o meio mais barato de lograr tal separação entre riscos de diferente qualidade é o de separar o mercado, oferecendo diferentes coberturas a diferentes preços. Os segurados que representem piores riscos preferirão então coberturas mais completas, ainda que mais dispendiosas, enquanto que os que representem piores riscos preferirão as coberturas mais baratas, ainda que menos completas: ou seja, os segurados auto-seleccionar-se-ão, então, face aos diferentes termos da oferta.

A compreensão deste mecanismo é importante para perceber a dinâmica da selecção adversa num mercado concorrencial, quando, para *o mesmo risco*, os vários seguradores ofereçam diferentes níveis de cobertura a preços também

⁹⁹ COMISSÃO EUROPEIA, *Livro verde sobre os seguros contra catástrofes...* cit., pp. 9 e 15-17, invocando os resultados da investigação realizada pelo Centro Comum de Investigação e sugerindo acções de sensibilização e educação dos consumidores para os riscos de catástrofe.

distintos¹⁰⁰. Aqui, a auto-selecção dos candidatos determinará, como vimos, que os que representem riscos mais gravesos prefiram coberturas mais completas, ainda que vendidas a um preço mais elevado: assim, o segurador que oferecer coberturas mais completas tenderá a ficar com os piores riscos em carteira. Conversamente, o segurador que ofereça uma cobertura mais restrita a um preço mais baixo atrairá a si os melhores riscos. É bom de ver que tal coloca um estímulo à oferta de coberturas incompletas por parte dos seguradores.

A informação necessária à superação da assimetria informativa pode também ser obtida por questionamento ao segurado, existencialmente próximo da situação de exposição, sendo sancionada a omissão ou incorrecção da sua declaração. Trata-se de uma hipótese que permite a obtenção de mais informação sobre a concreta situação de exposição em causa¹⁰¹, operando, aliás, em complemento da segmentação

¹⁰⁰ A dinâmica do mercado de seguros pautado pela selecção adversa foi analisada de modo pioneiro por MICHAEL ROTSCCHILD/JOSEPH E. STIGLITZ, “Equilibrium in Competitive Insurance Markets: An Essay on the Economics of Imperfect Information”, *The Quarterly Journal of Economics*, 4, 1976, pp. 629-649, especialmente pp. 629, 634-638 e 648. Os autores concluem que a assimetria informativa relativa ao risco realmente representado pelo candidato ao seguro leva a que não se estabeleça um equilíbrio de preço único no mercado (*pooling equilibrium*). O equilíbrio, quando exista — e poderá não existir — implicará o fraccionamento do mercado em zonas a que correspondam diferentes combinações de preço e quantidade de seguro oferecida (*separating equilibrium*). Isto é assim por efeito da concorrência: a prática de um preço único por um segurador, correspondente a um conjunto mais alargado de segurados, incentivaria um segurador rival a apresentar um contrato com preço mais baixo e menor quantidade de cobertura, destinado a atrair os sujeitos com perfis de risco mais baixos — com o que se quebra o equilíbrio de preço único.

¹⁰¹ Desde logo, porque a disposição para obter mais cobertura, ainda que a um preço mais elevado, não é apenas influenciada pelo grau de risco enfrentado, mas também pela avaliação subjectiva que o sujeito faça da

do mercado: o segurador opera por esta via a classificação do risco em causa, aferindo da adequação deste aos pressupostos sob os quais se oferece determinada cobertura. Persiste, porém, a margem para que se transmita informação incorrecta ou incompleta, sem que tal logre ser sancionado.

O método que permite a obtenção de mais informação sobre a situação de exposição em causa é o da inspecção directa pelo segurador à situação de exposição, com fixação de um prémio a ela adequado — por esta via, acede-se mesmo a informações que o próprio segurado não possua, estando-se, para além das situações de assimetria informativa, a superar mais amplamente a imperfeição informativa. Trata-se de um processo que acarreta, porém, custos elevados, sendo por outro lado passível de imperfeições: não é garantida a obtenção de toda a informação necessária à avaliação do risco.

Outra via de solução é a de tornar coerciva a contratação em determinados termos, fazendo com que deixe de haver selecção por parte dos segurados. É o que acontece no supra-mencionado caso das coberturas obrigatórias. Note-se, porém, que a eliminação total da selecção adversa exige que, mais do que ser meramente obrigatória a cobertura de certo risco, estejam também uniformizados os termos da cobertura: só quando as coberturas oferecidas no mercado forem entre si sucedâneos perfeitos é que uma determinada oferta deixará de atrair os piores contratantes. Assim, por exemplo, se o facto de a cobertura de riscos sísmicos estar obrigatoriamente ligada à cobertura de riscos de incêndio determina que não se apresentem à contratação de seguros contra riscos sísmicos os sujeitos por estes mais afectados, é também certo que, se cada segurador puder modelar os termos em que oferece tal cober-

sua situação e pelo grau de aversão ao risco do sujeito — cfr. KARL H. BORCH, *Economics...* cit., p. 319.

tura obrigatória, os piores riscos ficarão com quem oferecer a cobertura mais completa — ocorrendo, portanto, novamente selecção adversa.

2.2. Conforme o colocou ARROW no artigo de 1963 que despertou o interesse do pensamento económico para o tema, o risco moral configura um problema de incentivos que altera o sentido normal da conduta dos sujeitos ¹⁰². No que

¹⁰² KENNETH J. ARROW, “Uncertainty and Welfare Economics of Medical Care”, *The American Economic Review*, 5, 1963, pp. 941-973, p. 961. O problema era já conhecido na prática seguradora desde há muito — tendo sido, aliás, no seu âmbito que se cunhou o termo *moral hazard*. Segundo TOM BAKER, “On the genealogy of moral hazard”, *Texas Law Review*, 2, 1996, pp. 237-292, pp. 248-252, embora a preocupação com o fenómeno fosse mais antiga, o termo *moral hazard* teria surgido no âmbito dos seguros contra incêndios. Aí, às *physical hazards* associava-se já dois tipos de manifestações: as *hazards* que aumentavam a probabilidade de incêndio (*v. g.*, relâmpagos ou curto-circuitos) e as que aumentavam a probabilidade ou dimensão das perdas causadas pelo incêndio (*v. g.*, tipo de construção ou destinação de um prédio). Esta distinção foi, em meados do século XIX, transposta para fenómenos associados à conduta moral do segurado, distinguindo-se entre fenómenos de *moral hazard* como o fogo posto, que geraria as próprias perdas, e fenómenos de *moral hazard* como o mau carácter ou os maus hábitos, que aumentariam a probabilidade das perdas. Estes fenómenos *emanavam exactamente da esfera moral do sujeito*, provindo, ou directamente do seu carácter, ou seja, da sua predisposição individual para a fraude, ou da *tentação* criada por um contrato que levasse o segurado a ganhar com o sinistro, insinuando a má conduta mesmo nos caracteres não predispostos à fraude — no fundo, derivando do que hoje em dia referiríamos como um problema de incentivos. Já segundo KARL H. BORCH, *Economics...* cit., pp. 325-326, a distinção entre a *moral hazard*, não segurável, à *physical hazard*, segurável, teria surgido no âmbito dos seguros marítimos. A primeira, embora vista como conceito fugidio, era recortada como o elemento caracterizador do seguro que tornaria a ocorrência de sinistro uma vantagem para o segurado. Quanto a este tema, cfr. o nosso MARIA INÊS DE OLIVEIRA MARTINS, “Risco moral...”, cit., *passim*, que em parte retomamos.

para o mercado de seguros especialmente releva, deparamo-nos aqui, antes de mais, com risco moral proveniente da esfera do próprio segurado: uma vez que, por força da transferência do risco que caracteriza o seguro, o sujeito deixa de suportar na íntegra as consequências do sinistro, deixará de ter incentivo para o evitar ou minorar as suas consequências, podendo mesmo, quando valere mais a prestação do segurador do que a preservação do bem seguro, ter incentivo a provocar o sinistro. Numa segunda linha, igualmente relevante, deparamo-nos com situações de risco moral de terceiro-perito, que, por deter informação qualificada, determina pelas suas acções o montante da prestação a cargo do segurador ¹⁰³.

Apesar de tal parecer menos evidente do que em relação à secção adversa, trata-se, ainda aqui, de um problema de informação, residindo no facto de o segurador não conseguir observar adequadamente as acções da contraparte — no caso das acções do segurado — ou, conseguindo embora observá-las, não detenha informação bastante para aferir da sua adequação — é o que ocorre na intervenção de peritos ¹⁰⁴.

¹⁰³ Especialmente relevante em face dos “seguros de despesas”.

¹⁰⁴ Aproximamo-nos aqui das formulações propostas em KENNETH J. ARROW, *The economics of agency*, Center for research on organizational efficiency, Stanford University, Stanford, 1984, pp. 2–3, para retratar os problemas de “hidden action”, que o autor reconduz ao risco moral. Note-se que, nestes casos, o resultado da acção é afectado mas não exclusivamente determinado pela actuação do agente — de outro modo, bastaria ao sujeito que é afectado pela actuação do agente (principal) observar o resultado dela. Diferentes destes, os problemas de “hidden information” corresponderiam aos casos em que o agente faz determinada observação não partilhada pelo principal e baseia nela a sua acção. Embora aqui o principal possa observar esta acção, não sabe se esta é a mais adequada. Estes problemas são reconduzidos pelo autor à selecção adversa. Embora a distinção se tenha instalado na análise económica (cfr., por exemplo, RALPH A. WINTER, “Optimal insurance contracts under moral hazard”, in *Handbook of insurance*, GEORGES DIONNE (coord.),

E, sublinhe-se ainda, é um problema de incentivos, sendo por isso graduável — *hoc sensu*, passível de se manifestar em maior ou menor grau em função dos incentivos que determinem a conduta do sujeito ¹⁰⁵.

Quer a alteração de incentivos ocorra na esfera do segurado, quer na do terceiro-perito, o que é certo é que esta poderá fazer o valor das perdas efectivamente sofridas em carteira divergir consideravelmente das previsões do segurador ¹⁰⁶. Vimos acima, aliás, que os danos causados

Springer, Nova Iorque/Heidelberg/Dordrecht/Londres, 2013, pp. 205-230, p. 207), parece-nos que as situações em que o principal logra observar a actuação do agente, mas não avaliar a sua adequação por tal avaliação pressupor um conhecimento especializado — situações de risco moral como a ilustrada pelo autor na relação médico-paciente, dada a superioridade do conhecimento do médico —, sendo de risco moral — o agente poderá ter incentivos na não adopção da acção adequada, dada a inobservabilidade de tal qualidade pelo principal — têm uma estrutura muito similar à definição dada pelo autor das hipóteses de “hidden information”.

¹⁰⁵ Uma descrição útil do fenómeno de risco moral adveniente do segurado, onde se sublinha exactamente a sua natureza gradativa, é a que decorre de RICHARD J. ARNOTT/JOSEPH E. STIGLITZ, *The basic analytics of moral hazard*, National Bureau of Economic Research, 1988, disponível em <<http://www.nber.org/papers/w2484.pdf>> (consultado pela última vez a 9.11.2104), pp. 2-3-e 5, recortando-o como uma situação de correlação negativa entre a quantidade de cobertura contratada e a quantidade de esforço colocado pelos sujeitos na prevenção do risco, dada a inobservabilidade, pelo segurador, desse esforço.

¹⁰⁶ Não teremos aqui ensejo de re-analisar a figura com o detalhe merecido. Deixamos, porém, em nota esquemática, a relação feita por TOM BAKER, “On the genealogy...”, cit., pp. 275 e ss., dos pressupostos geralmente considerados necessários pela análise económica para que o risco moral intervenha, e que o autor reduz a seis. Em primeiro lugar, pressupõe-se que os danos, bem como as consequências da sua não mitigação, são perfeitamente compensáveis por via monetária. Se os sinistros tiverem consequências que a atribuição de mon-

por eventos potestativos não estão em condições de ser segurados pela técnica tradicional — e, acrescente-se, quando sejam puramente potestativos não estarão em condições de ser segurados por qualquer das técnicas. Juridicamente não se encontrará o necessário interesse seguro; e economicamente não se encontrará a incerteza que é um pressuposto para a oferta de cobertura. Tal configura, porém, um grau máximo de risco moral — a pura potes-

tantes monetários não consegue compensar completamente, o que acontece sempre que estão em causa *danos extrapatrimoniais* — pense-se, por exemplo, no sofrimento físico e psíquico que um acidente pessoal grave é apto a provocar —, então serão improváveis comportamentos potenciadores daquelas consequências. Parece-nos, porém, que este pressuposto se encontra recortado com demasiada rigidez, sobretudo quando considerados os casos de causação fraudulenta do sinistro: tudo depende da valoração relativa que o sujeito dê àquele tipo de danos extrapatrimoniais face à que nesse momento confere ao montante da indemnização. Em segundo lugar, assume-se que os sujeitos actuam de modo racional e procuram minimizar as suas próprias perdas. Em terceiro lugar, assume-se que a prevenção da perda implica um esforço e a minoração do seu impacto implica também um esforço ou uma qualquer desvantagem. Em quarto lugar, que a prevenção da perda e a minoração do seu impacto são eficazes quando adoptadas. Em quinto lugar, assume-se que os segurados controlam a sua esfera, a sua propriedade, bem como os factores que determinam o montante da prestação do segurador. Este pressuposto é desafiado tanto quando os segurados *não controlam nenhum dos factores aptos a despoletar o sinistro* — por exemplo, os factores que provocam uma doença, ou os factores de crise económica que colocam o segurado em situação de desemprego — como quando *não conseguem controlar a extensão das suas consequências* — *maxime*, por a determinação do seu montante e, por conseguinte, da prestação do segurador, estar entregue a terceiro. Por último, pressupõe-se que a prestação seguradora não esteja condicionada, no seu montante ou atribuição, à adopção de determinado nível de cuidado pelo segurado. Este pressuposto é, por sua vez, questionado quando são adoptados expedientes de afrontamento do risco moral, como os que analisaremos abaixo.

tatividade implica que não há incentivos relevantes a que o facto não seja praticado. Aquém deste grau máximo, encontramos o fenómeno do risco moral em diferentes medidas, quer no âmbito de riscos passíveis de serem seguros pela técnica tradicional — pense-se no seguro contra incêndios, e na maior leviandade ou mesmo comportamento fraudulento que poderá desencadear por parte do segurado —, quer no âmbito de riscos que concitem outras técnicas — pense-se na maior leviandade que os sujeitos segurados, *v. g.*, contra risco de ciclone, possam ter em relação aos seus bens materiais existentes na área afectada. As consequências do fenómeno corresponderiam, pois, no limite, à inexistência de oferta de seguros em segmentos onde a incidência do risco moral fosse maior. Abaixo desse limite, correspondem a um aumento do nível dos prémios, como antecipação para um aumento da probabilidade de sinistro derivada da contratação.

Contudo, dada a imbricação co-natural do risco moral na contratação de seguros, é também já tradicional o uso de expedientes que visam contrariar a incidência daquele. O sentido geral destes expedientes é o de colocar a parte privilegiada pela assimetria numa posição similar àquela em que estaria se não tivesse havido transacção: numa palavra, fazer o segurado actuar como se não o estivesse. Costuma distinguir-se entre expedientes que se fundam no fornecimento de uma cobertura incompleta do risco e expedientes que se fundam na observação, pelo segurador, do cuidado adoptado para evitar a perda.

São estratégias múltiplas, que tratámos noutra sede ¹⁰⁷. Neste escrito, trataremos apenas de sublinhar os expedien-

¹⁰⁷ MARIA INÊS DE OLIVEIRA MARTINS, “Risco moral...”, cit., pp. 653 e ss.

tes que assumem maior relevo na minoração do risco moral em sede dos seguros atinentes às novas técnicas. Ora, aqui, como pudemos acima sublinhar, a retenção de parte dos riscos na esfera do segurado faz parte da própria estratégia de delimitação das perdas que poderão ter que vir a ser suportadas pelo segurador. Relevam, pois, especialmente, as cláusulas que limitam os termos qualitativos ou quantitativos da cobertura; e, muito próximas destas, as que condicionam a contratação à adopção de certas medidas de prevenção do dano — instalação de alarmes, robustecimento de estruturas,... Nestes casos, assistimos a um misto de aferição da adopção de um determinado nível de cuidado, com recorte *a priori* do risco transferido. O segurador poderá também monitorizar o cuidado colocado pelo segurado na prevenção do sinistro depois da celebração do contrato. Esta observação será, porém, se feita por inspecção, relativamente dispendiosa; e se feita só após verificado o sinistro, poderá ser muito dificultada pelas condições materiais existentes, que complexificam a prova da falta de cuidado. No caso de contratos na vigência dos quais ocorre uma pluralidade de sinistros, invoca-se a utilidade de mecanismos que permitem uma adaptação das condições do contrato, determinando um aumento do prémio em face do superar de um determinado nível de sinistralidade (“experience rating”) ¹⁰⁸. Este dado funciona, assim, como índice da falta de cuidado do segurado.

Salientamos, por último, um expediente proposto em sede

¹⁰⁸ WALTER KARTEN, “How to Expand...”, cit., p. 520. Desvaloriza os ganhos trazidos por este expediente para efeitos de afrontamento do risco moral RALPH A. WINTER, “Optimal...”, cit., pp. 223 e ss., considerando que este não traria ganhos face aos expedientes assentes na retenção de parte do risco na esfera do segurado.

dos seguros que, pelo alcance dos danos que cobrem, têm merecido uma atenção especial: os seguros de riscos catastróficos.

Nesta sede, têm sido praticados os ditos “seguros baseados em índices paramétricos”¹⁰⁹. Nestes “os prejuízos resultantes de fenómenos meteorológicos extremos são compensados quando um índice meteorológico predeterminado se desvia da sua média histórica, independentemente dos prejuízos efectivamente sofridos”. Além de, revestindo uma maior simplicidade, permitirem uma redução de custos administrativos e a realização de pagamentos céleres, estes contratos constituem como que uma terceira via de afrontamento do risco moral, chegada à primeira que acima enunciámos. Não se retém parte de um determinado risco na esfera do segurado, mas altera-se o próprio risco transferido, sendo o novo risco recortado por referência a um evento que não esteja de todo, em si ou nas suas consequências, na dependência da vontade do “segurado”. É, portanto, toda a distribuição de riscos entre as partes que passa a ser outra, porque é outro o risco transferido.

Sumário: Este artigo analisa a pluralidade de técnicas usadas na actividade seguradora, servindo-se para a sua sistematização da concepção de risco e incerteza proposta por Knight. Pretende-se rebater a concepção equívoca de que o seguro pressuponha a técnica assente na mutualidade e apresentar os problemas comuns a todo o espectro do risco *lato sensu* que releva para a actividade seguradora.

Palavras chave: risco; incerteza; seguro; informação; técnicas de seguro; Knight.

¹⁰⁹ COMISSÃO EUROPEIA, *Livro verde sobre os seguros contra catástrofes...* cit., p. 11. Temos, porém, dúvidas de que se possa aceitar a qualificação da figura como seguro; esta está mais próxima dos “weather derivatives” de que falámos acima.

*From uncertainty to risk: A dialogue with Knight
on insurance risk management techniques and their referent*

Abstract: This article analyses the variety of risk management techniques used in the insurance industry, resorting for this purpose to the concepts of risk and uncertainty as defined by Knight. It aims at rebutting the idea that insurance necessarily rests upon the risk pooling technique and also at presenting the problems that affect risk in a broad sense, as it matters for insurance.

Keywords: risk; uncertainty; insurance; information; insurance risk management techniques; Knight.

Maria Inês de Oliveira Martins

Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra