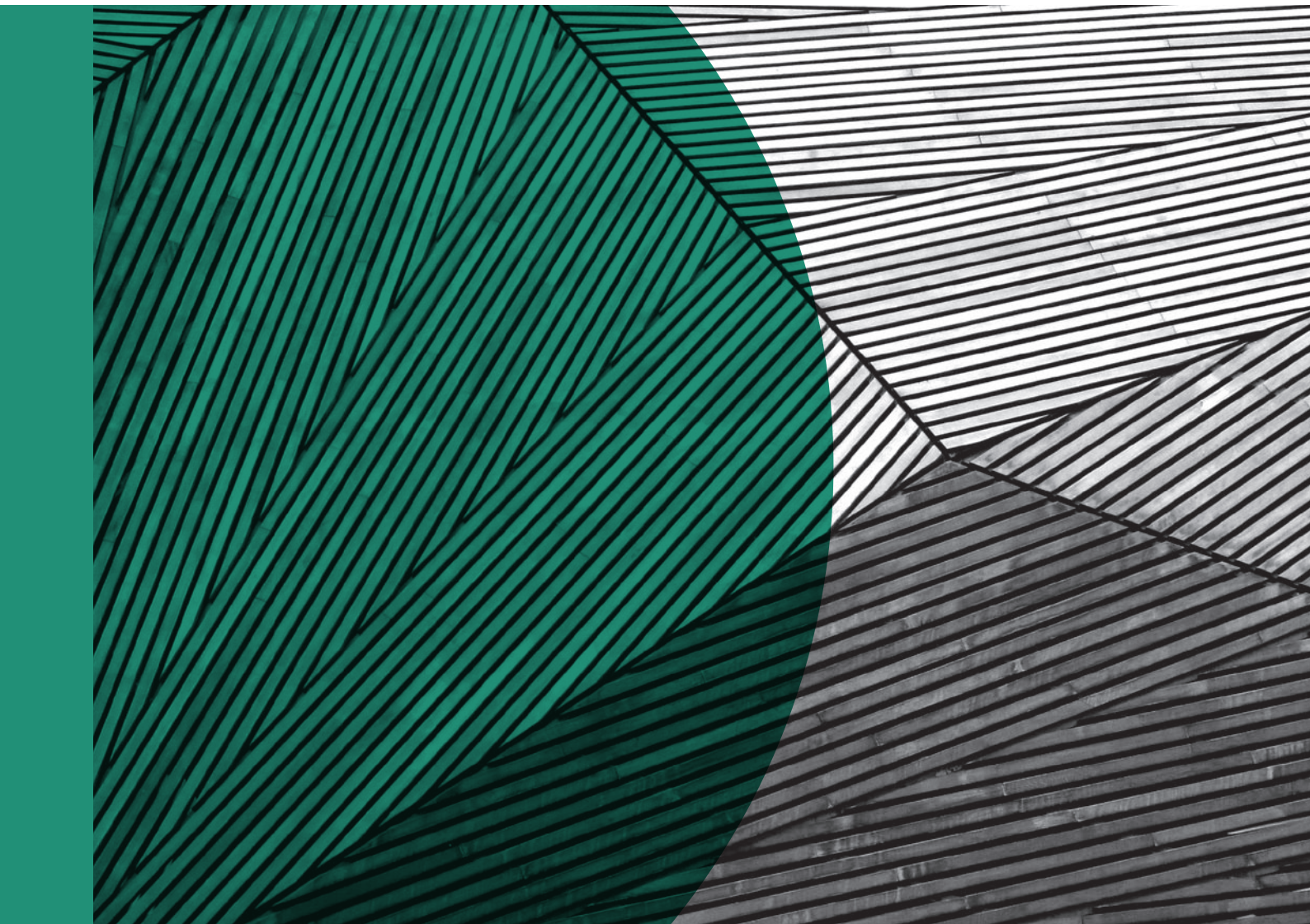


DANO ECOLÓGICO E GARANTIAS FINANCEIRAS

TIAGO MANUEL CARMONA SIMÕES DA PAIXÃO





FACULDADE DE DIREITO **Universidade de Lisboa**

Dano Ecológico e Garantias Financeiras

TIAGO MANUEL CARMONA SIMÕES DA PAIXÃO

Dissertação de Mestrado em Direito Administrativo

ORIENTAÇÃO

PROFESSORA DOUTORA CARLA AMADO GOMES

Lisboa

2017

À Professora Doutora Carla Amado Gomes, pelas palavras que disse na minha primeira aula em Lisboa, pela sabedoria, disponibilidade e paciência na orientação desta Dissertação;

À minha mãe, ao meu pai e à minha avó, por serem o meu porto seguro; à minha família.

À Mariette Pereira, que dirige um grupo de investigação em Química, assente em princípios de sustentabilidade, pelo incentivo e apoio.

Às senhoras funcionárias da Sala das Revistas da Universidade de Coimbra por me terem ensinado a pesquisar.

Aos funcionários da Biblioteca da Universidade de Lisboa, em especial ao Dr. João Valente, por todo o apoio prestado e pela simpatia com que diariamente executam o seu trabalho.

Aos funcionários do Instituto Jurídico da Universidade de Coimbra, pelo apoio prestado.

Às Técnicas Superiores da Agência Portuguesa do Ambiente, por me terem concedido uma audiência agradável e muito proveitosa onde pudemos colocar as mais variadas questões.

À Professora Doutora Margarida Lima Rego, advogada da Morais Leitão, Galvão Teles, Soares da Silva & Associados, Sociedade de Advogados, em Lisboa, por me ter concedido uma audiência onde nos foi possível apresentar as nossas dúvidas e aprender bastante.

À Dra. Maria Teresa Pereira, advogada da João Marcelo & Associados, Sociedade de Advogados, em Castelo Branco, pela gentileza de nos ter recebido e pela literatura especializada que me disponibilizou, e também à Filipa, pela simpatia e apoio.

Ao meu amigo Marko Crognorac, pela preciosa ajuda em decifrar alguma terminologia anglo-saxónica.

A todos os membros da Associação Solar da Praça que me apoiaram neste caminho até aqui.

A todos os meus amigos.

A riqueza exigida pela natureza é limitada e facilmente arranjada; aquela que, pelo contrário, ambicionamos possuir num tolo desejo, chega ao infinito!

Epicuro

ÍNDICE

Introdução.....	10
A. Motivo da obra.....	10
B. Enquadramento Legislativo do Direito do Ambiente.....	10
C. Conceito de ambiente.....	14
PARTE I – Dano ecológico.....	16
1. Noção de dano ecológico e de dano ambiental.....	16
1.1. Dano ecológico.....	16
1.2. Dano ambiental.....	17
1.3. Distinção entre dano ambiental e dano ecológico.....	18
2. A imputação da responsabilidade civil por responsabilidade por danos ecológicos.....	19
2.1. O âmbito de aplicação do DL n.º 147/2008.....	19
2.1.1. Âmbito objetivo do DL n.º 147/2008.....	19
2.1.2. Âmbito subjetivo do DL n.º 147/2008.....	22
3. Os tipos de responsabilidade civil.....	23
3.1. Responsabilidade subjetiva.....	23
3.2. Responsabilidade objetiva.....	24
3.3. Apreciação crítica.....	24
4. Os requisitos da responsabilidade civil por danos ambientais.....	27
4.1. O facto voluntário do agente.....	27
4.2. A ilicitude.....	28
4.3. O nexo de imputação do facto ao agente.....	29
4.4. O dano.....	30
4.4.1. A problemática do lesado do dano ecológico.....	31
4.4.2. Período de latência das causas dos danos ambientais e prescrição.....	31
4.4.3. Danos futuros.....	32
4.4.4. Avaliação do prejuízo resultante do dano.....	33
4.5. O nexo de causalidade entre o facto e o dano.....	34
4.5.1. Responsabilidade plural.....	35
4.5.1.1. Responsabilidade das pessoas coletivas.....	35
4.5.1.2. Pluralidade de lesantes.....	36
4.5.2. Multicausalidade.....	36
4.5.3. Poluição de carácter difuso.....	38
5. Causas de exclusão da responsabilidade objetiva.....	40
5.1. Responsabilidade por <i>facto de outrem</i> – intervenção de terceiros.....	41
5.2. Responsabilidade por <i>ordem ou instrução administrativa</i>	42

5.3.	Ato autorizativo da Administração pública enquanto exclusão da responsabilidade objetivo	43
5.4.	Risco de desenvolvimento, causa de exclusão por desconhecimento e cláusula de Melhores técnicas disponíveis	46
5.4.1.	A causa de exclusão por desconhecimento	46
5.4.2.	Risco de desenvolvimento.....	47
5.4.3.	A Cláusula Melhores Técnicas Disponíveis.....	48
5.5.	Força maior	49
5.6.	Apreciação crítica	50
6.	A reparação do dano ecológico.....	52
6.1.	Princípios orientadores da reparação do dano ecológico.....	52
6.2.	Modalidades de reparação do dano ecológico	54
6.3.	Limites à reparação <i>in natura</i> do dano ecológico	56
6.3.1.	Princípio da proporcionalidade	56
6.3.2.	Limites de carácter técnico e científico.....	57
6.4.	A questão da compatibilização da indemnização de danos ecológicos com a indemnização de danos ambientais.....	57
6.4.1.	Da prevalência da indemnização dos danos ecológicos	57
6.4.2.	O princípio da proibição de dupla reparação.....	58
	PARTE II – GARANTIAS FINANCEIRAS	60
1.	Enquadramento legal	60
2.	Noção e ratio de garantia financeira.....	60
3.	Classificação dogmática	62
3.1	Garantias pessoais e garantias reais	62
3.2	Garantia próprias ou garantias de terceiro.....	63
3.3	Garantias <i>ex ante</i> ou <i>post factum</i>	64
3.4	Critério da dispersão do risco.....	65
4.	Garantias positivadas no DL 147/2008	66
4.1	A obrigatoriedade de constituir garantias	67
4.2	Categorias de garantias financeiras	68
4.3	Princípio da exclusividade	68
5.	Seguros.....	68
5.1	Noção	68
5.2	Caraterísticas e problemas dos seguros (ambientais)	70
5.3	Classificação	71
5.4	Questões	75

5.4.1	A questão da obrigatoriedade de fornecer produtos financeiros – seguros ambientais.....	75
5.4.2	A questão das seguradoras enquanto <i>policeman</i>	76
5.4.3	As seguradoras, o risco moral e o duplo controlo.....	77
5.4.4	As seguradoras e a política ambiental	78
6.	Garantia bancária e outras figuras.....	79
6.1	Noção e ratio.....	79
6.2	Espécies.....	80
7.	A Constituição de fundos próprios.....	82
7.1	Noção e <i>ratio</i>	82
7.2	Espécies.....	83
7.3	Questões	85
8.	Fundos coletivos.....	86
8.1	Noção e <i>ratio</i>	86
8.2	Espécies.....	87
8.3	Questões	89
9.	Outras formas de garantir o ressarcimento do dano ecológico	89
9.1	Risk Sharing Agreement	89
9.2	<i>Captive insurance</i>	91
9.3	Da admissibilidade da utilização dos mercados de capitais.....	93
10.	O Superfundo Ambiental.....	94
11.	Do confronto entre as garantias do regime do DL 147/2008	95
11.1	Apreciação geral.....	95
11.2	Seguros.....	97
11.3	Garantias bancárias.....	99
11.4	Fundos próprios	100
11.5	Fundos coletivos.....	102
12.	Da utilização das garantias em concreto.....	104
12.1	As Garantias Financeiras para as PME	104
12.2	As garantias para insolvência	105
12.3	O sistema de garantias	106
12.4	A portaria inexistente.....	108
12.5	A falta de notificação	110
	Conclusões	112

Abreviaturas

Al. / als. – Alínea / alíneas

Art. /arts – artigo /artigos

BFDUC – Boletim da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra

CC – Código Civil

CRP – Constituição da República Portuguesa

Cfr. – Confrontar / conferir

DG – Directorate-General

DL – Decreto-Lei

LBA – Lei de Bases do Ambiente

LBPA – Lei de Bases da Política do Ambiente

FDUC – Faculdade de Direito de Coimbra

FDUL – Faculdade de Direito de Lisboa

ICJP – Instituto de Ciências Jurídico-Políticas

JORF – Journal officiel de la République française

Ob. Cit. – Obra Citada

p./pp. – Página / páginas

RLJ – Revista de Legislação e Jurisprudência

RMP – Revista do Ministério Público

Ss. – Seguintes

TJUE – Tribunal de Justiça da União Europeia

OECD – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

Org. – Organização

V.g. – Verbi Gratia

Vol. – Volume

Resumo

A presente dissertação trata do dano ecológico e de garantias financeiras destinadas ao seu ressarcimento. Nesta investigação, procuramos estudar o que é, como se imputa e como se garante a indemnização do dano ecológico. Atualmente, o dano ecológico bem como o direito ambiental obrigam a uma alteração dos paradigmas dos institutos clássicos do direito civil e uma adaptação da atuação da Administração Pública, designadamente, na prevenção do dano ecológico. Tendo como referencial o princípio da prevenção e o princípio do poluidor-pagador, analisamos as garantias financeiras e alguns dos problemas e recomendações de doutrina estrangeira. Da investigação que realizamos, procuramos conhecer o maior número de soluções para, depois de uma análise crítica, efetuar considerações político-legislativas com o propósito de serem ou não seguidas pelo legislador nacional, designadamente, no que concerne ao DL n.º 147/2008.

Palavras Chave: dano ecológico, seguros, garantias, garantias financeiras, responsabilidade ambiental

Abstract

The present dissertation deals with the ecological damage and financial guarantees, which are set specifically to reimburse it. In this investigation, we seek to study what it is, how it is imputed and how to guarantee compensation for ecological damage. Nowadays, ecological damage as well as environmental law require a change in the paradigms of the classic institutes of civil law and an adaptation of the actuation of the Public Administration, namely, in the prevention of ecological damage. Based on the principle of prevention and the principle of the polluter pays, we analyze the financial guarantees and some of the problems and recommendations of foreign doctrine. From our research, we seek to know a greatest number of solutions, which, after a critical analysis, we could make some policy considerations with the purpose of being followed by the national legislator, namely, regarding with the scope of DL n.º 147/2008.

Keywords: ecological damage, assurance, insurance, financial guarantees, environmental liability

Introdução

A. Motivo da obra

A presente obra tem como objetivo compreender a figura jurídica do dano ecológico, presente na evolução do direito do ambiente que é, na atualidade, cada vez mais um motivo de preocupação da espécie Humana. Para tal, começaremos por tentar perceber as várias figuras jurídico-dogmáticas, de modo a proceder à separação da figura do dano ambiental em relação ao dano ecológico. Para além disto, abordaremos a questão de saber se o Legislador deve preferir a via clássica ou a via da responsabilidade objectiva, recorrendo a construções de economia comportamental. No seguimento do dano ecológico, tentamos entrecruzar a matéria das garantias financeiras para perceber, do ponto de vista da economia comportamental, quais serão as melhores garantias, o modo como se devem articular, algumas das especificidades a nível de política legislativa. Cremos ser útil, de igual modo, enveredar por uma perspetiva assente na Economia Comportamental (*Behavioral Economics*), interligada com o Direito, para perceber qual serão as principais vantagens e desvantagens, efetuando aqui um estudo de Direito Comparado, das várias figuras que iremos pesquisar ao longo desta obra, que têm como fim último ressarcir o dano ecológico.

B. Enquadramento Legislativo do Direito do Ambiente

Fazendo uma breve resenha sobre os tratados de Direito Internacional, no ano de 1972 teve lugar a *Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano*, conhecida como *Conferência de Estocolmo*, tendo sido a primeira conferência global acerca do meio ambiente, sendo, por isso, considerada como um marco histórico da política internacional. Efetivamente, foi aí que se deu o primeiro passo para uma política ambiental global, isto é, iniciou-se um movimento de cooperação internacional tendente à salvaguarda do ambiente. Note-se que foi nesta altura que despontaram os primeiros conceitos, institutos e instrumentos próprios do Direito do Ambiente¹ tais

¹ Segundo AMADO GOMES, “O Direito (Administrativo) do Ambiente é Direito Público: incide sobre bens públicos e coletivos; tutela relações entre sujeitos que se não encontram numa relação de paridade; versa sobre uma realidade de interesse geral, cuja lesão se pauta por critérios de reparação diversos dos que regem as relações do foro jurídico-privado”. AMADO GOMES, Carla, Direito Administrativo do

como “o dano ecológico”, “o estudo de impacte ambiental” bem como “a reposição da situação anterior à infração”². Seguidamente, em 1987, a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, criada pela Organização das Nações Unidas (ONU), elaborou o *Relatório Brundtland* com o título: “*Nosso futuro comum*”. Anos mais tarde, em 1992, realizou-se a *Conferência do Rio*, também conhecida como Eco-92 ou Cúpula da Terra, cujo objetivo primacial consistiu na introdução do *conceito de desenvolvimento sustentável*³. Posteriormente, em 1993, surge a *Convenção de Lugano* sobre responsabilidade civil por atividades perigosas para o ambiente. Por um lado, a grande infelicidade desta convenção radicou no facto de não ter sido ratificada por um número suficiente de partes que lhe permitisse entrar em vigor⁴. Por outro lado, um feito a destacar foi precisamente o facto de esta convenção fornecer ou prever uma compensação pelos danos causados por atividades perigosas aos seres humanos, à propriedade e ao ambiente⁵. Por fim, recentemente, após a aprovação, em setembro de 2015, dos Objectivos do Desenvolvimento Sustentável, teve lugar a *COP 21 – Convenção de Paris*⁶, aprovada em dezembro de 2015⁷. Passando agora para a análise do ordenamento jurídico-constitucional português temos algumas normas de direito constitucional dedicadas ao ambiente⁸, sendo de destacar, desde logo, o art. 66º cuja epígrafe é “Ambiente e qualidade de vida”, o art. 9º, em especial nas alíneas

Ambiente, Paulo Otero, Pedro Gonçalves, Coord., *Tratado de Direito Administrativo Especial*, Vol. 1, Almedina, Coimbra, 2009, p. 159.

²SILVA SAMPAIO, Jorge, Do Direito Internacional do Ambiente à Responsabilidade Ambiental e Seus Meios de Efectivação no Âmbito do Direito Internacional, *Revista O Direito*, Ano 146º, 2013, FDUL, Lisboa, p. 4.

³ Para tal, as altas partes contratantes, deveriam decidir um conjunto de medidas que se mostrassem aptas a diminuir a degradação ambiental e a garantir a existência de outras gerações.

⁴ AMADO GOMES, Carla, A responsabilidade civil por dano ecológico – Reflexões preliminares sobre o novo regime instituído pelo DL 147/2008, de 29 de julho, O que há de novo no Direito do Ambiente? Atas das Jornadas de Direito do Ambiente, ICJP, Lisboa, 2008, p.28. Note-se que a autora aponta o facto do repúdio dos operadores económicos por um regime de responsabilidade civil ilimitada como decisivo para a não ratificação da Convenção de Lugano.

⁵ Adiante distinguiremos o tipo de dano em função do bem jurídico afetado, *rectius*, do sujeito titular do bem jurídico afetado.

⁶ Em inglês: *Paris Agreement under the United Nations Framework Convention on Climate Change*.

⁷ O acordo de Paris foi assinado a 22 de abril de 2016, todavia, só foi ratificado pela China e EUA em setembro de 2016, ainda que os EUA se tenham retirado posteriormente, por força da opção do Presidente Donald Trump. Este acordo entrou em vigor a 4 de novembro de 2016 uma vez que já se preenchiem os dois requisitos: 1) Ratificação por, pelo menos, 55 países; 2) A ratificação abranger, pelo menos, 55% das emissões globais de Gases de Efeito Estufa (GEE).

⁸ Não obstante, segundo JORGE MIRANDA, “é duvidoso que possa falar-se num único, genérico e indiscriminado direito ao ambiente” e “não existe um direito ao ordenamento do território” MIRANDA, Jorge, *Constituição Portuguesa Anotada* – Tomo I, 2.ª Edição, Coimbra Editora, Coimbra, 2010, p. 682.

d) e e), naquilo que se refere a “*preservar os recursos naturais e assegurar um correto ordenamento do território*” e, ainda, o art. 52º relativo ao Direito de petição e ação popular. Por último, na sequência do plano normativo-constitucional, encontramos a novíssima Lei nº 19/2014, de 14 de abril, a Lei de Bases do Ambiente (“LBA”), cuja epígrafe se intitula “*As bases da política do ambiente*”,⁹ que define as bases da política do ambiente conforme consta do seu art. 1º dando o adequado desenvolvimento aos comandos constitucionais vertidos nos artigos 9º e 66º, CRP. Analisando agora o *Direito da União Europeia*, pode-se constatar que este foi responsável, em grande medida, pela evolução e disseminação do direito do ambiente em Portugal¹⁰. De facto, a política da União no domínio do ambiente encontra-se prevista no Título XIX do Tratado de Lisboa, sendo certo que devemos dar conta do fenómeno da europeização do direito ambiental português, levado a cabo pela aprovação de inúmeras Diretivas, nesta área do Direito e em outras com ela conexas, tais como o Direito dos Resíduos e o Direito da Energia. Ora, é precisamente no âmbito do Direito da União Europeia que surge a “Diretiva 2004”¹¹ na sequência da publicação do Livro Verde¹² e do Livro Branco¹³. Importará, então, salientar que, quando aqui se fala em responsabilidade ambiental, nos estamos a referir às suas vertentes de prevenção e reparação dos danos ambientais. O seu objetivo passou igualmente por harmonizar as legislações dos 27 Estados-membros em matéria de prevenção e reparação de dano ecológico¹⁴. Posteriormente, foi alvo de duas alterações sendo certo que, uma delas resultou da

⁹ Que veio revogar a antiga *Lei de Bases do Ambiente* - Lei nº11/87, de 7 de abril.

¹⁰ PAES MARQUES, Francisco, *A LBA e o Direito do Ambiente da União Europeia, Actas do Colóquio – A Revisão da Lei de Bases do Ambiente*, Org. Carla Amado Gomes e Tiago Antunes, ICJP, FDUL, Lisboa, 2011, p. 42. Com efeito, o *Direito Ambiental Europeu* tem vindo a ser criado através de vários atos jurídicos da União, concretamente, através de recomendações, decisões, regulamentos e pareceres. Contudo, podemos afirmar que se encontra fundamentalmente plasmado no Direito derivado da União Europeia.

¹¹ Do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de abril de 2004, que aprovou o regime relativo à responsabilidade ambiental aplicável e reparação dos danos ambientais

¹² COM (93) 47, maio de 1993 – Comunicação da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu e ao Comité Económico e Social: Livro Verde sobre a reparação dos danos causados ao ambiente.

¹³ COM (2000) 66 final, 9 de fevereiro de 2000. publicados pela Comissão nos anos de 1994 e 2000, respetivamente, cujo objetivo passa por estabelecer um quadro de responsabilidade ambiental baseado no princípio do poluidor-pagador tendo como referencial o *princípio do desenvolvimento sustentável*.

¹⁴ AMADO GOMES, Carla, De que Falamos quando Falamos de Dano Ambiental? – Direito, Mentiras e Crítica, *Actas do Colóquio – A Responsabilidade Civil por Dano Ambiental*, Org. Carla Amado Gomes e Tiago Antunes, ICJP, FDUL, Lisboa, 2009, p. 1.

Diretiva 2006/21/CE¹⁵, ao passo que a outra, foi fruto da Diretiva 2009/31/CE¹⁶. KRAMER¹⁷ sustenta que o efeito que a Diretiva 2004 produziu relativamente à proteção, preservação e melhoria da qualidade do ambiente foi muito modesto. De facto, a diretiva, que assenta no princípio do poluidor-pagador, visa estabelecer um regime jurídico (*framework*) de responsabilidade ambiental. No que concerne ao conceito de dano ecológico, constata-se que a Diretiva 2004 abarca a poluição marítima, o dano à biodiversidade (dano às espécies e dano ao habitat) e a contaminação do solo¹⁸. Já no que tange às *garantias financeiras*, a Diretiva 2004 prevê-as nos artigos 8º, nº 2, 14º, nº 1 e nº 2. Note-se, a este propósito, que a Diretiva 2004/35 não prevê qualquer mecanismo para acudir ao *dano órfão*. BOCKEN¹⁹ entende que, nesta matéria, houve, genericamente, “*limited ambitions*”. Assinale-se ainda o facto de não se poder extrair do art. 8º, Diretiva 2004, a obrigatoriedade de seguros obrigatórios – passe a redundância. Por fim, devemos sublinhar que, do ponto de vista institucional, os aspectos específicos para reexame são: a isenção do âmbito de aplicação da diretiva de algumas convenções internacionais (anexos IV e V), 2); a aplicação aos Organismos Geneticamente Modificados (“OGM”); a aplicação às espécies e habitats naturais protegidos e a possível inclusão de outros instrumentos nos Anexos III, IV e V²⁰. Analisando agora o DL 147/2008, que transpôs para o ordenamento jurídico nacional a Diretiva 2004, por um lado, criou um procedimento administrativo associado à reparação e prevenção do dano ecológico, facto que, segundo HELOÍSA OLIVEIRA, veio romper com a lógica tradicional da responsabilidade

¹⁵ Do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de março, relativa à gestão dos resíduos de indústrias extrativas.

¹⁶ Do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de abril de 2009, relativa ao armazenamento geológico de dióxido de carbono.

¹⁷ KRAMER, Ludwig, The Directive 2004/35 on Environmental Liability – Useful?, *Atas do Colóquio A Responsabilidade Civil por Dano Ambiental*, Org., Carla Amado Gomes e Tiago Antunes, ICJP, FDUL, 2009, p. 55.

¹⁸ DE SMEDT, Kristel, Shifts in Compensation for Environmental Damage: From Member States to Europe, FAURE, Michael, VERHEIJ, A. (Eds) *Compensation for Environmental Damage, Tort and Insurance Law Vol. 21*, Springer, Vienna/New York, 2007, p. 103. BOCKEN, Hubert, *Alternative Financial Guarantees under the ELD*, 2009, p. 152. Tal como consta do art. 1º, n.º 1 da Diretiva 2004.

¹⁹ BOCKEN, Hubert, *Alternative Financial Guarantees under the ELD*, *European Energy and Environmental Law Review*, 2009, p. 153.

²⁰ COMISSÃO EUROPEIA, Relatório da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu – Diretiva 2004/35/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de abril de 2004, relativa à responsabilidade ambiental em termos de prevenção e reparação de danos ambientais, p. 8-9.

civil²¹. Contudo, por outro lado, devemos dar nota do facto de que este Decreto-Lei tem vindo a ser objeto de algumas críticas de AMADO GOMES²², designadamente, o facto de o capítulo III conter uma epígrafe infeliz, isto porque a expressão “*responsabilidade administrativa*” deveria ser substituída pela expressão “*Responsabilidade pela prevenção de danos ecológicos*”²³. Em segundo lugar, assinala-se o facto de haver uma deficiente previsão dos casos de atuação direta para prevenção e reparação de danos ecológicos²⁴. Por último, em terceiro lugar, também se poderá destacar a ausência de presunções de causalidade bem como de uma norma sobre inversão do ónus da prova²⁵.

C. Conceito de ambiente

Em primeiro lugar, devemos dar conta de que o *conceito de ambiente* vertido na Constituição da República Portuguesa (“CRP”) é um conceito extensivo ou totalizante²⁶ uma vez que o define como a “*globalidade das condições envolventes da vida, que actuam sobre uma determinada unidade vital, quer se trate de um conjunto de seres vivos quer apenas de um indivíduo isoladamente considerado*”. Ora, tal conceito permite, segundo GOMES CANOTILHO, integrar quer “*os nossos companheiros vivos da aventura da vida*” quer “*o mundo social e artificial fabricado pelos homens*”. Todavia, no pensamento do supracitado autor, este conceito apresenta-se como passível de “*transmutar os problemas sociais, culturais e económicos, biológico-ecológicos em problemas do ambiente*”²⁷. Pois bem, perante este problema, idealizou-se um conceito restritivo de ambiente, que se designaria como *ambiente natural*. Por conseguinte, poderemos, então, circunscrever o ambiente natural aos elementos fundamentais e naturais da vida humana, designadamente, o

²¹ OLIVEIRA, Heloísa, Instrumentos de Tutela do Ambiente: Responsabilidade por Dano Ambiental/Ecológico, ICJP, *Colóquio de Revisão da Lei de Bases do Ambiente* (LBA), Org. Carla Amado Gomes e Tiago Antunes, Lisboa, 2011, p. 172.

²² AMADO GOMES, Carla, Responsabilidade Civil Extracontratual das Entidades Públicas e a Responsabilidade Civil por Dano Ecológico: Sobreposição ou Complementaridade? *Revista do Ministério Público*, n.º 125, Lisboa, 2011, p.2.

²³ Para além disso, a referida autora refere que se deveria suprimir os artigos 12º e 13º e criar uma secção I sobre responsabilidade civil e uma secção II sobre responsabilidade contraordenacional.

²⁴ AMADO GOMES, Carla, A Responsabilidade Civil por Dano Ecológico (...), p.30.

²⁵ AMADO GOMES, Carla, A Responsabilidade Civil por Dano Ecológico (...), p. 32.

²⁶ GOMES CANOTILHO, José, Procedimento Administrativo e Defesa do Ambiente, *RLJ* n.º 3799, Ano 123, Coimbra, 1990/1991, p. 290.

²⁷ GOMES CANOTILHO, José, Procedimento Administrativo e Defesa do Ambiente, (...), p. 290.

solo, o ar, a água, a biosfera, nas suas relações recíprocas e nas suas relações com os homens e outros seres vivos. Porém, também este conceito é alvo da crítica de GOMES CANOTILHO, desde logo porque contém poucas virtualidades para servir de suporte a uma compreensão jurídico-normativa do ambiente. Constatada esta insuficiência, o autor propõe um conceito normativo que *“tenha em conta o âmbito normativo e os domínios de protecção das normas jurídicas incidentes sobre os problemas do ambiente”*. Segundo JORGE MIRANDA²⁸, o Estado deve assumir a preservação do equilíbrio ecológico entre os objetivos dos planos de desenvolvimento da política ambiental e das demais políticas de âmbito sectorial art. 90º, nº2 al. f), al. g), e al. h) e classifica as incumbências do Estado, nos termos do art. 66º, nº2, CRP, em específicas, complementares e condicionadoras ou de favorecimento da defesa do ambiente²⁹. Em segundo lugar, devemos esclarecer que o ambiente se deve conceber como um *bem da coletividade de fruição indivisível*³⁰, pelo que, uma vez concebido como tal, torna-se possível extrair dois corolários. Por um lado, podemos afirmar que *o ambiente é um bem público*³¹, estando, por conseguinte, sujeito aos poderes de fiscalização e gestão do Estado e da Administração, *rectius*, poderes públicos, por outro lado, é possível inferirmos que, se o bem ambiental é um bem público, o dano ambiental é um *dano público*³². Sendo um dano público, GOMES CANOTILHO entende que se *“pode proclamar a desnecessidade ou morte da sibilina categoria jurídica dos interesses difusos uma vez que bastaria uma eventual ação ressarcitória-indemnizatória perante os agentes causadores de danos ambientais”*³³.

²⁸ JORGE MIRANDA, Jorge, *Constituição (...)*, p. 684

²⁹ JORGE MIRANDA, Jorge, *Constituição (...)*, p. 686

³⁰ GOMES CANOTILHO, José, *Procedimento (...)*, p. 293

³¹ “Que o ambiente é, hoje, um bem público resulta com inofismável certeza da extensa regulação que a lei lhe dispensa: o ambiente tornou-se, hoje, - como que a par do direito de propriedade - , objecto de protecção contravencional e criminal.”, Proc. nº 432/2002, 2ª Secção Rel.: Consª Maria Fernanda Palma

³² MIRANDA, Jorge, *Constituição(...)*, p. 683 JORGE MIRANDA entende que ser “exagerado acabar por reconduzir a relevância do bem jurídico ambiente a uma espécie de direito-função”

³³ GOMES CANOTILHO, José, *Procedimento (...)*, p. 293. Contudo, apesar de não conseguirmos negar o que foi dito, também não conseguimos encontrar nenhum motivo para alterar esta situação, uma vez que um excesso de legitimidade não é prejudicial para ninguém. Logo, entendemos que se deverá manter a variedade ou multiplicidade de caminhos pelos quais se pode acionar a responsabilidade civil por danos ambientais.

PARTE I – Dano ecológico

1. Noção de dano ecológico e de dano ambiental

1.1. Dano ecológico

Efetivamente, devemos ter em atenção que o DL 147/2008 prevê não só os danos (ecológicos), mas também a ameaça iminente daqueles danos nos termos do artigo 12º, nº 1 e art. 13º, nº 1, pelo que se constata uma nota distintiva *sui generis* deste tipo de dano em relação ao dano clássico, que exige uma consumação do dano e não uma mera ameaça. Contudo, em síntese, para definir o *dano ecológico*³⁴ na perspetiva jurídica, seguimos a noção de GOMES CANOTILHO segundo a qual os danos ecológicos são tidos como “*lesões intensas causadas ao sistema ecológico natural sem que tenham sido violados direitos individuais*”³⁵. Vão no mesmo sentido, AMADO GOMES, que define o dano ecológico como “*o dano causado à integridade de um bem ambiental natural*”³⁶, e CUNHAL SENDIM, que o define como sendo “*a alteração causada pelo homem das qualidades físicas, químicas ou biológicas dos elementos constitutivos do ambiente*”³⁷. Tomando agora um *ponto de vista económico*, num primeiro passo, MONTI afirma que a poluição é concebida como uma externalidade negativa (*negative externality*)³⁸. Em seguida, num segundo passo, consideramos ser pertinente inferir que também o dano ecológico possa ser concebido como uma externalidade negativa. Já do *ponto de vista jurisprudencial*, constatamos que a jurisprudência nacional utiliza ou reproduz a definição de GOMES CANOTILHO postulando que o *dano ecológico* corresponde a “*lesões intensas causadas ao sistema ecológico natural sem que tenham sido violados direitos individuais. É uma lesão num*

³⁴ Note-se que tratamos de definições pela positiva, apesar de ser possível definir pela negativa como o faz CUNHAL SENDIM quando afirma que “os danos ecológicos são aqueles danos causados à Natureza que não se traduzem em danos às pessoas ou aos bens”. CUNHAL SENDIM, José, *Responsabilidade Civil por Danos Ecológicos: da Reparação do Dano Através de Restauração Natural*, Coimbra Editora, Coimbra, 1998, p.129. Por fim, HELOISA OLIVEIRA diz que o dano ecológico se pode conceber como “o dano ao recurso natural considerado em si mesmo”. OLIVEIRA, Heloísa, *Instrumentos de Tutela do Ambiente: Responsabilidade por Dano Ambiental/ecológico (...)*, p. 171.

³⁵ GOMES CANOTILHO, José Joaquim, *A Responsabilidade Por Danos Ambientais - Aproximação Juspublicística, Direito do Ambiente*, INA, Oeiras, 1992, p. 402.

³⁶ AMADO GOMES, Carla, *A Responsabilidade Civil por Dano Ecológico (...)*, p. 2.

³⁷ CUNHAL SENDIM, José, *apud* GOMES CANOTILHO, Joaquim, *Actos Autorizativos Jurídico-públicos e Responsabilidade por Danos Ambientais*, in *BFDUC*, Vol. LXIX, Coimbra, 1993, p.13.

³⁸ MONTI, Alberto, *Environmental Risks and Insurance – A Comparative Analysis of The Role of Insurance in the Management of Environment-related Risks*, OECD, Paris, 2002, p. 7.

elemento natural, ou seja, é uma lesão causada a um recurso natural, susceptível de causar uma afectação significativa do equilíbrio do bem jurídico ambiente ou património natural e da sua interação". Por fim, desde o ponto de vista do direito comparado, podemos, quando falamos em "ecological harm" seguindo o Environment Act da Eslováquia onde este é tido como "loss or weakening of the natural functions of ecosystems caused by damage of its individual elements or by infringement of their internal bonds and processes as a result of human activity"³⁹. Na legislação francesa, precisamente no artigo art. 1247º, Code Civil, encontramos a expressão "préjudice écologique", no artigo, do, que estatui que aquele dano ecológico "consistant en une atteinte non négligeable aux éléments ou aux fonctions des écosystèmes ou aux bénéfices collectifs tirés par l'homme de l'environnement"⁴⁰. Em Itália, no artigo 300º, [1], cuja epígrafe é precisamente "danno ambientale" obtem-se a definição que diz que este é "qualsiasi deterioramento significativo e misurabile, diretto o indiretto, di una risorsa naturale o dell'utilità assicurata da quest'ultima"⁴¹. Na Espanha, no art. 2º, n.º1, da Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, diz-se que a definição de "Daño Medio ambiental" compreende "Los daños a las especies silvestres y a los hábitat, es decir, cualquier daño que produzca efectos adversos significativos en la posibilidad de alcanzar o de mantener el estado favorable de conservación de esos hábitat o especies. El carácter significativo de esos efectos se evaluará en relación con el estado básico".

1.2. Dano ambiental

Analisando a Diretiva 35/2004, concretamente o seu art. 2º, observamos que lá consta a expressão "danos ambientais" que, segundo TIAGO ANTUNES, integra três modalidades: os danos causados às espécies e habitats naturais protegidos (ou danos à biodiversidade), os danos causados à água e os danos causados ao solo⁴². Em seguida,

³⁹ FOGLEMAN, Valerie, The Study on Analysis of Integrating the ELD into 11 National Legal Frameworks, Final Report Prepared for the European Commission – DG Environment, 2013, p. 21.

⁴⁰ Alterado pela LOI n° 20161087, du 8 août 2016, pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, JORF n°0184, du 9 août 2016.

⁴¹ Decreto Legislativo, 3 aprile 200, n. 152 – Norme in materia ambientale, Gazzetta Ufficiale n. 88 del aprile 2006 – suppl. Ord. N. 96.

⁴² ANTUNES, Tiago, Da natureza jurídica da responsabilidade ambiental (...), p. 129.

o nº1 do art. 2º contém várias alíneas⁴³ nas quais se especifica melhor o que cabe naquele conceito. Para além disso, tenha-se presente o facto de que a Diretiva 2004 autonomiza o dano ecológico, para além de que estatui que seja apenas aplicável a este⁴⁴. Na opinião de AMADO GOMES, a autonomização e esclarecimento do dano ecológico em face do dano ambiental trata-se, inclusive, da *“maior novidade introduzida pelo RPRDE”*⁴⁵. Segundo GOMES CANOTILHO, podemos definir *danos ambientais* como sendo *“os danos provocados a bens jurídicos concretos através de emissões particulares ou através de um conjunto de emissões emanadas de um conjunto de fontes emissoras”*⁴⁶. De modo idêntico, MENEZES LEITÃO refere-se aos danos ambientais como *“aqueles em que se verifica lesão de bens jurídicos concretos, através de emissões particulares ou de um conjunto de emissões emanadas de um conjunto de fontes emissoras”*⁴⁷. Nesta linha, também HELOÍSA OLIVEIRA encara o dano ambiental como *“o dano que é causado diretamente às pessoas”*⁴⁸. A título de direito comparado, é possível constatar que a opção do legislador foi a de positivar o dano ambiental, o qual se define nos termos do art. 3º, n.º3, Umwelthaftungsgesetz⁴⁹, enquanto *“Damage is due to an environmental impact when it is caused by substances, vibrations, noises, pressure, radiation, gases, vapours, heat or other phenomena that have spread in the soil, air or water”*.

1.3. Distinção entre dano ambiental e dano ecológico

Em síntese, enquanto que o dano ambiental é aquele dano no meio ambiente que tem repercussões na esfera patrimonial de um particular, ou seja, reflete uma lesão de direitos e interesses legalmente protegidos na sequência da afetação de um determinado componente ambiental, o dano ecológico é aquele afeta bens que não

⁴³ Cfr. artigo 2.º, n.º 1, da Diretiva 2004.

⁴⁴ AMADO GOMES, Carla, A responsabilidade civil por dano ecológico (...), p. 7.

⁴⁵ AMADO GOMES, Carla, *Introdução ao Direito do Ambiente*, AAFDL, Lisboa, 2012, p. 249.

⁴⁶ GOMES CANOTILHO, José Joaquim, A Responsabilidade por Danos Ambientais - Aproximação juspublicística, *Direito do Ambiente*, INA, Oeiras, 1992, p. 402

⁴⁷ MENEZES LEITÃO, Luís, *Actas do Colóquio – A Responsabilidade Civil por Dano Ambiental*, Org. Carla Amado Gomes e Tiago Antunes, ICJP, FDUL, 2009, p. 26.

⁴⁸ OLIVEIRA, Heloísa, Instrumentos de tutela do ambiente: responsabilidade por dano ambiental/ecológico, *Colóquio de Revisão da Lei de Bases do Ambiente (LBA)*, Org., Carla Amado Gomes e Tiago Antunes, ICJP, FDUL, Lisboa, 2011, p. 171.

⁴⁹ Environmental Liability Act of 10 December 1990 (Federal Law Gazette I p. 2634), as last amended by Article 9 (5) of the Act of 23 November 2007 (Federal Law Gazette I p. 2631)

são apropriáveis. Em seguida, no *plano legal*, uma vez apreendida a noção de dano ecológico e de dano ambiental, é tempo de proceder à sua destrição, pelo que, da análise da CRP, podemos constatar que o seu art. 66º, atinente ao ambiente e qualidade de vida, não elucida qualquer diferença entre dano ambiental e dano ecológico⁵⁰. Do mesmo modo, também a Lei de Bases da Política do Ambiente⁵¹, lei de valor reforçado, (parece) silente nesta matéria. Todavia, quanto a nós, consideramos que, naquela Lei, se podem achar algumas referências a danos ao ambiente no seu artigo 3.º, al. f) e, ainda, diretamente, ao dano ambiental no artigo 3.º, al. g)⁵². Contudo, devemos precisar certas situações limite, sendo certo que, para tal, acompanhamos ESTEVE PARDO quando aponta um conjunto de características que permitem individualizar o dano ecológico (*daño medioambiental*) em relação ao dano ambiental: “*la dimencion ecológica o medioambiental, mas allá del detrimento patrimonial*”, “*daños sin componente patrimonial*” e ainda “*el caso de los grandes accidentes*”⁵³. Note-se que, no caso dos grandes acidentes, apesar de poder existir uma sobreposição parcial de domínio (privado, público e não apropriável), consideramos que o dano ecológico deve ser encarado como preferível⁵⁴.

2. A imputação da responsabilidade civil por responsabilidade por danos ecológicos

2.1. O âmbito de aplicação do DL n.º 147/2008

2.1.1. Âmbito objetivo do DL n.º 147/2008

Primeiramente, devemos delimitar o âmbito objetivo de aplicação do DL 147/2008⁵⁵, utilizando os artigos 2º, nº 1 e 11º, al. e). Assim, o artigo 2º, nº 1

⁵⁰ Também o artigo 9º, da CRP, na sua alínea e), nada diz acerca destes danos.

⁵¹ A Lei nº 19/2014, de 14 de abril.

⁵² De facto, parece-nos possível interpretar extensivamente e corretivamente no sentido de entender aqueles danos ambientais em sentido lato, ou seja, tanto caberá na letra dos preceitos danos ambientais como danos ecológicos. Fundamentamos esta interpretação com o art. 9.º do mesmo diploma, uma vez que este refere claramente que para efeitos de realização da política do ambiente há uma indissociabilidade dos componentes ambientais naturais e humanos.

⁵³ ESTEVE PARDO, José, *Derecho del Medio Ambiente*, Marcial Pons, Barcelona, 2005, p. 107. Note-se que em Espanha há uma grande consciencialização ecológica pelo facto de terem tido dois desastres ambientais históricos: Prestige e Aznalcollar.

⁵⁴ Adiante, daremos nota do Princípio da prevalência do dano ecológico.

⁵⁵ O Decreto-Lei 147/2008 de 29 julho (“DL n.º 147/2008) serviu para transpor para a ordem jurídica nacional a Diretiva 2004 que tem como lógica de fundo, tal como consta expressamente do preâmbulo, a autonomização do dano ambiental (rectius dano ecológico) e já não na perspetiva clássica (e obsoleta) segundo a qual a responsabilidade ambiental se fundava sempre no dano causado às pessoas e às coisas . Um aspeto importantíssimo a reter do DL 147/2008 é o facto de que, apesar de este se destinar a

determina que o DL 147/2008 se deverá aplicar quer “aos danos ambientais”, quer “às ameaças iminentes desses danos”⁵⁶. Este, por sua vez, deve ser lido em conjunto com o artigo 11º, nº 1, al. e), que, nas suas várias alíneas, abarca os danos causados às espécies e habitats naturais protegidos, os danos causados à água e, ainda, os danos causados ao solo⁵⁷, isto é, “danos às espécies protegidas, à água, e ao solo, quando tal se reflita negativamente na saúde humana,”⁵⁸, sendo certo que, esta última expressão faz toda a diferença no que se refere ao âmbito de aplicação. Desta feita, diga-se que, em relação aos danos às espécies protegidas, merece destaque o facto de o legislador ter previsto a imputação ao operador de quaisquer danos provocados às espécies de zonas protegidas por legislação nacional e internacional⁵⁹, ou seja, perpassa o âmbito gizado pela diretiva, que apenas menciona as hipóteses das *zonas da Rede Natura 2000*⁶⁰. Em seguida, relativamente ao *dano à água*, embora seja certo que a Diretiva

transpor para a ordem jurídica interna a diretiva 35/2004, foi mais além, ou seja, regulou também a responsabilidade por dano ambiental. TIAGO ANTUNES entende que a Diretiva 2004 se afasta, de modo significativo, do modelo clássico civilístico da responsabilidade civil. Para fundamentar aquela afirmação, afirma que já não existe uma relação de tipo ressarcitório entre lesante e lesado e, no seu lugar, existe um regime assente na prevenção.

⁵⁶ Tenha-se em atenção que apesar de se falar indistintamente em dano ambiental para abarcar o dano ambiental e o dano ecológico, seguimos ALEXANDRA ARAGÃO, GOMES CANOTILHO, CUNHAL SENDIM. ARAGÃO, Alexandra, O princípio do poluidor-pagador como princípio nuclear da responsabilidade ambiental no direito europeu, *Actas do Colóquio – A Responsabilidade Civil por Dano Ambiental*, Org. Carla Amado Gomes e Tiago Antunes, ICJP, FDUL, 2009, p. 114.

⁵⁷ i) Danos causados às espécies e habitats naturais protegidos; são “quaisquer danos com efeitos significativos adversos para a consecução ou a manutenção do estado de conservação favorável desses habitats ou espécies, cuja avaliação tem que ter por base o estado inicial, nos termos dos critérios constantes no anexo iv ao presente decreto-lei, do qual faz parte integrante, com excepção dos efeitos adversos previamente identificados que resultem de um acto de um operador expressamente autorizado pelas autoridades competentes, nos termos da legislação aplicável”. ii) Danos causados à água são quaisquer danos que afectem adversa e significativamente, nos termos da legislação aplicável, o estado ecológico ou o estado químico das águas de superfície, o potencial ecológico ou o estado químico das massas de água artificiais ou fortemente modificadas, ou o estado quantitativo ou o estado químico das águas subterrâneas; iii) Danos causados ao solo são “qualquer contaminação do solo que crie um risco significativo para a saúde humana devido à introdução, directa ou indirecta, no solo ou à sua superfície, de substâncias, preparações, organismos ou microrganismos”.

⁵⁸ ARAGÃO, Alexandra, O princípio do poluidor-pagador como princípio nuclear da responsabilidade ambiental no direito europeu (...), p. 163

⁵⁹ Carla Amado Gomes refere que “os exemplares de fauna e flora protegidos são todos aqueles que estiverem abrangidos por instrumentos de protecção inseridos no Sistema Nacional de Áreas Classificadas, que compreende Rede Nacional de Áreas protegidas, as áreas classificadas da Rede Natura 2000 e outras áreas classificadas ao abrigo de instrumentos internacionais assumidos pelo Estado português, nos termos do art. 9, n. 1º do DL 147/2008”. AMADO GOMES, Carla, A responsabilidade civil por dano (...), p. 12.

⁶⁰ A Rede Natura 2000 foi criada pelo artigo 3.º da Diretiva 92/43/CEE de 21 de maio de 1992 quando estatuiu que: “é criada uma rede ecológica europeia coerente de zonas especiais de preservação denominada “Natura 2000”. Esta refe, formada por sítios que alojam tipos de habitats naturais

35/2004 apenas previa “todas as águas abrangidas pela Directiva 2000/60/CE”⁶¹, efetivamente, o legislador nacional elencou “*águas de superfície*”, “*massas de água artificiais ou fortemente modificadas*” e, ainda, “*águas subterrâneas*”. Tal facto permite-nos indagar sobre uma suposta incongruência entre afirmar que as águas subterrâneas estão dentro do âmbito objetivo e afirmar (de modo incongruente segundo nos parece) que o subsolo não está⁶². Depois, no concernente ao *dano ao solo*, apesar de a Diretiva 2004 não o impor⁶³, efetivamente, o legislador português veio prever o dano ao solo quando afete um direito subjetivo. KRAMER critica a ausência na Diretiva 2004, afirmando que “*the soil... could be considered na even more important underlying environmental resource*”⁶⁴. Todavia, note-se que é criticável o facto de o dano ao solo ser antropocêntrico, isto é, depender de uma lesão de um direito subjetivo. Em seguida, cumpre mencionar ainda o (antigo) *problema constitucional da não consideração dos danos ao ar e ao subsolo como danos ecológicos*⁶⁵. A título complementar, cumpre ainda dar nota do facto de que AMADO GOMES defende que “por dever de interpretação conforme à LBPA, ao ar e solo e subsolo *de per se* e independentemente de danos à saúde humana”⁶⁶. Atualmente, esta questão já não se coloca, pelo facto de a nova Lei de Bases da Política de Ambiente (LBPA), Lei n.º 19/2014, de 14 de abril, conter no seu artigo 10º um elenco bastante grande e completo de componentes ambientais naturais. Neste sentido, também KRAMER defende a restrição de aplicação de danos ao solo apenas quando

constantes do anexo I e habitats das espécies constantes do anexo II, deve assegurar a manutenção ou, se necessário, o restabelecimento dos tipos de habitats naturais e dos das espécies em causa num estado de conservação favorável, na sua área de repartição natural.”

⁶¹ Conforme consta do artigo 2º, nº 5.

⁶² A menos que seja possível afirmar que há águas subterrâneas que não estão no subsolo.

⁶³ O artigo 2º, n.º 1, al.c) da Diretiva 2004/35 diz que “*Danos causados ao solo, isto é, qualquer contaminação do solo que crie um risco significativo de a saúde humana ser afetada adversamente devido à introdução, direta ou indireta, no solo à sua superfície, de substâncias, preparações, organismos ou microorganismos*”.

⁶⁴ KRAMER, Ludwig, *Weighing up the EC Environmental Liability Directive*, *Journal of Environmental Law*, Oxford University Press, Oxford, 2008, p. 174.

⁶⁵ AMADO GOMES, Carla, *A responsabilidade civil por dano ecológico – Reflexões preliminares sobre o novo regime instituído pelo DL 147/2008, de 29 de julho, O que há de novo no Direito do Ambiente? Actas das Jornadas de Direito do Ambiente*, ICJP, FDUL, Lisboa, 2008, p. 13.

⁶⁶ AMADO GOMES, Carla, *De que falamos quando falamos de dano ambiental? – Direito, mentiras e crítica, (...)*, p. 163.

“creating a significant risk to human health” é “hardly to justify”⁶⁷. Por último, aderimos à conclusão de AMADO GOMES quando afirma que “o alargamento do universo de danos possíveis distende correlativamente o universo de operadores potencialmente responsáveis”⁶⁸. Daí que nos permitamos concluir que o alargamento objetivo implicou um alargamento subjetivo do âmbito de aplicação do DL 147/2008. Por outro lado, procedendo a uma delimitação negativa, considera-se o artigo 2º, nº 2 que exclui os danos ambientais ou ameaças iminentes, causados por qualquer um dos atos ou atividades aí elencados⁶⁹. Não obstante, um outro parâmetro excludente pode ser identificado por recurso às normas relativas à prescrição e à aplicação no tempo, ou seja, conforme os artigos 33º e 35º do DL 147/2008. De facto, podemos ter dano ecológico que poderá não ser ressarcido por força do decurso do tempo. Noutra plano, acompanhamos ALEXANDRA ARAGÃO quando refere que “de fora ficam os danos ao ar, ao clima, ao subsolo, à paisagem, à biodiversidade, quando as espécies não sejam protegidas”⁷⁰. A título complementar, seria plausível admitir o ar⁷¹.

2.1.2. Âmbito subjetivo do DL n.º 147/2008

Passando agora à delimitação do âmbito subjetivo do DL 147/2008, devemos começar por atentar no seu art. 11º, al. I), onde podemos entender o *poluidor* como sendo os operadores-poluidores de quaisquer atividades ocupacionais e os

⁶⁷ KRAMER, Ludwig, Weighing up the EC Environmental Liability Directive, *Journal of Environmental Law*, Oxford University Press, Oxford, 2008, p. 173.

⁶⁸ AMADO GOMES, Carla, De que falamos quando falamos de dano ambiental? – Direito, mentiras e crítica, (...), p. 161.

⁶⁹ Em primeiro lugar, se atentarmos na alínea a) do artigo 2, n.º 2, estes podem ser: 1) Atos de conflito armado, hostilidades, guerra civil ou insurreição, 2) Fenómenos naturais de carácter totalmente excepcional, imprevisível ou que, ainda que previstos, sejam inevitáveis; 3) Atividades cujo principal objetivo resida na defesa nacional ou na segurança internacional e 4) as atividades cujo único objetivo resida na proteção contra catástrofes naturais. Em segundo lugar, tomando como base o artigo 2, nº2, al. b), encontram-se excluídos da aplicação, os danos ambientais ou ameaças iminentes de que resultem incidentes relativamente aos quais a responsabilidade seja abrangida pelo âmbito de aplicação (das seguintes) convenções internacionais (Anexo I). Em terceiro lugar, nos termos do artigo 2, n.º 2, al. c) estão fora do âmbito de aplicação do diploma, aqueles danos ambientais ou ameaças iminentes decorrentes de riscos nucleares ou causados pelas atividades abrangidas pelo Tratado que institui a Comunidade Europeia da Energia Atómica ou por incidentes ou atividades relativamente aos quais a responsabilidade ou compensação seja abrangida pelo âmbito de algum dos instrumentos internacionais enumerados no (Anexo II) ao presente DL e do qual faz parte integrante.

⁷⁰ ARAGÃO, Alexandra, O princípio do poluidor-pagador como princípio nuclear da responsabilidade ambiental no direito europeu (...), p.111.

⁷¹ BIO Intelligence Service, ELD Effectiveness: Scope and Exceptions, Final Report prepared for European Commission – DG Environment, 2014, p. 84.

operadores-poluidores de atividades ocupacionais elencadas no anexo III⁷². Destarte, podemos conceber o *operador* como “qualquer pessoa singular ou coletiva, pública ou privada, que execute ou controle a atividade profissional ou, quando a legislação nacional assim o preveja, a quem tenha sido delegado um poder económico decisivo sobre o funcionamento técnico dessa atividade, incluindo o detentor de uma licença ou autorização para o efeito ou a pessoa que registe ou notifique essa atividade”⁷³. Em seguida, relativamente à *atividade profissional ou ocupacional*, esta deverá ser entendida como “uma atividade económica, lucrativa ou não”, pelo que, a contrario, devem ter-se por excluídas do âmbito de aplicação objetivo, as *atividades de lazer* e aquelas *atividades cujo cariz é assistencial*⁷⁴.

3. Os tipos de responsabilidade civil

3.1. Responsabilidade subjetiva

O regime da responsabilidade subjetiva vem previsto no art. 13º do DL 147/2008 e determina que, em Portugal, os *operadores de quaisquer atividades ocupacionais* fora do Anexo III – são *subjetivamente responsáveis* por danos à natureza, à água ou ao solo, nos termos do art. 8º do DL 147/2008. Posto isto, para que se possa acionar a responsabilidade civil subjetiva é necessário provar que certo sujeito, *rectius* operador-poluidor, praticou certos atos, quebrou deveres de diligência normal ou tenha atuado com dolo. Assim, por um lado, a diligência normal do sujeito (operador-poluidor) determina-se em função do lote de *deveres gerais* que lhe são fixados ou por força de uma autorização ou mercê de um ato normativo disciplinador da sua conduta, sendo certo que, por outro lado, também é possível determinar alguns *deveres especiais* quando haja uma situação de agravamento de risco ou uma situação

⁷² ARAGÃO, Alexandra, O princípio do poluidor-pagador como princípio nuclear da responsabilidade ambiental no direito europeu, (...), p. 102. Apesar de a doutrina entender que indivíduos que não façam quaisquer atividades ocupacionais devam estar fora do âmbito de aplicação do DL 147/2008, consideramos não haver qualquer problema a que se admita a aplicação do diploma a indivíduos que não desenvolvam uma atividade ocupacional económica. Em suma, quer por uma opção de proteção maximalista, quer por uma questão de coerência teleológica.

⁷³ Segundo a letra do art. 11º, n.º 1, al. I) do DL 147/2008. ARAGÃO, Alexandra, O princípio do poluidor-pagador como princípio nuclear da responsabilidade ambiental no direito europeu, *Atas do Colóquio – A Responsabilidade Civil por Dano Ambiental*, Org. Carla Amado Gomes e Tiago Antunes, ICJP, FDUL, 2009, p. 102.

⁷⁴ AMADO GOMES, Carla, *Introdução ao Direito do Ambiente*, AAFDL, Lisboa, 2012, p. 257. O exemplo dado por AMADO GOMES é relativo a escuteiros integrados em expedições, praticantes de desportos da natureza, alunos que visitam uma área protegida.

em que há riscos cuja prevenção não foi precisamente acautelada ou não está a ser devidamente acionada pelo operador⁷⁵.

3.2. Responsabilidade objetiva

A responsabilidade objetiva acha o seu *fundamento* quer nas necessidades sociais de segurança pessoal, quer nas exigências de justiça e solidariedade social⁷⁶. Pois bem, neste tipo de responsabilidade, cujo regime geral se acha no artigo 483º, n.º2, CC⁷⁷, para imputar a responsabilidade não é necessário que se verifique a existência de dolo ou culpa, isto é, o sujeito lesante responde independentemente de culpa⁷⁸, divergindo, aqui, do mecanismo de imputação padrão que é a responsabilidade subjetiva⁷⁹.

3.3. Apreciação crítica

Depois de explanadas as vias pelas quais se poderá responsabilizar determinado agente, iremos agora apreciar as suas vantagens e desvantagens, tendo como referencial o facto de que *“o regime de responsabilidade altera os incentivos de agentes económicos racionais para desenvolverem as suas atividades”*⁸⁰, na medida em que altera a o seu comportamento. Assim, a primeira posição parte do pressuposto de que a responsabilidade objetiva se deve utilizar como via imputacional, ao passo que a segunda posição defende a *“preferência subjetiva através de esquemas de presunção de culpa idênticos ao consagrado no artigo 493, n.º2, CC”*⁸¹. Ora, em primeiro lugar e uma vez que decorre deste artigo, cabe ao presumível lesante demonstrar a utilização da maior diligência com vista à evitação do dano que lhe é

⁷⁵ Uma vez provada a existência de negligência ou de dolo, seria possível confirmar a existência de culpa, concluindo-se como estando verificado, o quarto requisito clássico da responsabilidade civil. Se não se conseguir provar a existência de negligência ou dolo, deve operar uma exclusão da responsabilidade por força do artigo 20º, n.º 3, alíneas a) e b).

⁷⁶ CALVÃO DA SILVA, João, *A Responsabilidade Civil do Produtor*, Almedina, Coimbra, 1999, p. 496.

⁷⁷ *“cada pessoa singular ou coletiva, pública ou privada, deve responder pelos riscos e pelos danos resultantes das atividades de que tira proveito”*.

⁷⁸ CALVÃO DA SILVA, João, *idem*, p. 489.

⁷⁹ AMADO GOMES defende uma *“preferência da responsabilidade (ainda subjetiva, através de esquemas de presunção de culpa idênticos ao consagrado no art. 492, n.º 2 CC no âmbito dos quais ao presumível lesante caberá demonstrar a utilização da maior diligência com vista à evitação do dano que lhe é imputado”* p. 262.

⁸⁰ RODRIGUES, Vasco, *Análise Económica do Direito: uma Introdução*, 2.ª Edição, Almedina, Coimbra, 2016, p. 103.

⁸¹ AMADO GOMES, Carla, *Introdução ao estudo do ambiente*, (...) p. 262.

imputado. AMADO GOMES afirma que a ausência (de tal prerrogativa ou faculdade) determinaria um *desincentivo aos operadores “de aumentar os níveis de exigência de desempenho, uma vez que, fazendo-o ou não, sempre seriam objetivamente responsáveis”*⁸². Daqui, concluímos que um primeiro argumento que joga contra a responsabilidade objetiva é precisamente o fenómeno que, segundo FAURE se designa por *“changes in the level of care”*, onde a responsabilidade objetiva faz com que o operador diminua o seu cuidado. Todavia, o autor defende que *“a liability regime for risks which are not yet known today is not necessary inefficient”*⁸³. Não a este propósito, mas quanto a nós perfeitamente cabível, por identidade de razão, ANTUNES VARELA defende que a responsabilidade objetiva *“constitui um estímulo eficaz ao aperfeiçoamento da empresa, tendente a diminuir o número e a gravidade dos riscos da prestação de trabalho”*⁸⁴. Para além do autor citado, podemos ainda referir a opinião da Comissão Europeia, que foi no sentido de considerar que a responsabilidade objetiva para atividades perigosas é economicamente mais eficiente do que a responsabilidade subjetiva⁸⁵. Nesta sede, cumpre referir VASCO RODRIGUES quando refere que *“se o causador suportar todos os custos da sua atividade, não há externalidades”*, uma vez que o *“bem-estar da sociedade coincide com o bem-estar do causador”*. Aqui, importa perceber que *“a responsabilidade subjetiva leva a um nível excessivo de atividade ao passo que a responsabilidade objetiva leva a comportamentos eficientes”*⁸⁶, talvez por dissuadir a entrada de novos players, i.e., empresas que venham a ser um operador potencialmente poluidor. Em segundo lugar, o argumento da *“excessiva oneração das atividades económicas”*⁸⁷, que tem uma força

⁸² AMADO GOMES, Carla, Introdução ao estudo do ambiente, (...) p. 262. Todavia, note-se que, no Direito Alemão existe uma norma que comina a obrigatoriedade de adotar as melhores técnicas disponíveis – no domínio da prevenção do dano ecológico.

⁸³ FAURE, Michael, *Environmental Liability, Tort Law and Economics*, Edwar Elgar, Cheltenham, 2009, p.263.

⁸⁴ ANTUNES VARELA, João, *Das Obrigações em Geral*, VOL I, 10.ª Edição, Almedina, Coimbra, 2000, p. 633.

⁸⁵ COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT REFIT Evaluation of the Environmental Liability Directive Accompanying the document, Brussels, 2016, p. 50. Tenha-se em atenção que o relatório alerta para o facto de que, caso se admitam mais exceções ou defesas estar-se-á a reduzir a eficiência económica.

⁸⁶ RODRIGUES, Vasco, *Análise Económica do Direito: uma Introdução*, 2.ª Edição, Almedina, Coimbra, 2016, p.105. Fazemos notar que, do mesmo modo que as licenças do carbono 0, o bem-estar da sociedade que idealizamos não é um *trade-off* entre poluir e bem-estar, mas antes um bem-estar onde tendencialmente não existirá a permissão (licenciamento ou autorização) para *“poluir”*.

⁸⁷ AMADO GOMES, Carla, Introdução ao estudo do ambiente, (...), p. 262.

especial no panorama empresarial português, deve ser entendido como um risco próprio do negócio⁸⁸, que, acrescentamos nós, por ser obsoleto e potencialmente poluente, deve ser desincentivado e, quando possível, erradicado. Em terceiro lugar, um outro argumento que se aduz a este propósito tem que ver com o facto de haver *morosidade na resolução do litígio* e o facto de que *os montantes gastos no contencioso*, podem ser superiores aos montantes que iriam ser pagos a título indemnizatório⁸⁹. Em suma, considerando aquilo que foi dito até aqui, entendemos que a política legislativa ambiental, assente quer num regime de prevenção, quer num regime de precaução (ambiental), deve preferir a responsabilidade objetiva⁹⁰ porque, do ponto de vista económico, é superior à responsabilidade subjetiva⁹¹, porque, em abstrato, tem maior probabilidade de efetivo ressarcimento de dano (ou medidas de prevenção) e, ainda, porque é preferível pagar por uma indemnização do que em custos de contencioso (mandatários, viagens, meios de prova, etc.). Quanto a nós, o único argumento que teria algum peso, seria o da oneração para a atividade económica, todavia, como não anuímos numa espécie de direito a explorar uma atividade poluente e/ou obsoleta, também lhe retiramos qualquer força⁹². Posto isto, podemos agora inferir que a conclusão que se retirou para a responsabilidade objetiva pode servir para a obrigatoriedade de constituir garantias financeiras, designadamente, o seguro. Nesta sede, tenha-se presente a posição de ALEXANDRA ARAGÃO quando afirma que *“as garantias financeiras obrigatórias são uma forma de manter a pressão sobre o poluidor, incitando-o a tomar medidas preventivas”*⁹³. Por fim, no essencial, concordamos com a posição de MONTI segundo a qual *“to protect*

⁸⁸ Como vem sendo entendimento da jurisprudência comunitária na voz de Juliane Kokkot.

⁸⁹ BOCKEN, Hubert, *Alternative compensation systems for environmental liabilities*, AIDA XIth World Congress, New York, 2002, p. 5.

⁹⁰ *Mutatis mutandis*, por força do argumento de identidade de razão, devemos admitir que tal raciocínio vale também em sede de dano ambiental. Para além de que, quando temos responsabilidade objetiva, temos correspondentemente uma obrigatoriedade de constituir um seguro para cobrir eventuais prejuízos resultantes da atividade coberta por essa mesma responsabilidade. Claro que a situação onera em demasia os cidadãos e protege absolutamente a natureza.

⁹¹ Neste sentido MONTI, Alberto, *Environmental Risks and Insurance – A Comparative Analysis of the Role Insurance in the Management of Environment-related Risks*, OECD, Paris, 2002, p. 8.

⁹² Mesmo que se admitisse algum peso a este argumento, perde claramente contra o argumento da eficiência económica, o argumento dos custos de litigância,

⁹³ ARAGÃO, Alexandra, *O princípio do poluidor-pagador como princípio nuclear da responsabilidade ambiental no direito europeu (...)*, p. 106.

*the environment through an efficient level of deterrence, strict liability proves to be more appropriate from a law and economics point of view*⁹⁴.

4. Os requisitos da responsabilidade civil por danos ambientais

Seguindo os ensinamentos de ANTUNES VARELA, para que se possa afirmar que há uma obrigação para indemnizar, é necessária a verificação sucessiva de vários requisitos da responsabilidade civil, ou seja, a ocorrência de um facto voluntário do agente que infrinja objetivamente qualquer das regras disciplinadoras da vida social; haver um nexo de imputação do facto ao lesante; que se haja produzido um dano. Por fim, é mister que: haja um nexo de causalidade entre o facto e o dano⁹⁵. Posto isto, MENEZES CORDEIRO elenca as dificuldades técnicas e de fundo que se colocam à aplicação da responsabilidade civil (em matéria ambiental) as quais podem reconfigurar-se a questões atinentes ao facto, à ilicitude, à culpa, à causalidade e ao dano⁹⁶.

4.1. O facto voluntário do agente

O primeiro requisito imprescindível para que haja responsabilidade civil é a produção de um facto voluntário por parte do agente ou lesante^{97;98}. Atentando agora sobre o DL 147/2008, tanto no que se refere à responsabilidade civil por danos ambientais, como naquilo que diz respeito à responsabilidade civil por danos ecológicos, podemos apontar os exemplos do art. 7º, contido quer na expressão “*exercício de uma atividade*”, quer na expressão do art. 8º que fala em “*lesão de um componente ambiental*” bem como, ainda, aqueles que constam do art. 12º, onde se lê

⁹⁴ MONTI, Alberto, *Environmental Risks and Insurance* (...), p. 8.

⁹⁵ ANTUNES VARELA, João, *Das obrigações em geral* (...), p. 526.

⁹⁶ MENEZES CORDEIRO, António, *Tutela do Ambiente e Direito Civil, Direito do Ambiente*, Instituto Nacional de Administração, Oeiras, p. 389.

⁹⁷ A produção deste pode realizar-se por meio da prática de uma ação ou através de uma omissão. A título de exemplo para ilustrar um facto derivado de uma ação aponte-se uma descarga num curso de água superficial de um resíduo industrial líquido com uma elevada concentração de um composto químico e altamente cancerígeno.

⁹⁸ BARRETO ARCHER, António, *Direito do Ambiente e Responsabilidade Civil*, Almedina, Coimbra, 2009, p.60. O autor, exemplifica com um facto resultante de uma omissão, serve a situação na qual não houve verificação periódica das soldaduras da tubagem do circuito de arrefecimento de um reator nuclear. Para além disso, com outro matiz, temos a hipótese de a Administração, designadamente alguma entidade, poder praticar omissões ao nível do controlo e da fiscalização.

“causar um dano em virtude do exercício de qualquer das atividades ocupacionais” e, também, do art. 13º “causar um dano”.

4.2. A ilicitude

No que diz respeito à ilicitude, devemos, em primeiro lugar, defini-la como sendo um juízo de desvalor atribuído pela ordem jurídica⁹⁹. Em segundo lugar, podemos distinguir as formas pelas quais a ilicitude se pode manifestar, ou seja, a ilicitude que surge da violação de um direito subjetivo, e aquele tipo de ilicitude que se manifesta pela violação da lei que protege interesses alheios¹⁰⁰. Ora bem, a violação de um direito subjetivo tem como característica especial o facto de, ao se exigir uma lesão de um direito subjetivo específico, se limitar a indemnização à frustração das utilidades proporcionadas por esse direito, não se admitindo, assim, nesta sede, a tutela dos danos puramente patrimoniais (*pure economic loss*)¹⁰¹. Já a ilicitude por violação de normas de proteção consiste naquele tipo de ilicitude que se manifesta em virtude da violação de disposições legais destinadas a proteger interesses alheios¹⁰². Assim, no plano do direito constituído, os artigos 7º e 8º do DL 147/2008 contêm a expressão “*ofensas de direitos ou interesses alheios por via da lesão de um componente ambiental*”, donde se constata a divisão *suprarreferida*. Devendo, esta, completar-se com recurso ao diploma da LBPA, em concreto, convocando os preceitos dos artigos 9º a 11º, uma vez que lá se postula aquilo que se deve entender por componentes ambientais, naturais ou associados a comportamentos humanos¹⁰³. Por seu turno, os componentes associados a comportamentos humanos vertidos no artigo 11º, são as alterações climáticas, os resíduos, o ruído e os produtos químicos. Por último, BARRETO ARCHER alerta para o facto de a *prova da ilicitude da conduta* do agente responsável poder requerer, amiúde, a resolução de um problema de colisão de direitos nos termos do artigo 335º, CC¹⁰⁴.

⁹⁹ MENEZES LEITÃO, Luís, *Direito das Obrigações*, VOL I, Almedina, Coimbra, 2016, p. 289.

¹⁰⁰ ANTUNES VARELA, João, *Das Obrigações em Geral*, VOL I, 10.ª Edição, Almedina, Coimbra, 2000, p.

¹⁰¹ MENEZES LEITÃO, Luís, *Direito das obrigações*, (...), p. 290.

¹⁰² MENEZES LEITÃO, Luís, *Direito das obrigações*, (...) p. 294.

¹⁰³ Resumidamente, nos termos do artigo 10º, os componentes ambientais naturais são o ar, a água, o mar, a biodiversidade, o solo e o subsolo e por fim, a paisagem.

¹⁰⁴ BARRETO ARCHER, António, *Direito do Ambiente e Responsabilidade Civil*, Almedina, Coimbra, 2009, p. 61.

4.3. O nexu de imputação do facto ao agente

Na sequência do ponto anterior, o terceiro requisito trata-se do nexu de imputação do facto ao lesante ou agente, ou culpa¹⁰⁵, ou seja, para que o facto ilícito gere responsabilidade, é necessário que o autor tenha agido com culpa. Atentando agora na conceção de ANTUNES VARELA, “*agir com culpa*” significa atuar em termos de a conduta do agente merecer a reprovação ou censura do direito¹⁰⁶. No mesmo sentido, MENEZES LEITÃO define a culpa como “*o juízo de censura ao agente por ter adotado a conduta que adotou, quando, de acordo com o comando legal, estaria obrigado a adotar conduta diferente*”¹⁰⁷ e FIGUEIREDO DIAS que entende que “*a conceção dogmática da culpa assenta na bipartição desta em dolo e negligência, sendo que, por sua vez, o dolo triparte-se em directo, necessário e eventual ao passo que a negligência biparte-se em consciente e inconsciente*”¹⁰⁸. Uma vez analisada a definição e as modalidades da culpa, devemos recordar que o nosso sistema prevê duas vias de imputação do facto ao agente¹⁰⁹. A primeira via consiste na responsabilidade objetiva, onde se prescindir da culpa, isto é, o lesado não necessita de provar que houve culpa por parte do lesante, havendo uma inversão do ónus da prova. A segunda via consiste na responsabilidade subjetiva, onde se exige a culpa, ou seja, o lesado necessita de

¹⁰⁵ Atualmente, parece haver uma propensão doutrinária para a utilização do conceito culpa em detrimento do conceito tradicional: nexu de imputação do facto ao lesante.

¹⁰⁶ ANTUNES VARELA, João, *Das obrigações em geral* (...), p. 562.

¹⁰⁷ MENEZES LEITÃO, Luís, *Direito das Obrigações VOL I*, Almedina, Coimbra, 2016, p. 311.

¹⁰⁸ O dolo directo é o tipo de dolo em que a realização do tipo objetivo de ilícito surge como o verdadeiro fim da conduta, no tipo de dolo necessário a realização do facto surge não como pressuposto ou degrau intermédio para alcançar a finalidade da conduta, mas como sua consequência necessária, no preciso sentido de consequência inevitável. Em terceiro lugar, o dolo eventual caracteriza-se pelo facto de a realização do tipo objetivo de ilícito ser representada pelo agente apenas “como consequência possível da conduta” Passando agora às definições dos diferentes graus de negligência, temos por um lado, a negligência consciente, que aparece definida no artigo 15.º, al. a), do Código Penal, consubstancia-se na situação em que o agente representa “como possível a realização de um facto que preenche um tipo de crime mas actuar sem se conformar com essa realização”, por outro lado, a negligência inconsciente vem definida no artigo 15.º, al. b), do Código Penal como a situação na qual “o agente não chega sequer a representar a possibilidade de realização do facto”. FIGUEIREDO DIAS, Jorge, *Direito Penal – Parte Geral*, Tomo I, 2.ª Edição, Coimbra Editora, Coimbra, 2007, p. 367.

¹⁰⁹ cumpre dar nota do modo como se aprecia a culpa, sendo certo que, nesta sede, segundo os parâmetros do nosso sistema legal, a culpa deve ser apreciada, ou aferida nos termos gerais, pelo critério legal do *bonus pater familias*, cfr. Artigo 497º, nº 2, CC, tendo como referência as circunstâncias do caso concreto. Contudo, no momento judicativo-decisório, deve ter-se em linha de conta o facto de que a diligência que é passível de ser exigida a quem se trate de um profissional qualificado, ou tenha especiais conhecimentos, não é a mesma que se pode exigir a alguém sem qualificações.

provar que houve culpa por parte do lesante conforme o art. 572º, CC, não operando aqui qualquer inversão do ónus da prova.

4.4. O dano

Grosso modo, podemos conceber o dano como “*uma lesão causada no interesse juridicamente tutelado, que reveste as mais das vezes a forma de uma destruição, subtração ou deterioração de certa coisa, material ou incorpórea*”¹¹⁰. Em seguida, em sede de responsabilidade ambiental, podemos entender que o dano é “*a perda in natura que o lesado sofreu, em consequência de certo facto, nos interesses que o direito violado ou a norma infringida visam tutelar*”¹¹¹. Sendo certo que, no plano do direito constituído, o art. 11º do DL 147/2008 define o dano como sendo “*a alteração adversa mensurável de um recurso natural ou a deterioração mensurável do serviço de um recurso natural que ocorram direta ou indiretamente*”. Desta forma, devemos agora elencar as *modalidades do dano*, pelo que, de uma banda, situa-se o *dano ou prejuízo emergente* que corresponde à situação em que alguém vê frustrada uma utilidade que já tinha adquirido, e, de outra banda, temos o *lucro cessante*, que corresponde à situação em que é frustrada uma utilidade que o lesado iria adquirir se não fosse a lesão. Quer um, quer outro, são abrangidos pela obrigação de indemnizar. Tenha-se ainda em atenção uma outra distinção, que se faz entre *danos patrimoniais* e *danos não patrimoniais*, sendo que os primeiros se traduzem numa “*frustração de utilidades suscetíveis de avaliação pecuniária*”¹¹² ao passo que os segundos se configuram como “*uma frustração das utilidades não suscetíveis de avaliação pecuniária*”¹¹³. Segundo MARTINS DA CRUZ, em sede do dano, os problemas podem surgir em relação à determinação do autor do dano, relativamente à sua avaliação e, ainda, por dificuldades atinentes à determinação do titular do direito à reparação¹¹⁴.

¹¹⁰ ANTUNES VARELA, João, Das Obrigações em Geral (...), pag. 492

¹¹¹ ANTUNES VARELA, João, *idem*, p. 591.

¹¹² A título de exemplo, podemos referir a destruição de coisas.

¹¹³ A título de exemplo, podemos referir quer a saúde, quer o bem-estar.

¹¹⁴ MARTINS DA CRUZ, Branca, Responsabilidade civil pelo dano ecológico – Alguns problemas, *Lusíada Revista Ciência e Cultura*, série de Direito, número especial, *Actas do I Congresso Internacional de Direito do Ambiente da Universidade Lusíada*, Universidade Lusíada, Porto, 1996, p. 211.

4.4.1. A problemática do lesado do dano ecológico

A título de enquadramento, no que ao dano ecológico diz respeito, devemos dar conta de que, ao contrário do que tradicionalmente sucede no dano em sede de Direito Civil, isto é, existe, pelo menos, um lesado de certo dano, no campo do dano ecológico pode não haver um concreto lesado. Tal problema pode resolver-se, a nível legislativo, pela atribuição da titularidade do direito de ação a coletividades¹¹⁵, a entes públicos ou, ainda, a um fundo criado para esse mesmo fim. A titularidade da ação reparatória pode ser subjetiva ou pública, isto é, ou se atribui a todo e qualquer cidadão, ou se atribui ao Estado e/ou associações de defesa do ambiente¹¹⁶.

4.4.2. Período de latência das causas dos danos ambientais e prescrição

O problema do período de latência das causas dos danos ambientais diz respeito a uma situação em que um dano ecológico se manifesta muito depois da produção do facto ou dos factos que estiveram na sua origem¹¹⁷. Em síntese, “*Trata-se de uma circunstância que dificulta tecnicamente a prova de que uma determinada causa era, à partida, apta a produzir o dano que se verificou*”, conforme resulta da leitura do preâmbulo do DL 147/2008. Partindo do pressuposto acima apontado, devemos, agora, relacioná-lo com o *instituto da prescrição*, isto é, a problemática atinente ao prazo prescricional do dano ecológico. Como é consabido, a prescrição é um instituto que tem o seu fundamento no princípio da segurança jurídica e tem o seu regime geral previsto no Código Civil, o qual comina um prazo ordinário de 20 anos nos termos do seu artigo 309º. Ora, este prazo, mostra-se curto dadas as especificidades atinentes ao dano ecológico. Foi precisamente por se apresentar como um dano *sui generis*, que o legislador optou por lhe conferir um regime especial, fixando o prazo prescricional do dano ecológico em sede de responsabilidade por dano ambiental, em 30 anos. Tal extensão do prazo é aplaudida por AMADO GOMES¹¹⁸ e criticada por MENEZES LEITÃO¹¹⁹, todavia, não conseguimos extrair o sentido da crítica

¹¹⁵ A título de exemplo, *vide* art. 2º, na Lei n.º 83/95, de 31 de agosto.

¹¹⁶ MARTINS DA CRUZ, Branca, Responsabilidade civil pelo dano ecológico (...), p. 225.

¹¹⁷ BARRETO ARCHER, António, Direito do Ambiente e responsabilidade civil, (...), p. 62.

¹¹⁸ AMADO GOMES, Carla, *Introdução ao Direito do Ambiente*, AAFDL, FDUL; Lisboa, 2012, p. 251.

¹¹⁹ MENEZES LEITÃO, Luís, Direito das obrigações (...), p. 41.

deste autor, se entende que é um prazo curto ou se entende que é um prazo extenso demais.

4.4.3. Danos futuros

Consideramos que o *dano futuro* pode ser concebido como sendo um prejuízo que o sujeito do direito ofendido ainda não sofreu no momento temporal que é considerado¹²⁰. Dessa forma, diz-se que, nesse tempo, já existe um ofendido, mas não existe um lesado. Sendo certo, ainda, afirmar que os danos futuros podem dividir-se em previsíveis e imprevisíveis¹²¹. Ora, de harmonia com o disposto naquele preceito, o *dano imprevisível* não é indemnizável antecipadamente, ou seja, de facto, o sujeito titular do direito ofendido, só poderá pedir a correspondente indemnização depois de o dano acontecer. Já quanto aos *danos previsíveis*, podemos subdividi-los entre os certos e os eventuais, onde, de uma banda, o *dano futuro certo* é aquele cuja produção se apresenta, no momento de acerca dele formar juízo, como infalível, ao passo que, de outra banda, o *dano futuro eventual* é aquele cuja produção se apresenta, no momento de acerca dele se formar um juízo, como meramente possível, incerto, hipotético. Com efeito, de *jure constituto* os danos futuros vêm regulados no artigo 564, nº 2, CC, mas não são regulados, de modo especial, pelo DL 147/2008¹²². Ora, em face desta realidade normativa, pergunta-se se o artigo do regime civilístico ampara estas situações, ou seja, se lhes é aplicável. A resposta terá que ser negativa na ótica de MENEZES LEITÃO que alerta que, em virtude do facto de os principais lesados por lesões ambientais, serem as gerações futuras, o âmbito de aplicação do artigo 562º, nº 2 é demasiado curto para cobrir as hipóteses de danos futuros¹²³. Com efeito, afirma que o Tribunal pode tomar em conta os danos futuros apenas se estes forem previsíveis, ou seja, admite a indemnização de danos futuros cujo grau de

¹²⁰ DGSI – Processo 084734; STJ; Relator: Sousa Inês

¹²¹ Por um lado, o dano é futuro e previsível quando se pode prognosticar, conjeturar com antecipação ao tempo em que acontecerá, a sua ocorrência.

¹²² AMADO GOMES, Carla, A responsabilidade civil por dano ecológico – Reflexões preliminares sobre o novo regime instituído pelo DL 147/2008, de 29 de julho, O que há de novo no Direito do Ambiente? *Actas das Jornadas de Direito do Ambiente*, ICJP, FDUL, Lisboa, 2008, p. 167.

¹²³ MENEZES LEITÃO, Luís, A responsabilidade civil por danos causados ao ambiente, *Actas do Colóquio – A Responsabilidade Civil por Dano Ambiental*, Org. Carla Amado Gomes e Tiago Antunes, ICJP, FDUL, 2009, p. 24.

probabilidade da sua verificação seja alto¹²⁴. *A contrario*, note-se que os danos meramente individuais não serão indemnizáveis no âmbito do artigo 564º, nº 2. De facto, segundo AMADO GOMES, o grande problema “*reside no facto de se impor ao lesante uma obrigação de ressarcimento de um dano moral hipotético futuro, uma vez que esta, por ter um cunho punitivo, dificilmente será oponível sem previsão legal específica*”, pelo que, conclui que “*a operacionalidade da noção de dano ambiental às gerações futuras parece estar, por ora, condenada*”¹²⁵. *De jure condendo*, entendemos que um Estado soberano deve reunir dois requisitos para que o seu ordenamento jurídico contenha comandos normativos que determinem a ressarcibilidade de danos futuros. Em primeiro lugar, deverá ser um estado com alto índice de desenvolvimento humano e, em segundo lugar, deverá ter um orçamento que o permita¹²⁶. Ainda assim, assinalamos uma exceção ao que foi dito supra, utilizando, para tal, um exemplo jurisprudencial aventado por AMADO GOMES, que, na prática, contraria aquela premissa¹²⁷.

4.4.4. Avaliação do prejuízo resultante do dano

Efetivamente, já sabemos que a responsabilidade ambiental pode dar lugar a uma sentença de reconstituição natural da situação anterior à lesão como pode dar lugar a uma indemnização por sucedâneo¹²⁸. *Prima facie*, diremos que a questão da avaliação do prejuízo resultante do dano ecológico se mostra bastante difícil e aparentemente impossível. Pois bem, começando pela última característica apontada, somos obrigados a discordar de quem afirma que é impossível avaliar o dano ecológico pelo facto de também ser possível avaliar o dano moral. MARTINS DA CRUZ aponta um exemplo que, quanto a nós, fundamenta e/ou justifica integralmente o que atrás foi

¹²⁴ MENEZES LEITÃO, Luís, A responsabilidade civil por danos causados ao ambiente, (...) p. 28.

¹²⁵ AMADO GOMES, Carla, De que falamos quando falamos de dano ambiental? – Direito, mentiras e crítica, (...), p. 168.

¹²⁶ Daqui se inferirá a seguinte conclusão: quanto mais avançado um estado for, maior será a fatia do seu orçamento que este afetará à prossecução do fim – política ambiental. No fundo, (ainda) é natural que um Estado com poucos recursos e com um nível de desenvolvimento humano que não se situe num patamar alto, considere impensável ressarcir as suas gerações futuras.

¹²⁷ O *Supreme Court* das Filipinas aceitou uma demanda proposta por um grupo de menores que agia em defesa das florestas do país por si e em representação das gerações futuras, Actas (...), p. 167; nota de rodapé 26.

¹²⁸ PEREIRA DA SILVA, Vasco, *Verde Cor de Direito – Lições de Direito do Ambiente*, Almedina, Coimbra, 2002, p. 261.

dito: *“afigura-se tão difícil avaliar a extinção de uma espécie como a dor provocada pela perda de um ente querido ou por um atentado à sua memória”*¹²⁹. Assumindo que a avaliação é difícil, mas não é impossível, quando se vise efetuar uma restauração natural, o dano corresponderá à verba necessária a essa recuperação¹³⁰. Já quanto à questão dos conhecimentos científicos, cumpre dar nota de a circunstância do conhecimento científico atual não bastar para podermos definir um dano como reversível ou irreversível¹³¹. Para além disto, diga-se, ainda, que, no direito alemão, o critério passou pela ideia da suportabilidade ou insuportabilidade do dano, com o fim de limitar o montante da indemnização aos danos razoáveis¹³². Por fim, concluindo, devemos ter presente que esta é a solução adotada nos países europeus pelo que, terá razão quem afirma que *“a reparação integral cede, a pari passu, o lugar à indemnização razoável do prejuízo, conferindo assim enormes poderes de apreciação ao juiz”*¹³³.

4.5. O nexo de causalidade entre o facto e o dano

Efetivamente, o nexo de causalidade entre o facto e o dano pode ser entendido como o nexo objetivo entre a ação e o dano, necessário para fundamentar a responsabilidade do autor desta ação pelos seus efeitos lesivos¹³⁴. Com efeito, no direito ambiental, fazem-se sentir, com especial intensidade, dificuldades no estabelecimento do nexo causal com base nas teorias da causalidade. Seguimos a ideia de MARTINS DA CRUZ quando refere que *“à verdade substitui-se a verosimilhança”* e *“a certeza dá lugar à probabilidade”*, de modo a que os juízos se fundem numa probabilidade séria, apoiadas no conhecimento científico. Passando, agora, à análise do DL 147/2008, constatamos que, no seu art. 5º se diz que *“a apreciação da prova do nexo de causalidade assenta num critério de verosimilhança e de probabilidade de o facto danoso ser apto a produzir a lesão verificada”*, que, segundo a supracitada autora, *“a lei optou por atenuar o grau de prova do nexo de causalidade”*. Por conseguinte, o lesado deve provar a respetiva probabilidade da efetiva criação ou

¹²⁹ MARTINS DA CRUZ, Branca, Responsabilidade civil pelo dano ecológico (...), p. 220.

¹³⁰ MARTINS DA CRUZ, Branca, Responsabilidade civil pelo dano ecológico (...), p. 219.

¹³¹ MARTINS DA CRUZ, Branca, Responsabilidade civil pelo dano ecológico (...), p. 221.

¹³² PEREIRA DA SILVA, Vasco, Verde Cor de Direito, (...) p. 260.

¹³³ GILLES MARTIN, *apud* Vasco PEREIRA DA SILVA, Vasco, Verde Cor de Direito, (...), p.261.

¹³⁴ MARTINS DA CRUZ, Branca, Responsabilidade civil pelo dano ecológico (...), p. 216.

aumento do risco. Se tal for feito, a partir daí, presume-se a materialização do risco¹³⁵. Por fim, deve ter-se em consideração a posição de PERESTRELO OLIVEIRA que aponta no sentido da defesa da teoria da conexão do risco^{136;137}.

4.5.1. Responsabilidade plural

Em boa verdade, devemos assinalar que as *situações de responsabilidade plural* não se reconduzem plenamente a situações de dificuldades de determinação do nexos causal. Ainda assim, as situações de responsabilidade plural mais comuns são, a responsabilidade de pessoas coletivas, cfr. artigo 3º, nº1, do DL 147/2008, a responsabilidade de grupos sociais, cfr. artigo 3º, nº 2, a responsabilidade de várias pessoas singulares, cfr. artigo 4º e ainda a responsabilidade de terceiros, cfr. artigo 20º, nº 2¹³⁸.

4.5.1.1. Responsabilidade das pessoas coletivas

Dando seguimento ao ponto anterior, relativamente à *responsabilidade das pessoas coletivas*, o artigo 3º, nº 1, DL 147/2008 diz respeito à responsabilidade plural dentro de uma pessoa coletiva responsável, ou seja, existem aqui dois momentos imputacionais distintos. Primeiro, teve que se imputar a certa pessoa coletiva determinado dano. Segundo, depois de imputado esse dano, iremos imputar a cada pessoa singular que ocupa uma posição na orgânica social da entidade empresarial. De *jure constituto* seguimos o raciocínio de ALEXANDRA ARAGÃO quando refere que a “*a lei nacional optou por uma solução que é expressão perfeita do PPP, enquanto regra de socialização dos danos: a responsabilidade solidária, com eventual direito de regresso*” para além de que afirma que aquele tipo de responsabilidade “*parece ser a solução*”

¹³⁵ PERESTRELO OLIVEIRA, Ana, A responsabilidade civil por dano ecológico – Reflexões preliminares sobre o novo regime instituído pelo DL 147/2008, de 29 de julho, O que há de novo no Direito do Ambiente?, *Actas da Jornadas de Direito do Ambiente*, ICJP, Lisboa, 2008, p. 171. A mesma autora refere que o fez, no entanto, de forma original, conjugando a redução do grau de prova – quanto à criação ou aumento do risco pelo agente – com uma implícita inversão do ónus da prova, decorrente da presunção, hermenêuticamente descoberta, de materialização do risco no resultado lesivo, (...), p. 176.

¹³⁶ PERESTRELO OLIVEIRA, Ana, *Causalidade e Imputação na Responsabilidade Civil Ambiental*, Almedina, Coimbra, 2007, p. 70. “*uma solução dogmática e pragmaticamente correta no campo da imputação dos danos ambientais deve, a nosso ver, partir do conceito ou ideia central de risco*”

¹³⁷ “o resultado deve ser imputado ao agente quando a conduta do autor tenha criado ou aumentado um risco juridicamente não permitido e esse risco se tenha vindo a materializar no resultado lesivo”.

¹³⁸ ARAGÃO, Alexandra, O princípio do poluidor-pagador como princípio nuclear da responsabilidade ambiental no direito europeu, (...) p. 105.

*mais adequada, por ser simultaneamente a mais justa e a mais eficaz*¹³⁹. Não obstante, *de jure condendo*, podemos mencionar outras soluções a ter em atenção, como as doutrinas de origem anglo-saxónica *market-share liability*¹⁴⁰ – a qual determina que se impute a responsabilidade segundo a quota de mercado de cada operador e a *doutrina da pollution-share liability*¹⁴¹ – a qual determina que a responsabilidade se impute conforme o nível das emissões poluentes de cada operador¹⁴².

4.5.1.2. Pluralidade de lesantes

Perante a situação em que há uma *pluralidade de lesantes*, devemos atentar na norma vertida no artigo 4º, cuja epígrafe é “*Comparticipação*”, em concreto no seu nº 2, pois, lá se estatui a presunção de que a responsabilidade se deverá repartir em partes iguais “*quando não seja possível individualizar o grau de participação de cada um dos responsáveis (pelo dano)*”. De facto, numa situação em que houve pluralidade de lesantes e um ou mais deles haja satisfeito a obrigação, a título solidário, em momento posterior, quem tenha satisfeito a obrigação, poderá nos termos do artigo 4º, nº 1 exigir a título de *direito de regresso* aos outros lesantes que não pagaram. Sendo de veras importante o facto de, nesta sede, o direito de regresso ser exercido “*na medida das respetivas culpas e das consequências que delas advieram*”, por força do artigo 4º, nº 3. Não obstante, no caso de não se lograr quantificar ou diferenciar as culpas dos sujeitos lesantes, o mesmo preceito 4º, nº 3 estabelece uma presunção, idêntica à do seu nº 2, dizendo “*presumindo-se iguais as culpas dos responsáveis*”.

4.5.2. Multicausalidade

A *multicausalidade*¹⁴³ traduz-se na possibilidade de haver várias causas concorrentes na produção dos danos¹⁴⁴, sendo que, devemos ter em atenção o facto de que no domínio ambiental, estes fenómenos têm especial relevo por força da

¹³⁹ ARAGÃO, Alexandra, O princípio do poluidor-pagador como princípio nuclear da responsabilidade ambiental no direito europeu, (...) p. 105.

¹⁴⁰ Responsabilidade segundo a quota de mercado.

¹⁴¹ Responsabilidade segundo o nível das emissões poluentes.

¹⁴² Apesar de termos a plena noção de que estas teorias surgiram para dar resposta às dificuldades de imputação do nexa causal em sede de responsabilidade plural, admitimos perfeitamente que se possam utilizar para imputar a situações de responsabilidade unidimensional.

¹⁴³ Que também pode ser designada como Concausalidade, Concurso de causas ou por Pluricausalidade.

¹⁴⁴ BARRETO ARCHER, António, *Direito do Ambiente e Responsabilidade Civil, (...)*, p. 62.

complexidade dos mecanismos físicos, químicos e biológicos de produção de danos ambientais. De uma banda, MIRANDA BARBOSA afirma que os vários tipos de multicausalidade são a causalidade complementar, a causalidade cumulativa, a causalidade alternativa incerta e a causalidade aditiva¹⁴⁵. Em primeiro lugar, a *causalidade complementar*¹⁴⁶ é a situação na qual há duas causas reais, sendo ambas necessárias para a produção do dano, porquanto só uma não teria tido eficácia causal. Em segundo lugar, a *causalidade cumulativa*, ou causalidade cumulativa não necessária¹⁴⁷, causalidade plural, causalidade adicional, ou concurso cumulativo – na qual há duas ações, mas cada uma delas, por si, teria sido bastante para causar o dano^{148;149}. PERESTRELO OLIVEIRA afirma que este tipo de causalidade “*consiste em afirmar a responsabilidade de todos os agentes*”¹⁵⁰. Quanto à interpretação a seguir para a *causalidade cumulativa*, perante estas hipóteses, a doutrina tradicional, assente na *conditio sine qua non*, “*apontaria a desresponsabilização dos agentes como solução para uma situação deste género. Todavia, variadíssima doutrina portuguesa tem defendido a aplicação analógica do art. 497º, CC que estabelece a responsabilidade solidária de todos aqueles que contribuíram para a emergência do dano*”¹⁵¹. Segundo PERESTRELO OLIVEIRA, dever-se-á “*imputar o dano ambiental a todos os agentes que*

¹⁴⁵ MIRANDA BARBOSA, Mafalda, Da causalidade à imputação objetiva na responsabilidade civil ambiental, *Risco Ambiental – Atas do Colóquio de homenagem ao Senhor Professor Doutor Adriano Vaz Serra*, realizado em 27 de fevereiro de 2015, Coord. Jorge Sinde Monteiro, Mafalda Miranda Barbosa, Instituto Jurídico, Coimbra, 201, p.121.

¹⁴⁶ Ou concausalidade necessária; ou concausalidade conjunta.

¹⁴⁷ “Duas empresas, independentemente uma da outra, poluem ao mesmo tempo um rio e, com isso, causam a morte de uma grande quantidade de peixes. A poluição de cada uma delas, isoladamente, seria suficiente para causar aquele dano”. MIRANDA BARBOSA diz que a causalidade cumulativa é a situação em que há duas causas, mas cada uma delas, *per se*, seria bastante para causar o dano, ao passo que PERESTRELO OLIVEIRA diz que o dano na causalidade cumulativa resulta das condutas, sendo certo que, sem o contributo de um, o dano já não se produziria.

¹⁴⁸ MIRANDA BARBOSA, Mafalda, *idem*, p. 121. Exemplo: “aquelas em que diversas causas, algumas independentes entre si, e suficientes para, sozinhas, causarem o dano, geram o mesmo prejuízo.”

¹⁴⁹ PROBST, Thomas, *apud* MIRANDA BARBOSA, Mafalda, *Da causalidade à imputação objetiva na responsabilidade civil ambiental*, p. 125. Exemplifica do seguinte modo: Exemplo: Duas fábricas, independentemente uma da outra, poluem o mesmo rio, sendo que a quantidade de substâncias tóxicas emitidas por cada uma delas seria suficiente para causar a totalidade do dano”

¹⁵⁰ PERESTRELO OLIVEIRA, Ana, Causalidade e imputação na responsabilidade civil ambiental, (...), p. 104.

¹⁵¹ MIRANDA BARBOSA, Mafalda, Da causalidade à imputação objetiva na responsabilidade civil ambiental (...), p. 125.

*contribuíram para o facto, mesmo quando só parcialmente*¹⁵². Em terceiro lugar, a *causalidade alternativa (incerta)* é a situação em que nenhum dos participantes é totalmente causal. Pelo contrário, cada um apenas fornece uma contribuição limitada¹⁵³. De outra banda, damos conta da sistematização seguida por PERESTRELO OLIVEIRA que distingue entre a causalidade cumulativa, a causalidade aditiva, potenciada ou sinérgica, e a causalidade alternativa. Pois bem, segundo esta autora, a *causalidade cumulativa* ocorre quando o dano resulta da conjugação das condutas separadamente levadas a cabo por vários agentes, sendo certo que sem o contributo de um o dano já não se produziria¹⁵⁴. Já na *causalidade aditiva*, verifica-se na hipótese deste tipo quanto o dano já se produziria independentemente do contributo do agente – ao contrário do que acontece na causalidade cumulativa – mas este cooperou efetivamente para o dano¹⁵⁵. Sendo que, por fim, para a *causalidade aditiva*, segundo PERESTRELO OLIVEIRA, se todos aumentam o dano, seja através da linear adição do respetivo contributo, seja multiplicando ou acelerando o evento danoso, então, por definição, todos aumentam o risco não permitido ou previsto pela norma legal. Logo, todos são responsáveis¹⁵⁶. Por fim, a *causalidade alternativa* consubstancia as situações em que várias instalações estão em condições de ter causado o dano e se sabe que uma ou várias dessas instalações o causaram, mas não se sabe exatamente qual ou quais¹⁵⁷.

4.5.3. Poluição de carácter difuso

A poluição de carácter difuso é o tipo de poluição onde se verifica uma impossibilidade de identificação do agente em virtude do facto de o dano resultar de

¹⁵² PERESTRELO OLIVEIRA, Ana, Causalidade e imputação na responsabilidade civil ambiental, (...), p. 105.

¹⁵³ Exemplo: “quando várias instalações estão em condições de ter causado o dano, sabe-se que uma ou várias dessas instalações o causaram, mas não se sabe exatamente qual ou quais Exemplo de PERESTRELO OLIVEIRA *apud* ANTUNES VARELA, João, Das obrigações em geral, VOL I, (...) p. 884.

¹⁵⁴ PERESTRELO OLIVEIRA, Ana, *idem*, p. 102. Exemplo: A e B lançam simultaneamente despejos ou substâncias corrosivas numa corrente, que provocaram a morte de grande quantidade de peixes. Ambas as descargas provocaram a morte dos peixes, mas, mesmo sem uma delas, a morte ocorreria.

¹⁵⁵ PERESTRELO OLIVEIRA, Ana, *idem*, p. 103 Exemplo: A empresa X polui com Y e provoca um dano de grau 8. A empresa Y pode, simultânea ou posteriormente à ação de X, poluir com W e aumentar o dano de grau 8 para grau 10.

¹⁵⁶ PERESTRELO OLIVEIRA, Ana, *idem*, p. 107.

¹⁵⁷ Exemplo: situação em que há uma descarga no rio, que mata toneladas de peixes, sendo que só uma de duas fábricas o poderá ter feito, sem que, todavia, se saiba qual. PERESTRELO OLIVEIRA, *idem*, p. 103. MENEZES CORDEIRO, António, Tutela do Ambiente e Direito Civil, INA, Oeiras, 1994, p. 396

comportamentos sociais massificados ou, noutros termos, do *modus vivendi* de toda a comunidade¹⁵⁸. Segundo KISS a poluição difusa é um problema temível para a regulação ambiental pelo facto de “provirem de fontes numerosas e pouco importantes quando consideradas individualmente”¹⁵⁹. Este tipo de poluição é passível de ser inserido na categoria de situações de *causalidade alternativa* e tem a característica de ser extremamente difícil de imputar a alguém, não obstante, *in limine*, ser possível responsabilizar o Estado¹⁶⁰. Outra grande *dificuldade* atinente ao dano difuso reside no facto de, frequentemente, este se propagar para lá das fronteiras de várias nações soberanas, fazendo com que se torne numa questão de Direito Internacional Público. Logo, como é consabido, há um minúsculo ou quase inexistente poder coercitivo para sancionar atividades lesivas cuja origem ou local de produção se situa num território soberano diverso do território soberano a partir do qual se pretende acionar a responsabilidade. Passando, agora, à análise do âmbito do DL 147/2008, concretamente o artigo 6º, constatamos que este estabelece um regime especial no caso de poluição de carácter difuso. MENEZES LEITÃO entende que esta disposição não permite responsabilizar todos os intervenientes em caso de causalidade alternativa em relação à poluição de carácter difuso porque se exige a demonstração de um nexo causal entre os danos e as atividades lesivas¹⁶¹. A Lei apenas prevê a presunção do art. 4º, nº 2 quanto ao montante que cada lesante deve indemnizar. Ora, nos termos desta presunção, opera uma presunção que reparte a responsabilidade em partes iguais, ou seja, todos pagam o mesmo. Esta presunção é objeto de *crítica* pelo facto de se mostrar injusta. Seria melhor adotar a presunção oriunda do direito anglo-saxónico – *market share liability*¹⁶². AMADO GOMES entende que, em virtude do facto de o artigo 6º efetuar uma remissão para o artigo 5º, que convoca a *teoria da causalidade adequada* e da necessidade de se produzir uma prova científica do percurso causal, há uma redução da margem de construção de situações de imputação

¹⁵⁸ MARTINS DA CRUZ, Branca, Responsabilidade civil pelo dano ecológico, (...) p. 215.

¹⁵⁹ KISS, Alexandre, Direito Internacional do Ambiente, INA, Oeiras, 1994, p. 5. Exemplo: situação em que se verificou uma emanação generalizada de CFCd, chuvas ácidas, saturação atmosférica.

¹⁶⁰ Claro que, esta possibilidade ainda não é comum, uma vez que subsistem grandes resistências doutrinárias à sua efetivação.

¹⁶¹ MENEZES LEITÃO, Luís, A responsabilidade civil por danos causados ao ambiente, (...) p. 40.

¹⁶² Neste sentido, MENEZES LEITÃO, A responsabilidade civil por danos causados ao ambiente, (...) p. 41.

menos firmes¹⁶³. De facto, o artigo 6º prevê que “quando seja possível estabelecer um nexo causal entre os danos e as atividades lesivas”, ora, este nexo causal vem justamente regulado no artigo 5º, que, por seu turno, diz que “A apreciação do nexo de causalidade assenta num critério de verosimilhança e de probabilidade...”. Em face do que foi dito *supra*, a mesma autora concorda com a sugestão de PERESTRELO DE OLIVEIRA, colhendo o fundamento para tal concordância na lei positiva alemã, que se materializa no estabelecimento de uma presunção de causalidade para casos de responsabilidade alternativa. Assim, o fundamento da inversão do ónus da prova é o *princípio da prevenção*. Não obstante, diga-se, a Diretiva 2004 postula, no seu considerando nº 13, que “nem todas as formas de danos ambientais podem ser corrigidas pelo mecanismo da responsabilidade (...). A responsabilidade não é um instrumento adequado para tratar a poluição de carácter disseminado e difuso, em que é impossível relacionar os efeitos ambientais negativos com atos ou omissões de determinados agentes individuais”¹⁶⁴. Contudo, aderimos às posições das duas autoras e não partilhamos da visão que o legislador europeu positivou no texto preambular da supracitada diretiva.

5. Causas de exclusão da responsabilidade objetiva

No plano doutrinário, acompanhamos GOMIS CATALÁ que sistematiza as causas de exclusão da responsabilidade em cinco grandes agregados (ou categorias) das causas que eximem o sujeito (operador-poluidor) da obrigação de indemnizar são: “a força maior, as atividades concorrentes (*facto de terceiro*), cumprimento de normas, autorizações e ordens emanadas da autoridade pública e o risco de desenvolvimento”¹⁶⁵. Já no plano do direito positivo, depois de articular o artigo 12º com o artigo 20º de molde a apurar o regime das exclusões à responsabilidade objetiva, e por conseguinte, à obrigação de pagamento dos custos das medidas de

¹⁶³ AMADO GOMES, Carla, A responsabilidade civil por dano ecológico (...), p. 33.

¹⁶⁴ PERESTRELO OLIVEIRA, Ana, A prova do nexo de causalidade na lei da responsabilidade ambiental, *Actas do Colóquio – A responsabilidade Civil por Dano Ambiental*, Org. Carla Amado Gomes e Tiago Antunes, ICJP, FDUL, Lisboa, 2009, p. 172.

¹⁶⁵ GOMIS CATALÁ, Lucia, *Responsabilidad por Daños al Medio Ambiente*, ARANZADI, Barcelona, 1998, pgs. 129 – 145. Em primeiro lugar, o conceito de força maior alberga quer atos de guerra quer atos da natureza excepcionais, *rectius*, catástrofes naturais. Em segundo lugar, as atividades concorrentes dividem-se em situações em que há culpa da vítima, situações em que há a intervenção dolosa de um terceiro e ainda as situações em que há uma atuação negligente da Administração Pública.

prevenção ou de reparação, consideramos o ensinamento de CARLA AMADO GOMES, quando refere que “o artigo 20.º comporta dois grandes grupos de situações, um grupo que diz respeito a situações por facto de outrem, nos termos do art. 20º, n.º 1, al. a) ou instrução administrativa, nos termos do art. 29º, 1, al. b) e um grupo relativo à responsabilidade objetiva”¹⁶⁶.

5.1. Responsabilidade por *facto de outrem* – intervenção de terceiros

Começando pela causa de exclusão da responsabilidade por *facto de outrem*, efetivamente, esta pode ser definida como sendo prevista em termos gerais no art. 505º, CC e tem a sua base jurídica, no concreto caso da responsabilidade por danos ecológicos no artigo 20º, nº 1, al. a)¹⁶⁷. Ora bem, primeiramente, devemos destringir as situações, de uma ação dolosa ou de uma ação negligente. Pois bem, se estivermos perante a hipótese de uma ação dolosa, a obrigação deve ter-se por excluída, de modo integral¹⁶⁸, ao invés, se estivermos perante a hipótese da prática de uma ação negligente, o montante indemnizatório deverá ser reduzido. Em seguida, cumpre fazer notar que a norma exige um outro requisito, que se consubstancia na exigência de haverem sido adotadas as medidas de segurança adequadas, ou seja, em substância, a lei exige que a entidade poluidora tenha cumprido os seus deveres de diligência. Desta forma, admitindo, por hipótese, que houve uma ação dolosa de um terceiro, mas onde não houve a adoção das medidas de segurança adequadas, deverá sobrepor-se o dever de diligência da empresa em relação ao dever de abstenção de comportamento doloso negligente de terceiro¹⁶⁹. Explicando a situação supramencionada por outras palavras, se não fosse a empresa a ter aumentado (ou até criado *ex novo*) o risco, o particular não teria tido a hipótese (pelo menos fática) de, por meio de ação dolosa ou negligente, ter provocado um dano ecológico. Contudo, não se pense que tal configuração iria arredar por completo o particular de qualquer imputação de responsabilidade, isto porque, primeiro, não excluimos a hipótese de haver

¹⁶⁶ AMADO GOMES, Carla, A responsabilidade civil por dano ecológico, (...), p. 24.

¹⁶⁷ onde se estatui que “o operador não está obrigado ao pagamento dos custos e das medidas de prevenção ou de reparação adotadas nos termos do presente DL, quando demonstre que o dano ambiental ou a ameaça iminente desse dano tenha sido causado por terceiros e ocorrido apesar de terem sido adotadas as medidas de segurança adequadas”.

¹⁶⁸ GOMIS CATALÁ, Lúcia, Responsabilidad por daños al medio ambiente..., p. 136.

¹⁶⁹ Tal premissa ancora-se no facto de que a empresa terá maior responsabilidade (primeiro grau) do que o particular (segundo grau) precisamente pelo facto de ter iniciado o risco da produção do dano.

solidariedade na responsabilidade¹⁷⁰. Segundo, o particular pagará quando a empresa demonstre que é a ele, mormente a uma sua ação ou omissão, que se deve o surgimento do dano. Por fim, não raras vezes sucede que a empresa paga pelos custos de reparação e prevenção, isto porque a tal se vê obrigada, por força do artigo 20º, nº 2¹⁷¹. Por fim, depois de pagar, poderá recuperar esse montante, pelo facto de a norma postular que aquele operador goza *“de direito de regresso, conforme o caso, sobre o terceiro responsável”*.

5.2. Responsabilidade por ordem ou instrução administrativa

Outra causa de exclusão da responsabilidade objetiva pode ocorrer nas situações em que a Administração emana uma ordem ou uma instrução, ou seja, trata-se de saber se certo agente pode ser declarado responsável quando exerce uma atividade não culposa conforme à legislação ambiental ou ao abrigo de uma autorização administrativa que tenha gerado um dano¹⁷². No plano do direito constituído, ou seja, no DL 147/2008, atentando sobre o seu artigo 20º, nº 1, al. b), este postula que *“o operador não está obrigado ao pagamento dos custos das medidas de prevenção ou de reparação adotadas nos termos do presente DL, quando demonstre que o dano ambiental ou a ameaça iminente desse dano resulte do cumprimento de uma ordem ou instrução emanadas de uma autoridade pública que não seja uma ordem ou instrução resultante de uma emissão ou incidente causado pelo operador”*. Não obstante, à semelhança da causa de exclusão por facto de terceiro, também nesta sede se deve mencionar que a obrigação de reparar e prevenir recai, em primeira linha, sobre o operador, sendo que, num segundo momento, este poderá ativar o seu direito de regresso, exigindo da Administração o montante que haja pago¹⁷³. Contrariamente ao que sucede em Portugal, GOMIS CATALÁ afirma que, em Espanha, *“ninguém pode escudar-se nas licenças administrativas e condicionamentos regulamentares para causar dano ou moléstias sem*

¹⁷⁰ Claro que, achamos mais justo, o regime jurídico no qual figura na linha da frente o agente poluidor e subsidiariamente o terceiro.

¹⁷¹ que estatui que *“o operador fica obrigado a adotar e executar as medidas de prevenção e reparação dos danos ambientais nos termos do presente decreto-lei”*.

¹⁷² GOMIS CATALÁ, Lucia, Responsabilidad por daños al medio ambiente (...), p. 139.

¹⁷³ Cfr. Artigo 20.º, n. 2, DL 147/2008.

*responsabilidade*¹⁷⁴. Em sentido inverso, foi a posição da Comissão Europeia que entendeu que poderia haver razões para imputar à Administração Pública os danos, sendo que o argumento expendido por esta foi de que haveria um incentivo ao sujeito (agente) de comunicar todos os dados e a cumprir as disposições da autorização. Pelo que, ainda nesta linha, surge um outro argumento de feição similar, que diz que se o Estado for responsável, haverá um incentivo para que este tome decisões responsáveis. Note-se que também o Reino Unido se mostrou a favor da translação da responsabilidade para a Administração, sendo que o argumento aí aventado foi o de que haveria uma maior cautela por parte da Administração, no caso de o dinheiro provir diretamente do “erário público”. Ainda assim, este argumento não nos convence.

5.3. Ato autorizativo da Administração pública enquanto exclusão da responsabilidade objetivo

O ato autorizativo jurídico-público é definido pela doutrina como sendo o ato pelo qual um órgão da Administração permite a alguém o exercício de um direito ou de uma competência preexistente¹⁷⁵, sendo que, quanto à sua classificação, seguimos FREITAS DO AMARAL que o caracteriza como sendo uma espécie de ato permissivo cuja natureza jurídica, é a de um direito que tem o exercício condicionado¹⁷⁶. Vertendo agora a nossa atenção sobre os casos em que este é praticado em sede de direito ambiental, ou seja, quando se trate de uma autorização administrativa ambiental, aderimos ao entendimento de AMADO GOMES, segundo o qual a autorização “*visa far bene porque incorpora no seu seio a concretização de deveres de proteção do ambiente acoplados à posição jurídica de vantagem, com base na norma habilitante e nos limites objetivos protetivos enunciados por esta*”¹⁷⁷. Depois de analisado o seu escopo, é altura de analisar os seus efeitos e alguns problemas que deles resultam. Em primeiro lugar, na esteira de GOMES CANOTILHO, devemos dar conta do *efeito*

¹⁷⁴ Tradução livre de GOMIS CATALÁ, Lucia, Responsabilidad por daños al medio ambiente (...), p. 140.

¹⁷⁵ FREITAS DO AMARAL, Diogo, *Curso de Direito Administrativo*, VOL II, 2.ª Edição, Almedina, Coimbra, 2012, p. 290.

¹⁷⁶ Segundo FREITAS DO AMARAL: “os actos permissivos são aqueles que possibilitam a alguém a adoção de uma conduta ou a omissão de um comportamento que de outro modo lhe estariam vedados”, FREITAS DO AMARAL, Diogo, *Curso de Direito Administrativo*, (...) p. 289.

¹⁷⁷ AMADO GOMES, Carla, *Risco e Modificação do Acto autorizativo Concretizador de Deveres de Proteção do Ambiente*, Coimbra Editora, Coimbra, 2007, p. 16.

preclusivo do ato autorizativo, que se traduz na ideia de que “o acto administrativo autorizativo praticado em conformidade com as disposições legais tem uma intensa eficácia conformadora das relações privadas, precludindo quaisquer pretensões jurídicas de terceiros em termos jurídico-civilísticos”¹⁷⁸. Em segundo lugar, é acertado afirmar que existe, *rectius*, se produz um efeito legalizador que não é mais do que “tornar lícito o que se apresentava como ilícito”¹⁷⁹. Este, por sua vez, irradia efeitos para o direito privado ao remover a qualidade de lesante ao particular poluidor¹⁸⁰. Por conseguinte, devemos passar do campo da responsabilidade por atos ilícitos para o campo da responsabilidade por atos lícitos, sendo que, esta última tem como base axiológica a *teoria do sacrifício privado*¹⁸¹. De facto, em sede de responsabilidade por dano ecológico *de jure condendo*, o que aqui se pretende saber é se o particular causador do dano ecológico se pode furtar ao pagamento de uma indemnização¹⁸² num esquema de corresponsabilidade. Passando agora para o *plano do Direito positivo*, constatamos que o DL 147/2008 contempla uma causa que exclui a responsabilidade objetiva na letra do seu artigo 20º, nº3, a) e b), i) , “o operador não está ainda obrigado ao pagamento dos custos das medidas de prevenção ou de reparação adotadas nos termos do presente DL se demonstrar cumulativamente que não houve dolo ou negligência da sua parte”¹⁸³, e na a), “o dano ambiental foi causado por uma emissão ou um facto expressamente permitido ao abrigo de um dos atos autorizadores identificados no anexo III ao presente DL e que respeitou as condições estabelecidas para o efeito nesse acto autorizador no regime jurídico aplicável no momento da emissão ou facto causador do dano ao abrigo do qual o acato administrativo é emitido ou conferido”. Surge a questão deveras importante de saber se a alínea referida anteriormente exclui a responsabilidade por danos/riscos

¹⁷⁸ GOMES CANOTILHO, José, Actos Autorizativos Jurídico-públicos e Responsabilidade por Danos Ambientais, *BFDUC*, Vol. LXIX, Coimbra, 1993, p. 17.

¹⁷⁹ GOMES CANOTILHO, José, Actos autorizativos jurídico-públicos e responsabilidade por danos ambientais, *BFDUC*, Vol. LXIX, Coimbra, 1993, p. 6.

¹⁸⁰ Sendo que tradicionalmente se fala num paralelismo entre este instituto e o do efeito de caso decidido

¹⁸¹ A teoria do sacrifício privado ilustra as situações em que há um ressarcimento de sacrifícios impostos diretamente pelas entidades públicas a particulares. Esta teoria foi modelada para se pode subsumir numa situação em que há um sacrifício derivado de atividades de particulares.

¹⁸² GOMES CANOTILHO, José, Actos autorizativos 8 (...), p.7.

¹⁸³ O mesmo que dizer: provar que agiu sem culpa.

associados ao normal funcionamento da instalação, para a qual AMADO GOMES reproduziu uma fórmula interpretativa (para o referido artigo) segundo a qual: *“emissão/facto expressamente autorizado + respeito pelas condições estabelecidas no acto autorizador = riscos previsíveis + funcionamento normal”*¹⁸⁴. A mesma autora lança uma crítica a este comando normativo tendo por fundamento o facto de que o operador não tem qualquer custo pela atividade poluente que desenvolve e, corresponsavelmente, o facto de o Estado suportar esse custo. Nesta linha, diremos que a plena assunção, por parte do Estado, do prejuízo resultante de atividades económicas poluidoras alheias consubstancia-se num fenómeno de socialização do risco¹⁸⁵. Tal situação, deverá, no mínimo, ser mitigada, como acima defendemos, entre o Estado e o operador. Para além disto, será ainda possível, a nosso ver, invocar o princípio do poluidor-pagador para responsabilizar o operador-poluidor no sentido de afirmar que *“Quem polui para lá daquilo a que está autorizado, paga, do mesmo modo que deverá pagar por aquilo a que está autorizado a poluir”*. Rejeitar esta maneira de ver as coisas, é o mesmo que defender que o poluidor não pague pela poluição autorizada, ou seja, é como anuir a uma transmutação do princípio do poluidor-pagador para um princípio da Administração pagadora da poluição que autorizou¹⁸⁶. Por fim, como argumentos em sentido inverso, devemos acrescentar que no relatório de 2014, no essencial, a Comissão Europeia veio dizer que excluir a responsabilidade por emissões, efetuadas de acordo com os parâmetros legais, de acordo com uma licença teria duas grandes vantagens: por um lado, *“a exclusão poderia fornecer um incentivo aos operadores para fornecer a totalidade de informação (data) e cumprir com os standards previstos na licença (permit)”*. Por outro lado, a segunda grande vantagem, residiria no facto de *“fornecer um incentivo às autoridades competentes*

¹⁸⁴ AMADO GOMES, Carla, A responsabilidade civil por dano ecológico (...), p. 26.

¹⁸⁵ Tal como o *superfund* americano.

¹⁸⁶ GOMES CANOTILHO no mesmo sentido afirma que se houver uma *“deslocação do dever de indemnizar do particular lesante para o Estado permissor das atividades lesivas”*, tal implicará que *“o princípio do poluidor-pagador se transmutasse no princípio do Estado pagador de poluições autorizadas”*.

para definir um preciso e claro limite de emissões bem como outras restrições na licença”¹⁸⁷.

5.4. Risco de desenvolvimento, causa de exclusão por desconhecimento e cláusula de Melhores técnicas disponíveis

5.4.1. A causa de exclusão por desconhecimento

Uma outra causa de exclusão da responsabilidade é a exclusão por desconhecimento, a qual se designa por “*state-of-art defence*”¹⁸⁸. Esta cláusula relaciona-se com o que referimos anteriormente em relação ao risco do desenvolvimento e, basicamente, funciona quando o operador, atuando sem culpa, provoque uma lesão ambiental no âmbito de qualquer outra atividade não tipicamente conotada como atividade de risco, com base no estado do conhecimento técnico-científico à data da eclosão dos factos. O operador tem, dessa forma, a sua responsabilidade excluída. Com efeito, no regime da responsabilidade ambiental constante no DL 147/2008, nos termos do seu artigo 20º, nº 3, al. a) e b) / II)¹⁸⁹, constata-se que há um fundamento que se acha no princípio de proibição de haver consequências jurídicas por determinado facto que não era passível de ser qualificado como ilícito ou, genericamente, contrário ao bloco legal. Em seguida, em consequência do facto de não haver uma designação doutrinária para esta causa de exclusão, somos levados a propor que se designe como causa de exclusão por desconhecimento¹⁹⁰. Em terceiro lugar, esta causa de exclusão tem como *quid* os riscos imprevisíveis¹⁹¹, diversamente da norma patente no artigo 20º, nº 3, II) – que cobre riscos previsíveis. Ou seja, nesta sede, porque aceitamos a premissa de que a ideia de imprevisibilidade

¹⁸⁷ BIO Intelligence Service, ELD Effectiveness: Scope and Exceptions, Final Report prepared for European Commission -DG Environment, 2014, p. 130

¹⁸⁸ BIO Intelligence Service, ELD Effectiveness: Scope and Exceptions, *Final Report prepared for European Commission -DG Environment*, 2014, p. 133.

¹⁸⁹ “o operador não está ainda obrigado ao pagamento dos custos das medidas de prevenção ou de reparação adotadas nos termos do presente DL se demonstrar cumulativamente que não houve dolo ou negligência da sua parte (a)) e o dano ambiental foi causado por uma emissão, atividade ou qualquer forma de utilização de um produto no decurso de uma atividade que não sejam consideradas suscetíveis de causar danos ambientais de acordo com estado do conhecimento científico e técnico em que se produziu o dano”.

¹⁹⁰ Desconhecimento esse que diz respeito ao facto de (não se) estar munido do conhecimento necessário para afirmar que certa atividade se pode catalogar como poluente.

¹⁹¹ AMADO GOMES, Carla, A responsabilidade civil por dano ecológico, (...) p. 10.

está ligada à ideia de desconhecimento, concluímos ser lícito falar indistintamente tanto de riscos imprevisíveis como de riscos desconhecidos¹⁹². Por fim, em quarto lugar, outro fundamento radica no facto de entendermos que a defesa de que “o princípio de que quem cria um risco, deve responder por ele” obriga a considerarmos que aquele risco – criado, mas não considerado como tal por desconhecimento científico – gerador de danos ecológicos, deva ser ressarcido por quem leva a cabo essa atividade¹⁹³. Posto isto, damos nota da posição de ALEXANDRA ARAGÃO que afirma que “é justo que seja o Estado e, em última instância, toda a sociedade, a suportar esses incómodos”¹⁹⁴.

5.4.2. Risco de desenvolvimento

Partimos da premissa segundo a qual os riscos de desenvolvimento surgem por causa ou no contexto da sociedade do risco¹⁹⁵. Em boa verdade, de entre o conjunto dos riscos de desenvolvimento que temos, é possível separá-los tendo por base um critério de cognoscibilidade, isto é, podemos ter riscos que já conhecemos e riscos que ainda não conhecemos. Ora, quanto aos primeiros, se os definirmos como *aqueles* que são aptos a produzir danos ecológicos, podemos, em sentido inverso, relativamente aos segundos, inferir que são aquele tipo de danos em relação aos quais “o estado e a evolução da ciência e da técnica não permitiu nem ao poluidor nem às autoridades competentes, prever os danos”¹⁹⁶. Destarte, podemos concluir que, por um lado, é bem patente a ideia segundo a qual não é permitido considerar ilícito certo comportamento quando, à data em que foi praticado, ainda não sabíamos que o era, *rectius* que era passível de ser enquadrado como atividade poluente. Ou seja, se se vier a demonstrar, em momento póstumo, que certa atividade é poluente, não

¹⁹² Todavia, se se quiser um maior rigor terminológico, da nossa parte entendemos ser mais adequado convocar o termo riscos desconhecidos em vez de riscos imprevisíveis, cuja utilização se mostra mais adequada aos fenómenos (catastróficos) naturais. Por fim, centrando a nossa atenção sobre a questão de saber quem deverá pagar pelo risco do desenvolvimento. Ou seja, devemos considerar que a regra deveria deixar de ser pagar para poluir, mas antes provar que determinada atividade não só não é poluente como também é excecionalmente relevante para o interesse público.

¹⁹³ Nesta sede, um regime com o princípio da precaução talvez exija a conceção de uma esfera de risco que englobe quer riscos típicos quer riscos futuros.

¹⁹⁴ ARAGÃO, Alexandra, O princípio do poluidor-pagador como princípio nuclear da responsabilidade ambiental no direito europeu (...), p. 119.

¹⁹⁵ Expressão do autor alemão BECK amplamente difundida pela Doutrina jus-ambientalista.

¹⁹⁶ ARAGÃO, Alexandra, O princípio do poluidor-pagador como princípio nuclear da responsabilidade ambiental no direito europeu, (...) p.119.

operará retroativamente qualquer sanção ao particular, sendo que, por decorrência do seu dever constitucional de proteção do ambiente, deverá assumir o encargo da reparação ambiental, sendo que, no concreto caso português, tal incumbência foi acometida ao superfundo português. Por um lado, da perspectiva do dano, ele não se quedará sem ser ressarcido, sendo assumido pela comunidade. Por outro lado, da perspectiva da comunidade, há aquilo a que se designa por fenómeno da *socialização do risco*, ou seja, a situação onde aquela assume o dano feito por outrem¹⁹⁷. Apesar de que *“Parece justo que a atividade do sujeito agente seja julgada de acordo com os parâmetros científicos e técnicos do momento em que se produz”*, ainda assim, devemos ter cautela com o que se deve permitir a título de causa de exclusão da responsabilidade.

5.4.3. A Cláusula Melhores Técnicas Disponíveis

Com efeito, quando falamos em *as cláusulas Melhores Técnicas Disponíveis (MTDS)*¹⁹⁸ estamos a idealizar a hipótese de *“Consagrar uma cláusula geral ou um conceito aberto que remete permanentemente para o estado atual da técnica ou para o último desenvolvimento científico”*¹⁹⁹. Não obstante, em relação à sua definição, podemos entender que se trata de cláusulas que permitem à Administração exigir do operador-poluidor um comportamento adequado ao estado da ciência. Por outras palavras, as cláusulas MTDS podem ser definidas como sendo uma exigência colocada aos operadores económicos de instalações suscetíveis de produzirem efeitos ambientais nocivos (produtores de danos ecológicos), de se *“adaptarem constantemente às inovações tecnológicas trazidas na criação de mecanismos e formas mais efetivas de controlo e combate às diferentes formas de poluição – cada vez mais frequente na sociedade do risco em que vivemos e particularmente no âmbito do direito do ambiente”*²⁰⁰. Estas diferem da causa de exclusão porque operam perante situações distintas, essencialmente porque, ao passo que as cláusulas pressupõem que já haja uma situação identificada como geradora de poluição, a causa de exclusão da

¹⁹⁷ Note-se que, apesar de também integrar a comunidade, agiu pelo seu próprio interesse, genericamente, por ser seu referencial axiológico, o escopo lucrativo.

¹⁹⁸ Conhecidas na terminologia anglo-saxónica como “BAT = Best Available Techniques”. Segundo TIAGO ANTUNES, podemos utilizar standards e cláusulas do tipo MTDS.

¹⁹⁹ ANTUNES, TIAGO, *O Ambiente entre o Direito e a Técnica*, AAFDL, FDUL, Lisboa, 2003, p. 72.

²⁰⁰ FIGUEIREDO DIAS, José, *A licença ambiental no novo regime da PICP*, CEDOUA, n. 97, p. 76.

responsabilidade por desconhecimento de que certa atividade é poluente. Não obstante, estas situações estão inseridas no cenário do risco de desenvolvimento. Passando agora à sua apreciação crítica, pesa em seu favor o facto de que se não se utilizasse este mecanismo, os operadores-poluidores não teriam de se atualizar, isto é, implementar técnicas que, *a priori*, possuem menor suscetibilidade de ferir o ambiente²⁰¹.

5.5. Força maior

A *força maior* é uma causa excludente de culpa que vem positivada em termos gerais no artigo 505º, CC, que assenta nas ideias de imprevisibilidade e de inevitabilidade²⁰²²⁰³. Destarte, integram-se neste macro conceito de *força maior* quer o conceito de “*fenómenos naturais de carácter totalmente excepcional imprevisível*” quer o de “*fenómenos naturais de carácter excepcional previsíveis, mas inevitáveis*”, tal como vertidos no artigo 2º, nº 2, ii). Este instituto distingue-se teoricamente do *caso fortuito*, enquanto *facto ou acontecimento não absolutamente insuperável*²⁰⁴. Passando, agora, à análise do *plano normativo*, podemos constatar que, apesar de o regime jurídico não conter uma referência escrita a esta causa de exclusão da responsabilidade, é-nos possível admitir o raciocínio de AMADO GOMES que entende que a força maior, enquanto causa de exclusão da responsabilidade objetiva, deve ser considerada pelo intérprete, fundamentando a sua posição com recurso à base jurídica do artigo 505º e 509º, n.º 2, CC para dela retirar “*um princípio geral de prevalência da causa excludente*”²⁰⁵. Da nossa parte, entendemos que, por força da exclusão determinada pelo artigo 2º, nº2 do DL 147/2008, será possível obter o mesmo resultado que obteríamos por meio da aplicação do instituto da força maior, uma vez que, se admitirmos que as alíneas al. I) e al. II) do artigo 2º, nº 2 abarcam os casos de força

²⁰¹ TIAGO ANTUNES defende a substituição por “Exigíveis” de modo a aliviar a indústria, atividade económica. Quanto a nós, o princípio da precaução obriga à consagração da expressão “disponíveis”. Ou seja, o operador deve ter o melhor possível e não o melhor que lhe é possível (a nível de custo).

²⁰² ANDRADE, Manuel, *Teoria Geral das Obrigações*, 2.ª Edição, Coimbra, 1963, p.421.

²⁰³ Exemplos de casos de força maior: os Actos de guerra ou subversão, epidemias, radiações atómicas, fogo, raio, ciclones, tornados, erupção vulcânica, terramoto, explosão de gás, a tempestade, a inundaçã brusca, o golpe de vento brusco e violento, o choque de uma ave no para-brisas, a passagem brusca do animal selvagem na faixa de rodagem.

²⁰⁴ Todavia, note-se que a distinção não é relevante para efeitos práticos pelo facto de que ambos institutos despoletam os mesmos efeitos jurídicos.

²⁰⁵ AMADO GOMES, Carla, *Introdução ao Estudo do Ambiente*, Editora, AAFDL, Lisboa, 2012, p. 264.

maior e excluem a aplicação do capítulo da responsabilidade administrativa pela prevenção e reparação dos danos ambientais, então, logramos o mesmo efeito de um segmento normativo que prevesse a força maior como causa excludente. Por fim, surge a *questão* de saber quem irá *indemnizar* os danos resultantes de causas de força maior²⁰⁶, pelo que, por conseguinte, nos remete para a área dos danos ambientais e danos ecológicos resultantes, por exemplo, de catástrofes naturais²⁰⁷.

5.6. Apreciação crítica

Aqui chegados, quer a cláusula de exclusão da responsabilidade por facto de terceiro, vertida no artigo 505º do Código Civil, quer a causa de exclusão relativa à força maior, não levantam grandes questões, contrariamente à causa de exclusão por desconhecimento (*state of art defence*), à causa de exclusão por ordem ou instrução administrativa e ainda à causa de exclusão por ato autorizador. Pois bem, em primeiro lugar, sobre a *exclusão da responsabilidade objetiva por ordem ou instrução (administrativa)*, consideramos que, pese embora o facto de existirem bons argumentos para a sua manutenção, entendemos que o Estado não precisa de incentivos para tomar decisões responsáveis, desde logo, por a sua ação se pautar pelo parâmetro da juridicidade. Em seguida, no que diz respeito ao argumento do incentivo ao cuidado, também somos levados a considerar que não é possível provar que haveria maior cautela por parte da Administração se lhe for acometida a obrigação de pagamento, *rectius*, aos cidadãos com capacidade contributiva²⁰⁸. Em segundo lugar, já quanto à *exclusão da responsabilidade objetiva por autorização administrativa*, num campo diametralmente oposto, podemos invocar que a Administração emite *autorizações* em cenários de incerteza e, por isso, estará sempre sujeita a imprevistos e fenómenos da vida com os quais não contava ou os quais não conhecia. Ora bem,

²⁰⁶ Imagine-se a situação em que houve um tornado que destruiu uma fábrica que operava junto ao rio Tejo exponenciando um desastre ecológico. Doutra banda, podemos conceber outro caminho hermenêutico, que se traduzirá na consideração de que a Administração não ficará isenta do pagamento de custos de reparação e prevenção quando ocorra uma causa de força maior. Porém, devemos advertir para o facto de que não se exclui toda e qualquer obrigação, desde logo pelo facto de que a Administração não se vê livre (ou eximida) do pagamento dos custos, mais concretamente dos custos decorrentes das “medidas de prevenção e reparação” que tenha que executar nos termos do artigo 17.º/n. 1º/al. C) lido aqui em conjugação com o artigo 2.º/n. 2º/ii).

²⁰⁷ A título meramente sugestivo, é comum recorrer-se à utilização de fundos de compensação Ad-Hoc.

²⁰⁸ Embora não atribuamos qualquer força a este argumento, pelo menos, somos forçados a considerar que tem a característica de ser engraçado.

uma vez analisados estes argumentos, devemos considerar que não é boa solução legal aquela que exclui a responsabilidade ao operador, pelo que, talvez não seja injusto, uma solução legal de mínimos: metade-metade²⁰⁹. Seguindo o nosso raciocínio, podemos questionar-nos sobre a responsabilidade dos peritos que ajudaram ou tiveram total responsabilidade na elaboração da ordem ou instrução da Administração. Isto porque, a ser assim, seríamos levados a concluir que deverá haver uma presunção de responsabilidade dividida entre Administração e operador, podendo, eventualmente, haver direito de regresso da Administração sobre os peritos que hajam tido a responsabilidade de conformar as instruções ou ordens que serviram de suporte a uma atuação provocadora de danos²¹⁰. Quanto a nós, rejeitamos frontalmente uma solução em que não haja corresponsabilidade do privado, desde logo, pelo facto de que o Estado apenas autorizou certo tipo de atividade poluente, ou potencialmente poluente, porque o privado assim o solicitou. Dito de outra forma, se não existisse vontade do particular em exercer uma atividade que sabe de antemão que é potencialmente lesiva do ambiente, o Estado nada autorizaria. Portanto, apesar de o Estado poder emitir um ato autorizativo que venha a “autorizar” certo tipo de comportamentos, este, no caso de haver danos ecológicos, deverá partilhar a responsabilidade com o particular de forma justa, ou seja, pelo menos, “metade-metade”. Somos conscientes da (pretensa) força do argumento da iniciativa económica, isto é, a ideia de que responsabilizar o privado, nestes termos, será um entrave/barreira à liberdade económica e ao desenvolvimento económico. Todavia, devemos acrescentar duas importantes notas. A primeira nota traduz-se na necessidade de apor a palavra “poluente” na expressão “liberdade económica”, ficando então reformulada como: *“restrição à liberdade económica poluente”*²¹¹. A segunda nota, que surge como decorrência ou corolário da primeira, funda-se na ideia de que o desenvolvimento económico não se logrará pela delapidação de recursos sem a sua consequente reposição. Em terceiro lugar, em relação à *cláusula de*

²⁰⁹ O cunho salomónico da sugestão funda-se no facto de não conseguirmos defender o que clara e indubitavelmente que a Administração não tem que arcar com qualquer “responsabilidade”.

²¹⁰ Tenha-se em atenção quer a problemática quer da decisão em cenário de incerteza, quer aquela que se prende com o défice de ponderação.

²¹¹ Se se quiser um maior grau de precisão: *“restrição à liberdade económica que se manifesta no mundo fático através de ações poluentes”*.

desconhecimento, a título de apreciação crítica, concordamos com FAURE e com SMEDT quando dizem claramente que *“the state of art permit is counter to the economics approach in that it could deter an operator from obtaining information on optimal precautionary measures”*²¹². Por fim, depois de analisadas as várias exceções e se tivermos em conta que a sua *ratio*, segundo ALEXANDRA ARAGÃO, *“é a justiça na repartição dos encargos e das medidas de proteção ambiental e a eficácia do efeito dissuasor pretendido”*²¹³, podemos considerar acertada a posição de GOMIS CATALÁ quando alerta para o facto de que as exceções (cumprimento de normas ou autorizações emanadas da autoridade pública, as circunstâncias locais, o risco de desenvolvimento) *“devem admitir-se com cautela com o objetivo de evitar o risco de as converter, na prática, um sistema de responsabilidade objetiva num sistema de responsabilidade baseado na culpa”*²¹⁴.

6. A reparação do dano ecológico

6.1. Princípios orientadores da reparação do dano ecológico

No ordenamento jurídico português, a reparação do dano ecológico obedece ao *princípio da restitutio in integrum*, ou seja, vigora a regra segundo a qual os danos ecológicos devem ser ressarcidos através da restauração natural²¹⁵, sendo que, tal conclusão extrai-se, numa primeira linha, através da letra do artigo 3º, al. g) da Lei 19/2014 que contém o *princípio da recuperação*. Este, por sua vez, que obriga o causador do dano ambiental²¹⁶ à restauração do estado do ambiente tal como se encontrava anteriormente à ocorrência do facto danoso e do facto de o anexo V do DL 147/2008 elencar um conjunto de medidas de reparação natural *in situ* que se destinam à reconstituição da situação atual hipotética²¹⁷. Numa segunda linha, não menos importante, para corroborar o que foi dito *supra*, mediante uma análise do

²¹² FAURE, Michael, *The White Paper on Environmental Liability: Efficiency and Insurability Analysis*, *Environmental Liability*, VOL 4, Maastricht, 2001, p. 188.

²¹³ ARAGÃO, Alexandra, O princípio do poluidor-pagador como princípio nuclear da responsabilidade ambiental no direito europeu, (...), p. 119.

²¹⁴ GOMIS CATALÁ, Lúcia, Responsabilidad por daños al medio ambiente(...), p. 308.

²¹⁵ Neste sentido AMADO GOMES, Carla, De que falamos quando falamos de dano ambiental? (...), p. 264.

²¹⁶ Entendemos ser cabível uma interpretação extensiva na qual se subsumem os danos ecológicos neste conceito de dano ambiental.

²¹⁷ AMADO GOMES, Carla, De que falamos quando falamos de dano ambiental? (...), p. 3.

anexo V, concretamente do seu nº 1, é-nos então possível afirmar que aí (também) está insito um princípio de reconstituição natural²¹⁸. Tal afirmação, quanto a nós, fundamenta-se pelo facto de a norma referir que “a reparação de danos ambientais causados à água, às espécies e habitats naturais protegidos é alcançada através da restituição do ambiente ao seu estado inicial por via de reparação primária, complementar e compensatória”. Sendo que o mesmo preceito define que se deve proceder “à reparação complementar, sempre que a reparação primária não resulte na restituição ao ambiente ao seu estado inicial”. Ou seja, também será possível descortinar um *princípio de preferência pela restauração natural*, ficando, *ad contrarium*, a compensação ecológica em segundo plano²¹⁹. Pelo que foi dito até aqui, podemos hierarquizar as formas de reparação do dano ecológico da seguinte forma: em primeiro lugar, surge a restauração natural, em segundo lugar, figura a compensação ecológica e, em terceiro lugar, consta a compensação pecuniária. Ademais, se atentarmos sobre a *ratio* das modalidades de reparação, podemos ver que no que se refere à *reparação primária*, esta tem por objetivo a restituição dos recursos naturais e ou serviços danificados ao estado inicial, ou, no limite, aproximá-los desse estado. Já no concernente à *reparação complementar*, o seu escopo é precisamente “proporcionar um nível de recursos naturais e ou serviços, incluindo, quando apropriado, num sítio alternativo, similar ao que teria sido proporcionado se o sítio danificado tivesse regressado ao seu estado inicial”. Por último, no tocante à *reparação compensatória*, é lícito afirmar que esta serve “para compensar a perda provisória de recursos naturais e serviços enquanto se aguarda a recuperação”²²⁰, não sendo, por isso, correto seguir o entendimento de que “consiste numa compensação financeira para os membros do público”, conforme vem ressalvado no preceito. Um outro ponto que merece destaque é precisamente o facto de, no anexo V, se prever a eliminação de qualquer risco significativo de danos para a saúde humana. Curiosamente, CUNHAL SENDIM justifica a opção por este tipo de reparação pelo facto

²¹⁸ Neste sentido; Carla Amado Gomes defende que “perante um dano ecológico, ou há a possibilidade de reparação primária ou há a reparação primária, sendo que, só na situação em que esta não seja plenamente possível, se poderá avançar para uma indemnização complementar e/ou compensatória visando a reconstituição natural ou por equivalente”. AMADO GOMES, Carla, A responsabilidade civil por dano ecológico, (...), p. 23.

²¹⁹ Neste sentido: OLIVEIRA, Heloísa, Instrumentos de tutela do ambiente (...), p. 264.

²²⁰ Ponto 1.1.3 do Anexo V do DL 147/2008.

de ser difícil realizar uma avaliação pecuniária integral dos danos ecológicos, afirmando por isso que “a restauração integral é a única forma de indemnização integral do dano”²²¹.

6.2. Modalidades de reparação do dano ecológico

No plano doutrinal, a reparação do dano ecológico pode efetivar-se através de duas formas distintas, ou através da restauração natural, ou por meio de uma compensação económica, *rectius* monetária. Por sua vez, a restauração natural subdivide-se na restauração ecológica e na compensação ecológica. Seguindo esta linha, destaque-se a *jurisprudência do TCA* que refere que “a reparação pode revestir duas modalidades: a reparação *in natura*, que se subdivide em restauração ecológica e compensação ecológica, e a compensação pecuniária (indemnização em dinheiro)”²²². Com efeito, GOMIS CATALÁ define a “*reparación in natura*” como sendo “a restituição do bem danificado ao estado em que se encontrava antes de sofrer a agressão”²²³. A restauração ecológica é aquele tipo de reparação que visa a reintegração ou recuperação dos bens naturais afetados. Por sua vez, a compensação ecológica é aquele tipo de reparação que tem por objetivo a substituição dos bens naturais lesados por outros equivalentes. Ora, seguindo a dogmática elaborada por HELOÍSA OLIVEIRA, podemos distinguir estas duas formas de reparação *in natura* através do elemento natural afetado e/ou das suas funções ecológicas, isto é, na restauração ecológica, existe a recuperação do elemento natural que foi concretamente afetado, ao passo que na compensação ecológica, há o desiderato de aumentar a capacidade funcional de outros elementos naturais, sendo, por isso, próxima de uma ideia de substituição por equivalente funcional²²⁴. Por último, a *indemnização pecuniária* traduz-se na situação em que o lesante entrega uma soma em dinheiro, correspondente ao valor dos prejuízos sofridos²²⁵. Contudo, cumpre salientar que, dada a especificidade do dano ecológico que reside no facto de não ter um lesado, mas

²²¹ CUNHAL SENDIM, José, *Responsabilidade Civil por Danos Ecológicos - Da Reparação do Dano Através da Restauração Natural*, Coimbra Editora, Coimbra, 1998, p.262.

²²² Processo 05849, TCA-S, Relator: Paulo Pereira Gouveia, 07/02/2013.

²²³ GOMIS CATALÁ, Lucia, *Responsabilidad por daños al medio ambiente (...)*, p. 249.

²²⁴ OLIVEIRA, Heloísa, *Instrumentos de tutela do ambiente (...)*, p. 254.

²²⁵ PESSOA JORGE, Fernando, *Ensaio Sobre os Pressupostos da Responsabilidade Civil*, Reimpressão, Almedina, Coimbra, 1995, p. 420. Segundo MENEZES LEITÃO, é um mecanismo reparatório que se destina a indemnizar o dano pela atribuição ao lesado de uma quantia monetária.

antes uma “comunidade lesada”, o destino dessa quantia era o Fundo de Intervenção Ambiental (= FIA)²²⁶ nos termos do (revogado) artigo 6º, nº 1, d) do DL 150/2008, de 30 de julho, agora é o *Superfundo português*²²⁷.

²²⁶ Nos termos do artigo 2.º do DL n.º 150/2008 “o FIA é um património autónomo sem personalidade jurídica, com autonomia administrativa e financeira e com personalidade judiciária” sendo que, nos termos do artigo 3.º/n.º 1 “tem por missão financiar iniciativas de prevenção e reparação de danos a componentes ambientais naturais ou humanos”.

²²⁷ Criado pelo Decreto-Lei n.º 42-A/2016, de 12 de agosto. Apesar de ser designado no texto legal por “Fundo Ambiental”, preferimos designá-lo como superfundo, não por reverência ao CERCLA, mas antes por considerarmos que o substantivo inculca a ideia de estarmos perante um fundo agregador de outros fundos.

6.3. Limites à reparação *in natura* do dano ecológico

6.3.1. Princípio da proporcionalidade

Quando abordamos a questão dos limites à reparação *in natura* do dano ecológico, devemos, desde logo, mencionar o *princípio da proporcionalidade*, que se trate de um princípio geral de Direito consagrado na Constituição portuguesa (cfr. art. 18º, nº2, art. 19º, n.º 4 e ainda o art. 266º, nº 2, que se traduz numa diretiva hermenêutica de carácter geral, que “*visa determinar a adequação, a necessidade e a proporcionalidade (strictu sensu) de uma concreta decisão jurídica, tendo como ponto de referência fixo o fim da norma*”²²⁸. Com efeito, o princípio da proporcionalidade assume uma configuração tríplice, desdobrando-se nas vertentes de adequação, necessidade e proporcionalidade²²⁹. Desta feita, HELOÍSA OLIVEIRA entende que a proporcionalidade em sentido estrito não é um critério para determinar a medida de reparação a aplicar, mas antes um limite à aplicação da medida²³⁰. Ora, resta saber de que forma aquele princípio limita ou exclui certa forma de reparação do dano ecológico. Pois bem, em sede de reparação do dano ecológico, podemos afirmar que o princípio da proporcionalidade *limita* o alcance das medidas de reparação às medidas “ótimas” resultantes do confronto entre o custo das mesmas e o resultado vantajoso obtido²³¹. Quanto a saber se o mesmo princípio *exclui* a reparação do dano ecológico na sua vertente de reconstituição *in natura*, diremos que *in extremis* ou *in limine* poderá haver uma situação onde se verifique uma exclusão *tout court* daquela e uma adesão total pela via reparatória da indemnização pecuniária. Parece-nos acertado, no plano dogmático, dividir esta limitação quanto aos seus efeitos, tendo, por um lado, um efeito excludente quando obnubila a reparação *in natura*, por outro lado, um efeito parametrizante quando serve para determinar a concreta medida da reparação *in natura*.

²²⁸ CUNHAL SENDIM, José, *Responsabilidade Civil por Danos Ecológicos - Da reparação do Dano Através da Restauração Natural*, Coimbra Editora, Coimbra, 1998, p. 219.

²²⁹ GOMES CANOTILHO, José, MOREIRA, Vital, *Constituição da República Portuguesa Anotada – Artigos 1.º a 107.º, 4.ª Edição revista*, Coimbra Editora, 2007, Coimbra, p. 392.

²³⁰ OLIVEIRA, Heloísa, *Instrumentos de tutela do ambiente (...)*, p. 255; GOMIS CATALÁ, Lucia, *Responsabilidad por daños al medio ambiente, (...)*, p. 260.

²³¹ Tradução livre da obra de GOMIS CATALÁ, Lucia, *Responsabilidad por Daños al Medio Ambiente*, ARANZADI, Barcelona, 1998, p. 261.

6.3.2. Limites de carácter técnico e científico

Para além do princípio da proporcionalidade, quando se pretende reparar o dano ecológico por meio da reparação *in natura*, devemos ter em consideração o facto de existirem amiúde variadas dificuldades técnicas e científicas motivadas pelo estado da arte do conhecimento. Pelo que, CUNHAL SENDIM alerta para outra situação em que se verifica a impossibilidade de efetuar a restauração natural, que se traduz no facto de a “*própria natureza das coisas*” constituir um entrave à efetivação daquela. De facto, são também plausíveis, quer a hipótese de se desconhecer o estado inicial do meio ambiente²³², quer a hipótese de o dano ecológico não ser mensurável em virtude do facto de não haver critérios científicos aptos para o efeito, ou seja, as *legis artis* não se mostram bastantes para resolver o problema da quantificação do dano ecológico. Ora, em face desta situação em que se verifica quer um desrespeito pelo princípio da proporcionalidade, quer uma impossibilidade, diz a doutrina que é possível adotar medidas de efeito equivalente à reparação *in natura*²³³.

6.4. A questão da compatibilização da indemnização de danos ecológicos com a indemnização de danos ambientais

6.4.1. Da prevalência da indemnização dos danos ecológicos

Perante uma hipótese na qual uma infração ambiental afete quer bens ecológicos quer danos ambientais em direitos privados, ou seja, dada lesão incide sobre um bem natural que é simultaneamente um bem ambiental coletivo e um bem objeto de direitos privados²³⁴, podemos considerar que estamos a lidar questão que entrecruza o domínio público com o domínio privado. Ora, quando haja uma situação na qual a indemnização pelo dano ecológico se mostre incompatível com uma decisão proveniente de normas jurídico civis que regulem a indemnização do dano ambiental, deve o intérprete atribuir prevalência, isto é, considerar aplicável, o regime especial da norma jurídico-pública²³⁵, sendo decorrente deste regime o *princípio da primazia da*

²³² GOMIS CATALÁ, Lucia, *idem*, p. 260.

²³³ GOMIS CATALÁ, Lucia, *idem* p. 264; contudo, devemos deixar a nota de que temos sérias dúvidas quanto a poder afirmar perentoriamente que se trata de um limite e não de uma alternativa.

²³⁴ CUNHAL SENDIM, José, Responsabilidade civil por danos ecológicos (...), p. 198.

²³⁵ Neste sentido: CUNHAL SENDIM, José, Responsabilidade civil por danos ecológicos (...), p. 200.

*reparação in natura*²³⁶. Bem vistas as coisas, devemos destacar um outro aspeto importante, que diz respeito à verificação/sucessão cronológica dos eventos. Diga-se que o DL 147/2008 é omissivo quanto a esta situação. No caso de a reparação do dano ecológico se efetivar antes da reparação do dano ambiental, nada haverá a acrescentar, pois, em regra, perante uma situação como essa, a primeira reparação consome a segunda. Note-se que é plausível a hipótese de a reparação *in natura* do dano ecológico não esgotar (consumir) a reparação do dano ambiental, por conseguinte, obviar à aplicação do princípio da dupla reparação. Porém, quando a situação é inversa, do ponto de vista cronológico, ou seja, quando se haja efetivado primeiramente a reparação do dano ambiental, será de recusar uma hipotética reparação do dano ecológico, desde logo por força de um princípio geral de direito que determina a impossibilidade de certo sujeito ser ressarcido duas vezes em virtude de certo dano. Ainda que se argumente no sentido de se estar perante dois tipos de dano, a restauração feita por meio da reparação *in natura*, produz na esfera jurídica do proprietário o efeito do duplo ressarcimento. O duplo ressarcimento origina um locupletamento ilícito, proibido pelo ordenamento jurídico. Quanto à *ratio* desta solução legal, deve ter-se em consideração que o facto de se preferir a reparação do dano ecológico radica na natureza jurídico-pública do regime, ou seja, aquilata-se superiormente o bem jurídico ambiente coletivo em prol do interesse individual, na reparação de um dano a um direito subjetivo.

6.4.2. O princípio da proibição de dupla reparação

O artigo 10º, nº 1 do DL 147/2008 estatui que *“os lesados referidos nos artigos anteriores não podem exigir reparação nem indemnização pelos danos que invoquem na medida em que esses danos sejam reparados nos termos do capítulo seguinte”*, sendo que tal segmento normativo se traduz no *princípio da proibição de dupla reparação*. Efetivamente, MENEZES LEITÃO crítica a norma dizendo que é cabível uma interpretação que vá *“no sentido de excluir uma responsabilidade civil sempre que as situações sejam abrangidas pela responsabilidade administrativa”*²³⁷. De facto, o mesmo autor defende que *“as medidas de reparação determinadas pelas autoridades*

²³⁶ Neste sentido: GOMIS CATALÁ, Lucia, Responsabilidad por daños al medio ambiente (...), p.249.

²³⁷ MENEZES LEITÃO, Luís, A responsabilidade civil por danos causados ao ambiente (...), p. 41

administrativas não poderão excluir o direito à indemnização em relação aos titulares de direitos privados"²³⁸. Concordamos com tal posição, designadamente, por não haver uma sobreposição necessária. Quanto à aplicação deste princípio, dir-se-á que, perante uma situação em que certa lesão a certo bem possa ser configurada como um dano ecológico ou como um dano ambiental, a indemnização do dano ecológico consome a indemnização do dano ambiental. Ou seja, quando se haja indemnizado o dano ecológico, não se poderá indemnizar (paralelamente) o dano ambiental²³⁹. O *princípio da proibição de dupla reparação* aplica-se quando se constatem situações de necessidade de ressarcimento que vão para além das operações de reconstituição natural ou complementar²⁴⁰. Pegando no exemplo de escola – O cidadão (A) tem vários sobreiros que pereceram por causa da contaminação de lençóis freáticos efetuada pelo lesante (B) – podemos afirmar que haverá lugar à reconstituição natural e ao ressarcimento de danos patrimoniais de (A). Por último, tenha-se em atenção o facto de que, para CARLA AMADO GOMES, o *princípio da dupla reparação* se resumirá a uma concretização do *princípio geral de proibição de abuso de direito* postulado no artigo 334º do CC²⁴¹. Em substância, não entendemos como errada, a conceção segundo a qual este princípio pode ser encarado como atribuidor de preferência pela reparação do bem público em detrimento da reparação do bem privado.

²³⁸ MENEZES LEITÃO, Luís, *idem* p. 41.

²³⁹ Exemplo: (A) tem sobreiros, mas não tem contrato de venda de cortiça e sofre um dano com isso em virtude da ação do agente poluidor (B). Uma vez que os sobreiros constituem uma espécie protegida, deverá considerar-se que a lesão a que foram sujeitos, em primeira linha, deverá ser reparada a título de dano ecológico.

²⁴⁰ AMADO GOMES, Carla, A responsabilidade civil por dano ecológico (...), p. 23.

²⁴¹ AMADO GOMES, Carla, *Introdução ao Direito do Ambiente*, AAFDL, Lisboa, 2012, p. 248.

PARTE II – GARANTIAS FINANCEIRAS

1. Enquadramento legal

Por uma questão de simplificação e para seguir a terminologia da Lei, diremos que a expressão garantias financeiras inclui as garantias especiais das obrigações – que são reguladas no Código Civil - bem como os seguros que se acham regulados, genericamente, pelo RGAS – Regime Geral da Atividade Seguradora DL nº 94-B/98, de 17 de abril – e, ainda, os *“fundos coletivos”*. Em seguida, noutra patamar de densificação jus-normativa, aparecem, por um lado, o DL nº 72/2008 que consagra o Regime jurídico do contrato de seguro, por outro lado, o DL nº 105/2004, de 8 de maio que estatui o Regime jurídico do contrato de garantias financeiras²⁴². Seguidamente, passando para um contexto mais circunscrito e específico, encontramos num plano normativo superior, o direito europeu, em que a Diretiva 2004 prevê o artigo 14º cuja epígrafe é *“Garantia Financeira”*, que, por sua vez, determina que *“os Estados membros devem incentivar o desenvolvimento, pelos operadores económicos e financeiros devidos, de instrumentos e mercados de garantias financeiras”*.

2. Noção e ratio de garantia financeira

Segundo PESTANA DE VASCONCELOS, *“a garantia consiste num reforço da posição de um credor face aos credores comuns que pode ser obtida de diversas formas”*²⁴³. Portanto, se quisermos enunciar o seu desiderato, diremos que as garantias financeiras²⁴⁴ são instrumentos jurídicos que têm como escopo ressarcir a parte lesada pelo incumprimento de certa obrigação pelo lesante, podendo, contudo, em sede de responsabilidade por dano ecológico, ser destinadas a ressarcir o Estado, em especial o Superfundo Português, a título de direito de regresso, nas situações em que tenha procedido a medidas de reparação e prevenção *ex officio*. Devemos fazer notar que se torna infrutífero tentar perceber as garantias financeiras meramente dentro do âmbito do direito positivo nacional. Logo, tentaremos elucidar e esclarecer a terminologia anglo-saxónica que é adotada e que traduz significado comum dos tipos

²⁴² Iremos dar prevalência a *“policy considerations”* do regime e não à potencial problemática atinente aos seus regimes.

²⁴³ PESTANA DE VASCONCELOS, Miguel, *Direito das Garantias*, Almedina, Coimbra, 2016, p. 627.

²⁴⁴ Consideramos, designadamente, os seguintes termos: *“Financial guarantees”*

de garantias aqui tratados²⁴⁵. Depois de havermos definido e sistematizado dogmaticamente o que são garantias financeiras, podemos afirmar que, em sede de dano ecológico, estas tiveram o seu *boom*²⁴⁶ com o advento da Diretiva 2004, pois lá se prevê, no artigo 8, nº 2, que “a autoridade competente deve obter indemnização, *inter alia*, através de garantias do operador que haja causado o dano”²⁴⁷ bem como no artigo 14º, cujo nº 1 estatui que “Os Estados-Membros devem tomar medidas destinadas a incentivar o desenvolvimento, pelos operadores económicos e financeiros devidos, de instrumentos e mercados de garantias financeiras, incluindo mecanismos financeiros em caso de insolvência, a fim de permitir que os operadores utilizem garantias financeiras para cobrir as responsabilidades que para eles decorrem da presente directiva”. De facto, as principais garantias são os fundos, garantias bancárias, testes financeiros/*technical reserves*, *corporate guarantees* (vg. Aval) e o seguro²⁴⁸. Devemos assinalar que a expressão “encorajar” se mostra preponderante, desde logo porque, a nosso ver, não determina que existam efetivamente, mas, antes, que se devam empregar todos os meios para que os mecanismos de garantia existam²⁴⁹. Em

²⁴⁵ Seguindo MENEZES LEITÃO, devemos assinalar que no sistema inglês as garantias podem apresentar-se sob quatro formas diferentes, que se organizam em dois grandes grupos por força do critério da posse da coisa. De uma banda, temos aquele tipo de garantia que pressupõe a posse da coisa do qual fazem parte quer o *lien* quer o *pledge*. De outra banda, temos o tipo de garantia que não pressupõe a posse da coisa do qual são exemplo tanto a *mortgage* como o *charge*. MENEZES LEITÃO, Luís, *Garantia das Obrigações*, 2.ª Edição, Almedina, Coimbra, 2008, p. 38. Ainda na esteira de MENEZES LEITÃO, atentando agora sobre o sistema norte-americano, constatamos que este “tem um sistema harmónico de garantias consistente no célebre Art. 9.º do Uniform Commercial Code”. *Grosso modo*, no sistema estadunidense não há *numerus clausus* de garantias existentes nem tão pouco releva o facto de a propriedade do bem não estar na posse do titular da garantia. Aquilo que existe nesse ordenamento jurídico é uma formulação funcional cujo nome é *security agreement*. MENEZES LEITÃO, Luís, *Garantia das Obrigações*, 2.ª Edição, Almedina, Coimbra, 2008, p. 44

²⁴⁶ No Final Report da DG ENV diz-se que as garantias financeiras são consideradas como uma das pedras angulares para a implementação da ELD (Diretiva 35/2004), *European Commission, Financial Security in Environmental Liability Directive, Final Report*, August 2008, p. 19.

²⁴⁷ Tradução livre de “*the competent authority shall recover, inter alia, via security over property or other appropriate guarantees from the operator who has caused the damage or the imminente threat of damage...*”

²⁴⁸ BIO Intelligence Service et al. Study to explore the feasibility of creating a fund to cover environmental liability and losses occurring from industrial accidents, *Final Report Prepared for European Commission*, DG ENV, 2012, p. 34.

²⁴⁹ Note-se que no caso das garantias bancárias e dos fundos próprios não há necessidade de encorajamento. A diretiva foca-se, quanto a nós, essencialmente, no mercado dos seguros.

seguida, também devemos mencionar BOCKEN uma vez que coloca ênfase na questão de saber o que se deve entender por “*apropriada*”²⁵⁰.

3. Classificação dogmática

Embora estejamos conscientes do facto de ser admissível classificar as garantias de várias formas possíveis, devemos esclarecer que optamos por resumir a três critérios – porque os configuramos como os mais pertinentes em sede de responsabilidade por dano ecológico.

3.1 Garantias pessoais e garantias reais

Seguindo a doutrina de ALMEIDA COSTA, as *garantias pessoais* das obrigações são aquelas através das quais “*terceiros garantem com os seus patrimónios dívidas alheias*”²⁵¹. Na verdade, do que aqui se trata é de haver uma responsabilização, em primeira linha, através do património do devedor e, em segunda linha, através do património de um terceiro²⁵². Já as garantias reais, caracterizam-se pelo facto de incidirem sobre o valor ou os rendimentos de bens certos e determinados, do próprio devedor ou de um terceiro²⁵³. Assim, nesta sede, dá-se uma “*afetação de bens do devedor ou de terceiro ao pagamento preferencial de determinadas dívidas*”²⁵⁴. Grosso modo, diz-se que, quando comparadas, as garantias reais “parecem” ser mais eficientes - operando uma redução do risco -, ao passo que as garantias pessoais são mais flexíveis no que tange à sua constituição, modificação e execução. Segundo MENEZES LEITÃO, as *garantias pessoais* são a fiança, o mandato de crédito, o *aval*²⁵⁵, a garantia autónoma, as cartas de conforto, a solidariedade passiva, a assunção cumulativa de dívida, o seguro de créditos e o seguro-caução. Já as *garantias reais*, são

²⁵⁰ BOCKEN, Hubert, Financial guarantees in the environmental liability directive: next time better, *Environmental Law Review*, n. 913, 2006, p. 13.

²⁵¹ ALMEIDA COSTA, Mário, *Direito das Obrigações*, 5.ª Edição, Almedina, Coimbra, 1991, p. 744.

²⁵² ROMANO MARTINEZ, Pedro, FUZETA DA PONTE, Pedro, *Garantias de Cumprimento*, 5.ª Edição, Almedina, Coimbra, 2006, p. 85.

²⁵³ ALMEIDA COSTA, Mário, *Direito das obrigações*, 5.ª Edição, Almedina, Coimbra, 1991, p. 765

²⁵⁴ ROMANO MARTINEZ, Pedro, FUZETA DA PONTE, Pedro, *Garantias de cumprimento*, (...), p. 167.

²⁵⁵ Note-se, contudo, que, na visão de ROMANO MARTINEZ o “carácter autónomo do aval, de certo modo, descaracteriza-o como uma verdadeira garantia pessoal, pois o avalista passa a responder solidariamente com o avalizado – como devedor de uma obrigação própria”, ROMANO MARTINEZ, Pedro, FUZETA DA PONTE, Pedro, *Garantias de cumprimento* (...), p. 119.

a consignação de rendimentos, o penhor de coisas, a hipoteca, os privilégios especiais, o direito de retenção e a penhora²⁵⁶.

3.2 Garantia próprias ou garantias de terceiro

Em seguida, atentando, agora, sobre outro critério, observamos que, efetivamente, de uma banda, quando nos referimos a uma *garantia self demonstrated* ou uma *garantia própria*, estamos, com isso, a querer fazer menção ao tipo de garantias que estão na esfera patrimonial do garantido, ou seja, certo *quid* próprio. De outra banda, quando fazemos menção à garantia comprada, queremos fazer referencia ao tipo de garantias que não estão na esfera patrimonial própria. Assim, como é facilmente perceptível, podemos inferir que a *garantia self-demonstrated* pode ser configurada como uma garantia de património do próprio, ao passo que a *purchased assurance*, por seu turno, pode ser tida como uma garantia de património de outrem²⁵⁷. Segundo BOYD, podemos distinguir as *garantias compradas* das *garantias self-demonstrated*, sendo que a diferença que ressalta, à primeira vista, é o facto de que o património próprio é *self demonstrated* ao passo que na *purchased assurance*²⁵⁸, o património é de um terceiro. Decorre deste critério uma presunção segundo a qual, quando é o próprio património a responder, haverá sempre um maior cuidado em cumprir do que quando o património é de um terceiro. Por conseguinte, devemos ter presente que a vantagem de o património ser próprio é nitidamente o facto de se ter um maior cuidado com o mesmo (isto é, presta-se um maior cuidado na evitação da sua delapidação). Todavia, no específico caso do seguro, há, claramente, uma situação de exceção pelo facto de se ter presente o encarecimento do custo associado a um aumento do preço do prémio pago, ser um fator dissuasor de incumprimento (negligente ou doloso). Pois bem, do lado da *self-insurance* podemos ter: reservas de capital reservadas para o efeito, aval dado por companhia da mesma *holding*; hipoteca; penhor de ativos; penhor de bens. Do lado da *purchased assurance* podemos ter: os seguros (e suas submodalidades: co-seguro; re-seguro). Por fim, merece uma

²⁵⁶ MENEZES LEITÃO, Luís, *Garantia das Obrigações*, 2.ª Edição, Almedina, Coimbra, 2008, p. 370.

²⁵⁷ Facilmente se percebe que a distinção radica na titularidade do património apto e destinado a servir de garantia de dano ecológico.

²⁵⁸ Segundo BOYD, podemos distinguir entre: “*insurance e performance bonds e self-assurance de assurance*”.

referência, a categoria híbrida onde inserimos figuras como *a participação em fundos privados reservados para o efeito*, *a captive insurance* e ainda o *risk sharing agreement*. Por fim, note-se que a distinção releva sobretudo para efeitos do cuidado que é expectável ou que, presumivelmente, se espera de quem é titular da própria garantia. Assim, não obstante não ser líquido que a pessoa titular do património destinado a servir como garantia se preocupe mais com o que é seu do que com património que não é seu, parece ser razoável afirmar que “*o homem médio*” se preocupa mais com o que é seu do que com aquilo que não é²⁵⁹.

3.3 Garantias *ex ante* ou *post factum*

Neste ponto, devemos começar por explicitar que uma garantia *ex ante* é aquele tipo de garantia que é constituído antes de se verificar o facto que gera o dano, ao passo que, inversamente, uma garantia *ex post* é o tipo de garantia que se constitui em momento ulterior à verificação do facto gerador do dano ecológico. A distinção aqui em causa assenta no momento em que é constituída a garantia. A primeira presta-se em momento anterior a um facto danoso e a segunda presta-se em momento ulterior ao dito facto. Não obstante, note-se que a Diretiva 2004, no seu artigo 8, nº 2 não define que a garantia tenha que ser constituída “*in anticipation of any incidente or only post factum*”²⁶⁰. Passando agora à arrumação das garantias nestas categorias, do lado das garantias *ex ante*, podemos agrupar a apólice de seguro (*insurance policy*), uma garantia prestada por instituição financeira²⁶¹ (*guarantee provided by a financial institution*), “*constituição de fundos próprios*”, depósito bancário (*cash deposit*)²⁶² bem como um fundo autónomo. Em suma julgamos que também os seguros se poderão enquadrar na categoria das garantias *ex post* pelo

²⁵⁹ Portanto, haverá sempre uma vantagem (ao menos psicológica) de quem constitui património que não é seu para responder perante uma dívida. Todavia, iremos falar do risco moral adiante, noutro ponto, da presente dissertação.

²⁶⁰ BOCKEN, Hubert, *Alternative Financial Guarantees for Environmental Liabilities under the ELD, EELR*, Kluwer Law International, New York, 2009, p. 157.

²⁶¹ *Inter alia*, aval, letra de crédito, garantia bancária, garantia autónoma.

²⁶² “*paid by way of security on a separate account with the environmental guarantee account*” FAURE, Michael, GRIMEAUD, David, *Financial Assurance Issues of Environmental Liability, Report, ECTIL – European Centre for Tort and Insurance Law*, Maastricht University, Maastricht, 2000, p. 188.

facto de o montante a ser pago pela seguradora ser realizado posteriormente à data do dano²⁶³.

3.4 Critério da dispersão do risco

Com efeito, podemos definir a dispersão do risco (*risk spreading*) como sendo a situação em que certo risco se pulveriza por várias entidades, isto é, achando o seu fundamento na lei dos grandes números, diz-se que é menos custoso tirar um euro a cada uma de cem entidades do que cem euros a uma entidade. Para além de que, olhando para a dispersão, podemos subdividi-la, consoante a sua intensidade, em fraca ou acentuada. Ora bem, pelo que foi dito, devemos esclarecer que há uma diferença óbvia entre *risk spreading* em sede de garantia própria ou de terceiro e o *risk spreading* dentro das garantias dadas por terceiros. Em substância, do que aqui se trata é saber quais são os mecanismos que logram uma maior dispersão do risco e quais aqueles que, ou têm uma menor dispersão ou, em boa verdade, nem chegam a efetuar tal dispersão. Assim sendo, devemos advertir que é difícil ou mesmo impossível copiar os efeitos de *risk-reducing* que tem um seguro por parte de um fundo²⁶⁴. Em seguida, podemos concluir que os seguros e os fundos (*trust funds*) são os exemplos proeminentes de mecanismos de dispersão do risco ao passo que o depósito bancário *first demand*, entre outros, não se apresentam como mecanismos capazes de prover a uma dispersão do risco. Daqui, inferimos que o critério que radica na dispersão do risco poderá estar corresponsivamente relacionado com a titularidade unitária ou plural de certa garantia, ou seja, quanto maior for o número de titulares, ou subscritores, de uma garantia, maior será a dispersão do risco efetuada²⁶⁵. Por último, um outro critério a ter em consideração diz respeito ao facto de a disseminação poder ser ao longo do tempo, ou por várias pessoas²⁶⁶.

²⁶³ Ou várias, no caso de se tratar de co-seguros ou *pool de seguradoras*.

²⁶⁴ Ad-Hoc INDUSTRY – Natural Resource Management Group, White Paper – Environmental liability funds in the context of the European Union liability directive, Brussels, 2012, p. 5.

²⁶⁵ Contudo, como veremos adiante, entendemos ser correto afirmar que o aumento do “spreading out” do risco poderá levar ao aumento do risco moral (v.g. fundos coletivos com muitos “players” participantes).

²⁶⁶ BERGKAMP, Lucas, Environmental Risk Spreading and Insurance, RECIEL n. 912, Blackwell Publishing, 2003, p. 270. Define estas situações como “spreading over time” (intertemporal) e “spreading over persons” (interpessoal).

4. Garantias positivadas no DL 147/2008

A título perfunctório, cumpre esclarecer que para facilitar a compreensão das garantias financeiras tendo como referencial a legislação portuguesa, (v.g. DL 147/2008), optamos, justamente, por enquadrar as várias hipóteses em cinco categorias nucleares: “*apólices de seguros*”, “*obtenção de garantias bancárias*”, “*participação em fundos ambientais*”, “*constituição de fundos próprios para o efeito*” e, ainda, outras formas de garantia financeira que não se enquadram diretamente nas restantes categorias. MONTI constata que as empresas que fornecem os seguros oferecem a possibilidade de combinar diferentes tipos de cobertura²⁶⁷. Em segundo lugar, naquilo que concerne às garantias bancárias, distinguimos entre *garantias on first demand* e *surety bonds*. Sendo que, por força do princípio da exclusividade, optamos por excluir as segundas. Não obstante, nesta segunda categoria, caberá, ainda, quer a *letra de crédito (letter of credit)*, quer o *aval (corporate guarantee)*, quando haja sido dado por empresa fora do mesmo grupo empresarial (“*não familiar*”). Em terceiro lugar, sobre a participação em fundos ambientais (*cooperative fund*²⁶⁸), logicamente, admite-se a constituição de um fundo autónomo privado. Depois, admitimos que se possa integrar o fundo português, o fundo ibérico, mas, quiçá não seja o melhor para Portugal aderir a um fundo europeu. Em quarto lugar, quando falamos em constituição de fundos próprios²⁶⁹, quanto a nós, são cabíveis na letra do preceito, o penhor, nas suas modalidades possíveis: ativos e bens móveis, a hipoteca (*mortgage*), o depósito bancário (*cash deposits*), as reservas de capital social, o aval dado por empresa do mesmo grupo de empresas (“*aval familiar*”). Em quinto lugar, apesar de não haver uma alínea do art. 22º, na qual entendamos que se possa subsumir de modo incontestável certas figuras, podemos, mediante um processo de interpretação extensiva, admitir as figuras do *risk sharing agreement*, o mecanismo da *captive insurance* e as *CAT bonds*. Em sede de direito comparado, pudemos perceber que, em *Espanha*, a Ley 26/2007 prevê três modalidades de garantias às quais os operadores poderão recorrer, a saber, uma apólice de seguro, obter uma garantia

²⁶⁷ MONTI, Alberto, Environmental risks and insurance (...), p. 15.

²⁶⁸ Certa doutrina ainda se refere a eles como “*trust fund*” / “*mutuals*”.

²⁶⁹ Grosso modo, quando nos referimos genericamente a um “*escrow agreement*”, estamos a pensar num contrato de garantia. Por exemplo, tanto um contrato de depósito bancário, uma caução ou uma letra de crédito podem ser considerados como sendo espécies de “*escrow agreement*”.

bancária e através da constituição de uma *technical reserve*²⁷⁰. Já no caso da Alemanha, nos termos do §19²⁷¹, Por fim, na Suécia²⁷², o bloco legal determina que a *securitie* possa ter a forma de “1) *deposit*; 2) *Bank Guarantee*; 3) *Insurance guarantee*; 4) *Insurance policy*”.

4.1 A obrigatoriedade de constituir garantias

Nesta sede, cumpre frisar que o regime legal português à semelhança de outros regimes legais europeus²⁷³ vai mais além da Diretiva num aspeto bastante importante, precisamente porque a legislação europeia não impunha obrigatoriedade de constituição de garantias. Certo é que analisando os dados legais, mormente o artigo 22º, nº1, que determina que os “*os operadores que exerçam as atividades ocupacionais enumeradas no Anexo III constituem obrigatoriamente uma ou mais garantias financeiras próprias e autónomas, alternativas ou complementares entre si, que lhes permitam assumir a responsabilidade ambiental inerente à atividade por si desenvolvida*”²⁷⁴. Segundo BOCKEN, houve um número considerável de estados membros²⁷⁵ que optaram por determinar a obrigatoriedade da constituição de garantias²⁷⁶. Não obstante, devemos ainda mencionar o artigo 34º, cujo conteúdo

²⁷⁰FAURE, Michael, DE SMEDT, Kristel, PEDRAZA, Julia, Compulsory Financial Guarantees for Environmental Damage, What can we learn from Spain?, *Journal Environmental Liability*, VOL 20, n. 96, Maastricht University, 2013, p. 8.

²⁷¹ Cuja epígrafe é: “*Provision of coverage*” sendo certo que diz o seu nº 2 que a “*coverage may be provided*” quer “*in form of liability insurance issued by an insurance company license to do business in the territory in which this act applies*”, quer “*in the form of an indemnity agreement or guarantee made by the Federal Government or by a state*” ou, ainda, quer “*in the form of an indemnity agreement or guarantee made by a credit institution licensed to do business in the territory in which act applies if such agreement or guarantee provides security comparable to that provided by liability insurance*”.

²⁷² Cfr. *chapter 16, section 3 Environmental Code*.

²⁷³ Tais como a Suécia, a Espanha, a Holanda, a Bulgária e a Polónia (é um facto público e notório que é um país com índices de poluição altíssimos).

²⁷⁴ Num plano prático, segundo a APA, deverão os operadores desenvolver os estudos necessários, que permitam, de uma forma fundamentada, coincidente com a realidade da sua empresa e com as características do meio envolvente, efetuar a caracterização da situação de referência e avaliar os riscos ambientais por forma a determinar o tipo de garantia a constituir, designadamente mediante a: 1) identificação dos cenários de risco ambiental; 2) estimativa dos custos de reparação associados a cada cenário de risco; e 3) caracterização “estado inicial” nas vertentes abrangidas por este regime (água, solo e espécies e habitats protegidos).

²⁷⁵ Aponta a título de exemplo: Espanha; Holanda; Suécia;

²⁷⁶ BOCKEN, Hubert, *Environmental Law Review*, Financial Guarantees in environmental liability (...), p. 155.

estabeleceu a data a partir da qual estas se tornam obrigatórias²⁷⁷ no ordenamento jurídico português.

4.2 Categorias de garantias financeiras

Posto isto, passamos à análise do nº 2 do artigo 22º onde constam as categorias de garantias financeiras previstas na nossa lei portuguesa. Com efeito, a Diretiva também não impunha aos legisladores nacionais uma lista taxativa de garantias financeiras que estes deveriam incorporar no seu Direito nacional. No seu artigo 14, nº 2, *in fine*, prevê-se²⁷⁸ que a Comissão possa fazer, quando achar conveniente, uma proposta para criar ou desenvolver um “*sistema harmonizado de garantias financeiras obrigatórias*”. Até que tal suceda, temos as garantias financeiras que o legislador português achou por bem prever no texto legal. Sendo que, *in concreto*, temos elencados no artigo 22, nº 2, não hierárquica, a subscrição de apólices de seguro, a obtenção de garantias bancárias, a participação em fundos ambientais e, por último, a constituição de fundos próprios reservados para o efeito.

4.3 Princípio da exclusividade

Atentando agora sobre o artigo 22º, nº 3, constata-se a consagração do *princípio da exclusividade* que determina que as garantias “*não podem ser desviadas para outro fim*” nem podem ser “*objecto de qualquer oneração, total ou parcial, originária ou superveniente*”. Com isto, pretendeu o legislador conferir uma maior utilidade à garantia, pois pouco ou nada valeria, se estas pudessem ressarcir outros credores que não a Agência Portuguesa do Ambiente, não cumprindo assim, o seu “*desígnio de reparação ambiental*”.

5. Seguros

5.1 Noção

Pese, embora, o facto de o *seguro* (ou *insurance*²⁷⁹) se definir não por meio de uma clássica noção, mas antes por meio da definição do seu contrato, seguimos

²⁷⁷ No caso português, a garantia financeira obrigatória é exigível a partir de 1 de janeiro de 2010 nos termos do artigo 34.º do DL 147/2008.

²⁷⁸ Por referência à expressão: “*if appropriate*” – na versão da diretiva em Inglês.

²⁷⁹ Para uma definição *latu sensu* anglo-saxónica, segundo HARDI IVANI, “*a contract of insurance in the widest sense of the term may be defined as a contract whereby one person, called the “Insurer”,*

MOITINHO DE ALMEIDA, segundo o qual o contrato de seguro se define como sendo “aquele em que uma das partes, o segurador, compensando segundo as leis da estatística um conjunto de riscos por ele assumidos, se obriga, mediante o pagamento de uma soma determinada, a, no caso de realização de um risco, indemnizar o segurado pelos prejuízos sofridos, ou, tratando-se de evento relativo à pessoa humana, entregar um capital ou renda, ao segurado ou a terceiro, dentro dos limites convencionalmente estabelecidos, ou a dispensar o pagamento dos prémios tratando-se de prestações a realizar em data indeterminada”²⁸⁰. De facto, o esquema tipo do seguro assenta no pagamento de um prémio²⁸¹, por parte do tomador, ao qual corresponderá a correspondente assunção da obrigação de cobertura de risco²⁸², sendo que, caso esse risco se venha a materializar, é designado na terminologia dos seguros como um sinistro, que dará azo a que a obrigação de cobertura de risco se transmuda numa obrigação de indemnizar. Para além disto, devemos destacar certas características intrínsecas no contrato de seguro, designadamente, quer a *aleatoriedade*²⁸³, quer a *mensurabilidade*, para além de perceber que, no que concerne à sua *ratio*, segundo MENEZES CORDEIRO, “o seguro tem uma função financeira, prosseguida, no essencial, através de uma gestão científica do risco”²⁸⁴²⁸⁵.

undertakes, in return for the agreed consideration, called the “Premium”, to pay to another person, called the Assured”, a sum of Money, or its equivalente, on the happening of a specified event”, HARDY IVAMY, E. R. , General Principles of Insurance Law, 5.ª Edição, Butterworths Insurance Library, Londres , 1986, p. 3.

²⁸⁰ MOITINHO DE ALMEIDA, Contrato de Seguro no Direito Português e Comparado, Livraria Sá da Costa Editora, Lisboa, 1971, p. 23. BRUCK / MOLLER, VVG i, §1, P. 96, *apud* Lima Rego, p. 65. Segundo MOLLER “o contrato de seguro é um contrato pelo qual um dos contraentes assume o risco dos casos fortuitos a que uma coisa se expõe, obrigando-se perante o outro contraente a indemniza-lo do prejuízo que esses casos fortuitos lhe causarem, se acontecerem, por uma quantia que o outro contraente lhe dá, ou se obriga a dar-lhe, como preço do risco com que o onera”.

²⁸¹ O prémio é a contrapartida da cobertura acordada e inclui tudo o que seja contratualmente fixado como devido pelo tomador do seguro: a cobertura do risco, os custos de aquisição, de gestão e de cobrança e os encargos com a emissão da apólice” cfr. Art. 51/1 RGAS. MENEZES CORDEIRO, António, *Direito dos Seguros*, AAFDL, Lisboa, 2013, p. 518.

²⁸² MENEZES CORDEIRO, António, *Direito dos Seguros*, AAFDL, Lisboa, 2013, p. 518. Ensina que “cobrir um risco é obrigar-se a realizar a prestação convencionalizada em caso de ocorrência do evento aleatório previsto no contrato, isto é, pagar a indemnização”.

²⁸³ A primeira, pode ser encarada como a ocorrência de um evento futuro e incerto. Segundo PAVELEK, “concepto fundamental de todo seguro que se define como la probabilidade de que acaezca un hecho incierto”. Por isso mesmo, o autor defende que “no tendrían cabida las contaminaciones antiguas en las que el concepto aleatório se há perdido”, PAVELEK, Eduardo, *Insurability of Environmental Risks*, Gerencia de riesgos, n.º 46, 2º trimestre, Madrid, 1994, p. 7.

²⁸⁴ MENEZES CORDEIRO, António, *Direito dos Seguros*, Almedina, Coimbra, 2013, p. 542.

Uma vez vista a definição e o escopo do seguro, devemos precisar que, de um ponto de vista técnico, este não pode ser qualificado jurídico-dogmaticamente como sendo uma garantia financeira²⁸⁶ *strictu sensu*, não obstante, ainda assim, para os efeitos de simplificação, trataremos o seguro como uma garantia financeira *latu sensu* prevista no DL 147/2008, isto, porque cumpre uma função idêntica às demais garantias *strictu sensu*²⁸⁷, para além de ser prática comum entre a doutrina.

5.2 Características e problemas dos seguros (ambientais)

Ora bem, sabendo que o seguro se presta genericamente a uma gestão científica do risco, segundo ABRAHAM, concretamente, o seguro tem uma função de transferência de risco “*insurance transfers risk from parties who are comparatively risk adverse to enterprises more willing to risk*”. Para além de uma função de dispersão do risco (“*spreads risks in a pool created by the insurer*”), bem como de uma função de alocação do risco, “*performs a risk-allocation function by charging premiums that reflect the level of risk posed by each individual or enterprise that is insured*”²⁸⁸. Segundo FREEMAN e KUNREUTHER, os seguros têm cinco *características* que os tornam eficientes em relação à *gestão do risco (risk management)*: a capacidade para *disseminar o risco (risk spreading)*; a capacidade para *reduzir a variabilidade do risco (variance reduction)*, isto é, sucintamente, os mercados de seguros existem porque, por norma, as companhias fornecem um grande número de apólices cujas perdas são independentes umas das outras; a *segregação do risco (risk segregation)*; o facto de encorajar o fenómeno de “*loss reduction measures*”, bem como, ainda, o facto de se

²⁸⁵ A propósito do risco, a perspetiva económica utilitarista refere que o principal argumento para optar, genericamente, por assegurar um risco, defende que “*their utility can be increased in case of loss spreading or if the small probability of a large loss is taking away from the injurer in Exchange for the certainty of a small loss*” in FAURE, 2001, p.4.

²⁸⁶ BOCKEN, Hubert, Alternative compensation systems for environmental liabilities (...), p. 6.

²⁸⁷ Em sentido contrário, “*insurance contracts must be distinguished from performance bonds and, in particular, guarantee contracts, which may be contracts of indemnity but not insurance contracts*” segundo CLARKE, Malcom, *The Law of Insurance Contracts*, LLP – Lloyd’s of London Press Ltd., Cambridge, 1989, p.7.

²⁸⁸ ABRAHAM, Kenneth, Environmental liability and the limits of insurance, *Columbia Law Review*, 1988, p. 946.

mostrar apto para (subrogar-se à Administração nas competências de) *monitorizar e controlar* o comportamento do assegurado (*monitoring and control*)²⁸⁹.

5.3 Classificação

Em boa verdade é possível classificar os seguros de variadas formas, contudo, vamos apenas distingui-los com os critérios que melhor servem o nosso objetivo. Em primeiro lugar, diz a doutrina portuguesa que se agrupam genericamente em *seguros de danos* e *seguros de pessoas*²⁹⁰ conforme consta da sistematização do DL 72/2008. Em segundo lugar, quanto à faculdade em processar a seguradora diretamente, iremos dividir os seguros em *first party* e *third party* (ou *liability insurance*) seguindo a terminologia de doutrina estrangeira. Assim, genericamente, devemos esclarecer que, quando se fala em *first party*, estamo-nos a referir à pessoa que compra o seguro, isto é, o assegurado. Já a *second party*, i.e., a segunda parte, será a companhia de seguros e, por fim, a *third party* (terceira parte) que é a pessoa/parte e/ou a propriedade da mesma que foi danificada (sofreu um dano), que é ou são assegurados; depois de a empresa seguradora haver verificado, irá compensar a terceira parte²⁹¹. LIMA REGO explica que o critério que preside a esta distinção é precisamente “*saber quem é o destinatário último da prestação em dinheiro*”²⁹². Pelo que, podemos ter uma ideia de como se define o *First party insurance*²⁹³ (FPI), atentando sobre a noção de FAURE que diz, a propósito daquele, que “*is a system whereby the insurance coverage is provided and compensation is awarded directly by the insurer to the victim*”²⁹⁴. Ora bem, neste caso, a vítima procura indemnização diretamente ao segurador, ou seja, devemos ter

²⁸⁹ FREEMAN, Paul e KUNREUTHER, Howard, *Managing Environmental Risk Through Insurance, International yearbook of Environmental and Resource Economics*, Edward Elgar Publishing Ltd., Londres, 2003, p. 8.

²⁹⁰ MENEZES CORDEIRO, António, *Direito dos Seguros*, AAFDL, Lisboa, 2016, p. 793.

²⁹¹ Pegando no exemplo de escola do seguro automóvel, diremos que, em sede de seguro automóvel, a *third party insurance* cobre o dano causado pelo veículo a terceiros em caso de acidente. Não havendo qualquer indemnização destinada ao assegurado, ou seja, este paga um prémio menor ao qual corresponderá um menor espetro de danos abrangidos.

²⁹² LIMA REGO, Margarida, *Contrato de Seguro e Terceiros*, Almedina, Coimbra, 2010, p. 650.

²⁹³ PRIEST afirmou que a crise dos anos 80 no ramo dos seguros se deveu precisamente ao facto de que se operou uma migração dos seguros *first party* para os seguros *third party*. “the American liability and insurance crisis was caused by a shift from first party to third party insurance (FAURE FAURE, Michael, The White Paper on Environmental Liability: Efficiency and Insurability Analysis, *Environmental Liability*, VOL 4, 2001, p. 59. apud PRIEST, G, The current insurance crisis and modern tort law, *Yale Law Journal*, VOL 420, 1987, 1521-1590.

²⁹⁴ FAURE, Michael, The White Paper on Environmental Liability: Efficiency and Insurability Analysis, *Environmental Liability*, VOL 4, 2001, p. 16.

em atenção o facto de que o pagamento (por parte da seguradora) é feito a um estranho, isto é, a um não segurado. A título de curiosidade, referimos o exemplo da combinação daqueles dois tipos, isto é, um *“mix de first party com direct insurance”*²⁹⁵. De facto, na Holanda, os seguradores escolheram fornecer cobertura aos sítios poluídos assente numa base de primeira pessoa (*first party*), tendo como fundamento, a ideia de que este modelo substituiria o modelo tradicional de *“environmental liability insurance”*²⁹⁶. Em terceiro lugar, o contrato de seguro pode provir de uma parte (seguros individuais), ou seja, surgir isoladamente, ou, de modo diverso, surgir conjuntamente, sendo que, a este propósito LIMA REGO designa-as como *relações plúrimas de seguro*²⁹⁷. Com efeito, a Doutrina arruma na supracitada categoria em que há pluralidade de partes²⁹⁸, o cosseguro, o resseguro bem como o seguro de grupo, sendo que, nesta gama, será ainda possível proceder à distinção entre contributivo e não contributivo. Em relação ao *cosseguro*, que se encontra no nosso ordenamento jurídico, por exemplo, no artigo 132.º, do Regime Geral Atividade Seguradora, que o define como *“a assunção conjunta de um risco por várias empresas de seguros, denominadas seguradoras, de entre as quais uma é a líder, sem que haja solidariedade entre elas, através de um contrato de seguro único, com as mesmas garantias e período de duração e com um prémio global”*²⁹⁹, sendo que, genericamente, diz a doutrina que a figura é admitida em todos os ramos³⁰⁰. Quanto a nós, entendemos que o cosseguro reflete bem a ideia de *risk pooling* e correspondente *risk spreading*, devendo ser incentivado a nível de política legislativa. Por outras palavras, no dizer de MONTI, o *risk pooling* é no fundo, *“the placement of the risk in a pool of homogeneous but independent risk allows the insurer to spread the risk and to benefit from the law of*

²⁹⁵ FAURE, Michael, The White Paper on Environmental Liability (...), p. 32.

²⁹⁶ FAURE, Michael, GRIMEAUD, David, Financial Assurance Issues of Environmental Liability – Report, ECTIL – European Centre for Tort and Insurance Law, Maastricht University, 2000, p. 181.

²⁹⁷ LIMA REGO, Margarida, Contrato de seguro e terceiros (...), p. 778.

²⁹⁸ MENEZES CORDEIRO, António, Direito dos seguros, 2016, (...), p. 777.

²⁹⁹ ou, se seguirmos a letra do preâmbulo do DL 301/85 de 29 de julho, constatamos que este define o cosseguro como sendo *“a participação de várias seguradoras na garantia de um mesmo risco, através de um acordo prévio de vontade entre todas as partes intervenientes, assumindo cada uma das seguradoras uma quota-parte do risco coberto ou do capital garantido”*.

³⁰⁰ MENEZES CORDEIRO, António, Direito dos seguros, 2016, (...), p. 778.

*large numbers*³⁰¹, logo, pela mesma ordem de razão, devemos preferir que haja este fenómeno de *risk spreading* se e quando melhorar ou lograr a resposta ao problema de ressarcir o dano ecológico. Quando se trate desta última forma, estaremos então a fazer menção a uma situação em que há uma pluralidade de partes. Para além de que, devemos salientar que se esta “*conjunção de vários seguradores num mesmo seguro dá azo a uma (pequena) organização, entre eles*” sendo que, no fundo, podemos dizer que “*representa uma técnica de fracionamento ou repartição dos riscos bastante utilizado quando estejam em causa danos difusos e de montante elevado*”³⁰². Por fim, ainda mencionamos o *cosseguro comunitário*³⁰³, definido legalmente no artigo 70º LCS como sendo a situação onde há “*a cobertura conjunta de um risco por vários seguradores estabelecidos em diferentes Estados membros da União Europeia, 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*”. Em suma, é facilmente compreensível que, em sede de responsabilidade ambiental, grosso modo, em virtude do facto de se lidar com “*valores particularmente elevados que a reparação dos danos ambientais envolve*”³⁰⁴, ALBUQUERQUE MATOS entende que tem “grande utilidade”, ao que nós acrescentamos, devendo ser incentivado em sede de política-legislativa. No fundo, o raciocínio em causa é bastante simples, quanto maior for o *spread out* do risco, melhor, logo, o cosseguro, enquanto expoente máximo do *spreading out*, deverá ser incentivado. Para além de que, não formulamos qualquer objecção ao facto de se concatenar quer cosseguro, quer resseguro. Em segundo lugar, nos termos da lei portuguesa, concretamente o artigo 72º da LCS define o resseguro como “*o contrato mediante o qual uma das partes, o ressegurador, cobre riscos de um segurador ou de outra ressegurador*”, sendo que, o próprio ressegurador pode ressegurar os riscos que

³⁰¹ MONTI, Alberto, *Environmental Risks and Insurance – A comparative analysis of the role of insurance in the management of environment-related risks*, OECD, Paris, 2002, p. 5.

³⁰² MENEZES CORDEIRO, António, *Direito dos Seguros*, 2.ª Edição, Almedina, Coimbra, 2016, p.779.

³⁰³ MENEZES CORDEIRO, António, *Direito dos Seguros*, AAFDL, Lisboa, 2016, p. 777.

³⁰⁴ ALBUQUERQUE MATOS, Filipe, *Danos Ambientais / Danos Ecológicos, O Fundo de Intervenção Ambiental, Risco Ambiental – Atas do colóquio de homenagem ao Senhor Professor Doutor Adriano Vaz Serra*, realizado em 27 de fevereiro de 2015, Coord., Jorge Sinde Monteiro, Mafalda Miranda Barbosa, Instituto Jurídico, Coimbra, 2015, p. 78.

recebeu: trata-se de retrocessão³⁰⁵. Segundo MENEZES CORDEIRO, o resseguro é um contrato de seguro pelo qual o segurador transfere para outro segurador – o ressegurador – total ou parcialmente, o risco de ter que ressarcir um sinistro³⁰⁶. Em boa verdade, os resseguradores estão muito próximos das seguradoras, fazendo uma espécie de “seguro ao seguro”. De facto, já quanto a saber como se distingue entre um cosseguro e um resseguro, podemos afirmar que o *pool de cosseguro* tem o escopo de assumir a totalidade dos riscos colocadas pelas aderentes, enquanto o *pool de resseguro* apenas assume determinada parcela do risco que pode, eventualmente, chegar à totalidade, sendo que a cedente aderente assume a sua parte pelo risco. Ora bem, salvo melhor opinião, desde o ponto de vista das seguradoras, é-lhes mais conveniente assumir o risco de forma coletiva e não de forma individualizada, pelo facto de que, deste modo, conseguem dividir (ou mitigar), entre si, riscos. Assim, existirá aqui um *spread out* vertical em vez de horizontal, como sucede no caso do cosseguro. Pelo que, anuímos com a posição de ALBUQUERQUE MATOS quando afirma que se trata de uma “vantagem” para as seguradoras recorrer à figura do resseguro³⁰⁷. Em terceiro lugar, mencionaremos o contrato de *seguro de grupo*, cuja definição se encontra na letra do art. 76º da LCS, onde se diz que é aquele que “*cobre os riscos de um conjunto de pessoas, ligadas ao tomador do seguro por um vínculo que não seja o de segurar*”. Ora, segundo MENEZES CORDEIRO, quando há um seguro de grupo, existe “*uma relação entre os participantes no grupo (os segurados) e o tomador: trata-se de uma relação de natureza discutida, mas que desemboca na figura da prestação de serviço e do mandato, por outro lado, uma relação de seguro entre o tomador e o segurador*”³⁰⁸. Para além de que, em boa verdade, o seguro de grupo é um contrato e

³⁰⁵ MENEZES CORDEIRO, António, *Direito dos Seguros*, Almedina, Coimbra, 2013, p. 729.

³⁰⁶ Em termos simples: “*el reaseguramiento es la contratacion de un seguro por parte de una aseguradora*”, VAZQUEZ, Mayela, CRUZ, Adán, *Seguros y Fianzas Ambientales*, Instituto Nacional de Ecología, México, 2007, p.3.

³⁰⁷ ALBUQUERQUE MATOS, Filipe, Danos Ambientais/Danos Ecológicos, *O Fundo de Intervenção Ambiental, Risco Ambiental, Atas do colóquio de homenagem ao Senhor Professor Doutor Adriano Vaz Serra*, realizado em 27 de fevereiro de 2015, Coord. Jorge Sinde Monteiro, Mafalda Miranda Barbosa, Instituto Jurídico, Coimbra, 2015, p. 79.

³⁰⁸ MENEZES CORDEIRO, António, *Direito dos Seguros*, 2.ª Edição, Almedina, Coimbra, 2016, p. 785. Note-se que a nossa lei distingue na letra do artigo 77.º LCS entre as modalidades de seguro de grupo contributivo e seguro de grupo não contributivo.

não uma união ou um agregado de contratos³⁰⁹. Segundo LIMA REGO, nos verdadeiros seguros de grupo, resulta da lei que, “o devedor do prémio do seguro será o tomador do seguro”³¹⁰. Por fim, uma nota para o *sobresseguro*, que se encontra positivado na LCS, concretamente no art. 132º. Todavia, note-se que, “não é aplicável aos contratos em que o valor do interesse seguro não seja a priori determinável”³¹¹. No entendimento da jurisprudência, “há situação de *sobresseguro* sempre que, *ab initio*, ou no decurso do contrato, o objeto do seguro tenha um valor inferior ao declarado, ou seja, um valor inferior àquele pelo qual se encontra seguro”³¹². Por outras palavras, a doutrina trata o *sobresseguro* como sendo a regra segundo a qual, perante a ocorrência de um sinistro, a prestação a cargo do segurador não pode exceder o valor do interesse em causa³¹³.

5.4 Questões

5.4.1 A questão da obrigatoriedade de fornecer produtos financeiros – seguros ambientais

Nesta sede, em relação à questão de saber se, de facto, é possível obrigar as seguradoras a fornecer seguros para dano ecológico, seguimos FAURE quando salienta que “*the policy maker should not only introduce a duty for industry to take out mandatory liability coverage, but also a duty for insurance companies to accept*”³¹⁴. Em seguida, também em sede de Direito comparado, tomando por exemplo a legislação finlandesa, em que existe um comando normativo que determina para o segurador a obrigatoriedade de facultar, *rectius*, comercializar, um seguro do tipo EDI³¹⁵. Daí que, efetivamente, a nossa posição tenda no sentido de admitir que o Estado possa impor legalmente a comercialização de seguros ambientais³¹⁶. Apesar de que, na nossa

³⁰⁹ LIMA REGO, Margarida, Seguros coletivos e de grupo, Margarida Lima Rego, Coord., *Temas de Direito dos Seguros*, 2.ª Edição (revista e aumentada), Almedina, Coimbra, 2016, p. 426.

³¹⁰ LIMA REGO, Margarida, Seguros coletivos e de grupo (...), p. 437.

³¹¹ Neste sentido, COSTA OLIVEIRA, Arnaldo, ROMANO MARTINEZ, Pedro, *Lei do Contrato de Seguro Anotada*, 3.ª Edição, Almedina, Coimbra, 2016, p. 450.

³¹² Acórdão do Tribunal da Relação do Porto, 27/04/2015, Ref. Processo 249/14.9TJPRT.P1.

³¹³ MENEZES CORDEIRO, António, *Direito dos Seguros*, AAFDL, Lisboa, 2016, p. 806.

³¹⁴ FAURE, Michael, GRIMEAUD, David, *Financial Assurance Issues of Environmental Liability*, *Report, ECTIL – European Centre for Tort and Insurance Law*, Maastricht University, 2000, p. 154.

³¹⁵ BOCKEN, Hubert, *Alternative compensation systems for environmental liabilities (...)*, p. 22.

³¹⁶ Tome-se como exemplo as seguradoras dos Estados Unidos que, durante o pós crise de 2008, subiram para o Top 10 de empresas com maiores lucros.

realidade comercial já temos vários seguros de responsabilidade ambiental em Portugal, caso não houvesse, de *lege ferenda*, assumíamos como válida e legítima essa possibilidade³¹⁷.

5.4.2 A questão das seguradoras enquanto *policeman*

Aqui chegados, cumpre indagar acerca do papel das seguradoras enquanto vigilante ambiental, ou, se se preferir na terminologia anglo-saxónica, as situações em que “*the insurer becomes the environmental policeman*”³¹⁸. MONTI mostra uma posição contrária dizendo que “*the insurance industry would be placed in the uncomfortable and inappropriate position of environmental policeman*”³¹⁹. Quanto a nós, tendemos a não concordar com o autor pelo facto de acharmos que pode ser uma posição bastante confortável e apropriada. Confortável porque a sociedade tem apreço por empresas verdadeiramente *ecofriendly*, apropriada pelo facto de constituir um nível primário ou complementar de vigilância. Uma vez admitida a execução destas tarefas pelas seguradoras, parece-nos também admissível que esta possa atuar sozinha ou em conjunto com uma entidade administrativa (v.g. APA) ou uma entidade privada que realize monitorizações, inspeções ou auditorias³²⁰. Diga-se que, genericamente, FREEMAN & KUNREUTHER falam a este propósito sobre “*insurance coupled with third party inspections*”³²¹. Com efeito, “*under first party and direct insurance*”, o segurador pode utilizar todos os instrumentos de monitorização *ex ante* e *ex post* para verificar a “*ecological reliability*” do operador particular – algo que já traria ou acarretaria “*optimal incentives for prevention*”³²²³²³. Noutro plano, se admitimos *supra* que as seguradoras devem regular os operadores (*players*), também nos parece lógico admitir que os operadores (aqui entendidos como *players* do

³¹⁷ Em sentido contrário: “where the market does not spontaneously offer insurance, it often does not make sense for the government to require it”. Ad-Hoc INDUSTRY – Natural Resource Management Group, White Paper – Environmental liability funds in the context of the European Union liability directive, Brussels, 2012, p. 10.

³¹⁸ FAURE, Michael, Managing environmental risk through insurance (...), p. 48.

³¹⁹ MONTI, Alberto, Environmental risks and insurance (...), p. 17.

³²⁰ Quanto a nós, preferimos não complicar as questões técnicas de saber o alcance das tarefas de inspecionar, monitorizar e auditar pelo que, grosso modo, equivalerão a inspecionar.

³²¹ FREEMAN, Paul, KUNREUTHER, Howard, Managing Environmental Risk Through Insurance, (...), p. 27.

³²² FAURE, Michael, The White Paper on Environmental Liability: Efficiency and insurability (...), p. 22.

³²³ ABRAHAM, Kenneth, Environmental liability and the limits of insurance, *Columbia Law Review*, 1988, p. 947. Refere que a classificação do risco, designadamente a outorga de um rating, é uma forma de monitorização.

mercado) se devem regular (no sentido de partilhar informação ao segurador) todos os *players* do mercado sabem que têm regulamentação X para cumprir, ora, quem não cumpre terá menores custos de transação legais, logo, obterá melhores condições para competir com os *players* cumpridores. A ser assim, fará todo o sentido que estes se vigiem uns aos outros e controlem o cumprimento legal de todos os envolvidos³²⁴.

5.4.3 As seguradoras, o risco moral e o duplo controlo

Aqui chegados, colocamos uma maior ponderação sobre certos argumentos, porque mais relevantes na nossa ótica para o *bona publica* ambiente, o risco moral do segurado e o duplo controlo. De um lado, o *problema do risco moral (moral hazard)*, surge como a grande desvantagem do seguro (enquanto modalidade de garantia financeira) ao passo que, de outro lado, o duplo controlo poderia ser a grande vantagem da (preferência pela) utilização dos seguros ao nível da política legislativa. De facto, BERGKAMP refere que as técnicas mais utilizadas para reduzir o risco moral, sobretudo em sede de seguro contra todos os riscos (*seguro first party*), são os dedutíveis, (*deductibles*), cosseguros (*co-insurance*), *tectos indemnizatórios (caps)*, *exclusões (exclusions)*, *diferenciações no montante do prémio (premium differentiation)*, *bónus/malus mechanisms*, uma vez que, como o mesmo autor refere, nos *third party*, não pode utilizá-los contra as vítimas, mas apenas contra o ou os segurados³²⁵. Na prática, seria acometida aos seguros, por lei, a incumbência de vigiarem os seus segurados³²⁶. Daqui, diga-se que, se houver um *pool* nacional de seguros, os custos iriam diluir-se (*spreading out*) por mais membros, do mesmo passo que, por maioria de razão, caso houvesse um *pool* de seguros ibérico, ainda ganhariam mais com isso, havendo também o expectável aumento de controlo. Claro que, tal incumbência, não obnubila uma paralela ou conjunta vigilância com a APA (entidade com a competência nesta matéria). Ora bem, um segundo argumento, que serve para

³²⁴ Contudo, como poderá haver uma tentação para práticas de conluio e/ou fraudulentas, devemos fazer notar que será necessário um controlo estadual (por exemplo: recorrendo às agências – a nova moda do Direito regulador administrativo).

³²⁵ BERGKAMP, Lucas, *Environmental Risk Spreading and Insurance*, *RECIEL* n. 912, Blackwell Publishing, 2003, p.273.

³²⁶ A questão das seguradoras enquanto *policeman* – é abordada por FREEMAN & KUNREUTHER onde referem que “insurers also provides a valuable function by monitoring the activities of their policyholders” dizendo ainda que: “monitoring may be as simple as verifying driving records, or as complicated as inspecting manufacturing facilities” p. 11.

reduzir a gravidade do fenómeno do risco moral, seria o facto de ser possível utilizar a expropriação³²⁷ administrativa enquanto sanção a uma empresa incumpridora, logo, o evitamento da extinção e (eventual) inibição de continuar atividades poluentes (anexo III) e, quiçá outras (– não anexo III), seria o grande incentivo ao cuidado, ou seja, ou tem cuidado, ou é extinta pela Administração³²⁸. Todavia, no caso dos seguros, existe um mecanismo que poderia amenizar bastante a situação de risco moral, utilizando um esquema de “*self insurance as deductibles*”³²⁹.

5.4.4 As seguradoras e a política ambiental

Noutro prisma, em virtude do facto de haver uma consagração legal de um regime de responsabilidade objetiva, há, também, lugar à obrigatoriedade de constituir seguro³³⁰. Facto esse que conduz certa doutrina a alertar para o facto de que “*o seguro pode converter-se num instrumento muito perigoso nas mãos das companhias de seguros capazes de dirigir a política industrial de um Estado ao gozar indiretamente do poder de autorização das atividades submetidas ao seguro obrigatório*”³³¹. Para além de haver, ainda, outra doutrina que alerta para o facto de os seguros obrigatórios “*nunca se convertirán en una respuesta absoluta para hacer frente a los desmanes medioambientales antiguos, la acumulación de produtos tóxicos (...)*”³³². Portanto, para evitar este fenómeno, deverá o Estado assumir um papel regulador do mercado dos seguros, claro que não é o mesmo que afirmar que este deva, de igual modo, assumir os custos administrativos de supervisão dos operadores³³³. Ora bem, por um lado, podemos pensar que as seguradoras podem querer mais *players* em jogo para pulverizar o risco, conferindo vários seguros, por outro lado, podemos admitir a hipótese de quererem estancar o acesso à atividade e,

³²⁷ Ou posse administrativa.

³²⁸ Axiologicamente, talvez fosse adequado imbuir o sistema com o princípio da precaução. Ainda que não seja desproporcional se se admitir o atual princípio da prevenção como base jurídica.

³²⁹ “*A deductible is an insurance policy is a sum that the insured individual must pay before being compensated for a claim*”. KRUGMAN, Paul, Wells, Robin, Microeconomics, third edition, W.H. Freeman, 2012, p. 562. Também BERGKAMP dá conta de alguns mecanismos que podem atenuar o risco moral.

³³⁰ O que, por conseguinte, obriga também a que se admita que o Estado possa obrigar os seguradores a comercializar estes seguros.

³³¹ Tradução livre de GOMIS CATALÁ, (...), p. 284.

³³² PAVELEK, Eduardo, Insurability of Environmental Risks, Gerencia de riesgos, n.º 46, 2º trimestre, Madrid, 1994, p. 6.

³³³ Não obstante, apesar de propormos competências autónomas, a colaboração entre Estado e Seguradoras é essencial para que haja mais eficiência (vg. troca de informação).

assim, não ter qualquer probabilidade de pagar a mais um *player* potencialmente poluidor³³⁴. Da nossa parte, entendemos que será aqui que a intervenção do Estado poderá ajudar a suprir eventuais ineficiências do sistema de seguros obrigatório, ao supervisionar a atividade seguradora e ao regular no sentido de ter um regime de licenciamento ambiental tendencialmente espartano e um regime de contraordenações ambientais tendencialmente draconiano. Desta forma, concluímos que os seguros devem ser de preferir pelo legislador por entendermos que o duplo controlo³³⁵ (vg. fiscalização técnica de peritos a mando de seguradoras e fiscalização técnica da APA), que, no nível de controlo das seguradoras, tanto pode ser uma (hipótese académica) como podem ser, por exemplo, dez seguradoras (vg. pool). Neste sentido, FAURE refere, lapidarmente, que *“insurance is clearly the preferred instrument compared to the other guarantees which the operator could take”*³³⁶.

6. Garantia bancária e outras figuras

6.1 Noção e ratio

Para definir o que é uma *garantia bancária*³³⁷ ou *garantia autónoma*³³⁸ podemos recorrer à clássica *definição* de GALVÃO TELLES, segundo a qual, a *garantia autónoma* *“é a garantia pela qual o banco que a presta se obriga a pagar ao beneficiário certa quantia em dinheiro, no caso de alegada inexecução ou má execução de determinado contrato (o contrato-base), sem poder invocar em seu benefício quaisquer meios de defesa relacionados com esse contrato”*³³⁹. No mesmo sentido, aponta a definição da autoria de ANTUNES VARELA quando diz que a *garantia autónoma* pode ser, genericamente, definida como *“o contrato oneroso em que alguém (o garante,*

³³⁴ Numa situação falamos do controlo do acesso à atividade (Anexo III), ao passo que, na outra situação, falamos do controlo sobre a atividade (Anexo III).

³³⁵ Aqui, por nós entendido como ultrapassando a mera sub-rogação no controlo.

³³⁶ FAURE, Michael, PEDRAZA, Julia, *Compulsory Financial Guarantees for Environmental Damage (...)*, p.12.

³³⁷ A garantia autónoma é um negócio de garantia pessoal que, segundo MENEZES LEITÃO, é *“por vezes designada por garantia bancária autónoma, em virtude de ser frequentemente prestada por bancos”*. MENEZES LEITÃO, Luís, *Garantia das Obrigações*, 2.ª Edição, Coimbra, 2008, p. 140.

³³⁸ Devemos salientar o facto de que a garantia se diz autónoma por não depender de qualquer contrato, *rectius*, do contrato-base. Ou seja, porque não lhe são oponíveis as exceções relativas à relação principal. Para além disso, diz-se ainda que é bancária pelo facto de ser prestada por uma instituição bancária. Não obstante, ser perfeitamente possível que a garantia seja prestada por uma outra instituição financeira.

³³⁹ GALVÃO TELLES, Inocêncio, *Garantia Bancária Autónoma*, Edições COSMOS -Livraria Arco-Íris, Lisboa, 1991, p. 22.

geralmente a instituição bancária ou a seguradora de créditos) assume perante o credor o dever de assegurar o pagamento da dívida de terceiro, independentemente da validade ou eficácia da relação contratual que serve de fonte ao crédito”³⁴⁰. Em seguida, podemos afirmar que a *ratio* da figura consiste em garantir pessoalmente a satisfação de uma obrigação assumida por terceiro³⁴¹, independentemente da validade ou eficácia desta obrigação e dos meios de defesa que a ela possam ser opostos, assegurando assim que o credor obterá sempre o resultado do recebimento dessa prestação³⁴². Não obstante, a sua característica primacial reconduz-se ao facto de ser automática³⁴³. Relativamente ao *funcionamento da garantia bancária*, podemos dizer que esta representa uma relação jurídica contratual entre o banco e o devedor principal cujo conteúdo se manifesta em três obrigações. Assim, a primeira obrigação será emitir uma carta de garantia e está a cargo do banco, a segunda obrigação que se traduzirá em pagar uma comissão ao banco está incumbida ao dador da ordem, sendo que, por fim, a terceira obrigação consistirá em reembolsar o banco, o que, naturalmente, é responsabilidade do devedor principal.

6.2 Espécies

Relativamente às espécies de garantias bancárias doutrinariamente consagradas, temos, designadamente, a *garantia bancária strictu sensu*, a *letra de crédito* e o *aval dado por entidade que não seja parente*³⁴⁴. Segundo BOCKEN, a maioria dos sistemas legais reconhecem sobre o nome de *guarantee, suretyship, indemnity, caution*, “a security mechanism consisting in a promise by a third party to assume certain obligations in the event of default of the debtor”³⁴⁵. Primeiro, na categoria das garantias bancárias *strictu sensu*, podemos encontrar dois grandes tipos de garantias. De um lado, temos a *garantia autónoma simples*, do outro lado, temos a *garantia autónoma à primeira solicitação*³⁴⁶. Em relação à primeira, a quantia acordada é

³⁴⁰ Noção de ANTUNES VARELA, *Direito das Obrigações*, VOL II, (...), p. 515.

³⁴¹ À semelhança da fiança, a garantia autónoma tem natureza contratual, sendo um negócio causal na medida em que comporta em si uma função económico-social própria: a função de garantia.

³⁴² MENEZES LEITÃO, Luís, *Direito das garantias*, (...), p. 139.

³⁴³ GALVÃO TELLES, Inocêncio, *Garantia Bancária Autónoma*, (...), p. 18.

³⁴⁴ Por exemplo, que não esteja na mesma “*holding*” que a empresa à qual vai prestar o aval.

³⁴⁵ BOCKEN, Hubert, *Alternative Financial Guarantees under the ELD* (...), p. 162.

³⁴⁶ Garantia pessoal constituída por contrato celebrado entre uma pessoa (mandante) e um banco (garante), a favor de um terceiro (beneficiário) na qual o banco obriga-se a pagar ao beneficiário um

imediatamente exigível com a simples interpelação pelo beneficiário, nesse sentido, sem que o banco possa pedir qualquer *prova*. A garantia diz-se *autónoma* porque o garante não pode opor ao beneficiário as exceções que derivem da relação principal existente entre o banco e o mandante, mas, apenas as que constem do texto da garantia. A garantia diz-se automática porque a entrega da soma pecuniária pelo garante é imediata³⁴⁷. A este propósito, devemos fazer notar que, no direito anglo-saxónico, esta figura tem uma outra feição dogmática, pelo que, genericamente, é possível afirmar que existem quatro tipos³⁴⁸. Segundo BAXTER, na terminologia anglo-saxónica, o cliente (*customer*) é tido como o *applicant* ao passo que a pessoa em relação à qual / ou em favor da qual se estabelece a obrigação é tida ou referida como beneficiário (*beneficiary*)³⁴⁹. Por fim, também BAXTER afirma que a garantia bancária (*bank guarantee*) é tida, com o sentido comum, como uma “*first demand guarantee*” e não deve ser confundida com uma *surety bond*³⁵⁰. Na verdade, da nossa parte, consideramos que a *surety bond*³⁵¹ não deve ser admissível à luz dos nossos dados legais³⁵². Para fundamentar a nossa posição, utilizaremos a letra do artigo 22, nº 3, do DL 147/2008 onde se estatui um *princípio da exclusividade*. Segundo, temos ainda que referir quer a *letra de crédito (letter of credit)*, que pode ser definida como uma

determinado valor pecuniário, podendo convencionar-se que realiza esse pagamento à primeira solicitação (por isso é também designada como garantia *on first demand*).

³⁴⁷ Ver: JARDIM, *apud*, Francisco Cortez, *A garantia Bancária Autónoma*, Almedina, Coimbra, 2002, p. 536.

³⁴⁸ Quanto aos tipos de *bonds* que existem: “*There are four types of surety bonds: a) Bid Bond: Ensures the bidder on a contract will enter into the contract and furnish the required payment and performance bonds if awarded the contract; b) Payment Bond: Ensures suppliers and subcontractors are paid for work performed under the contract; c) Performance Bond: Ensures the contract will be completed in accordance with the terms and conditions of the contract. D) Ancillary Bond: Ensures requirements integral to the contract, but not directly performance related, are performed*”.

³⁴⁹ BAXTER, Ian, *The Law of Banking*, 4.ª Edição, Carswell -Thomson professional publishing, Toronto, 1992, p. 188.

³⁵⁰ “*which has the purpose of indemnifying, for exemple, against the cost of completion of a contract in the event that there has been a default in performance*” BAXTER, Ian, *The Law of Banking*, (...), p. 185.

³⁵¹ Uma definição em inglês a título de exemplo: “*A surety bond ensures contract completion in the event of contractor default. A project owner (called an obligee) seeks a contractor (called a principal) to fulfill a contract. The contractor obtains a surety bond from a surety company. If the contractor defaults, the surety company is obligated to find another contractor to complete the contract or compensate the project owner for the financial loss incurred.*”

³⁵² BOCKEN, Hubert, *Alternative compensation systems for environmental liabilities*, (...), p. 18 Segundo BOCKEN, a garantia bancária ou a *surety bond* é uma forma informal e flexível de garantia (*security*).

garantia pessoal que é adquirida nos bancos³⁵³, quer o *aval*³⁵⁴ *dado por entidade fora da holding (Corporate guarantees)*. Relativamente à sua *base jurídica*, devemos dizer que esta se acha no artigo 22º, nº 2 em termos gerais pelo facto da forma verbal “*Podem*” conferir à norma uma amplitude maior, isto é, as quatro garantias elencadas são uma lista meramente exemplificativa. Não obstante, não nos parece errado subsumir na categoria das garantias bancárias quando se trate de um aval prestado por entidade bancária³⁵⁵ (1) bem como, de igual modo, quando se trate de um aval prestado por companhia do mesmo grupo (2) (*vg. Holding*), consideramos que se poderá subsumir na “*constituição de fundos próprios*”. No fundo, segundo BOCKEN, o denominador comum a estas garantias é a regra segundo a qual “*the obligations of the financial institution are independent from those of the principal debtor and from the defences he can invoke*”³⁵⁶.

7. A Constituição de fundos próprios

7.1 Noção e *ratio*

Prima facie, um *fundo próprio (self insurance)* é um instrumento financeiro titulado através de um ativo de uma empresa³⁵⁷ pelo que a *constituição de fundos próprios*³⁵⁸ deve ser definida como o ato ou situação através da qual certo operador passa a colocar certo património seu adstrito ao eventual pagamento de um montante a título indemnizatório. De facto, esta realidade aparece no art 22, nº 2 do DL 147/2008, sendo que, no fundo, o que aí está em causa é a afetação de certos fundos, aqui entendidos, em sentido lato, como capital, bens móveis e bens imóveis, que foram constituídos como garantes do pagamento de indemnizações resultantes da

³⁵³ BOYD, James, *Financial Assurance for Environmental Obligations: An analysis of Environmental Bonding and Assurance Rules, Resources for the Future*, Washington DC, 2001, p. 18.

³⁵⁴ este define-se como sendo o ato pelo qual uma pessoa estranha ao título cambiário, ou mesmo um signatário – art. 30º da LULL – garante, por algum dos coobrigados no título, o pagamento da obrigação pecuniária que este incorpora. Pelo que, tendo o avalista intervindo no pacto de preenchimento, pode ele opor ao portador as exceções que competiam ao avalizado se o título cambiário estiver no domínio das relações imediatas.

³⁵⁵ Poderá ser uma instituição financeira *latu sensu* pelo facto de também uma seguradora poder comerciar este tipo de garantia.

³⁵⁶ BOCKEN, Hubert, *Alternative Financial Guarantees under the ELD, European Energy and Environmental Law Review*, 2009, p. 162.

³⁵⁷ A Agência Portuguesa do Ambiente, Responsabilidade Ambiental – Perguntas Frequentes, <https://www.apambiente.pt/index.php?ref=pf>, consultado a 1 de Dezembro de 2016. p.12.

³⁵⁸ Segundo a APA, “*Um fundo próprio é um instrumento financeiro titulado através de um ativo da empresa*”.

prevenção e reparação do dano ecológico. Analisando o exemplo de *Espanha*, vemos que o art. 26º, da Ley 26/2007 apenas estabelece três categorias: apólice de seguro; garantia bancária ou constituição de uma “*technical reserve*”³⁵⁹, sendo esta última uma designação para fundos próprios.

7.2 Espécies

Neste ponto, que concerne a apurar a base jurídica de várias espécies de fundos próprios, entendemos ser admissível, em sede de *constituição de fundos próprios*³⁶⁰: o *depósito bancário* (diferente de garantia bancária), as *reservas de capital social*, o *aval prestado por empresa da família*, a *hipoteca* e o *penhor* (nas suas várias modalidades: de ativos e de bens móveis), bem como a *consignação de rendimentos*. Na verdade, podem ser encaradas como tratando-se de “*traditional security interests in immovable or movable property*”³⁶¹. Para FAURE e GRIMEAUD, o *depósito* é uma quantia garantidora que “*provides proceeds in the form of interest which are returned, for example, when an operation is terminated on a place where damage has occurred*”³⁶². Já segundo PESTANA DE VASCONCELOS, podemos conceber a o depósito como a figura em que “*O devedor celebra com um banco (ou eventualmente junto de um outro sujeito que não um banco), como forma de assegurar o cumprimento de uma obrigação sua (ou eventualmente de um terceiro) perante um credor, um contrato de depósito, nos termos do qual a instituição de crédito deverá a quantia ao credor garantido, se o garante incumprir a sua obrigação, ou, caso cumpra, restituir-lha*”³⁶³. Por fim, em regra, o depósito é feito à ordem de uma agência estatal *state agency* (v.g. APA) ou uma instituição financeira independente³⁶⁴. Em segundo lugar, as *reservas de*

³⁵⁹ PEDRAZA, Julia, DE SMEDT, Kristel, FAURE, Michael, Compulsory Financial Guarantees for environmental damage – What can we learn from Spain Journal Environmental Liability, VOL 20, n. 96, Maastricht University, 2013, p. 8

³⁶⁰ Em seguida, devemos distinguir a constituição de fundos próprios da participação em fundos, em primeiro lugar, pelo facto de que ao passo que na primeira modalidade o património pertence ao próprio (inclusive de forma mediata – através da holding), na segunda, o património é conjunto, ou seja, há uma comparticipação do financiamento.

³⁶¹ BOCKEN, Hubert, Alternative Financial Guarantees under the ELD (...), p. 160

³⁶² FAURE, Michael, GRIMEAUD, David, Financial Assurance Issues of Environmental Liability, *Report, ECTIL – European Centre for Tort and Insurance Law*, Maastricht University, 2000, p. 190.

³⁶³ PESTANA DE VASCONCELOS, *Direito das Garantias*, Almedina, Coimbra, 2016, p. 558.

³⁶⁴ BOCKEN, Hubert, Alternative Financial Guarantees under the ELD, *European Energy and Environmental Law Review*, 2009, p. 161.

*capital social (reserve*³⁶⁵) são uma massa monetária do capital social que está destinado a servir de garantia à eventual produção de um dano. Em terceiro lugar, o *aval (guarantees by parent company)*, prestado por empresa do mesmo grupo empresarial, pode ser definido como sendo uma garantia pessoal das obrigações³⁶⁶. Ora, como a *ratio* não se afasta muito do aval prestado por empresa não parente, que foi anteriormente explicitado³⁶⁷, não vamos duplicar a explicação. Em quarto lugar, surge a *hipoteca*³⁶⁸, que, na ótica de PESTANA DE VASCONCELOS, *consiste num “direito real de garantia que confere ao credor o direito de ser pago pelo valor de certas coisas imóveis ou equiparadas, pertencentes ao devedor ou a terceiro, com preferência sobre os demais credores que não gozem de privilégio especial ou prioridade de registo nos termos do artigo 686º CC”*. Destarte, bem se percebe que esta tem como característica definidora o facto de destacar certos ativos do património geral do emitente que passam a constituir um património autónomo afeto à garantia dessas obrigações³⁶⁹. Mais à frente, desenvolveremos a ideia da hipoteca enquanto garantia-punição³⁷⁰. Em quinto lugar, na categoria do *penhor*, podemos separar entre a figura do *penhor de bens móveis* que é uma figura jurídica prevista no art. 666º, nº 1 do CC que se traduz, *grosso modo*, em conferir ao seu titular uma preferência na satisfação do seu crédito pelo produto da alienação da coisa móvel, direito ou outro bem sobre que incida³⁷¹, e o *penhor de ativos (pledge of assets)* é uma modalidade de penhor de direitos previsto no artigo 679º ss., do CC, de cuja interpretação do artigo 680º resulta que o objeto do penhor de direitos tem que ser coisa móvel suscetível de transmissão³⁷². Em sexto lugar, importa salientar que BOCKEN equipara o “*consignment of funds* com os *escrow*

³⁶⁵ O termo *reserve* pode ser encarado como sendo uma *saving, reserve* ou *reservation*. Não obstante, para aquilo que aqui nos interessa, escolhemos a reserva enquanto *reserve* – ou seja, enquanto fundo instituído para atender a eventuais despesas.

³⁶⁶ ROMANO MARTINEZ, Pedro, *Garantias de Cumprimento*, 5.ª Edição, Almedina, Coimbra, 2006, p. 117.

³⁶⁷ Ver ponto relativo ao aval dado por entidade fora da mesma holding.

³⁶⁸ PESTANA DE VASCONCELOS, Miguel, *Direito das Garantias*, Coimbra Editora, 2.ª Edição, Coimbra, 2013, p. 195.

³⁶⁹ PESTANA VASCONCELOS, Miguel, *Direito das Garantias*, 2.ª Edição, p. 607.

³⁷⁰ Isto é, o estado deve utilizar a hipoteca perante as situações de dolo ou negligência grosseira, retirando ao prevaricador ambiental a possibilidade de voltar a acossar bens ecológicos e bens ambientais.

³⁷¹ PESTANA DE VASCONCELOS, Miguel, *Direito das Garantias*, (...), p. 240.

³⁷² Para além de que, também é possível classificar o penhor consoante haja ou não desapossamento.

*agréments*³⁷³, sendo certo que, o primeiro é uma solução flexível especialmente no que se refere a, por exemplo, garantir o custo de “*foreseeable safety or remedial measures*”³⁷⁴ ao passo que o último representa uma situação que se consubstancia num negócio jurídico cujo objeto assenta numa garantia³⁷⁵. Por fim, a título complementar, devemos dizer que, nesta sede, na nossa conceção, em razão de um argumento de identidade de razão, o penhor surge ao lado da hipoteca enquanto garantia-sancionatória-extintiva. Para além de que, quanto a nós, em sede de direito da responsabilidade ambiental, quando uma empresa cometa certos danos ecológicos que acumulem ou contenham, elementos de reiteração do comportamento / dolo / magnitude do dano / entre outros, deverá ser suprida. Note-se que um Estado eficiente deve eliminar rapidamente meios de produção daquele tipo. O que fazer com o produto desta alienação? Depende da opção política, porém, é cabível que se destinasse ao FIA / ao FAP (Fundo Ambiental Português) ou à criação de postos de trabalho numa empresa *eco-friendly* que viesse substituir a obsoleta, nefasta e antiquada de modo a atenuar, dirimir ou inclusive melhorar a situação socio-(eco)-laboral pretérita. A solução aqui apontada seria considerar a hipoteca, o penhor (de ativos e de bens móveis) como garantia-sanção pois, a nosso ver, não se alteraria muito o efeito jurídico obtido em virtude de um processo de expropriação por motivo de interesse público.

7.3 Questões

Primeiro, sobre o modo como, atualmente, em Portugal, na prática, se procede à constituição do fundo próprio que pode ser assegurada através de uma ata de reunião ou declaração de constituição do mesmo, assinada pelo responsável com poderes para obrigar a empresa, e através de declaração emitida pelo respetivo Revisor Oficial de Contas (ROC) ou Técnico Oficial de Contas (TOC), conforme aplicável. Efetivamente, o operador deve assegurar que o fundo tem solvabilidade suficiente para responder perante o montante da responsabilidade que visa garantir. Daqui, devemos

³⁷³ BOCKEN, Hubert, Alternative compensation systems for environmental liabilities, *AIDA XIth World Congress*, New York, 2002, p. 17.

³⁷⁴ BOCKEN, Hubert, Alternative compensation systems for environmental liabilities (...), p. 17, Refere a título de exemplo, na Bélgica, o *Waloon waste decree*.

³⁷⁵ De facto, como MÓNICA JARDIM salienta “a automaticidade só introduz alterações na estrutura tradicional da garantia autónoma ao nível da exigibilidade do cumprimento da obrigação do garante de entregar a quantia pecuniária acordada” JARDIM, Mónica, *A Garantia Autónoma*, Almedina, Coimbra, 2002, p. 85.

compreender a figura da *self-insurance*³⁷⁶ (ou *auto-seguro*) como a situação onde os potenciais poluidores (empresas) utilizam uma declaração de auto-seguro como garantia financeira. A declaração de auto-seguro, quando a nós, é o resultado dos testes financeiros. Segundo BOCKEN, o sistema de *testes financeiros* é uma forma enfraquecida de controlo prudencial (*ex ante*) sobre seguradores e instituições financeiras³⁷⁷. Em relação aos *testes financeiros (financial tests)*, devemos alertar para o facto de estes poderem ser (potencialmente) mecanismos altamente perniciosos, com um alto grau de suscetibilidade de virem a existir práticas de conluio e de fraude dos operadores e/ou agentes (peritos) que levem a cabo tais testes. Em jeito de conclusão, BOYD refere que tanto a “*self-demonstrated assurance*” como as “*corporate guarantees*” (v.g. Aval) permitem às empresas definir um conjunto de testes que substituem a “*purchased assurance*”³⁷⁸. Nesta linha, o mesmo autor afirma que “*when firms self-insure, they must possess demonstrable wealth and financial stability*”³⁷⁹.

8. Fundos coletivos

8.1 Noção e *ratio*

Quando falamos da *participação em fundos (coletivos)*, estamos a reportar-nos, genericamente, a um certo montante de dinheiro que é reservado (alocado) para fazer face a certa situação, isto é, “*certain amount of Money is set aside (or can be set aside in short order) to adress a certain issue that requires funding*”³⁸⁰. Por outras palavras, seguindo BOYD, *grosso modo*, *trust funds* “*are vehicles for the collection of monies*

³⁷⁶ Segundo BOCKEN, “in the USA, the use of financial tests and *self insurance*, however, is popular under the major federal statutes for large companies” BOCKEN, Hubert, *Alternative Financial Guarantees under the ELD, European Energy and Environmental Law Review*, 2009, p. 160

³⁷⁷ BOCKEN, Hubert, BOCKEN, Hubert, *Alternative compensation systems for environmental liabilities*, (...), p. 15.

³⁷⁸ BOYD, James, *Financial Responsibility for Environmental Obligations: An analysis of environmental bonding and assurance rules*, 2001, p. 47.

³⁷⁹ BOYD, James, *Financial Responsibility for Environmental Obligations: An analysis of environmental bonding and assurance rules*, (...), p. 7

³⁸⁰ Ad-Hoc INDUSTRY – Natural Resource Management Group. *White paper: Financial Security and Insurance aspects of the European Union Environmental Liability Directive*, Brussels, 2012, p. 9.

*dedicated to a specific purpose*³⁸¹, sendo estes, por sua vez, *“administrated by an independent trustee who is in charge of collecting, investing, and disbursing funds”*³⁸².

8.2 Espécies

Seguindo a classificação dogmática de FAURE, podemos ter: *fundos limitados (limitation fund)*, *fundos de avanço (advancement fund)*, *fundos de garantia (guarantee fund)* e *fundos de compensação genneral (compensation fund)*³⁸³. Pois bem, em primeiro lugar, os *fundos limitados* são aqueles em que, basicamente, a empresa paga *ex ante*, uma quantia limitada, sendo que, pela nossa parte, entendemos que a vantagem para a empresa é a previsibilidade do montante a ressarcir o dano e o facto de poder recuperar o montante no caso de cessar a atividade e não haver ocorrido qualquer dano. Segundo FAURE, o escopo destes fundos passará mais por servir a situações de vítimas de casos de dano em série (*serial damage*)³⁸⁴. Pelo que, são utilizados, por exemplo, quando haja o receio de haver dano (ecológico) no futuro. Em seguida, em segundo lugar, os *fundos em avanço*, são aqueles que se destinam sobretudo a ressarcir casos de *“long-lasting civil procedures” “issues that can last much longer than the life of the victim”*³⁸⁵. Em terceiro lugar, os *fundos de garantia* que são aquele tipo de fundo cujo desiderato é fornecer cobertura para os riscos quando não haja seguros (mercado), para a situação de insolvência do operador e ainda para a insolvência do segurador do operador³⁸⁶. Por último, em quarto lugar, temos o *fundo de compensação geral* enquanto concreta alternativa ao seguro na cobertura dos danos. Com efeito, também nos parece plausível classificar os fundos

³⁸¹ BOYD, James, *Financial Responsibility for Environmental Obligations: Are Bonding and Assurance Rules Fulfilling Their Promise?* UCL, London, 2001, p. 19.

³⁸² Talvez seja possível inferir desta expressão a não oposição à capitalização dos fundos por parte de BOYD, ao referir claramente *“investing”* no leque de opções a tomar em relação à massa monetária contida em determinado fundo.

³⁸³ FAURE, Michael, *Alternative Compensation mechanisms as Remedies for Uninsurability of Liability*, The Geneva Papers on risk and insurance, Vol. 29, n.º 3, Blackwell Publishing Ltd, 2004, p. 480 – 482. Na mesma linha, aponta a classificação dogmática europeia, sendo certo que também se poderá designar os compensation funds como sendo environmental fund. BIO Intelligence Service, *Financial Security in Environmental Liability Directive*, Final Report, 2008, France, p. 101.

³⁸⁴ FAURE, Michael, *Alternative Compensation mechanisms as Remedies for Uninsurability of Liability* (...), p. 480

³⁸⁵ FAURE, Michael, *Alternative Compensation mechanisms as Remedies for Uninsurability of Liability* (...), p. 481.

³⁸⁶ BIO Intelligence Service, *Study to explore the feasibility of creating a fund to cover environmental liability and losses occurring from industrial accidents*, *Final report prepared for European Comission*, DG ENV, 2012, p. 49.

com base no *critério* de saber quem cria o fundo, por um lado, a via legal ou a via voluntária consoante a iniciativa tenha tido origem por determinação da lei ou por vontade das partes³⁸⁷, o que significa classificá-los consoante se tratem de *fundos privados* ou de *fundos públicos*³⁸⁸. Destarte, BOCKEN define os *fundos privados* como “um agregado de ativos cujo objetivo é assegurar a compensação ou restauração in natura do dano ecológico, não podendo servir para outro propósito, designadamente para ressarcir outros pedidos”³⁸⁹. Ou seja, estamos a evidenciar a questão da proveniência do capital do fundo, ou seja, se o capital do fundo tem origem nas empresas (potencialmente poluidoras porque desenvolvem as atividades do anexo III e outras), e, neste caso, estamos perante um fundo privado. Diametralmente oposta seria a situação na qual o capital proviesse integralmente de entidades públicas (v.g. dinheiro proveniente de receita fiscal ou da aplicação de sanções), tratando-se, portanto, de *fundos públicos*. Posto isto, em sede de *fundos públicos*, poderá o legislador optar por consagrar um regime no qual estes se destinam a ressarcir os custos da reparação em caso de insolvência do operador³⁹⁰ ou, de outra feição, caso se destinem a ressarcir o dano sem mais, sendo que, no segundo caso, estaríamos perante o fenómeno de *socialização do risco* mais o da distribuição de encargos pelos contribuintes – vide. CERCLA³⁹¹. Não obstante, por fim, note-se, ainda, que seria possível combinar as classificações supramencionadas, por exemplo, entre fundos públicos de garantia e fundos públicos de compensação³⁹².

³⁸⁷ BOCKEN, Hubert, Alternative Financial Guarantees under the ELD, *European Energy and Environmental Law Review*, 2009, p. 167.

³⁸⁸ “can be set by law or can be the result of voluntary private initiatives” BOCKEN, Hubert, Alternative Financial Guarantees under the ELD, *European Energy and Environmental Law Review*, 2009, p. 163.

³⁸⁹ BOCKEN, Hubert, Alternative compensation systems for environmental liabilities, *AIDA XIth World Congress*, New York, 2002, p. 13.

³⁹⁰ BOCKEN, Hubert, Alternative compensation systems for environmental liabilities, (...), p. 11.

³⁹¹ O “Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act” (doravante CERCLA) foi criado em 1980 com o escopo de permitir à EPA limpar “hazardous waste sites” e recuperar os custos quando haja procedido a reparações de danos. Note-se que o mercado de seguros de responsabilidade ambiental mais evoluído é o dos Estados Unidos. Podemos descrever brevemente a evolução do mercado de seguros dos Estados Unidos. Todavia, devemos pôr em destaque o facto de que o CERCLA terá como maior crítica o facto de que há um fenómeno de publicitação dos custos da poluição, isto é, a massa monetária do fundo provém dos contribuintes americanos e não das empresas que originaram ou agravaram o dano.

³⁹² FAURE e GRIMEAUD referem que “the term fund is often used for a variety of private or public financial arrangements” FAURE, Michael, GRIMEAUD, David, *Financial Assurance Issues of*

8.3 Questões

Primeiro, no que se refere à *questão da política fiscal*, acompanhando a doutrina que defende que “Devem ser criadas condições fiscais e legislativas para o desenvolvimento dos fundos (*depository funds*)”³⁹³, entendemos que estas possam, por exemplo, ser objeto de dedução fiscal. Segundo, para além da questão da fiscalidade, surge a *questão da política de concorrência comunitária*, que consiste no facto de que certas imposições às empresas podem considerar-se em pesados fardos ou “entraves” à sua atividade e, por conseguinte, à sua competitividade. Quanto a nós, trata-se de uma janela de oportunidade para efetuar uma barreira a produtos provenientes de empresas produtoras sem garantias obrigatórias, isto é, em substância, apelar ao cumprimento das mesmas condicionantes legais que as nossas empresas³⁹⁴. Terceiro, relativamente à *questão do financiamento dos fundos*, devemos esclarecer que, genericamente, podemos elencar algumas fontes tais como impostos, quantias pagas a título de meros ilícitos de ordenação social, contraordenacional ou outros MBI³⁹⁵ (*market based instruments*)³⁹⁶, sendo que, não obstante, o legislador poderá optar por uma delas ou por ambas.

9. Outras formas de garantir o ressarcimento do dano ecológico

Aqui chegados, iremos analisar estas figuras de direito comparado que ainda não existem no nosso ordenamento jurídico: Primeiro, a figura da *captive insurance*; Segundo o *risk sharing agreement / pool* de empresas e, por fim, a utilização de *CAT BONDS* (ou *ECO BONDS*).

9.1 Risk Sharing Agreement

Começando por definir contrato de partilha de risco (*risk sharing agreement*)³⁹⁷, efetivamente, esta figura pode ser entendida como sendo um método de

Environmental Liability Report, ECTIL, European Centre for Tort and Insurance Law, Maastricht University, 2000, p. 198.

³⁹³ BOCKEN, Hubert, Financial Guarantees in environmental liability, *Environmental Law Review*, nº 13, 2006, p.32.

³⁹⁴ Julgamos ser adequado e bastante apoiar a conclusão no *princípio de reciprocidade*.

³⁹⁵ EUROPEAN COMMISSION, *Financial Security in Environmental Liability Directive, Final Report*, August 2008, p. 99.

³⁹⁶ EUROPEAN COMMISSION, *Financial Security in Environmental Liability Directive, Final Report*, August 2008, p. 102.

³⁹⁷ Ou ainda *pool de empresas* (ou *agentes potencialmente poluidores*).

compensação alternativo que funciona como um *pool* ou, no dizer de BOCKEN, um ou vários³⁹⁸ “*professional risk-sharing groups*”³⁹⁹. Diz-se que este mecanismo tem como escopo aumentar a capacidade de cobrir o dano ecológico⁴⁰⁰, isto é, habilidade de efetuar um *spread out* de riscos. Pelo que, no fundo, não se mostra errado afirmar que se trata de um mecanismo que radica na autonomia privada⁴⁰¹ das partes para efetuar um acordo *ex ante* em relação ao dano, mas *ex post* no que tange ao momento da constituição do montante indemnizatório (ie, constituído depois da consumação do dano). Na prática, este contrato, que foi idealizado por FAURE e SKOGH, também tem como desiderato, reunir o maior número de operadores para que partilhem os custos dos acidentes que eventualmente ocorram⁴⁰². Daqui se percebe que, quem celebra o contrato são várias entidades potencialmente poluidoras. Assim, será possível a celebração de acordos setoriais cujos signatários são empresas de um determinado setor (v.g. Hidrocarbonetos)⁴⁰³ à semelhança daquilo que sucede em sede dos fundos ambientais autónomos, ou seja, defendemos que deverá haver uma segmentação de atividades. Seguindo na classificação dogmática, note-se que, se atentarmos no critério da titularidade do património que subjaz à garantia, constatamos que é válido arrumar o *risk pool* na secção das garantias do património que, apesar de pulverizado, é aportado por cada empresa para além de ser igualmente válido arrumar o *risk sharing agreement* na secção das garantias do património de terceira pessoa⁴⁰⁴. Posto isto, em

³⁹⁸ Talvez seja mais apropriado criar vários num Estado federal e criar o menor número possível em estados unitários.

³⁹⁹ BOCKEN, Hubert, *Alternative compensation systems for environmental liabilities (...)*, p. 25

⁴⁰⁰ FAURE, Michael, VERHEJ, Albert, *Tort and Insurance Law, Shifts in Compensation for Environmental Damage*, Vol. 21, Springer, NewYork, 2007, p. 78.

⁴⁰¹ Nos termos do princípio geral de direito da autonomia privada – vertido no código civil.

⁴⁰² FAURE, M. and SKOGH, G., “*Compensation for damages caused by nuclear accidents: a convention as insurance*”, *The Geneva Papers on risk and insurance*, 1992, pp. 499-513.

⁴⁰³ “Marine oil pollution is insured by the so-called Protection and Indemnity Clubs (P&I Clubs). The members of these clubs are the tanker owners. They provide insurance on a non-profit basis for the members. At the beginning of each year a “call” is made which should cover the claims and administrative costs. These P&I Clubs function as a mutual insurance company. Profits and losses are shared amongst the members. If the receipts of a year were insufficient to cover the losses an additional call can be asked from the members”, segundo: EUROPEAN COMMISSION, *Financial Security in Environmental Liability Directive, Final Report*, August 2008, p. 97.

⁴⁰⁴ Sobre saber como se distingue um *risk sharing agreement* de um *risk pool*, entendemos que ambas figuras têm como ponto comum assentarem numa pluralidade de signatários ou contratantes, todavia, têm como ponto distintivo o facto de quem os celebra ser diferente. Dizemo-lo porque, no contrato de partilha de risco (*risk sharing agreement*), temos várias empresas a celebrar um contrato, ao passo que no *risk pool* (de seguradoras), temos várias seguradoras. Outra característica que tornas estas duas

relação à sua base jurídica, consideramos que não haverá um obstáculo legal à sua utilização, todavia, não nos parece ser uma figura que vá ao encontro da *ratio legis* da Diretiva 35/2004. Pelo que, como tal, não deverá, por exemplo, ser objeto de atenção do legislador português (*v.g. consagração de incentivos fiscais à sua utilização*). Por fim, a título de apreciação crítica, tenha-se em atenção que, segundo FAURE, a sua utilização deverá ter lugar quando o mercado dos seguros seja insuficiente⁴⁰⁵. Não obstante, também se deverá notar que, quando se opte por “permitir” que se utilize este outro modo, estar-se-á, inversamente, a promover a protelação da ineficiência do mercado (de seguros).

9.2 *Captive insurance*

Principiando pela *noção* de *captive insurance*, acompanhando FAURE e GRIMEAUD, observamos que estes autores a definem como “*a reinsurance which would be owned by the insured*”⁴⁰⁶. Já quanto ao seu *modo de funcionamento*, de facto, este traduz-se na situação em que uma companhia (criada *ad-hoc*) fica com a responsabilidade de segurar os danos, também conhecida como a “*fronting company*”, que pode reassegar com um “*captive*”⁴⁰⁷. Voltando agora a nossa atenção sobre a existência de *base jurídica* que, na nossa opinião, para fundamentar esta figura da *captive insurance*, parece bastante a letra do artigo 22º, nº 2º, em termos genéricos, com o argumento de a norma conter a expressão “*podem*”, facto que permite subsumir outras garantias, por não ser taxativo. Efetivamente, parece-nos válido afirmar que a *captive insurance* pode ser subsumida tanto na categoria da “*apólice de seguro*”, caso se opte por atribuir predominância à natureza de contrato de seguro, como na categoria da constituição de fundos próprios, no caso de se conferir predominância à sua natureza de fundos próprios que as empresas afetam para garantir eventuais danos ecológicos. Para além de se distinguir de outras figuras, designadamente do fundo autónomo, precisamente pelo facto de o controlo pertencer ao segurado (*v.g. empresa potencialmente poluidora*), ao passo que, neste último

figuras muito próximas é precisamente o facto de a sua *ratio* assentar na dispersão ou pulverização do risco.

⁴⁰⁵ FAURE, Michael, *Alternative Compensation mechanisms as Remedies for Uninsurability of Liability, The Geneva Papers on Risk and Insurance*, Vol. 29, n.º 3, Blackwell Publishing Ltd, 2004, p. 488.

⁴⁰⁶ FAURE, Michael, GRIMEAUD, David, *Financial Assurance Issues of Environmental (...)*, p. 178.

⁴⁰⁷ FAURE, Michael, GRIMEAUD, David, *Financial Assurance Issues of Environmental Liability (...)*, p. 178.

deverá, a nosso ver, haver um controlo por um gestor de fundo autónomo, podendo, inclusive, ser controlado por um conselho cuja composição poderá, por exemplo, incluir representantes da APA e das empresas (*stakeholders*). Com efeito, dado como assente a sua admissibilidade⁴⁰⁸, podemos entender o *fronting* como um instrumento a que recorrem as chamadas “seguradoras cativas”⁴⁰⁹. Contudo, a título de *apreciação crítica* devemos alertar para vários problemas. Por um lado, o facto de as cativas poderem ser controladas por uma empresa da mesma *holding*⁴¹⁰, dará azo a uma situação em que a garantia dependa da sua saúde financeira (funcionando como reserva). A este propósito, em 2001, “*the Inspector General commented that most captives are wholly owned by the owner’s or operator’s parent company and, therefore, depend on the continued financial viability of the parent*”⁴¹¹. Por outro lado, além deste argumento, posteriormente, em 2005, “*the GAO criticised the use of captive insurance companies due to the risk involved and the specialised expertise needed by governmental personnel to oversee them*”, ou seja, para além da dificuldade intrínseca da função de controlo (v.g. monitorização, auditoria) gera enormes custos administrativos⁴¹². Por fim, tenha-se ainda em atenção LIMA REGO e SEIXAS COSTA quando afirmam que “*esta prática destina-se muitas vezes, simplesmente, a propiciar cobertura de riscos por entidades não autorizadas a exercer a atividade seguradora na*

⁴⁰⁸ MUNCHMEYER, Tanja, FOGLEMAN, Valerie, MAZZA, Leonardo, MUDGAL Shailendra, Implementation Effectiveness of the Environmental Liability Directive (ELD) and related Financial Security Issues. *Bio Intelligence Service, Report for the European Commission (DG Environment)*, 2009, p. 43.

⁴⁰⁹ LIMA REGO, Margarida, COSTA SEIXAS, Diogo, O contrato de resseguro, Margarida Lima Rego, Coord., *Temas de Direito dos Seguros*, 2.ª Edição (revista e aumentada), Almedina, Coimbra, 2016, p. 295.

⁴¹⁰ MUNCHMEYER, Tanja, FOGLEMAN, Valerie, MAZZA, Leonardo, MUDGAL Shailen, DRA, Implementation Effectiveness of the Environmental Liability Directive (ELD) and related Financial Security Issues..., p.43.

⁴¹¹ Concretamente: “The Inspector General criticized the use of fronting, by which a commercial insurer issued a policy that was reinsured to the captive, with, in some cases, the captive agreeing to reimburse the insurer for the full amount of claims paid by it”, *idem*, p. 43.

⁴¹² Segundo SHAVELL: “The administrative costs of the liability system are the legal and other costs (notably the time of litigants) involved in bringing suit and resolving it through settlement or trial”. “These costs are substantial; a number of estimates suggest that, on average, administrative costs of a dollar or more are incurred for every dollar that a victim receives through the liability system. In contrast, the administrative cost of receiving a dollar through the insurance system is often below fifteen cents”¹³. SHAVELL, Steven, KAPLOW, Louis, Economic Analysis of Law, *Handbook of Public Economics*, Alan Auerbach and Martin, Ed., VOL. 3, Elsevier Science, Amsterdam, 2002, p. 6273.

jurisdição em causa”⁴¹³. Ora bem, por força destes três argumentos, consideramos que esta modalidade não deverá ser tida em conta pelo legislador português em sede de política legislativa.

9.3 Da admissibilidade da utilização dos mercados de capitais

Neste ponto, iremos abordar a temática da *utilização dos mercados de capitais* enquanto garantia ou enquanto mecanismo de extensão da cobertura das garantias. Apesar de os mercados de capitais se utilizarem sobretudo para o risco nuclear, não haverá, quanto a nós, razão para se impedir um raciocínio de identidade de razão segundo o qual se admita⁴¹⁴ a utilização destas em sede de dano ecológico (*ECO bonds*). Destarte, a *ratio* desta figura passa por aumentar a disseminação do risco e corresponsavelmente diminuir a probabilidade de não obter a justa indemnização monetária. Note-se que esta faculdade de ir ao mercado de capitais poderá ser concebida, quanto à sua natureza jurídica, como uma forma de resseguro⁴¹⁵. A doutrina refere que se um *player* comprar “*junk bonds*”, estará a arriscar; inversamente, no caso de serem fundos (agregação de vários *players*), já se admitirá que as companhias de maior risco vendam as suas ações e obrigações a certos fundos⁴¹⁶. Em seguida, em virtude do facto de havermos concordado com a sua admissibilidade no plano dogmático, passamos, agora, à questão de saber se estas encontram base jurídica no ordenamento jurídico nacional. Ora, em boa verdade, apesar de não haver um regime legal consagrado, nada impedirá que, por força do princípio da autonomia privada, se comecem a vender este tipo de produto financeiro no mercado de capitais português ou que se adquiram em mercados estrangeiros. Todavia, a título de apreciação crítica, devemos fazer notar que não há necessidade de se socorrer a este tipo de solução, havendo seguro. Segundo, em Portugal seria difícil existir este tipo de figura, pelo que, admitindo-se a busca lá fora, por não haver controlo administrativo nacional, será de evitar. Para além de que, devemos, ainda,

⁴¹³ LIMA REGO, Margarida, COSTA SEIXAS, Diogo, O contrato de resseguro, LIMA REGO, Margarida Lima Rego, Coord., *Temas de Direito dos Seguros*, 2.ª Edição (revista e aumentada), Almedina, Coimbra, 2016, p. 295.

⁴¹⁴ Havendo mesmo economistas que o defendam: Tyran e Zweifel, *apud FAURE*, p. 456.

⁴¹⁵ SMITH E. Richard, CANELO, A. Emily, DE DIO M. Anthony, Reventing Reinsurance using Capital Markets, *Geneva Papers on Risk and Insurance*, 1997, p. 27.

⁴¹⁶ BAKER, Samuel, Risk Aversion- Economics Interactive Tutorial, University of South Carolina, 2007, p. 5.

mencionar o facto de FAURE defender que estes “*new financing instruments based on capital markets*” nunca poderão substituir os produtos tradicionais⁴¹⁷. Pelo que, por conseguinte, no plano das considerações político-normativas, esta será outra solução a não ter em conta pelo legislador português.

10. O Superfundo Ambiental

O *Superfundo Ambiental português* foi criado pelo Decreto-Lei nº 42-A/2016, de 12 de agosto, e resulta da concentração dos recursos do Fundo Português do Carbono, do Fundo de Intervenção Ambiental, do Fundo de Proteção dos Recursos Hídricos e do Fundo para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade⁴¹⁸, tendo como escopo, como resulta do próprio artigo 3º, nº 1, “*apoiar políticas ambientais para a prossecução dos objetivos do desenvolvimento sustentável, contribuindo para o cumprimento dos objetivos nacionais e internacionais (...)*”. Em seguida, quanto à *natureza jurídica* deste fundo, podemos afirmar que se trata de património autónomo, sendo, por isso, qualificável como fundo autónomo sem personalidade jurídica, que goza de autonomia administrativa, financeira e patrimonial, nos termos do art. 2º, nº 2. Sendo que, no âmbito do financiamento, relativamente às suas receitas (estas estão elencadas no art. 4º de onde destacamos a al. a)): o montante das receitas nacionais de leilões relativos ao Comércio Europeu de Licenças de Emissão (CELE), várias taxas (v.g. alíneas e), f) e g)) e, ainda, a taxa sobre as garantias financeiras constituídas para assumir a responsabilidade ambiental inerente a uma atividade ocupacional do anexo III do DL 147/2008 prevista na al. h). Já quanto às despesas, estas são, por um lado, os custos de manutenção (*administrative costs*), por outro lado, os encargos decorrentes dos regimes jurídicos do DL 147/2008, DL 245/2009, DL 29-A/2011, DL 60/2012 e DL 13/2016. Nesta sede, colocamos em evidência os custos decorrentes do Regime Responsabilidade Ambiental (DL 147/2008), atinentes à reparação e prevenção do

⁴¹⁷ FAURE, Michael, *Alternative Compensation mechanisms as Remedies for Uninsurability of Liability*, The Geneva Papers on Risk and Insurance, Vol. 29, nº 3, Blackwell Publishing Ltd, Weinheim, 2004, p. 457.

⁴¹⁸ Note-se que, esta alteração legislativa se enquadra no âmbito das políticas públicas ambientais nacionais, que, por sua vez, estão alinhadas com as convenções internacionais. De facto, conforme consta do preâmbulo do referido diploma, a política pública ambiental portuguesa segue os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 adotada ao nível das Nações Unidas em setembro de 2015.

dano ecológico, uma vez que nos termos do art. 4º, nº 1, al. k) deverá receber “o montante das indemnizações e compensações que lhe sejam devidas em virtude do financiamento de medidas ou ações de prevenção ou reparação de danos ou de perigos de danos ambientais, incluindo o montante aos fundos extintos pelo presente decreto-lei”. Por fim, diga-se, ainda, que a al. q), que prevê como receita “quaisquer contribuições do Estado, através de dotação que lhe seja atribuída por meio do Orçamento do Estado”, suscita alguma desconfiança pelo facto de se poder estar a abrir a porta ao fenómeno de socialização do risco.

11. Do confronto entre as garantias do regime do DL 147/2008

11.1 Apreciação geral

A título preliminar, devemos deixar claro que não abordaremos a questão dos *custos do processo judicial* e a hipotética *incerteza do processo judicial*, porque entendemos que o regime que a Diretiva 2004 propugna, não se compadece com garantias que não sejam automáticas. Posto isto, relativamente ao confronto entre os seguros e as outras formas de garantia, podemos dizer, primeiramente, que, no que concerne ao *risco moral*, o seguro perde, neste parâmetro, claramente, para as outras garantias pelo facto de se verificar neste com menor intensidade⁴¹⁹. Sendo que, a intensidade será, corresponsivamente, menor quando estejamos a falar dos fundos conjuntos até aos fundos próprios, que serão o nível mínimo de risco moral⁴²⁰. Em seguida, relativamente ao *montante coberto pela garantia*, ou seja, a área coberta por esta, onde podemos constatar que esta, nos seguros, será, em regra, muito maior que a área coberta pelos fundos próprios, fundos em conjunto e pela garantia bancária. Atentando agora sobre o parâmetro relativo aos *custos administrativos*⁴²¹, diga-se que a Administração tanto os terá no caso da supervisão dos seguros, como no caso das garantias bancárias, bem como, ainda, na situação em que se trate de supervisionar a

⁴¹⁹ Relevando nesta sede, a distinção entre a garantia ser própria ou ser de terceiro.

⁴²⁰ Não se exclui aqui o risco moral pelo facto de haver hipótese ténue da insolvência premeditada ou negligente.

⁴²¹ Neste ponto, devemos alertar para o facto de que podem existir custos administrativos quer no controlo da garantia, quer na sua gestão operacional. Desta forma, diremos ainda que estes existem quando se trate da supervisão do setor dos seguros, da supervisão das garantias constituídas (próprias).

existência de fundos próprios (v.g. o aval)⁴²² ou de fundos coletivos. Depois, quanto à *capitalização* da garantia (esta ser um mero custo ou ser um ativo capitalizável), acreditamos que esta poderá considerar-se como a grande debilidade dos seguros, quando comparado com um depósito bancário (fundo próprio) ou um fundo coletivo. Ao invés, como anteriormente referido, parece-nos plausível e admissível a capitalização do fundo coletivo bem como do depósito bancário (fundos próprios) dado como garantia. Assim, no plano do interesse da empresa, apesar de ser certo que a empresa vá pagar um prémio pelo seguro e não paga nada em relação à constituição dos seus fundos próprios como garantia, também não é menos verdade que, na primeira modalidade está privada de um ativo ao passo que na segunda não está. Passando agora ao *duplo controlo*, na verdade, pese embora o facto de a doutrina falar em “*surrogate regulator*”, no sentido de haver uma substituição, em boa verdade, consideramos que haverá sempre necessidade de existir um controlo da Administração, ainda que não seja realizem monitorizações. Não obstante, “quando o segurador atua como “*surrogate regulator*” está a reduzir o risco de um evento que causa poluição e força o cumprimento do assegurado das normas (*latu sensu*)”⁴²³. De facto, aceitando que se trata de um argumento com uma força considerável⁴²⁴, podemos referir que os seguros são a espécie de garantias financeiras onde este se poderá manifestar, já os fundos coletivos, trazem um duplo controlo em menor grau, uma vez que é prestado pelos membros e, por fim, as garantias bancárias e os fundos próprios não acarretam ou suscitam um outro controlo. Analisando agora a questão da *perdurabilidade da garantia*, consideramos que o seguro e a garantia bancária são aqueles tipos de garantias (previstas no DL 147/2008) sobre os quais haverá uma

⁴²² Neste sentido, BOYD adverte que “*self-demonstration instruments require more administrative oversight than insurance and sureties*” Responsibility for Environmental Obligations: Are Bonding and Assurance Rules Fulfilling Their Promise?, (...), p. 20. Note-se que, o termo *sureties*, deve ser entendido como garantias autónomas. BOCKEN refere que “*require supervising authorities to verify, in general (...), wheter sufficient financial and technical means are available*”, 2002, p. 15.

⁴²³ MONTI, Alberto, Environmental Risks and Insurance – A comparative analysis of the role of insurance in the management of environment-related risks, OECD, Paris, 2002, p. 19.

⁴²⁴ Note-se que segundo BOYD “a virtue of financial assurance rules is that they create incentive for 3rd part assurance providers to monitor the environmental safety and performance of the firms whose obligations they guarantee or underwrite” sendo que este duplo controlo poderá ligar-se à questão da redução dos custos administrativos: “this can relieve some of the enforcement burden on regulatory agencies” BOYD, James, Financial Assurance for Environmental Obligations: An analysis of Environmental Bonding and Assurance Rules, Resources for the Future, Washington DC, 2011, p. 36.

menor ideia de perdurabilidade quando comparados quer com o fundo coletivo, quer com os fundos próprios. Finalmente, no que se refere à *probabilidade de cumprimento*⁴²⁵, acompanhamos a advertência de BOYD quando refere que “*insurers, banks issuing letters of credit and sureties issuing bonds can themselves become insolvent, thus threatening the availability of assurance funds*”⁴²⁶. Todavia, devemos ter presente o facto de haver uma distinta graduação da probabilidade de insolvência do “*assurance provider*”, pelo que, neste aspeto, o seguro ganha vantagem porque o capital de uma seguradora será maior do que o montante dos fundos próprios e dos fundos coletivos. Por fim, relativamente a garantias que provenham de bancos, atentando ao caso específico de Portugal, uma vez que não é líquido que um banco seja saudável⁴²⁷, a sua utilização (e quiçá previsão) não será de recomendar, quer ao operador, quer ao legislador.

11.2 Seguros

Em jeito de enquadramento, cumpre dizer que os seguros são uma área onde existem vários problemas de (assimetria da) informação, desde o fenómeno da aversão ao risco⁴²⁸ (*risk aversion*)⁴²⁹, segundo o qual uma pessoa prefere um resultado certo a um resultado arriscado⁴³⁰, passando pelo fenómeno da seleção adversa⁴³¹ (*adverse selection*)⁴³² que consiste na “*tendência de as pessoas que mais procuram segurar-se serem mais atreitas ao risco do que a média da população geral*”⁴³³, bem

⁴²⁵ Note-se que o facto de a garantia funcionar de modo automático não obriga à inferência de que o montante existe (vg. haver uma fraude que escape à monitorização ou supervisão (*latu sensu*)).

⁴²⁶ BOYD, James, *Financial Assurance for Environmental Obligations: An analysis of Environmental Bonding and Assurance Rules, Resources for the Future*, Washington DC, 2001, p. 39.

⁴²⁷ Ainda que se possa argumentar, no limite, que os contribuintes são sempre chamados a salvar os bancos...

⁴²⁸ A contrario, diz-se que uma pessoa é atreita ao risco quando “*arrisca*”.

⁴²⁹ FAURE, “*Risk averse means being willing to pay money to avoid playing a risky game, even when the expected value of the game is in your favor*”, 2001, p. 39. Risk preferring “(if someone) prefers to retain the risk of loss, rather than transferring it by paying upfront na amount equal to its actual value” e risk neutral “(if someone) is indiferente with respect to the alternative between retaining risk and transferring it to someone else by paying upfront na amount equal to its actual value” MONTI, Alberto, *Environmental Risks and Insurance – A comparative analysis of the role of insurance in the management of environment-related risks*, OECD, 2002, p. 5

⁴³⁰ LIMA REGO, Margarida, *Contrato de Seguro e Terceiros*, Dissertação de doutoramento, Faculdade de Direito da Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2008, p. 85.

⁴³¹ Também designado como “*o problema dos Limões de Akerlof*”, 1970.

⁴³² “occurs when the insurer cannot distinguish between the probabilities of a loss for good-and-poor-risk categories”, FREEMAN, Paul e KUNREUTHER, Howard, *Ano??*’ p. 16

⁴³³ LIMA REGO, Margarida, *Contrato (...)*, p. 109.

como, ainda, pelo fenómeno do risco moral (*moral hazard*)⁴³⁴ que é a situação onde “alguém (que) está protegido das consequências negativas dos seus atos, tende a não tomar as precauções necessárias para evitar essas consequências”⁴³⁵. Especialmente no que concerne ao *risco moral*, entendemos que, no fundo, se trata de uma situação ou circunstância onde o comprador do seguro sente um menor dever de cuidado quando comparado com uma garantia onde o seu património responda (garantia própria), ou seja, o facto de o seguro não ser uma garantia própria, nem ser prestada *ex ante* (aditando-se ao facto de ser garantia própria), faz com que haja um menor dever de cuidado por parte do segurado⁴³⁶, seguindo este uma inferência lógica em relação à argumentação relativa à responsabilidade objetiva *versus* a responsabilidade subjetiva. Em segundo lugar, o facto de a sua *cobertura* ter, por regra⁴³⁷, uma amplitude muito maior do que as outras garantias, faz com que seja, a par da participação em fundos, uma das duas garantias a preferir pelo legislador. Aqui, cumpre fazer notar que o facto de poder haver um *pool* nacional português como sucede em Espanha ou em França, ou, inclusive, haver lugar a um *pool* ibérico, pesa, em muito, a favor do seguro. Nesta sede, cumpre dar nota do célebre problema formulado por SHAVELL, conhecido como “*judgement proof*”⁴³⁸, que poderá ser sucintamente descrito como a situação onde o valor do dano produzido é superior a todos os ativos do agente poluente, constituindo, dessa forma, algo que, metaforicamente, podemos designar como um *operador too big to fail*. Desta feita, cumpre, igualmente, mencionar que ainda seria possível o fenómeno do *ash for cash* que se traduz por exemplo na situação onde o segurado pega fogo à própria casa para receber o dinheiro. Em terceiro lugar, no que concerne aos *custos administrativos*, o seguro tem esta importante vantagem, uma vez que apenas convocará, à partida,

⁴³⁴ *Moral hazard refers to an increase in the probability of loss caused by the behaviour of the policyholder*” isto porque, “*it is extremely difficult to monitor and control behaviour once a person is insured*” FREEMAN, Paul e KUNREUTHER, Howard, *Managing Environmental Risk Through Insurance*, (...), p. 18.

⁴³⁵ RODRIGUES, Vasco, *Análise Económica do Direito: uma Introdução*, 2.ª Edição, Almedina, Coimbra, 2016, p. 76.

⁴³⁶ No mesmo sentido FAURE refere-se a “*appropriate incentives*” no caso de o risco estar “*fully covered under insurance*”, FAURE, 2001, p. 21.

⁴³⁷ (vg. *pool* de seguros *versus* fundo conjunto de operadores).

⁴³⁸ SHAVELL, Steven, KAPLOW, Louis, *Economic Analysis of Law, Handbook of Public Economics*, Alan Auerbach and Martin, Ed., VOL. 3, Elsevier Science, Amsterdam, 2002, p. 1679.

custos na supervisão por parte das seguradoras, sendo que, residualmente, haverá custos na supervisão da atividade seguradora⁴³⁹. Em quarto lugar, relativamente à *capitalização*, do ponto de vista do operador, o seguro é uma opção que se revela estéril na obtenção de dividendos pelo decurso do tempo. Em quinto lugar, relativamente ao *duplo controlo*, o controlo das seguradoras traduz-se na situação onde seria acometida à seguradora ou ao *pool* de seguradores (ou no caso do fundo conjunto) a missão de vigiar as atividades potencialmente causadoras de dano ecológico. Em sexto lugar, relativamente à *perdurabilidade*, o seguro também tem esta característica, boa, da perspectiva do bem pública, não tão boa, da perspectiva do operador. Em sétimo lugar, a propósito da *probabilidade de cumprimento*, podemos falar genericamente no *risco da insolvência do operador poluidor* ou “*risk of underterrence as a result of insolvency*” e, ainda, na situação onde se concretizou possibilidade e fatalidade de insolvência do segurador⁴⁴⁰.

11.3 Garantias bancárias

Primo, atentando agora sobre as garantias bancárias, devemos dizer que têm a seu favor o facto de ter um baixo grau de *risco moral* associado e o facto de não ter associada a incerteza de um processo judicial⁴⁴¹ bem como os seus custos inerentes (*litigation costs*). Porém, as desvantagens que esta garantia tem, quanto a nós, começam, desde logo, no aspeto relativo à sua *área de cobertura*, muito diminuta, passam pelos *custos administrativos* de supervisão do agente que presta a garantia (v.g. instituição bancária), para além de se agravarem ainda mais pelo facto de ser um *custo para a empresa que não tem retorno*, porque não se admite aqui a sua *capitalização*. O facto de não ser possível a capitalização é visto pelos operadores como sendo uma limitação severa à sua capacidade de investimento, e, não obstante,

⁴³⁹ Falaremos disto em secção autónoma por ser um grande argumento para a preferência pelo seguro.

⁴⁴⁰ BOYD, James, Assurance for Environmental Obligations: An analysis of Environmental Bonding and Assurance Rules, (...), p. 39. O mesmo autor refere que, nos Estados Unidos, existe a obrigação de haver uma “U.S. Treasury certification of bond issuers”. No fundo trata-se de atribuir um rating à probabilidade de cumprimento do segurador.

⁴⁴¹ “a garantia autónoma dotada de automaticidade é uma garantia mais eficaz, expedita e segura para o beneficiário e bastante mais operacional para o próprio garante” JARDIM, Mónica, A garantia autónoma, Almedina, Coimbra, 2002, p. 86.

referem ainda que os bancos “are not very keen to cover long terms risks”⁴⁴². Todavia, ainda contra esta garantia, surge o facto de o fenómeno do *duplo controlo* não ter, aqui, grande margem de manobra, desde logo pelo facto de não se acometer, à CMVM ou ao Banco de Portugal, a incumbência de monitorizar os bancos nem tão pouco se pretenderá colocar os bancos a monitorizar os operadores, contrariamente ao que se defendeu anteriormente a propósito das seguradoras. Em seguida, relativamente à *perdurabilidade*, porventura, até será um aspeto a favor deste tipo de garantia, pelo facto de a sua constituição ter um período, em regra, curto. Por fim, no caso de Portugal, no que se refere à *probabilidade de cumprimento*, atente-se que, não raras vezes, os contribuintes são chamados (*rectius*, o seu contributo fiscal) a socorrer as instituições bancárias. Ora, tal facto, deverá suscitar no legislador a prudência e a cautela de não lhes confiar tamanha responsabilidade pelo facto de se poder dar azo ao fenómeno da *publicização do dano ecológico* em caso de impossibilidade de cumprimento ou prestação da garantia bancária. Portanto, pelo que constatamos, concluímos que, efetivamente, esta garantia não será de preferir pelos operadores, devendo, inclusive, a sua utilização ser relegada para uma posição subsidiária, tal como sucedia em Espanha, em 2008⁴⁴³, ou, até, desconsiderada pelo legislador e, eventualmente, suprimida do texto legal numa eventual revisão.

11.4 Fundos próprios

Em primeiro lugar, no que tange ao *risco moral*, este tipo de garantias é aquele que se verificará com menor intensidade, sendo, inclusivamente, possível afirmar que, tendencialmente, é nulo. Em segundo lugar, sobre o *montante de cobertura*, diga-se que, à partida, uma PME não terá ativos suficientes para custear danos ecológicos muito grandes, portanto, pesa em desfavor da proteção do ambiente. De facto, FAURE e GRIMEAUD advertem que o principal problema deste tipo de garantia reside no facto de “*responsible parties may cause losses which can largely outweigh even the assets*

⁴⁴² BIO Intelligence Service, Financial Security in *Environmental Liability Directive, Final Report*, August 2008, France, p. 33.

⁴⁴³ “in Spain, bank guarantees play a minor role and are mainly used in the case of mining or similar activities where damage is going to take place due to the nature of the activity” “in the UK, there is some experience of bank guarantees through the requirements on landfill operators” BIO Intelligence Service, Financial Security in *Environmental Liability Directive, Final Report*, August 2008, France, p. 33.

*which they might have set aside for reserve*⁴⁴⁴. Por outro lado, uma empresa maior já terá mais ativos, sendo certo que, também poderá ter, por inferência de comparação de escalas, uma tendencial maior dimensão do dano ecológico. Ainda que se admitam, perfeitamente, situações em que uma PME pudesse, em teoria, fazer um dano ecológico de maior dimensão do que uma grande empresa. Em terceiro lugar, sobre os *custos administrativos*, seguindo a posição de BOYD segundo a qual este tipo de garantia requer *“more administrative oversight than insurance and sureties”*⁴⁴⁵ uma vez que os reguladores *“must monitor compliance and enforce the rules”*⁴⁴⁶. Em quarto lugar, relativamente à *possibilidade de capitalização* (ou o facto de ser um mero custo), devemos dizer que, ainda que não se possam desconsiderar eventuais custos relacionados com *compliance*, não desconsideramos a hipótese onde haja depósitos bancários a gerar dividendos⁴⁴⁷. Nesta linha, devemos dizer que esta garantia, na perspetiva do operador, tem a vantagem de ser provavelmente menos custosa do que sistemas de distribuição de risco⁴⁴⁸. Em quinto lugar, sobre o *duplo ou múltiplo controlo*, diga-se que é uma grande desvantagem, do ponto de vista da comunidade, deste tipo de garantia, uma vez que poderá não haver uma entidade independente em relação ao operador que venha controlar a sua atividade. Em sexto lugar, no que tange à ideia de *perdurabilidade*, devemos dizer que, provavelmente, a garantia dura enquanto durar a empresa ou a atividade do anexo III que esta prossiga ou desenvolva. Em sétimo lugar, respeitante à *probabilidade de cumprimento*, diga-se que é a garantia onde há um maior risco de que tal aconteça, uma vez que, como bem salienta FAURE, *“the fact that these reserves are made today does indeed not necessarily mean that the amount will still be available at the moment the loss occurs”*⁴⁴⁹. Nesta sede, cumpre destringir a situação onde a probabilidade de cumprimento se refere à totalidade daquela onde a probabilidade de cumprimento se

⁴⁴⁴ FAURE, Michael, GRIMEAUD, David, Financial Assurance Issues of Environmental Liability, *Report, ECTIL – European Centre for Tort and Insurance Law*, Maastricht University, 2000, p. 180.

⁴⁴⁵ BOYD, James, Financial Responsibility for Environmental Obligations..., p. 20.

⁴⁴⁶ *Idem*, p. 23.

⁴⁴⁷ BOCKEN, “the deposit will normally generate revenues”, 2009, p. 161.

⁴⁴⁸ Neste sentido FAURE GRIMEAUD, FAURE, Michael, GRIMEAUD, David, Financial Assurance Issues of Environmental Liability, *Report, ECTIL – European Centre for Tort and Insurance Law*, Maastricht University, 2000, p. 179.

⁴⁴⁹ FAURE, Michael, Alternative compensation mechanisms (...), 2004, p. 459.

reconduz à capacidade de custear a totalidade do dano ou das medidas de prevenção pelos ativos da empresa. Por fim, de um ponto de vista regulatório, consideramos que estes instrumentos são os menos desejáveis⁴⁵⁰ ao nível da política legislativa. Não obstante, apesar de se apresentarem, teoricamente, como a solução que, supostamente, convocaria um maior nível de precaução por parte do agente, reduzindo corresponsavelmente o risco moral associado à não detenção do património garante, pelo facto de perspetivarmos a posse administrativa e consequente dissipação ou reafecção⁴⁵¹.

11.5 Fundos coletivos

Primeiro, os fundos conjuntos têm a vantagem de reduzir significativamente o *risco moral*. Segundo, no que se refere ao *montante de cobertura*, dependendo do tipo de fundo, entendemos que, caso seja um *trust fund*, apesar de não ser superior a um *pool* de seguradoras, é bem maior do que uma garantia bancária ou os fundos próprios da empresa. Terceiro, relativamente aos *custos administrativos*, devemos dizer que os fundos conjuntos exigem supervisão estatal. Quarto, relativamente à *possibilidade de capitalização* (a *contrario*: não ser um custo sem retorno ou uma indisponibilidade temporária), os fundos conjuntos têm essa vantagem para os seus membros uma vez lhes permite obter um retorno pelo seu capital investido. Quinto, sobre a possibilidade de haver *duplo controlo*, nesta sede, cumpre afirmar que o fundo coletivo tem esta grande vantagem, uma vez que os *players* pertencentes devem controlar-se mutuamente de modo a prevenir a descapitalização do mesmo para pagar despesas em medidas preventivas e medidas de reparação do dano⁴⁵². Sexto, no que tange à *perdurabilidade*, diremos que, do ponto de vista da comunidade, não é benéfica a existência de um fundo, pois, não afasta a ideia da tolerabilidade de certos comportamentos potencialmente nocivos do meio ambiente apesar de que, no final, BOYD defenda que “*after obligations are fulfilled trust assets are returned to the*

⁴⁵⁰ Neste sentido: BOYD, James, *Financial Responsibility for Environmental Obligations: Are Bonding and Assurance Rules Fulfilling Their Promise?*, UCL, London, 2001, p. 20.

⁴⁵¹ Imaginamos aqui, por exemplo, um regime que prevê a substituição de instalações de operadores poluentes por arrendamento a *start ups* na área da inovação eco tecnológica.

⁴⁵² Claro que, por sua vez, também os reguladores deverão ser controlados. Neste sentido BOYD afirma que “it is essential that regulators monitor payments into the trust” BOYD, James, *Financial Responsibility for Environmental Obligations: Are Bonding and Assurance Rules Fulfilling Their Promise?*, UCL, London, 2001, p. 19.

*firm*⁴⁵³. Como exemplo: a existência do fundo das petrolíferas, faz com que não se assuma uma política focada na utilização de energias renováveis. Sétimo, no que diz respeito à *probabilidade de cumprimento*, diga-se que, a menos que tenha havido uma fraude bem-sucedida à monitorização, não será expectável que não se venha a verificar, efetivamente, a existência de fundos no pós-dano ecológico ou no pós-adoção de medidas de prevenção. Todavia, como adverte BOYD, “*trust funds may not be fully funded at the time of a claim*”⁴⁵⁴. Aqui chegados, cumpre considerar que, do ponto de vista dos operadores, estes poderão mostrar-se contra, por diversas razões: pela possibilidade de poderem pagar por um erro de outra empresa, com as agravantes de poderem pagar por danos ocorridos no passado que ainda persistem (*long tail risks*), ou por danos realizados por empresas que se dissolveram ou entraram em processo de insolvência (*sins of the past*). Contudo, devemos salientar que os fundos de compensação devem ser incentivados pelo legislador para fazer face a situações perante as quais os seguros não queiram cobrir ou por situações que não possam, de todo, cobrir (v.g dano órfão).

Todavia, apesar de não ser a solução que concebemos como ideal para um sistema jurídico jus-ambiental cujo alicerce axiológico é o princípio da precaução, devemos dar conta de como se poderia arquitetar este tipo de fundo. Pois bem, do mesmo modo que é plausível a existência de um *pool* de seguradoras, por identidade de razão, será possível existir um *pool* ou *trust fund* onde entrem certos operadores. Posto isto, o *trust fund* pode ter um âmbito nacional, ibérico ou mesmo europeu. Começando pelo patamar nacional, o *trust fund* poderia ter um carácter provisório⁴⁵⁵ ou definitivo. Em seguida, parece-nos que o fundo ibérico seria a modalidade cuja dimensão seria a mais adequada e proporcional à realidade portuguesa. Para além de ser plausível, pelo facto de ser um mecanismo justo para as situações de danos transfronteiriços e até de situações de autêntica solidariedade entre povos bem como exequível porque há várias formas de se capitalizar um fundo. Por fim, na

⁴⁵³ BOYD, James, *Financial Responsibility for Environmental Obligations (...)*, p. 19.

⁴⁵⁴ BOYD, James, *Financial Responsibility for Environmental Obligations: Are Bonding and Assurance Rules Fulfilling Their Promise?*, UCL, London, 2001, p. 19.

⁴⁵⁵ Damos nota do exemplo da convenção MARPOL, sendo que, aqui, aquilo que defendemos passa por utilizar seguros até que o fundo alcance o teto máximo (por exemplo: 100 milhões de euros).

eventualidade de se constituir um fundo europeu, por agora, a adesão por Portugal a este fundo será de *rejeitar* no médio prazo. Desde logo, porque criaria (*grosso modo*) uma forte desigualdade e injustiça entre países cumpridores e países não cumpridores. Para além do risco moral evidente, acima exposto, também aqui, por identidade de razão, ganha força o argumento da injustiça da publicização do risco ambiental (taxas de países cumpridores poderem, por exemplo, financiar medidas de reparação de um dano ecológico feito por um privado)⁴⁵⁶.

12. Da utilização das garantias em concreto

12.1 As Garantias Financeiras para as PME

Prima facie, convém esclarecer o facto de que quando falamos em PME, queremos abordar a questão do peso que a garantia financeira pode representar para uma empresa daquela dimensão. Desta feita, neste domínio, importará ter presente o facto estatístico segundo o qual o tecido empresarial português é composto aproximadamente por 99,9% de PME⁴⁵⁷, pelo que não seria, a nosso ver, justo ou pelo menos correto, deixar de referir um regime apropriado a elas. Partimos da premissa segundo a qual a cobertura dos seguros poderá ser “*unsophisticated*” para PME (SME) e altamente sofisticada para grandes companhias multinacionais com instalações em vários países⁴⁵⁸. Para além de que, nesta sede, como BOCKEN destaca que os governos, geralmente, “*want to avoid financial burdens for their industries, especially SME*”⁴⁵⁹, todavia, tenha-se em atenção que, no limite, o mesmo autor avisa que “*their attitude may, however, be different when faced with expensive clean ups or orphan pollution*”⁴⁶⁰. Não obstante, são precisamente as PME que têm um maior risco de insolvência⁴⁶¹ e, tendencialmente, não têm capacidade para realizar *self insurance*, ie,

⁴⁵⁶ Por fim, ainda podemos aduzir o argumento expandido a propósito da proposta Húngara.

⁴⁵⁷ Em 2013, segundo a PORDATA / INE, do total de 99,9% de PME, 95,4% eram micro-empresas, 3,2% eram pequenas empresas e apenas 0,5 eram médias empresas.

⁴⁵⁸ BIO Intelligence Service, Study to explore the feasibility of creating a fund to cover environmental liability and losses occurring from industrial accidents, *Final Report Prepared for European Commission*, DG ENV, 2012, p. 33.

⁴⁵⁹ BOCKEN, Hubert, *Alternative Financial Guarantees under the ELD*, EELR, 2009, p. 149.

⁴⁶⁰ *Idem*, p. 149. No nosso contexto atual, julgamos que a tendência deverá ser não permitir SME poluentes nem aquelas cuja atividade seja de um risco menor, quer estejamos num sistema onde vigora o princípio da prevenção, quer um sistema onde vigora o princípio da precaução.

⁴⁶¹ BOYD, James, *Financial Assurance for Environmental Obligations: An analysis of Environmental Bonding and Assurance Rules*, *Resources for the Future*, Washington DC, 2001, p. 27, refere que, em

constituir fundos próprios. BOYD defende que se utilize um fundo público para o hiato entre a obrigação legal de constituição de garantia (no caso da PME, o seguro) até que o mercado dos seguros se desenvolva⁴⁶². Para além do que foi dito, não vislumbramos qualquer argumento que se possa utilizar para defender que o legislador não possa optar por uma graduação de garantias a exigir consoante a dimensão do operador ou consoante a dimensão da atividade poluente. Pelo que, no caso de uma empresa produzir um dano tão intolerável (pela magnitude, extensão ou intensidade), deva ser extinta, ou seja, deve o Estado exigir todos os seus bens – a hipoteca dos bens imóveis; os bens móveis penhorados e, também, os ativos financeiros. Lançando mão do argumento de identidade de razão, também o aval e o depósito bancário poderiam aparecer neste grau máximo de garantia-sanção. Quando falamos de *garantia-sanção*, devemos assinalar que não há base jurídico-comunitária que obste a esta construção normativo-dogmática. Finalmente, analisando o aspecto da *dimensão dos custos (financial burden)* que representa para a empresa, diga-se que esta modalidade de garantia financeira (fundos coletivos), apesar de poder ser dedutível em sede fiscal, terá algum peso, quando relativizada com o seguro (custo menor) e com os fundos próprios (custo maior).

12.2 As garantias para insolvência

Neste ponto, procuraremos abordar a questão da insolvência, na perspetiva de uma PME e na perspetiva de um operador não PME. No fundo, iremos analisar a pertinência dos fundos próprios, dos fundos em conjunto e ainda dos seguros, excluindo as garantias bancárias, em coerência com o que defendemos *infra*⁴⁶³. Pois bem, começando pelo confronto entre a *self insurance* e o seguro, segundo FAURE, a insolvência consubstancia um argumento a favor do seguro obrigatório⁴⁶⁴, ao passo que as reservas próprias não serão de aconselhar pelo facto de não termos a certeza

geral, as pequenas firmas são menos ricas e têm por isso, maior probabilidade de entrar em insolvência, para além do argumento segundo o qual a monitorização das firmas menores é mais difícil do que a que é feita em relação às grandes firmas, p.27.

⁴⁶² BOYD, James, *Financial Assurance for Environmental Obligations: An analysis of Environmental Bonding and Assurance Rules, Resources for the Future*, Washington DC, 2001, p. 27.

⁴⁶³ Fazer remissão para ponto em que defendemos a revogação das garantias bancárias.

⁴⁶⁴ FAURE, Michael, *Alternative Compensation mechanisms as Remedies for Uninsurability of Liability, The Geneva Papers on Risk and Insurance*, Vol. 29, n.º 3, Blackwell Publishing, Weinheim, 2004, p. 460.

que vão existir aquando do momento da ativação da garantia⁴⁶⁵. Para além de que FAURE ainda adverte que a *“self insurance is not necessarily a watertight guarantee against insolvency”*⁴⁶⁶. Passando agora ao confronto entre fundos (de compensação) e o seguro, na situação de insolvência, ou dissolução prévia⁴⁶⁷, segundo FAURE e GRIMEAUD, *“a compensation fund would provide better protection against the insolvency than the private insurance markets”*⁴⁶⁸. Com efeito, quer os fundos na modalidade *pool* de operadores, quer os seguros bem como um *pool* de seguros), têm a vantagem de serem mecanismos com um maior efeito de *risk spreading*, sendo certo que, ao contrário, terão a principal desvantagem de aumentar o nível de *moral hazard* do operador. Por último deve ter-se em conta os exemplos dos modelos Sueco e Finlandês de EDI onde se estabeleceram mecanismos de cooperação, ou mutualistas, para proteger terceiros nas situações de insolvência do operador. A solução é de aplaudir, todavia note-se que deverá existir uma monitorização, designadamente que vise controlar a atividade dos membros do fundo. Para além de que deveria estar imbuído do princípio referencial de somente acudir perante situações de negligência grave ou que configurem uma situação que configure a aplicação de uma causa de exclusão de responsabilidade.

12.3 O sistema de garantias

Primeiramente, procuraremos responder à questão de saber se se deverá promover uma utilização sectorial ou transversal das garantias, isto é, saber se as garantias se devem utilizar num sector, ou, para vários, simultaneamente. Ora bem, parece-nos que há vantagens na segmentação. De facto, podemos segmentar as atividades, por exemplo, no transporte e extração de hidrocarbonetos, no transporte de substâncias tóxicas, *disposal of transportation of waste, transportation in*

⁴⁶⁵ FAURE, Michael, *Alternative Compensation mechanisms as Remedies for Uninsurability of Liability* (...), p. 459. Defende que *“these reserves are made today does indeed not necessarily mean that the amount will still be available at the moment the loss occurs”*

⁴⁶⁶ FAURE, Michael, *Alternative Compensation mechanisms* (...), p. 459.

⁴⁶⁷ Segundo BOYD, trata-se do fenómeno onde *“polluters can escape cost internalization via prior dissolution or bankruptcy”*, BOYD, James, *Financial Responsibility for Environmental Obligations: Are Bonding and Assurance Rules Fulfilling Their Promise?*, UCL, 2001, London, p. 7.

⁴⁶⁸ FAURE, Michael, GRIMEAUD, David, *Financial Assurance Issues of Environmental Liability*, *Report*, ECTIL – *European Centre for Tort and Insurance Law*, Maastricht University, 2000, p. 202.

*general*⁴⁶⁹. Em seguida, consoante o grau de ameaça da atividade em causa, poderá o legislador exigir uma garantia *ex ante* ou *ex post*. A título de exemplo, segundo BOCKEN, os *security mechanisms* que fornecem ao credor proteção antecipada em relação ao momento em que o dano vem a ser feito é requisitada sobretudo para regular atividades perigosas específicas⁴⁷⁰. Não se nos afigura errado, afirmar que, a título subsidiário, naquilo que não possa ser desenvolvido pelas seguradoras, o sistema jurídico deve preferir garantias *ex ante* e repudiar garantias *ex post*, por princípio. Por outro lado, o mesmo autor refere que o segundo tipo de garantias, ou seja, as garantias que operam *post factum*, têm a vantagem de que, pelo facto de serem um custo muito menor e pelo facto de não gerarem o fenómeno de “*burden of assets*”⁴⁷¹. Segundo BOYD, “*when obligations are fully known ex ante, there is no need for insurance*”, *per se*. “*Typically, bonds are used to guarantee performance of a known, future obligation*”⁴⁷². Devemos concluir que a segregação reduz quer custos associados a um *pool*, quer os custos associados ao seguro, sendo, ainda, por conseguinte, alcançada uma minoração dos efeitos nefastos do problema ou fenómeno da “*adverse selection*”. Todavia, devemos fazer notar que existe o problema dos parâmetros concorrenciais europeus⁴⁷³, isto é, todo o regime jurídico concorrencial da União Europeia. Se um Estado-membro obriga à obtenção de garantias financeiras aos seus operadores, estará, por conseguinte, a constituir-lhes um ónus que constitui um custo financeiro. Portanto, uma de duas, ou se dá primazia ao ambiente e se protegem as indústrias que adotam estas medidas e têm estes custos da concorrência de empresas que não o façam (fazendo assim *dumping ecológico* que surge, amiúde, acompanhado do fenómeno *dumping social*) ou, pelo contrário, se dá primazia ao aparente progresso tecnológico.

⁴⁶⁹ BOCKEN, Hubert, Alternative compensation systems for environmental liabilities, *AIDA XIth World Congress*, New York, 2002, p. 9.

⁴⁷⁰ BOCKEN, Hubert, Alternative Financial Guarantees under the ELD, *European Energy and Environmental Law Review*, Kluwer Law International, New York, 2009, p. 149.

⁴⁷¹ BOCKEN, Hubert, Alternative Financial Guarantees under the ELD (...), p. 149.

⁴⁷² BOYD, James, Financial Responsibility for Environmental Obligations: An analysis of environmental bonding and assurance rules, (...) p. 15.

⁴⁷³ Doutrina espanhola fala nuns “possible negative effects that compulsory financial guarantees could have with respect to the lack of competitiveness vis-à-vis European neighbours”, FAURE, Michael, DE SMEDT, Kristel, PEDRAZA, Julia, Compulsory Financial Guarantees for Environmental Damage, What can we learn from Spain?, *Journal Environmental Liability*, VOL 20, n.º6, Maastricht University, 2013, P.9.

Seguidamente, relativamente à questão de saber se, na perspetiva do operador, se deverá utilizar uma garantia ou várias, podendo ou não ser “*complementares entre si*”⁴⁷⁴. Para responder a esta questão seguimos FAURE que refere que “*in practice there may be a combination of self-insurance and liability insurance*”⁴⁷⁵ porque a inclusão da *self insurance* reduz o risco moral. A solução que apresenta radica na constituição de ativos próprios enquanto dedutíveis (*deductibles*). De facto, FAURE defende que a utilização combinada de várias figuras (fundo, seguro, responsabilidade subjetiva) traz a vantagem de não influenciar os incentivos (a não poluir) do sistema de responsabilidade subjetiva, sendo que, por conseguinte, o fundo só se utiliza subsidiariamente⁴⁷⁶. O que importa aqui esclarecer, quanto a nós, é o facto de haver uma grande multiplicidade de combinações possíveis, quer quanto ao sector de atividade, quer quanto à dimensão da empresa em causa⁴⁷⁷. Com base no sistema legal existente, determinada indústria, sectorialmente, poderia criar um fundo (vg. petrolíferas (caso Belga)). Porém, só se deverá preferir o fundo ao seguro em certos casos, uma vez que os seguros desempenham melhor a função de controlo do risco do que os fundos e pelo facto de ser bastante difícil encontrar o nível de contribuição (taxa) de cada operador, isto é, determinar a parcela que corresponderá a cada. Não obstante, os fundos são a resposta mais adequada para a situação de dano órfão⁴⁷⁸ e para a situação de insolvência da seguradora (funcionando como *backup* do garante).

12.4 A portaria inexistente

Analisando agora o nº 4 do artigo 22º que define que “*podem ser fixados limites mínimos para efeito da constituição das garantias financeiras obrigatórias mediante portaria a aprovar pelos membros do governo responsáveis pelas áreas das finanças, do ambiente e da economia*”⁴⁷⁹. Na verdade, a palavra “pode”, claro está,

⁴⁷⁴ Nos termos do artigo 22 Do DL 147/2008.

⁴⁷⁵ FAURE, Michael, *Alternative compensation mechanisms (...)*, 2004, p. 459.

⁴⁷⁶ FAURE, Michael, *Alternative Compensation mechanisms as Remedies for Uninsurability of Liability, The Geneva Papers on Risk and Insurance*, Vol. 29, n.º 3, Blackwell Publishing, Oxford, 2004, p. 485.

⁴⁷⁷ Em abstracto podemos esquematizar as hipóteses em: a) sectorial – Misto; b) sectorial – não misto; c) Não sectorial – misto; d) Não sectorial – não misto.

⁴⁷⁸ FAURE, Michael, *Alternative Compensation mechanisms as Remedies for Uninsurability of Liability (...)*, p. 487.

⁴⁷⁹ nomeadamente relativos “(alínea a)) ao âmbito de atividades cobertas, ao tipo de risco que deve ser coberto c) ao período de vigência da garantia; d) ao âmbito temporal de aplicação da garantia e e) ao valor mínimo que deve ser garantido.

tem a virtualidade de conceder e permitir uma margem discricionária (neste caso, seria, salvo melhor opinião, tendencialmente dicotómica), ou seja, o que está aqui em causa é *fare* ou *non fare*. No caso concreto, teríamos uma faculdade ou *potestas* adstrita aos membros do governo⁴⁸⁰ de aprovar uma portaria cujo objeto consistisse em fixar “limites mínimos”⁴⁸¹. Ora, uma vez constatado o facto de que, em Portugal, “*tarda em aparecer uma portaria regulamentadora que estabeleça os mínimos e máximos das garantias bancárias e dos seguros*”⁴⁸², podemos questionar se a publicação da supracitada portaria, seria benéfica para a comunidade em geral e/ou para as seguradoras e, por fim, para os operadores. No fundo, tratar-se-ia de uma Portaria que estabeleceria o valor limite dos danos (ecológicos) a ressarcir, conforme o artigo 22º, nº 4). De facto, apesar de que os juízes, aquando do momento judicativo-decisório, possam ter algum bom-senso ao ponderar o custo social da perda da empresa *versus* o custo social de atividades poluentes, o argumento da segurança jurídica tem a sua força, pois, acautela o interesse do segurador e, também, porque é um limite, de mínimo, para certo montante ressarcitório⁴⁸³. Em sede de direito comparado, podemos encontrar na legislação espanhola, a referência ao limite da compensação que é designado também por “*financial cap*”⁴⁸⁴. Já em sede de direito nacional, ALEXANDRA ARAGÃO constata a ausência na legislação nacional de um teto máximo para os encargos que os operadores poderão vir a ter que assumir⁴⁸⁵. A mesma autora lança duas *críticas* sobre esta ausência de teto ou limite máximo. Por um lado, a primeira crítica diz respeito ao facto de que esta omissão gera uma enorme incerteza e, por conseguinte, “*faz impender um risco desmedido sobre os operadores e*

⁴⁸⁰ Quanto a nós, salvo melhor opinião, entendemos que é um número mínimo e não taxativo de ministros.

⁴⁸¹ Claramente, não há fundamento para limitar, por via legal, o teto da indemnização.

⁴⁸² BILHIM, João, A responsabilidade por danos ambientais e o seguro como instrumento de política: A situação portuguesa, *Revista Iberoamericana de Derecho Ambiental y Recursos Naturales*, IJEditores, 2013, p. 5.

⁴⁸³ Note-se aqui que o facto de haver portaria a definir o montante não significa que haja uma petrificação do montante. Ao invés, a portaria pode ser “substituída” por outra que defina outro montante, maior ou menor, consoante a força da política ambiental que se adote.

⁴⁸⁴ FAURE, Michael, DE SMEDT, Kristel, PEDRAZA, Julia, Compulsory Financial Guarantees for Environmental Damage, What can we learn from Spain?, *Journal Environmental Liability*, VOL 20, n.º6, Maastricht University, 2013, p. 3.

⁴⁸⁵ Ao contrário do que se passa em sede de responsabilidade objetiva, onde, por força dos artigos 508 e 510 do Código Civil.

*pode constituir um desincentivo ao exercício das atividades*⁴⁸⁶. Sobre esta crítica, diremos que é certo que há um risco, contudo, não entendemos que é desmedido, pois, será sempre obrigatório parametrizar o montante indemnizatório com o princípio da proporcionalidade. Depois, quanto ao facto de ser um desincentivo ao exercício das atividades, na nossa conceção político-axiológica, parece-nos, pelo contrário, um efeito excelente. Por outro lado, relativamente à segunda crítica, que se consubstancia no facto de que a omissão do teto dificulta o desenvolvimento de um mercado sólido e robusto de seguros de responsabilidade ambiental⁴⁸⁷. Segundo BILHIM, Portugal deve regulamentar o DL 147/2008 seguindo o exemplo da Alemanha, referindo que, atualmente, pelo facto de se haver optado por não regulamentar – mediante aprovação de portaria – as seguradoras disponibilizaram seguros de 250.000€ com um prémio de 5.000€⁴⁸⁸. *Em sentido inverso*, poder-se-á argumentar que a falta de limite poderá permitir um maior montante no caso de haver uma especial preocupação do regime (princípio da precaução) acompanhada por uma especial consciência do juiz aquando da determinação do montante devido pelo operador-poluidor, não descurando, mas desconsiderando a ponderação do custo social⁴⁸⁹. Pelo que foi dito, essencialmente por motivos de congruência com a opção defendida quanto à notificação, consideramos que também não será má ideia consagrar um *financial CAP*⁴⁹⁰ seguindo o exemplo de Espanha (harmonização legislativa Ibérica).

12.5 A falta de notificação

Atentando sobre a legislação europeia, podemos constatar que esta é silente no que tange a obrigar uma entidade a notificar o facto de haver constituído uma garantia obrigatória nos termos da lei. Ora, de facto, a lei portuguesa também não prevê

⁴⁸⁶ ARAGÃO, Alexandra, O princípio do poluidor-pagador como princípio nuclear da responsabilidade ambiental no direito europeu, (...) p. 147.

⁴⁸⁷ ARAGÃO, Alexandra, O princípio do poluidor-pagador como princípio nuclear da responsabilidade ambiental no direito europeu, (...) p. 147.

⁴⁸⁸ BILHIM, João, A responsabilidade por danos ambientais e o seguro como instrumento de política: A situação Portuguesa, *Revista Iberoamericana de Derecho Ambiental y Recursos Naturales*, IJEditores, 2013, p. 6.

⁴⁸⁹ Não excluimos aqui o raciocínio segundo o qual, na hipótese de um regime onde vigore o princípio da precaução, ser inadmissível a ausência de um limite.

⁴⁹⁰ FAURE, Michael, DE SMEDT, Kristel, PEDRAZA, Julia, Compulsory Financial Guarantees for Environmental Damage, What can we learn from Spain?, *Journal Environmental Liability*, VOL 20, n.º6, Maastricht University, 2013, p. 3.

expressamente tal comando, pelo que, seria deveras vantajoso que tal viesse a ser previsto, isto é, que notificar a APA da garantia constituída bem como do seu teor (*rectius* montante) se tornasse obrigatório. Dizemo-lo pelo facto de que tal obrigação seria uma observância mais forte ou intensa dos princípios da segurança e da certeza jurídicas numa aceção segundo a qual a entidade sobre a qual recaísse o direito de recuperar esse montante, no caso concreto de 2016, a APA, poderia saber, de antemão, qual seria o tipo e o montante da garantia constituída. Para além disto, outras motivações de transparência e integridade se afiguram como razões ponderosas e bastantes para que tal obrigação se venha a constituir. Sinceramente, não vislumbramos quaisquer vantagens em não se adotar este preceito e podemos mesmo dizer que, salvo melhor opinião, o custo da notificação (medida legal) seria mínimo, consubstanciando-se quiçá numa mera transmissão de dados (v.g. e-mail). Por fim, a introdução legislativa poderia materializar-se na aposição de um novo número no artigo 22º, ou seja, um novo nº 5. Por último, se atentarmos na *legislação estrangeira*, podemos ver, no caso espanhol, o artigo 24º, nº 3 a isso obriga porque postula que *“los operadores deberán comunicar a la autoridad competente la constitucion de la garantia financeira a la que vengan obligados de acuerdo com el apartado primeiro de este articulo”*.

Conclusões

1. Logo no início da presente obra, no ponto 1. da Parte I, concluímos que dano ecológico se poderá definir como sendo aquele tipo de dano em que não se afetam bens apropriáveis, ao passo que dano ambiental será aquele tipo de dano que tem repercussões na esfera individual de um particular. A distinção realiza-se, sobretudo, por meio de um critério de suscetibilidade de apropriação.
2. No ponto 2., relativo à imputação da responsabilidade civil por danos ecológicos, pudemos analisar como se configura o âmbito de aplicação do DL 147/2008, de 29 de julho, e quais os tipos de responsabilidade que lá estão previstos. Efetivamente, depois de sopesados vários argumentos, de onde se destaca o argumento da racionalidade económica, consideramos não haver margem para duvidar que a responsabilidade objetiva em sede de imputação de dano ecológico veio para ficar.
3. Em seguida, optamos por abordar os requisitos da responsabilidade civil por dano ecológico bem como os seus problemas.
4. No que se refere à poluição de carácter difuso, atentando sobre o DL 147/2008, que se insere na categoria da causalidade alternativa, constatamos que, por se tratar de matéria do foro internacional, convoca barreiras de jurisdição e de efetivação de responsabilidade.
5. Em relação ao nexó de causalidade entre o facto e o dano, no ponto 4., pudemos constatar que existem várias teorias para substituir a clássica e naturalista doutrina da *conditio sine qua non*, bem como a teoria do fim da norma, de onde se destacam as teorias assentes na probabilidade.
6. Ainda nesta área, analisamos as formas de imputar o nexó causal em situações em que há mais do que um responsável, ou seja, tanto em situações de responsabilidade plural, como em situações de multicausalidade. Na responsabilidade plural, vimos a responsabilidade das pessoas coletivas no direito

positivo, a pluralidade de lesantes (ou comparticipação), ao passo que na multicausalidade, pese, embora, o facto de haver uma dissonância na doutrina, dividimo-las em causalidade complementar, causalidade cumulativa e, ainda, em causalidade alternativa incerta.

7. No ponto 5. do estudo das causas de exclusão da responsabilidade objetiva tiram-se conclusões importantes sobre o facto de estas poderem ser demasiado permissivas. Primeiro, a responsabilidade por facto de outrem, quando se trate de uma situação em que haja concurso deste com uma quebra do dever de cuidado do operador, deverá o segundo sobrepor-se ao primeiro. Segundo, na responsabilidade por ordem ou instrução administrativa 5.3, em Portugal é possível aos operadores utilizarem esta causa de exclusão, diversamente do que sucede em Espanha. Terceiro, o ato autorizativo da Administração Pública enquanto causa de exclusão (*permit defense*) é defendido pela Comissão Europeia, todavia, depois de analisados os argumentos desta parte, não obstante, defendemos que haja uma mitigação de responsabilidades. Quarto, sobre a causa de exclusão por desconhecimento (*state-of-art defence*), concluímos que vigora um princípio de proibição de retroatividade, quanto à responsabilidade do operador. Contudo, consideramos que deve haver responsabilidade do fundo para atuar em conformidade, v.g. medidas de prevenção e reparação (optando-se por socializar o risco desconhecido do desenvolvimento). Quinto, a força maior, concluímos que se pode extrair por vários modos e o seu ressarcimento entra na área das catástrofes naturais.
8. Sobre o ponto 6. foi possível concluir que a reparação do dano ecológico obedece ao princípio da *restitutio in integrum* ou princípio de preferência pela restauração natural, cujos limites são dados quer pelo princípio da proporcionalidade, quer pelos limites de carácter técnico e científico. Para além de concluirmos que, em situação de conflito de dano ecológico e dano ambiental, deve prevalecer a indemnização do dano ecológico, considerando que o intérprete deve dar primazia ao regime especial da norma jurídico-pública para além de vigorar efetivamente um princípio da proibição de dupla reparação.

9. Posteriormente, na Parte II, depois de classificar as garantias em sentido lato de modo a albergar os seguros, optamos por classificar as garantias quanto ao facto de serem pessoais ou reais, de serem *self-demonstrated* ou *purchased*, serem *ex ante* ou *ex pos* e, ainda, pelo facto de se prestarem a dispersar o risco, i.e., disseminar).
10. Somos da opinião que as garantias obrigatórias são economicamente mais eficientes do que as garantias facultativas porque obrigam os operadores a internalizarem os custos, que não há um princípio de taxatividade nas garantias e que existe um princípio da exclusividade da garantia.
11. Primeiro, em relação aos seguros, pudemos concluir que são a principal forma de garantir o ressarcimento do dano ecológico (reparação e prevenção), têm importantes funções no âmbito da gestão do risco. Segundo, os seguros são a modalidade principal de garantias financeiras, precisamente pelo facto de ser possível fazer cosseguros comunitários e resseguros, de forma a criar *pools* que cubram uma área maior de danos ecológicos.
12. Em seguida, abordamos certas questões relacionadas com os seguros, onde concluímos ser possível obrigar as seguradoras a fornecer produtos, todavia, não é possível obrigar a fornecer a extensão máxima de danos. Sobre a questão das seguradoras enquanto *policeman*, concluímos que a sub-rogação deve ser incentivada por uma questão de eficiência, diminuição de custos administrativos e como forma de monitorizar. Por fim, ainda especificamente sobre as seguradoras, concluímos que, ao nível da política ambiental, tanto será plausível pensar que as seguradoras possam restringir o acesso de operadores a atividades, pela hipótese da não concessão do seguro, como pensar no facto de que, pela lei dos grandes números, lhes será conveniente ter mais *players* a operar.
13. Segundo, relativamente às garantias bancárias, pudemos concluir que são a garantia mais fraca do ponto de vista da política legislativa pelo motivo de que,

quando confrontada com outras garantidas tomando por base certos parâmetros, apresenta-se como aquela que tem menores vantagens, quer do ponto de vista do Estado, quer do ponto de vista do operador. Apesar de não acharmos uma crítica forte no sentido da sua supressão, também não consideramos haver bons argumentos para a sua continuação. Daí que Portugal deva harmonizar o seu sistema de garantias com Espanha (que tem uma forte consciência nesta área das garantias).

14. Terceiro, sobre os fundos próprios enquanto garantia, pudemos enumerar algumas espécies existentes e concluir que, nesta sede, os testes financeiros devem ser analisados com muita cautela por parte do legislador uma vez que são mecanismos que se prestam mais a fraudes.

15. Quarto, naquilo que concerne à utilização dos fundos coletivos, que são vistos pela doutrina como a grande alternativa aos seguros, vimos as suas espécies mais comuns e concluímos que é a modalidade de compensação geral que pode ser utilizada para substituir o seguro. Não obstante, os fundos de garantia podem ser constituídos para abranger as áreas que as apólices não cubram, tais como, designadamente, o dano órfão, a insolvência do operador. Ainda neste âmbito, concluímos que, em sede de política fiscal, as contribuições para estes fundos possam ser, à semelhança dos prémios dos seguros, dedutíveis em sede fiscal. Já em relação à concorrência, genericamente, devemos ter presente a ideia de que os estados membros da União Europeia devem pugnar pelo princípio da reciprocidade, sendo que, se impõem certas garantias às suas indústrias deverão pretender que outros estados também o façam. Por fim, a questão do financiamento resolve-se através de impostos (sobre poluição), receitas provenientes de ilícitos de ordenação social ou ainda de *market based instruments* (MBI).

16. Desta feita, no ponto 9., ainda analisamos outras formas de garantir a indemnização do dano ecológico, tais como o contrato de partilha do risco (*risk sharing agreement*), o seguro cativo (*captive insurance*) e ainda os mercados de

capitais (à semelhança das *CAT bonds*), sendo que, consideramos que quer o *risk sharing agreement* quer a *captive insurance* não devem ser implementados pelo legislador português. Já quanto às *CAT bonds*, consideramos que também não se deverá optar por essa hipótese a menos que se trate, por exemplo, de um dano ecológico provocado por uma força da natureza (força maior).

17. No ponto 10., abordamos o recém-criado superfundo ambiental apenas para dar conta de que é este fundo que tem a incumbência de, em última *ratio*, proceder à reparação e compensação pelo dano ecológico e que seria o gestor de um potencial fundo para dano órfão que ficaria na sua órbita (ao lado de outros fundos).
18. Depois de efetuado um confronto entre as garantias do regime constante do DL 147/2008 tendo em consideração aspetos como o risco moral, o montante coberto pela garantia, os custos administrativos, a capitalização, o duplo controlo (ou sub-rogação do controlo), a perdurabilidade da garantia bem como a probabilidade de cumprimento, pudemos constatar que o seguro é a melhor opção do ponto de vista do legislador, não obstante, os seus grandes desafios podem ser minorados. O risco moral, pode ser reduzido pela utilização de *self insurance* como dedutíveis e o facto de poder haver expropriação administrativa.
19. Em seguida, o problema genérico da assimetria da informação é resolvido pela cooperação entre os seguradores que, ao contrário de outras áreas (v.g. Saúde), já podem cooperar legalmente e não à margem da lei.
20. A seleção adversa resolve-se pela obrigatoriedade de constituir seguro. Por fim, defendemos que os seguradores se devem juntar ao *pool* espanhol, formando um *pool* ibérico, ou, participar em cosseguros comunitários. Tal situação, quanto a nós, corresponde à melhor forma de efetuar um *spread out* de riscos.
21. Depois de analisada a questão da dimensão do operador, atendendo ao específico caso de Portugal, as pequenas e médias empresas (PME) devem adquirir garantias

financeiras, designadamente, seguros e participação em fundos. Todavia, devem ser protegidas da concorrência de outras empresas que não tenham esta exigência e devem ter benefícios fiscais pelas despesas que tiverem com elas.

22. Consideramos que a melhor resposta a dar à situação da insolvência se traduz em obrigar à constituição de um seguro, à semelhança da resposta para o problema da seleção adversa, não descurando, também, a obrigatoriedade de prever legalmente uma monitorização dos membros dos fundos para evitar, por exemplo, *hit and run*.
23. Em relação ao sistema de garantias, no ponto 12.3, consideramos que há uma grande margem para configurar o sistema, designadamente, quanto à segmentação e ao tipo de garantia que se exige. Contudo, a conclusão que se retira, em abstrato, aponta para que o sistema deva ter, pelo menos, seguros e fundos coletivos, onde, a *self insurance* apareça como dedutível do seguro. Sendo o seguro a forma de garantir regra ao passo que o fundo coletivo seria complementar.
24. Sobre a questão da existência de um limite definido pela portaria, pesados os argumentos, damos prevalência à opção que vai no sentido da consagração do limite, designadamente, por força do argumento da segurança jurídica.
25. Em relação à questão da notificação da constituição das garantias, não há qualquer margem para dúvida de que o legislador deve apor essa alínea e, assim, impor esse comportamento.

ABRAHAM, Kenneth, Environmental liability and the limits of insurance, Columbia Law Review, LOCAL, 1988.

Ad-Hoc INDUSTRY – Natural Resource Management Group, White Paper – Environmental liability funds in the contexto of the european union liability directive, Brussels, 2012.

Agência Portuguesa do Ambiente, Responsabilidade Ambiental – Perguntas Frequentes

ALBUQUERQUE MATOS, Filipe, Danos Ambientais / Danos Ecológicos – O Fundo de Intervenção Ambiental, Risco Ambiental – Atas do colóquio de homenagem ao Senhor Professor Doutor Adriano Vaz Serra, realizado em 27 de fevereiro de 2015, (Coord.) Jorge Sinde Monteiro, Mafalda Miranda Barbosa, Instituto Jurídico, Coimbra, 2015.

ARAGÃO, Alexandra, O princípio do poluidor pagador como princípio nuclear da responsabilidade ambiental no direito europeu, Atas do colóquio – A responsabilidade civil por dano ambiental, Org. Carla Amado Gomes e Tiago Antunes, ICJP, FDUL, 2009.

ALMEIDA COSTA, Mário, Direito das obrigações, 5.ª Edição, Almedina, Coimbra, 1991.

AMADO GOMES, Carla, A responsabilidade civil por dano ecológico – Reflexões preliminares sobre o novo regime instituído pelo DL 147/2008, de 29 de julho, O que há de novo no Direito do Ambiente? Actas das jornadas de Direito do Ambiente, ICJP, Lisboa, 2008.

AMADO GOMES, Carla, De que falamos quando falamos de dano ambiental? – Direito, mentiras e crítica, Actas do colóquio – A responsabilidade civil por dano ambiental, Org. Carla Amado Gomes e Tiago Antunes, ICJP, FDUL, Lisboa, 2009.

AMADO GOMES, Carla, Direito Administrativo do Ambiente, Coord. OTERO, Paulo, GONÇALVES, Pedro, Tratado de direito administrativo especial, Vol. 1, Almedina, Coimbra, 2009.

AMADO GOMES, Carla, Introdução ao direito do ambiente, AAFDL, Lisboa, 2012.

AMADO GOMES, Carla, Responsabilidade civil extracontratual das entidades públicas e a responsabilidade civil por dano ecológico: sobreposição ou complementaridade?, Revista do Ministério Público, n.º 125, Lisboa, 2011.

AMADO GOMES, Carla, Risco e modificação do acto autorizativo concretizador de deveres de proteção do ambiente, Coimbra Editora, Coimbra, 2007.

ANDRADE, Manuel, Teoria geral das obrigações, 2.ª Edição, Coimbra, 1963.

ANTUNES VARELA, João, Das obrigações em geral, Almedina, VOL I, 10.ª Edição, Coimbra, 2000.

ANTUNES, Tiago, Da natureza jurídica da responsabilidade ambiental - Actas do colóquio – A responsabilidade civil por dano ambiental, Org. Carla Amado Gomes e Tiago Antunes, ICJP, FDUL, 2009.

ANTUNES, Tiago, O ambiente entre o Direito e a Técnica, AAFDL, Lisboa, 2003.

BARRETO ARCHER, António, Direito do Ambiente e responsabilidade civil, Almedina, Coimbra, 2009.

BAKER, Samuel, Risk Aversion, - Economics Interactive Tutorial, University of South Carolina, 2007.

BAXTER, Ian, The Law of Banking, 4.ª Edição, Carswell – Thomson professional publishing, Toronto, 1992.

BERGKAMP, Lucas, Environmental Risk Spreading and Insurance, RECIEL n. 912, Blackwell Publishing, 2003.

BILHIM, João, A responsabilidade por danos ambientais e o seguro como instrumento de política: A situação portuguesa, Revista Iberoamericana de Derecho Ambiental y Recursos Naturales, IJEditores, 2013.

BIO Intelligence Service, Financial Security in Environmental Liability Directive, Final Report, France, 2008.

BIO Intelligence Service et al., Study to explore the feasibility of creating a fund to cover environmental liability and losses occurring from industrial accidents, Final report prepared for European Commission, DG ENV, 2012.

BIO Intelligence Service, ELD Effectiveness: Scope and Exceptions, Final Report prepared for European Commission -DG Environment, 2014.

BOCKEN, Hubert, Alternative compensation systems for environmental liabilities, AIDA XIth World Congress, New York, 2002.

BOCKEN, Hubert, Alternative Financial Guarantees under the ELD, European Energy and Environmental Law Review, Kluwer Law International, 2009.

BOCKEN, Hubert, Financial Guarantees in environmental liability: next time better, Environmental Law Review, n. 913, 2006.

BOYD, James, Financial Assurance for Environmental Obligations: An analysis of Environmental Bonding and Assurance Rules, Resources for the Future, Washington DC, 2001.

BOYD, James, Financial Responsibility for Environmental Obligations: Are Bonding and Assurance Rules Fulfilling Their Promise?, UCL, London, 2001.

CALVÃO DA SILVA, João, A responsabilidade civil do produtor, Almedina, Coimbra, 1999.

CLARKE, Malcom, The law of insurance contracts, LLP – Lloyd's of London Press Ltd., Cambridge, 1989.

CUNHAL SENDIM, José, Responsabilidade civil por danos ecológicos: da reparação do dano através de restauração natural, Coimbra Editora, Coimbra, 1998.

DE SMEDT, Kristel, Shifts in Compensation for Environmental Damage: From Member States to Europe.

ESTEVE PARDO, José, Derecho del medio ambiente, Marcial Pons, Barcelona, 2005.

FAURE, Michael, The White Paper on Environmental Liability: Efficiency and Insurability Analysis, Environmental Liability, VOL 4, Maastricht, 2001.

FAURE, Michael, Alternative Compensation mechanisms as Remedies for Uninsurability of Liability, The Geneva Papers on risk and insurance, Vol. 29, n.º 3, Blackwell Publishing LTD, 2004.

FAURE, Michael, Environmental liability, Tort Law and Economics, Edwar Elgar, Cheltenham, 2009.

FAURE, Michael, DE SMEDT, Kristel, PEDRAZA, Julia, Compulsory Financial Guarantees for Environmental Damage, What can we learn from Spain?, Journal Environmental Liability, VOL 20, n.º6, Maastricht University, 2013.

FAURE, Michael, GRIMEAUD, David, Financial Assurance Issues of Environmental Liability – Report, ECTIL – European Centre for Tort and Insurance Law, Maastricht University, 2000.

FAURE, Michael, VERHEJ, Albert, Tort and Insurance Law, Vol. 21, Shifts in compensation for environmental damage, SpringerWien, NewYork, 2007.

FAURE, M. and SKOGH, G., *“Compensation for damages caused by nuclear accidents: a convention as insurance”*, *The Geneva Papers on risk and insurance*, 1992

FIGUEIREDO DIAS, José, A licença ambiental no novo regime da PICP, CEDOUA, n.º7.

FIGUEIREDO DIAS, Jorge, Direito Penal – Parte Geral, Coimbra Editora, Tomo I, 2.ª Edição, Coimbra, 2007.

FREEMAN, Paul e KUNREUTHER, Howard, Managing Environmental Risk Through Insurance, International yearbook of Environmental and Resource Economics, Edward Elgar Publishing Ltd., Londres, 2003.

FREITAS DO AMARAL, Diogo, Curso de Direito Administrativo, VOL II, 2.ª Edição, Almedina, Coimbra, 2012.

GALVÃO TELLES, Inocêncio, Garantia Bancária Autónoma, Edições COSMOS -Livraria Arco-Íris, Lisboa, 1991.

GOMES CANOTILHO, José Joaquim, A responsabilidade por danos ambientais - Aproximação juspublicística, Direito do Ambiente, INA, Oeiras, 1992.

GOMES CANOTILHO, José Joaquim, Actos autorizativos jurídico-públicos e responsabilidade por danos ambientais, in BFDUC, Vol. LXIX, Coimbra, 1993.

GOMES CANOTILHO, José Joaquim, Procedimento administrativo e defesa do ambiente, in RLJ, Ano 123º (1990/91), n.ºs 3794 ss.

GOMES CANOTILHO, José, MOREIRA, Vital, Constituição da República Portuguesa Anotada – Artigos 1.º a 107.º, 4.ª Edição revista, Coimbra Editora, Coimbra, 2007.

GOMES CANOTILHO, José, Procedimento Administrativo e Defesa do Ambiente, RLJ n.º 3799, Ano 123, Coimbra, 1990/1991.

GOMIS CATALÁ, Lucia, Responsabilidad por daños al medio ambiente, ARANZADI, , Barcelona, 1998.

HARDY IVAMY, E. R., General principles of insurance Law, Butterworths Insurance Library, 5.ª Edição, Londres, 1986.

JARDIM, Mónica, A garantia autónoma, Almedina, Coimbra, 2002.

KISS, Alexandre, "Direito Internacional do Ambiente" (trad.) em AAVV, Direito do Ambiente, Lisboa, INA, 1994.

KRAMER, Ludwig, The directive 2004/35 on environmental liability – useful?, Actas do colóquio – A responsabilidade civil por dano ambiental, Org. Carla Amado Gomes e Tiago Antunes, ICJP, FDUL, 2009.

KRAMER, Ludwig, Weighing up the EC Environmental Liability Directive, Journal of Environmental Law, Oxford University Press, Oxford, 2008.

KRUGMAN, Paul, Wells, Robin, Microeconomics, third edition, W.H. Freeman, 2012.

LIMA REGO, Margarida, Contrato de Seguro e Terceiros, Almedina, Coimbra, 2010.

LIMA REGO, Margarida, COSTA SEIXAS, Diogo, O contrato de resseguro, LIMA REGO, Margarida (Coord.), Temas de Direito dos Seguros, 2.ª Edição (revista e aumentada), Almedina, Coimbra, 2016.

LIMA REGO, Margarida, Seguros coletivos e de grupo, LIMA REGO, Margarida (Coord.), Temas de Direito dos Seguros, 2.ª Edição (revista e aumentada), Almedina, Coimbra, 2016.

MARTINS DA CRUZ, Branca, – Responsabilidade civil pelo dano ecológico – Alguns problemas - Lusíada Revista Ciência e Cultura, série de Direito, número especial, actas do I congresso internacional de direito do ambiente da Universidade Lusíada - Porto Universidade Lusíada, Porto, 1996.

MENEZES CORDEIRO, António, Direito dos seguros, 2.ª Edição, AAFDL, Lisboa, 2016.

MENEZES CORDEIRO, António, Direito dos Seguros, AAFDL, Lisboa, 2013.

MENEZES CORDEIRO, António, Tutela do Ambiente e Direito Civil, INA, Direito do ambiente, Oeiras, 1992.

MENEZES LEITÃO, Luís, A responsabilidade civil por danos causados ao ambiente, Actas do colóquio – A responsabilidade civil por dano ambiental, Org. Carla Amado Gomes e Tiago Antunes, ICJP, FDUL, 2009.

MENEZES LEITÃO, Luís, Direito das obrigações, VOL I, Almedina, Coimbra, 2016.

MENEZES LEITÃO, Luís, Garantia das obrigações, 2.ª Edição, Almedina, Coimbra, 2008.

MIRANDA BARBOSA, Mafalda, Da causalidade à imputação objetiva na responsabilidade civil ambiental, Risco Ambiental – Atas do colóquio de homenagem ao Senhor Professor Doutor Adriano Vaz Serra, realizado em 27 de Fevereiro de 2015, Coord. Jorge Sinde Monteiro, Mafalda Miranda Barbosa, Instituto Jurídico, Coimbra, 2014.

MIRANDA, Jorge, Constituição Portuguesa Anotada – Tomo I, 2.ª Edição, Coimbra Editora, Coimbra, 2010.

MOITINHO DE ALMEIDA, Contrato de Seguro no Direito Português e Comparado, Livraria Sá da Costa Editora, Lisboa, 1971.

MONTI, Alberto, Environmental Risks and Insurance – A comparative analysis of the role of insurance in the management of environment-related risks, OECD, 2002.

OLIVEIRA, Heloísa, Instrumentos de tutela do ambiente: responsabilidade por dano ambiental/ecológico, ICJP, Colóquio de revisão da lei de bases do ambiente (LBA), Org. Carla Amado gomes e Tiago Antunes, Lisboa, 2011.

PAES MARQUES, Francisco, A LBA e o Direito do Ambiente da União Europeia, Actas do Colóquio – A revisão da lei de bases do ambiente, Org. Carla Amado Gomes e Tiago Antunes, ICJP, FDUL, Lisboa, 2011.

SILVA SAMPAIO, Jorge, Do Direito Internacional do Ambiente à Responsabilidade Ambiental e seus meios de efetivação no âmbito do Direito Internacional, Revista o Direito, Ano 146.º, FDUL, Lisboa, 2013.

PAVELEK, Eduardo, Insurability of Environmental Risks, Gerencia de riesgos, n.º 46, 2º rimestre, Madrid, 1994.

PEREIRA DA SILVA, Vasco, Verde Cor de Direito – Lições de Direito do Ambiente, Almedina, Coimbra, 2002.

PERESTRELO OLIVEIRA, Ana, A prova do nexó de causalidade na lei da responsabilidade ambiental, Actas do colóquio – A responsabilidade civil por dano ambiental, Org. Carla Amado Gomes e Tiago Antunes, ICJP, FDUL, Lisboa, 2009.

PERESTRELO OLIVEIRA, Ana, Causalidade e imputação na responsabilidade civil ambiental, Almedina, Coimbra, 2007.

PESSOA JORGE, Fernando, Ensaio sobre os pressupostos da responsabilidade civil, Almedina, Coimbra, 1995.

PESTANA DE VASCONCELOS, Miguel, Direito das Garantias, Almedina, Coimbra, 2016,

RODRIGUES, Vasco, Análise económica do direito: uma introdução, 2.ª Edição, Almedina, Coimbra, 2016,

ROMANO MARTINEZ, Pedro, FUZETA DA PONTE, Pedro, Garantias de cumprimento, 5.ª Edição, Almedina, Coimbra, 2006.

ROMANO MARTINEZ, Pedro, Lei do Contrato de Seguro Anotada, 3.ª Edição, Almedina, Coimbra, 2016.

ROMANO MARTINEZ, Pedro, Garantias de cumprimento, 5.ª Edição, Almedina, Coimbra, 2006.

SHAVELL, Steven, KAPLOW, Louis, Handbook of Public Economics, VOL. 3, Ed. AUERBACH, A, FELDSTEIN, M., Economic Analysis of Law, 2002, Elsevier Science.

DE SMEDT, Kristel, Shifts in Compensation for Environmental Damage: From Member States to Europe, FAURE, Michael, VERHEIJ, A. (Eds) Compensation for Environmental Damage, Tort and Insurance Law Vol. 21, Springer, Vienna/New York, 2007.

SMITH, R., CANELO, E., DE DIO, A., Reiventing Reinsurance using Capital Markets, Geneva Papers on Risk and Insurance, 1997.

Stevens & Bolton LLP, The Study on Analysis of integrating the ELD into 11 national legal frameworks, Final Report prepared for the European Commission – DG Environment, 2013.

VAZQUEZ, Mayela, CRUZ, Adán, Seguros y fianzas ambientales, Instituto Nacional de Ecología, México, 2007.