

UC Berkeley

Latin American and Caribbean Law and Economics Association (ALACDE) Annual Papers

Title

Direito, Economia e Responsabilidade Objetiva no Brasil

Permalink

<https://escholarship.org/uc/item/9vn3c69f>

Author

Battesini, Eugênio

Publication Date

2012-06-01

Direito, Economia e Responsabilidade Objetiva no Brasil

Tort Law and Economics: Strict Liability in Brasil

Eugênio Battesini¹

ABSTRACT

Contemporary phenomenon is the existence of a dualistic system of tort law, performing the coexistence of the basic rule of negligence, raised to the position of general principle of responsibility, with the rule of strict liability, applicable in cases specially provided for, in all legal systems. From the doctrinal point of view, however, it is a complex issue, revealing the existence of a "gray area" that makes it difficult to establish a clear and consistent line between negligence and strict liability. Michael Faure says it is difficult to establish a "clear cut test", noting that among the few attempts to do so, highlight those performed by William Landes and Richard Posner, who resort to economic analysis of law, especially to the Hand formula elements. The basic working hypothesis of this paper is that it is possible to apply fundamentals of economic analysis of law with a view to establish a line between negligence and strict liability in Brazil. The paper is structured into two parts. The first part presents fundamentals of strict liability doctrine, exploring the traditional legal theory and economic analysis of law. The second part presents empirical evidence of the application of the fundamentals of economic analysis of law as criterion to apply strict liability in comparative law and in Brazil, giving emphasis to the innovative general clause of strict liability for the risk of the activity of the sole paragraph of article 927 of the Brazilian 2002 Civil Code. The conclusion performs a synthesis of the principal ideas developed.

Key-words: Law and economics. Strict liability. Hand formula. Comparative Law. Brazil.

JEL classification: K 13.

¹ Professor Associado de Direito e Economia na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); Doutor em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); Visiting Research Fellow na Columbia University in the City of New York; Procurador Federal da Advocacia Geral da União do Brasil. E-mail: eugenio.battesini@agu.gov.br.

RESUMO

Fenômeno contemporâneo é a existência de sistema dualista de responsabilidade civil, com a convivência, em “relativa harmonia”, da regra básica de responsabilidade subjetiva (*negligence*), alçada à posição de princípio geral definidor da responsabilidade, com a regra de responsabilidade objetiva (*strict liability*), aplicável em casos especialmente previstos, na totalidade dos sistemas jurídicos. Do ponto de vista doutrinário, contudo, trata-se de questão complexa, revelando-se a existência de uma “zona cinzenta” que torna difícil o estabelecimento de uma clara e consistente linha divisória entre a responsabilidade subjetiva e a responsabilidade objetiva. Michael Faure consigna ser difícil estabelecer um “clear cut test”, registrando que dentre as escassas incursões com vistas ao estabelecimento de critérios de objetivação da responsabilidade, destacam-se as de William Landes e Richard Posner, que recorrem à análise econômica do direito, em especial aos fundamentos da fórmula de Hand. A hipótese básica de trabalho do presente artigo é de que é possível aplicar fundamentos de análise econômica do direito com vistas ao estabelecimento de critérios de objetivação da responsabilidade civil no Brasil. A exposição está estruturada em duas partes. A primeira parte apresenta os fundamentos doutrinários da responsabilidade objetiva, explorando a teoria jurídica tradicional e a análise econômica do direito. A segunda parte apresenta evidências empíricas da aplicação de fundamentos de análise econômica do direito como critério de objetivação da responsabilidade no direito comparado e no Brasil, atribuindo ênfase à inovadora cláusula geral de responsabilidade objetiva pelo risco da atividade do parágrafo único do artigo 927 do Código Civil Brasileiro de 2002. Na conclusão é realizada a síntese das principais idéias desenvolvidas.

Palavras-chave: Direito e economia. Responsabilidade objetiva. Fórmula de Hand. Direito comparado. Brasil.

Classificação JEL: K 13.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

1. FUNDAMENTOS DOUTRINÁRIOS

- 1.1. Teoria jurídica tradicional
- 1.2. Análise econômica do direito

2. EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS

- 2.1. Direito comparado
- 2.2. Brasil

CONCLUSÃO

OBRAS CONSULTADAS

INTRODUÇÃO

A hipótese básica de trabalho do presente artigo é de que é possível aplicar fundamentos de análise econômica do direito com vistas ao estabelecimento de critérios de objetivação da responsabilidade civil no Brasil.

Fenômeno contemporâneo é a existência de sistema dualista de responsabilidade civil, com a convivência, em “relativa harmonia”, da regra básica de responsabilidade subjetiva (*negligence*), alçada à posição de princípio geral definidor da responsabilidade, com a regra de responsabilidade objetiva (*strict liability*), aplicável em casos especialmente previstos, na totalidade dos sistemas jurídicos (Dam, 2006, p. 256, e; Werro, Palmer e Hahn, 2004, p. 473).

Do ponto de vista doutrinário, contudo, trata-se de questão complexa, revelando-se a existência de uma “zona cinzenta” que torna difícil o estabelecimento de uma clara e consistente linha divisória entre a responsabilidade subjetiva e a responsabilidade objetiva (Koch e Koziol, 2002, p. 395, e; Werro, Palmer e Hahn, 2004, p. 3-4). Michael Faure (2002, p. 367) consigna ser difícil estabelecer um “clear cut test”, registrando que dentre as escassas incursões com vistas ao estabelecimento de critérios de objetivação da responsabilidade, destacam-se as de William Landes e Richard Posner (1981, p. 907-908; 1987, p. 180), que recorrem à análise econômica do direito, em especial aos fundamentos da fórmula de Hand.

Na esteira do paradigma traçado por William Landes e Richard Posner, desenvolve-se a presente análise econômica positiva da responsabilidade civil com o objetivo de investigar o potencial de aplicação de fundamentos de análise econômica do direito com vistas ao estabelecimento de critérios de objetivação da responsabilidade civil no Brasil. O trabalho acadêmico desenvolvido se concentra na busca por respostas para duas questões centrais: 1. Quais são os fundamentos teóricos da análise econômica positiva da responsabilidade objetiva? 2. É possível aplicar os fundamentos teóricos de análise econômica positiva da responsabilidade objetiva no âmbito do direito brasileiro de responsabilidade civil?

A exposição está estruturada em duas partes. A primeira parte apresenta os fundamentos doutrinários da responsabilidade objetiva, explorando a teoria jurídica tradicional e a análise econômica do direito. A segunda parte apresenta evidências empíricas da aplicação de fundamentos de análise econômica do direito como critério de objetivação da responsabilidade no direito comparado e no Brasil, atribuindo ênfase à inovadora cláusula geral de responsabilidade objetiva pelo risco da atividade do parágrafo único do artigo 927 do Código Civil Brasileiro de 2002².

Na conclusão é realizada a síntese das principais idéias desenvolvidas, evidenciando ter se confirmado a hipótese básica de trabalho. São apresentadas respostas às questões centrais propostas. São realizadas ponderações quanto ao futuro do estudo integrativo direito e economia no campo da responsabilidade civil no Brasil.

² BRASIL. Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Artigo 927. Aquele que, por ato ilícito, causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo. Parágrafo único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem.

1. FUNDAMENTOS DOUTRINÁRIOS

1.2. Teoria jurídica tradicional

O principal objetivo do direito de danos, Zweigert e Kötz (2002, p. 660) consignam, “consiste em definir, entre os inúmeros eventos danosos que se verificam quotidianamente, quais deles devam ser transferidos do lesado ao autor do dano, em conformidade com as idéias de justiça e equidade dominantes na sociedade”. De maneira análoga, Schäfer e Ott (1991, p. 107) registram que, enquanto método de resolução de conflitos de interesses em atividades que envolvem riscos de acidentes, o direito de danos “tem por missão determinar as posições jurídicas subjetivas e os direitos de atuação dos potenciais causantes e prejudicados”. Em linhas gerais, pois, o direito de danos³, responsabilidade civil ou *tort Law*, pode ser definido como o ramo da tecnologia jurídica que se dedica ao estudo dos critérios para a seleção das situações nas quais a ocorrência de danos causados a terceiros deve ser indenizada (quando reparar) e dos critérios para a realização da indenização (de que forma reparar).

Com vistas à atribuição da responsabilidade civil, tradicionalmente, a doutrina jurídica⁴ identifica três elementos ou requisitos básicos: a existência de um nexó de imputação, de uma ação juridicamente qualificada com fundamento na ideia de culpa ou de risco criado; a existência de um dano, de uma lesão ou prejuízo, patrimonial ou moral, a um terceiro, e; a existência de um nexó de causalidade, de um elo que liga a ação ao dano, a relação de causa e efeito entre a ação praticada e o dano verificado. Os três elementos clássicos da teoria jurídica, Cooter e Ulen (2008, p. 334) registram, constituem uma “coerente paisagem da vida social”, sendo que, à medida que na vida diária as pessoas impõem riscos umas às outras, “a sociedade tem desenvolvido normas que prescrevem padrões de comportamento para limitar tais riscos”. Assim, quando os indivíduos causam danos, violando tais normas de comportamento, os danos devem recair sobre alguém, de maneira que o Judiciário conecta a causa do dano com a

³ O direito de danos tem origem no instituto romano da *Lex aquilia*, sendo que ao longo do tempo diferentes institutos jurídicos foram desenvolvidos no âmbito da *common Law* e *civil Law*. No âmbito da *common Law*, a responsabilização por danos constitui categoria jurídica própria denominada *tort Law*, direito dos ilícitos culposos ou ilícitos civis, categoria que compreende vasta gama de atos ilícitos que causam danos a outrem, sendo a regulação efetivada através de institutos jurídicos como *trespass on land*, *misrepresentation*, *defamation*, *nuisance* e *malicious prosecution*. No âmbito da *civil Law*, integrada à categoria jurídica mais ampla, o direito das obrigações, a responsabilização por danos articula-se em torno do conceito de responsabilidade civil, contemplando cláusula geral aplicável às diversas modalidades de inadimplemento de obrigação lesivas a outrem, na tradição francesa (artigo 1382 do Código Civil Francês e congêneres no Código Civil Brasileiro de 2002, artigo 927, combinado com artigo 186), e listando os três tipos de responsabilidade, na tradição germânica (artigos §823, 1 e 2, e §826 do Código Civil Alemão). Não obstante as diferenças estruturais, Zweigert e Kötz destacam que na tarefa de selecionar, dentre a amplíssima gama de ocasiões cotidianas nas quais se infringe danos, quais permitem a transferência do dano da vítima para o acusado, os sistemas jurídicos coincidem na adoção do princípio segundo o qual a responsabilidade do acusado depende, antes de tudo, de que não se tenha observado os cuidados razoáveis requeridos pela interação social ou de que não se tenha conduzido de maneira diferente de como teria feito um ‘homem racional’, ou um *homme avisé* na mesma situação. Assim, respeitadas as diferenças estruturais dos sistemas da *common Law* e *civil Law*, vislumbra-se a existência de forte convergência no que tange ao direito de danos, com o *tort Law* e o direito da responsabilidade civil operando de forma análoga em uma base material comum. Veja-se, a esse respeito, a consistente análise comparativa do desenvolvimento histórico do direito de danos no âmbito da *common Law* e *civil Law* desenvolvida por Zweigert e Kötz (2002, p. 633-699).

⁴ Vejam-se, entre outros autores: Pereira (1998, p. 35); Diniz (2009, p. 37-39, e; Noronha (2007, p. 469).

violação da norma e atribui a responsabilidade à parte que incorre em falta ou simplesmente à parte que causou o dano.

Quanto ao nexo de imputação, ao “fundamento, ou a razão de ser da atribuição da responsabilidade a uma determinada pessoa, pelos danos ocasionados ao patrimônio ou à pessoa de outra, em consequência de determinado fato antijurídico” (Noronha, 2007, p. 471), tem-se que fenômeno jurídico contemporâneo é a existência de sistema dualista de responsabilidade civil, com a convivência da responsabilidade subjetiva (*negligence*) e da responsabilidade objetiva (*strict liability*). Conforme Dam (2006, p. 256) assinala, “todos os sistemas provêm regras de responsabilidade objetiva em adição à regra básica de negligência”, sendo que “se a responsabilidade por culpa não proporciona resultados satisfatórios, a responsabilidade objetiva é seguidamente apontada como solução”. De forma convergente, Werro, Palmer e Hahn (2004, p. 473) consignam que, “o princípio da culpa não é, e nunca foi, a única base do sistema de responsabilidade civil”, contudo, “há amplo reconhecimento entre legisladores, juízes e acadêmicos do direito de que a responsabilidade subjetiva é a regra e a responsabilidade objetiva a exceção”.

Emblemáticas são as manifestações de dois dos principais juristas brasileiros, Miguel Reale e Caio Mário da Silva Pereira. Ao discorrer acerca da existência de sistema dualista de responsabilidade civil, Pereira (1998, p. 268; 2008, p. 562-563) destaca que os dois regimes coexistem, “a culpa exprimiria a noção básica e o princípio geral definidor da responsabilidade, aplicando-se a teoria do risco nos casos especialmente previstos, ou quando a lesão provém de situação criada por quem explora profissão ou atividade que expôs o lesado ao risco do dano que sofreu”, concluindo que, “é neste sentido que os sistemas modernos se encaminham..., insurgir-se contra a idéia tradicional da culpa é criar uma dogmática desafinada de todos os sistemas jurídicos..., ficar somente com ela é entravar o progresso”. Reale (1978, p. 176-177), Coordenador-Geral da Comissão responsável pela elaboração do Código Civil Brasileiro de 2002, ao analisar a mudança institucional ocorrida no Brasil, destaca que “as duas formas de responsabilidade se conjugam e se dinamizam”, devendo ser reconhecida “a responsabilidade subjetiva como norma, pois o indivíduo deve ser responsabilizado, em princípio, por sua ação ou omissão culposa ou dolosa”, o que “não exclui que, atendendo a estrutura dos negócios, se leve em conta a responsabilidade objetiva..., este é um ponto fundamental”.

Indo além, reconhecendo a existência de uma “zona cinzenta”⁵ entre a responsabilidade subjetiva e a responsabilidade objetiva, Werro, Palmer e Hahn (2004, p. 3-4), apontam para as dificuldades inerentes à delimitação do campo de atuação da responsabilidade objetiva e da responsabilidade subjetiva, destacando que “a discussão sobre a responsabilidade objetiva vem ocorrendo por muitos anos, mas ainda há muita incerteza sobre o seu significado e os seus limites”. Indo além, destacam que “esta incerteza torna-se particularmente patente quando comparados os diferentes sistemas nacionais de responsabilidade civil..., há substanciais diferenças em relação à importância que os sistemas jurídicos europeus atribuem à responsabilidade objetiva..., mesmo que a responsabilidade objetiva seja considerada regra excepcional na maioria destes sistemas, o grau com que isto ocorre não é o mesmo”. Para então concluir

⁵ A existência de uma “área cinzenta” e a dificuldade no estabelecimento de uma “clara e consistente linha divisória entre os conceitos de negligência e responsabilidade objetiva” são questões suscitadas Koch e Koziol (2002, p. 395), ao apresentarem as conclusões do estudo comparativo voltado à unificação da responsabilidade civil objetiva, estudo considerando países da Comunidade Europeia e os Estados Unidos, realizado pelo *European Centre of Tort and Insurance Law*.

afirmando que “é imparcial dizer que existem largas zonas de responsabilidade objetiva tanto nos sistemas de *civil Law* como nos de *common Law*”.

Em realidade, não obstante estar cristalizada nos sistemas jurídicos contemporâneos a idéia de que a responsabilidade subjetiva e a responsabilidade objetiva convivem em “relativa harmonia”, alçando-se a culpa à posição de noção básica e o princípio geral definidor da responsabilidade e estabelecendo-se que a responsabilidade objetiva possua campo próprio de atuação, de fato, do ponto de vista doutrinário, a questão se revela complexa.

Paradigmática é a manifestação Pereira (1998, p. 13): “a mais profunda controvérsia e a mais viva polêmica vigem em torno da determinação do fundamento da responsabilidade civil”. Os escritores agrupam-se em “campos opostos” ao desenvolverem a fundamentação do princípio, “distribuindo-se em duas teorias que se combatem: de um lado, a doutrina subjetiva ou teoria da culpa, e, de outro lado, a doutrina objetiva, que faz abstração da culpa (responsabilidade sem culpa) e se concentra mais precisamente na teoria do risco”. Igualmente enfático é Dam (2006, p. 261 e 264), que destaca não ser possível estabelecer uma clara distinção entre responsabilidade subjetiva e responsabilidade objetiva, eis que “elementos da responsabilidade objetiva podem ser encontrados na estrutura da responsabilidade por culpa e elementos da responsabilidade por culpa podem ser encontrados na estrutura da responsabilidade objetiva”, de forma que, no século XXI, “a discussão teórica entre negligência e responsabilidade objetiva não pode ser mantida e uma clara distinção entre os dois conceitos não é útil e nem viável”.

Depreende-se, pois, que importantes questões metodológicas afloram no âmbito do sistema dualista de responsabilidade civil. Adquire relevância, em especial, a temática relativa à definição dos fundamentos do nexo de imputação na responsabilidade objetiva, ou, de forma pragmática, faz-se necessária a fixação de critérios de objetivação da responsabilidade.

Considerando a teoria jurídica tradicional, conforme Paula (2007, p. 16-17 e 19-34) registra, “ao contrário da responsabilidade civil subjetiva que é respaldada no sentimento de que o ressarcimento do dano obtém-se pelo castigo da culpa, a responsabilidade objetiva demandou dos doutrinadores a formulação de várias justificativas para a embasar”, sendo que os fatores de objetivação tradicionalmente apontados são: os imperativos de política social, em especial, a paz pública e o bem-estar social; o princípio geral de equidade; o abuso de direito, caracterizado pelo exercício do direito pelo seu titular sem que este respeite os fins econômicos e sociais para os quais o direito foi instituído ou o exerça ferindo a moral e os bons costumes, ou ainda excedendo os limites da boa-fé; a teoria da garantia, embasada no dever de segurança imposto a determinadas pessoas, como os pais em relação aos atos de seus filhos ou aos empregadores pelos atos dos seus empregados; e, sobretudo, a teoria do risco.

O nascimento da idéia de risco da atividade como fundamento do nexo de imputação da responsabilidade civil objetiva remonta à segunda metade do século XIX. Gonçalves (2006, p. 23) destaca a origem da responsabilidade objetiva calcada no risco a partir do trabalho de juristas italianos, belgas e de outros países, enfatizando, contudo, que foi a partir do trabalho de juristas franceses, em especial, Saleilles, Josserand, Ripert, Demogue, Mazeaud e Mazeaud e Savatier, que “a tese da responsabilidade objetiva encontrou seu mais propício campo doutrinário de expansão”, vindo a se consolidar enquanto “sistema autônomo no campo da responsabilidade civil”. Dias (2006, p. 55-98), por sua vez, coloca em evidência a contribuição fundamental de um

dos pioneiros do estudo interativo direito e economia, o jurista austríaco Victor Mataja⁶, que na obra *A Lei de Compensações sob o Ponto de Vista Econômico* (1888) defende a aplicação da regra de responsabilidade objetiva, mediante a utilização de argumentos de natureza econômica.

A teoria do risco comporta diversas modalidades, sendo as principais, de acordo com Pereira (1998, p. 270): o risco integral, modalidade extremada que admite o dever de indenizar até mesmo nas hipóteses de não caracterização donexo causal, sendo suficiente apurar que houve o dano para fins de atribuição de responsabilidade; o risco criado, com atribuição da responsabilidade ao agente que desenvolve a atividade potencialmente danosa, colocando-se em plano secundário o interesse ou a finalidade com que a atividade é realizada; o risco profissional, com atribuição da responsabilidade ao agente que desenvolve de forma habitual e contínua atividade que implique em risco; e o risco proveito, mediante atribuição da responsabilidade ao agente que tira proveito da atividade danosa, que usufrui de vantagens, não necessariamente econômicas, obtidas com o exercício da atividade de risco.

Consistente tentativa de delimitação da fronteira entre a responsabilidade subjetiva e a responsabilidade objetiva, à luz da teoria do risco, é realizada por Werro, Palmer e Hahn (2004, p. 8-9 e 388). Após registrarem que, “em todos os sistemas jurídicos europeus, a viabilidade técnica e a razoabilidade econômica das medidas de precaução são consideradas essenciais na determinação do *standard* de precaução”, e que as cortes europeias, com frequência, tem recorrido a “análise custo-benefício”, abertamente aplicada na Inglaterra e na Escócia e intuitivamente aplicada nas demais jurisdições, Werro, Palmer e Hahn propõem, em uma primeira aproximação, que a responsabilidade subjetiva seja definida como “a responsabilidade por danos razoavelmente previsíveis e evitáveis” e que a responsabilidade objetiva, por extensão, seja definida como a responsabilidade por danos “imprevisíveis e/ou inevitáveis” ou que “apenas possam ser prevenidos a custos excessivos”.

Seguindo a mesma linha analítica, em sugestiva manifestação, Dam (2006, p. 256) consigna que “quanto maior o potencial de risco, maior será o alimento para a regra de responsabilidade objetiva”, sendo que “a responsabilidade objetiva, com frequência, é aplicável a situações nas quais os acidentes podem acontecer com considerável nível de probabilidade e, se eles acontecerem, causarão severos danos, tais como mortes e sérias lesões pessoais”.

Conforme é possível intuir a partir das manifestações de juristas como Franz Werro, Vernon Palmer, Anne-Catherine Hahn e Cees Van Dam, a fixação de critérios de objetivação da responsabilidade pode ser realizada a partir dos fundamentos de análise econômica do direito, tema que se passa a explorar.

1.2. Análise econômica do direito

A dicotomia responsabilidade subjetiva (*negligence*) e responsabilidade objetiva (*strict liability*) a longa data tem sido objeto de estudo integrativo direito e economia⁷. Além da já referida pioneira contribuição de Victor Mataja, que na obra *A Lei de Compensações sob o Ponto de Vista Econômico* (1888) propõe a adoção da regra de responsabilidade objetiva como forma de proporcionar incentivos à prevenção e à dispersão social dos danos com acidentes, outros três autores pioneiros do movimento

⁶MATAJA, Victor. *Das Recht des Schadenersatzes vom Standpunkte der Nationalökonomie* (1888). Consistente exposição das idéias de Victor Mataja é realizada por England (1990, p. 173-191).

⁷ Sobre o tema, veja-se Battesini (2011, p. 32-35, 49-52 e 56-60).

de direito e economia, Pietro Trimarchi, na obra *Rischio e Responsabilità Oggettiva* (1961), Guido Calabresi, na obra *The Cost of Accidents: a Legal and Economic Analysis* (1970), e Gordon Tullock, na obra *The Logic of Law* (1971), realizam análise normativa propondo a adoção da regra de responsabilidade objetiva, enfatizando o desempenho na prevenção de acidentes.

Considerando a literatura contemporânea do movimento de direito e economia⁸, a análise normativa acerca da opção entre responsabilidade subjetiva (*negligence*) e responsabilidade objetiva (*strict liability*) tem ocupado lugar de destaque, mediante consideração de fatores como o nível de precaução, o nível de atividade, o nível de informação, a distribuição dos riscos e os custos administrativos. Entre as principais contribuições, podem ser referidos os trabalhos de: Mitchell Polinsky, *Strict Liability vs. Negligence in a Market Setting* (1980); Mário Rizzo, *Law amid Flux: the Economics of Negligence and Strict Liability in Tort* (1980); Steven Shavell, *Strict Liability versus Negligence* (1980) e *Economic Analysis of Accident Law* (1987), e; William Landes e Richard Posner, *The Positive Theory of Tort Law* (1981) e *Economic Structure of Tort Law* (1987).

Contudo, não obstante o valor das proposições formuladas pela análise econômica normativa da responsabilidade subjetiva (*negligence*) *vis a vis* a responsabilidade objetiva (*strict liability*), conforme destaca Michael Faure (2002, p. 367), “é difícil estabelecer um *clear cut test*”, sendo que, dentre as escassas incursões no plano da análise econômica positiva, com vistas a “descrever os diversos fatores que podem justificar a preferência pela regra de responsabilidade objetiva”, destacam-se as de Richard Posner e William Landes.

Colocando em evidência a dificuldade no estabelecimento das fronteiras entre a responsabilidade subjetiva e a responsabilidade objetiva, Posner (2007, p. 180) destaca ser equivocado fixar uma linha divisória absoluta entre ambas: “seria um erro estabelecer uma dicotomia entre negligência e responsabilidade objetiva”, eis que, “a negligência tem um componente de responsabilidade objetiva”, assim como “a responsabilidade objetiva tem um componente de negligência”. Centrando o foco no controle do nível de atividade perigosa desenvolvida pelo autor, Posner (2007, p. 178-179) vai além e desenvolve o argumento de que “a incapacidade judicial para determinar os níveis ótimos de uma atividade, exceto nos casos mais simples, é potencialmente uma deficiência grave de um sistema de responsabilidade por negligência”. Assim, “à medida que a responsabilidade objetiva reduz os custos de acidentes ao induzir mudanças nos níveis de atividade”, Posner pondera que, “podendo-se identificar uma classe de atividades nas quais as mudanças nos níveis de atividade por parte dos autores potenciais parece ser o método mais eficiente de prevenção de acidentes, haverá, então, um forte argumento para impor responsabilidade objetiva aos indivíduos que realizam tais atividades”.

Justificada a utilização da regra de responsabilidade objetiva no controle do nível de atividades perigosas, Landes e Posner (1981, p. 907-908; 1983, p. 111; 1987, p. 112) se voltam para o estabelecimento de diretrizes para a aplicação da regra de responsabilidade objetiva, colocando em evidência, o potencial de utilização da fórmula de Hand, instrumento analítico cuja importância “transcende a temática da culpabilidade” e atua como “um algoritmo para decidir questões de responsabilidade civil em geral”.

⁸ Sobre o tema, veja-se: Battesini (2011, p. 65-69 e 125-182).

No caso *United States v. Carroll Towing Company*⁹, uma das questões a ser decidida pelo Juiz Learned Hand era se teria havido negligência contributiva por parte da empresa *Conners Company*, proprietária de uma embarcação, ao deixá-la amarrada ao píer da baía de *New York*, sem ninguém a bordo, tendo ocorrido o rompimento das amarras e a colisão com outra embarcação. Ao apreciar a situação constituída, o Juiz Learned Hand declarou: “não haver regra geral para determinar quando a ausência de um barqueiro ou de alguém que o substitua tornará o proprietário da embarcação responsável por danos a outros barcos causados por rompimento das amarras”, considerando que, “a obrigação do proprietário, como em outras situações, de evitar danos a terceiros é função de três variáveis: (1) a probabilidade de o barco se soltar; (2) a gravidade dos danos causados, e; (3) o ônus das precauções adequadas”. Utilizando a notação P para a probabilidade do dano, L para o dano e B para o ônus dos cuidados, o Juiz Learned Hand enunciou que a “responsabilidade depende de que B seja menor do que L multiplicado por P” ($B < P.L$).

Evoluindo na linha analítica proposta pelo Juiz Learned Hand, Landes e Posner (1981, p. 885; 1987, p. 87) destacam que a formulação original da regra de Hand proporciona *insight* fundamental em matéria de negligência, contudo, não reflete de maneira fidedigna a maneira como são resolvidas as questões de atribuição de responsabilidade, dado que “as cortes perguntam, que cuidado adicional o autor deveria ter adotado para evitar o acidente”, situação que convida à realização de “análise marginal”, à “aplicação do padrão econômico da negligência”.

A análise em termos marginais evidencia que o nível eficiente de precaução ocorre quando o incremento no custo unitário de precaução multiplicado pelo nível de precaução adotado, “Ca.Xa”, for igual à variação na probabilidade do evento danoso multiplicada pelo dano esperado, “p(Xa).D”, ou seja, quando cada unidade monetária gasta em prevenção diminui em uma unidade monetária a perda esperada com o acidente (relação 1:1). Considerando o gráfico 1, tem-se que a intersecção das curvas de custos marginais de precaução e de benefícios marginais esperados (redução marginal das perdas esperadas), ponto correspondente a X* (relação 1:1 - limiar de negligência), representa o nível eficiente de precaução, sendo que a região à esquerda do ponto X*, por exemplo, o ponto X1 (relação custo marginal/benefício marginal igual a 0,25 -

⁹ No caso *United States v. Carroll Towing Company* tem-se a situação em que, na baía de New York, um pequeno barco transportador, denominado *Anna C*, de propriedade da empresa *Conners Company*, carregado com farinha de trigo, comprada pelo Governo dos Estados Unidos, afundou, com perdas totais do barco e do carregamento, após soltar-se do cais no qual se encontrava amarrado, juntamente com outros barcos da mesma espécie, vindo a colidir com um cargueiro cuja hélice provocou danos em sua estrutura, danos esses que redundaram no seu afundamento. Apurou-se que, não obstante o *Anna C* estivesse adequadamente amarrado ao píer, soltou-se em razão de bruscos movimentos feitos por um rebocador denominado *Carroll*, e pertencente à companhia *Carroll Towing Company*, que tentava rebocar um barco transportador contíguo. A empresa proprietária do *Anna C*, assim como o Governo dos Estados Unidos, processaram a companhia proprietária do rebocador, responsabilizando-a pelo afundamento. Ao julgar a causa, o Juiz Learned Hand responsabilizou a *Carroll Towing Company* pelas despesas resultantes do desprendimento do *Anna C*, mas não por todas as despesas do afundamento, que foram repartidas, isto porque considerou também culpada a *Conners Company*, pelo fato de não ter mantido ao menos um tripulante no *Anna C*, o que certamente teria evitado o acidente. Dado que o barqueiro esteve ausente por 21 horas e que no local e na época da ocorrência do acidente as embarcações eram constantemente sacudidas pela maré, o Juiz Learned Hand considerou não ter sido observado o “devido cuidado”, eis que não estava fora de uma “expectativa razoável” que a embarcação se soltasse das amarras, sentenciando que “seria justo exigir que a *Conners Company* mantivesse um barqueiro a bordo durante as horas de trabalho do dia” e, em assim não procedendo, restava caracterizada a existência de comportamento negligente (*Circuit Court of Appeals, Second Circuit, 1947. 159 F. 2d. 169*). Vejam-se: Epstein (2004, p. 175-176), Diamond, Levine e Madden (2007, p. 59-66) Stephen (1988, p. 136-137) e Gonçalves (2001, p. 148).

relação 1:4) indica a adoção de nível de precaução inferior ao eficiente, caracterizando a existência de comportamento negligente, e a região à direita do ponto X^* , por exemplo, o ponto X^2 (relação custo marginal/benefício marginal igual a 4 - relação 4:1) indica a adoção de nível de precaução superior ao eficiente, caracterizando a existência de comportamento diligente.

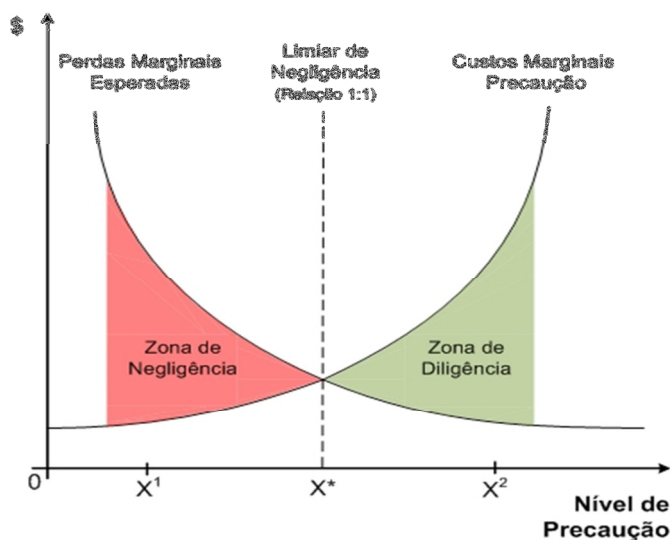


Gráfico 1 - Representação geométrica da regra de Hand como critério de aferição da culpa. Adaptado de Veljanovski (2006, p. 104). Nível de precaução em unidades físicas; custo acidentes em unidades monetárias.

O mérito da formulação marginal da regra de Hand, Posner (2007, p. 168) destaca, consiste em permitir a mensuração de pequenos incrementos em segurança, o que se revela fundamental, eis que “usualmente será difícil que as cortes obtenham informação acerca de outra coisa que não sejam pequenas mudanças nas medidas de precaução adotadas pelo autor”. Em realidade, a fórmula de Hand constitui importante critério de aferição da culpa¹⁰, tendo sido aplicada, explicitamente ou implicitamente, em países de tradição jurídica da *common Law* e em países de tradição jurídica da *civil Law*¹¹.

¹⁰A importância da fórmula de Hand como critério de aferição da culpa é destacada por juristas como Owen (2005, p. 71) e Abraham (2002, p. 60). A fórmula de Hand, de acordo com Owen, possui o mérito de “expressar algebricamente a ideia de senso comum de que as pessoas podem razoavelmente ser demandadas a considerar as possíveis consequências de ações importantes antes de agir”. A principal contribuição da fórmula de Hand, Abraham assinala, é “condensar a noção geral de comportamento razoável em três componentes: a probabilidade de que uma ação ou omissão cause um dano; a magnitude do dano; e o valor do interesse que deve ser sacrificado com o propósito de reduzir o risco do dano”. A literatura de *Law and economics* também destaca a importância da fórmula de Hand como critério de aferição da culpa. O mérito da formulação original da fórmula de Hand, Schäfer e Ott (2004, p. 136) consignam, consiste em tornar explícita a existência de “uma particular quantidade de precaução que é economicamente razoável e é dependente da probabilidade ou do risco de dano”, o que de fato “está fortemente de acordo com o raciocínio jurídico”. Para Hirsch (1999, p. 143) a filosofia sublinhada pela fórmula de Hand pode ser sintetizada da seguinte forma: “o homem razoável, antes de praticar qualquer ação, pondera os custos e benefícios da sua ação”, de forma que “a tecnologia inerente a tal instituto cria incentivos para que os indivíduos ponderem suas ações sob o ponto de vista do bem-estar social”. Sobre o tema, veja-se Battesini (2011, p. 212-227).

¹¹ Sobre o tema, veja-se Battesini (2011, p. 212-227).

Em sugestiva manifestação, Dam (2006, p. 261) consigna que “as águas da negligência correm em direção à responsabilidade objetiva”, sendo “impossível indicar o exato limite entre ambas”. Na esteira tal raciocínio, Landes e Posner (1981, p. 907-908; 1987, p. 180) identificam três fatores que permitem verificar se uma classe de atividades deve ser passível de objetivação da responsabilidade, dois dos quais conexos aos elementos da fórmula de Hand. O primeiro fator diz respeito “aos elevados danos esperados com os acidentes” [considerando a versão marginal da fórmula de Hand, tem-se a situação na qual “ $p(Xa).D$ ” apresenta valor elevado], elemento que “evidencia que existem substanciais benefícios sociais” associados à redução do nível de atividade. O segundo fator diz respeito à “impraticabilidade de evitar acidentes mediante o exercício de elevada precaução” [considerando a versão marginal da fórmula de Hand, tem-se a situação na qual “ $p(Xa)$ ” é elevada, mesmo quando “ $Ca.Xa$ ” apresenta valor elevado], elemento que evidencia que a redução das taxas de acidentes, “economicamente, não pode ser feita pela simples realização da atividade com maior precaução”. O terceiro fator diz respeito à “inexequibilidade de reduzir os acidentes pela restrição ou realocação da atividade”, elemento que evidencia que a redução das taxas de acidentes, economicamente, talvez possa ser feita pela “mudança ou eliminação da atividade” que não implique em “grandes perdas sociais”.

Apontando como exemplos de atividades de risco que justificam a aplicação da regra de responsabilidade objetiva as lesões causadas pelo uso de explosivos, na construção civil e na mineração, e por animais selvagens, em zoológicos e em circos, Posner (2007, p. 180) registra que a “categoria das atividades muito perigosas não é fixa”, podendo ser estendida a diversas categorias de atividade. Nesse sentido, destaca que se justifica a responsabilização objetiva em relação às “atividades novas” (por exemplo, a pesquisa científica com medicamentos), eis que “há pouca experiência com relação às características de segurança” e “não existem bons substitutos para elas”, nada impedindo, contudo, que, conhecidas as características de segurança inerentes à “atividade nova”, a responsabilidade objetiva venha a ser substituída pela responsabilidade subjetiva.

Outros exemplos de caracterização de atividades como sendo perigosas, a partir da aplicação dos elementos da fórmula de Hand, com vistas à objetivação da responsabilidade, podem ser encontrados no direito comparado e no âmbito do sistema brasileiro de responsabilidade civil, conforme se denota das evidências empíricas apresentadas na etapa seguinte do presente estudo.

2. EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS

2.1. Direito comparado

Os fatores de objetivação da responsabilidade propostos pela análise econômica positiva da responsabilidade civil, em especial os fatores conexos à fórmula de Hand, os elevados danos esperados com acidentes e a impraticabilidade de evitar acidentes mesmo com a adoção de níveis elevados de precaução, ilustram muitas das opções pela adoção da regra de responsabilidade objetiva, seja nos países de tradição jurídica da *common Law* ou da *civil Law*.

No âmbito da *common Law* norte-americana, Landes e Posner (1981, p. 907; 1987, p. 111) registram que “muitas das áreas de responsabilidade objetiva são agrupadas sob a rubrica de atividades ultra-perigosas ou anormalmente perigosas”, sendo que “as raízes de tal princípio na economia da ótima prevenção de acidentes são

sugeridas pela lista do *Second Restatement of Torts* dos fatores por serem considerados na determinação de se uma atividade é anormalmente perigosa”.

De acordo com o *Second Restatement of Law - Torts*¹², uma atividade pode ser caracterizada como sendo anormalmente perigosa se: (a) existir um elevado grau de risco de dano; (b) o dano resultante for significativo; (c) o risco não puder ser eliminado pelo exercício do devido cuidado; (d) a atividade for incomum; (e) a atividade for desenvolvida em local inapropriado, e; (f) se o valor proporcionado à sociedade for superado por seus atributos de periculosidade.

Landes e Posner (1981, p. 907-908; 1987, p. 112) prosseguem destacando que os elementos elencados pelo *Second Restatement of Law - Torts* “coincidem com os princípios econômicos que fazem a responsabilidade objetiva ser a regra preferida para algumas atividades”, sendo que: os elementos (a) e (b) refletem o primeiro fator econômico de objetivação da responsabilidade, os elevados danos esperados de acidente; o elemento (c) reflete o segundo fator econômico de objetivação da responsabilidade, a impraticabilidade de evitar o acidente, mesmo mediante o exercício de significativo cuidado, e; os elementos (d), (e) e (f) refletem o terceiro fator econômico de objetivação da responsabilidade, a inexecuibilidade de reduzir os acidentes pela restrição ou realocação da atividade.

Considerando a evolução jurisprudencial sobre a responsabilização objetiva em atividades anormalmente perigosas, Dobbs (2000, p. 954-959) aponta para a contemporânea consolidação em torno de atividades que envolvem: o uso, o transporte e o armazenamento de explosivos e outros produtos potencialmente inflamáveis, tais como a gasolina e o gás propano; a geração e transmissão de energia, especialmente envolvendo alta-voltagem; o uso, transporte e armazenamento de produtos químicos e outros materiais tóxicos, tais como os defensivos agrícolas; o transporte aéreo, e; atividades que envolvem remoção de solo e prospecção mineral.

Outra área na qual tem sido aplicada a responsabilidade objetiva no âmbito da *common Law* norte-americana diz respeito a lesões causadas por produtos defeituosos ou perigosos. Trata-se, contudo, de questão controvertida. Conforme destaca Posner (2007, p. 182-183), a responsabilidade por produtos perigosos, com frequência, pode ser explicada a partir da noção de negligência, mediante aplicação da fórmula de Hand, contudo, muitas vezes justifica a aplicação da responsabilidade objetiva, fazendo-se necessária referência à “discussão do nível de atividade” do produtor, bem como, pressupondo uma “assimetria de informações entre o fabricante e o consumidor”. Considerando a evolução jurisprudencial sobre a responsabilização objetiva por produtos defeituosos ou perigosos, Owen (2005, p. 249-258 e 303) consigna a relevância dos *leading cases Mac Pherson v. Buick Motor Co.*¹³ e *Greenman v. Yuba Power Products, Inc.*¹⁴, destacando sua incorporação no *Second Restatement of Law -*

¹² AMERICAN LAW INSTITUTE. *Restatement of the Law Second, Torts*, v. 3, §520, p. 36. De forma mais restritiva, o *Restatement of the Law Third, Torts: Liability for Physical Harm*, refere-se à criação de um elevado e previsível risco de dano mesmo quando o cuidado razoável for exercido por todos os participantes, bem como, que a atividade seja incomum: AMERICAN LAW INSTITUTE. *Restatement of the Law Third, Torts: Liability for Physical Harm*, §20, p. 278. Veja-se sobre o tema Epstein (2004, p. 593-599).

¹³ Decisão proferida em 1916 que responsabilizou o fabricante de automóvel por acidente ocorrido em virtude de defeito de fabricação em uma das rodas do veículo, independentemente de a aquisição do veículo não ter sido feita diretamente do fabricante (111 N.E. 1050 - N.Y. 1916). Citado por Epstein (2004, p. 657-665).

¹⁴ Decisão proferida em 1963 que responsabilizou o fabricante de moto-serra por acidente ocorrido em virtude de defeito de *design*, que determinou que a lâmina se soltasse e causasse sérios ferimentos à pessoa que operava a moto serra (337 P.2d 897 - Cal. 1963). Citado por Epstein (2004, p. 673-674).

*Torts*¹⁵, acrescentando, contudo, que o *Third Restatement of Law – Product Liability*¹⁶ evidencia tendência a restringir a aplicação da regra de responsabilidade objetiva aos produtos perigosos, vinculando-os à regra de responsabilidade subjetiva, com utilização da fórmula de Hand como critério de aferição do caráter defeituoso do produto: “nas décadas de 1980 e 1990, cada vez mais as cortes tem se voltado para alguma forma de teste de risco-benefício, sendo que, com a adoção pelo *Third Restatement of Law – Products Liability* do teste de risco-utilidade, para uso em casos de *design* e advertência (*warning*), a análise custo-benefício é agora, indubitavelmente, o teste dominante em *products liability Law*”.

Na *common Law* de tradição britânica, Rogers (2002, p. 101) destaca “ser difícil classificar uma determinada modalidade de responsabilidade como sendo *fault-based* ou *strict*” eis que, com frequência, os elementos de ambas se fazem presentes, sugerindo que, em termos substanciais, a responsabilidade subjetiva e a responsabilidade objetiva são, “em realidade, um *continuum* ao invés de duas categorias”.

O mais conhecido exemplo de responsabilidade objetiva é o *leading case Rylands v. Fletcher*¹⁷, no qual a *House of Lords* enunciou ser o proprietário responsável por qualquer uso não natural de suas terras, no caso concreto, o depósito de água em um reservatório que veio a se romper, causando danos à propriedade adjacente. O caso *Rylands v. Fletcher*, Werro, Palmer e Hahn (2004, p. 18 e 30) consignam, foi utilizado, nos Estados Unidos, como “ponto de partida para a formulação de uma regra geral de responsabilidade objetiva para atividades ultra-perigosas”, sendo que, no Reino Unido, em contraste, “tornou-se um dos poucos exemplos de responsabilidade objetiva na *common Law*”, eis que a responsabilidade objetiva possui intensa regulação em estatutos específicos.

Rogers (2002, p. 106-107), de forma não exaustiva, registra que, “por óbvio nós não temos Código, mas inúmeros estatutos impõem a responsabilidade objetiva ao invés da culpa”: *Reservoirs Act 1975* (construção de reservatórios de água), *Railway Fires Acts 1906 e 1923* (emissão de faíscas de locomotivas), *Gás Act 1965* (rede subterrânea de gás), *Environmental Protection Act 1990* (depósito não autorizado de lixo), *Merchant Shipping Act 1995* (poluição dos mares com óleo), *Civil Aviation Act 1982*, *Nuclear Installations Act 1965*, *Animals Act 1971* e *Consumer Protection Act 1987*.

No âmbito da *civil Law*, Fredtke e Magnus (2002, p. 147) consignam que o direito alemão, “é basicamente dominado pelo princípio da culpa”, sendo “a responsabilidade objetiva considerada uma exceção”, que “tem sido desenvolvida exclusivamente pelo legislador e, quase sempre, na forma de estatutos especiais”. Avançando no argumento, Werro, Palmer e Hahn (2004, p. 26) destacam que: “a maior parte da responsabilidade objetiva é encontrada em estatutos específicos, ao invés do Código Civil”, sendo que “o escopo de tais estatutos geralmente é limitado a uma atividade específica que o legislador qualificou como ultra-perigosa”. Especificam os autores que “a técnica de relegar a responsabilidade objetiva para estatutos especiais reflete a idéia de que elas representam um excepcional desvio do princípio da culpa”, sendo “por tal razão que os juízes alemães e gregos não estão autorizados a criar regras de responsabilidade objetiva”.

De acordo com Fredtke e Magnus (2002, p. 154-155), a técnica legislativa utilizada consiste em conectar a responsabilidade objetiva a atividades potencialmente perigosas ou a determinados objetos ou coisas que constituam uma potencial fonte de perigo, destacando situações como: instalações industriais voltadas para a produção,

¹⁵ AMERICAN LAW INSTITUTE. *Restatement of the Law Second, Torts*, v. 2, §402A, p. 347-348.

¹⁶ AMERICAN LAW INSTITUTE. *Restatement of the Law Third, Products Liability*, §3, p. 111.

¹⁷ L.R. 3 H.L. 330, 1868, citado por Epstein (2004, p. 110-115).

manufatura, armazenamento ou transporte de produtos potencialmente perigosos ao meio ambiente; redes de transmissão de energia elétrica e de abastecimento de água e gás; instalações conectadas com a produção de energia nuclear; danos causados por animais selvagens; danos causados por organismos geneticamente modificados; atividades de mineração; atividade de caça; danos causados por produtos defeituosos; danos causados no transporte ferroviário, aeroviário e rodoviário.

Analisando a dicotomia responsabilidade subjetiva e responsabilidade objetiva na França, Galand-Carval (2002, p. 127) assinala que: “a expansão da responsabilidade objetiva é uma proeminente característica da evolução do direito francês de responsabilidade civil”; especificando que “algumas formas de responsabilidade objetiva já se faziam presentes no Código Civil de 1804, a responsabilidade causada por animais (art. 1385 CC) e a responsabilidade causada por construções em ruína (art. 1386 CC), mas nada comparado com a profusão de sistemas de responsabilidade sem culpa que caracterizam os dias presentes”; para, então, concluir afirmando que “hoje, a responsabilidade objetiva é extremamente comum e, no campo da compensação por danos pessoais, praticamente suplantou a responsabilidade por negligência”.

Não obstante as regras constantes no Código Civil e em estatutos específicos, tais como, o Código de Aviação (1924), a Lei de Responsabilidade Civil por Danos com Energia Nuclear (1965), a Lei de Poluição de Águas (1977) e a Lei Badinter (1985), que introduziu a responsabilidade objetiva por acidentes de tráfego rodoviário, conforme Werro, Palmer e Hahn (2004, 29-30) destacam, a jurisprudência tem desempenhado papel fundamental no processo de objetivação da responsabilidade civil na França: “de todos os sistemas jurídicos por nós examinados, o sistema francês é, provavelmente, o que apresenta maior contribuição das cortes no desenvolvimento da responsabilidade objetiva”. Diversamente dos outros sistemas jurídicos europeus, “no direito francês, a legitimidade do processo judicial de construção das regras de responsabilidade civil objetiva não parece ter sido seriamente contestada, muito pelo contrário, os juristas sustentam que a extensão da responsabilidade objetiva pelo Judiciário é bem-vinda”.

Ainda no âmbito dos países de tradição francesa da *civil Law*, de particular interesse são os sistemas de responsabilidade civil da Itália e de Portugal. Conforme consignam Werro, Palmer e Hahn (2004, p. 28), em tais países, a responsabilidade objetiva é objeto de previsão legal em estatutos específicos, como no caso dos danos ao meio ambiente e dos danos decorrentes acidentes nucleares, além de ser objeto de previsão no Código Civil Italiano e no Código Civil Português, por exemplo, os danos causados por animais (art. 2052 CCI; art. 502 CCP), os danos causados por proprietários de prédios (art. 2053 CCI; art. 492 CCP) e os danos causados em acidentes de tráfego rodoviário (art. 2054 CCI; art. 503 CCP).

A atuação judicial na Itália e em Portugal consiste, preponderantemente, na aplicação das regras de responsabilidade objetiva previstas na legislação, sendo que, Werro, Palmer e Hahn (2004, p. 28-29) registram, “assim como ocorre com os juízes alemães e gregos, aos juízes portugueses não é permitido estender o escopo das regras de responsabilidade objetiva por analogia”. Contudo, prosseguem os autores, o traço distintivo de tais sistemas jurídicos é a existência de “cláusulas gerais de responsabilidade por atividades perigosas”, o artigo 2050 do Código Civil Italiano e o

artigo 493, §2, do Código Civil Português¹⁸, que ampliaram sensivelmente a atuação dos magistrados, os quais foram explicitamente autorizados a “qualificar certas atividades como perigosas, tornando-as sujeitas à responsabilização objetiva”.

Atribuindo ênfase, justamente, às cláusulas gerais de responsabilidade objetiva por atividades perigosas, introduzidas nos sistemas italiano e português de responsabilidade civil, Werro, Palmer e Hahn (2004, p. 400-401) realizam elucidativa síntese da responsabilidade objetiva por atividades perigosas na Europa. Destacam, inicialmente, que “a responsabilidade por atividades ultra-perigosas permanece sendo um conceito controverso, em parte porque as noções de ‘ultra-perigosa’ ou ‘perigo anormal’ são frequentemente consideradas vagas”, sendo também controverso “se esta forma de responsabilidade deve ser limitada a ‘coisas’ ou ‘facilidades’ ou se deva ser estendida a ‘atividades’ ou mesmo a ‘fontes de risco em geral’”. Por de trás destas controvérsias espreitam “diferentes concepções sobre o papel que os juízes e os legisladores devem desempenhar em um sistema de responsabilidade civil: deve o legislador tentar preparar uma lista mais ou menos compreensiva das atividades de risco sujeitas à responsabilidade objetiva, ou deve tal identificação ser deixada para as cortes?”.

Prosseguem Werro, Palmer e Hahn (2004, p. 401-402) consignando que “a Alemanha proporciona um claro exemplo de sistema jurídico com uma concepção reducionista da responsabilidade por atividades ultra-perigosas”, dado que “a decisão acerca do tipo de atividade sujeita à responsabilidade objetiva é reservada ao legislador, o que é feito através de estatutos específicos”, e que, “aos juízes, em contraste, não é permitido introduzir a responsabilidade objetiva por comparação de risco”. E mais, destacam os autores que “este *risk-specific approach* tem influenciado muitos outros sistemas da *civil Law*”, de forma que “hoje, a maior parte dos sistemas da *civil Law* adota regras de responsabilidade objetiva para a operação de ferrovias, veículos motorizados, redes de abastecimento, aeronaves, instalações nucleares, engenharia genética e certos tipos de facilidades/atividades poluidoras”. Para algumas destas atividades, “estatutos comparáveis também existem no direito inglês e escocês, assim como no direito finlandês e dinamarquês, mesmo que não tenha base estatutária, o precedente inglês *Rylands v. Fletcher* pode ser visto como outro exemplo de *risk-specific liability*”.

Concluem Werro, Palmer e Hahn (2004, p. 403-404) registrando que “nem todos os sistemas jurídicos europeus aderem a uma visão reducionista do papel do Judiciário na concreção da responsabilidade objetiva por atividades perigosas, como o fazem a Alemanha e a Inglaterra”, e, após referir as experiências, de escopo limitado, do direito austríaco, dinamarquês e finlandês, exaltam “o direito italiano e português que deram um considerável passo além ao incluírem ‘cláusulas gerais de responsabilidade por atividades perigosas’ nos seus códigos”. Mediante tais cláusulas, os juízes italianos e portugueses “são explicitamente autorizados a qualificar como perigosas qualquer atividade que apresente risco particular por causa de sua natureza ou por causa dos meios utilizados na sua realização”. Estes riscos podem resultar “da magnitude do dano esperado no caso de acidente ou do fato de que a ocorrência do acidente é muito

¹⁸Código Civil Italiano. Artigo 2050. Qualquer um que causar dano a outrem no exercício de uma atividade perigosa, por sua natureza ou pela natureza do meio de operação, é obrigado ao ressarcimento, se não provar ter adotado todas as medidas idôneas para evitar o dano. Código Civil Português. Artigo 493, §2. Quem causar danos a outrem no exercício de uma atividade, perigosa por sua própria natureza ou pela natureza dos meios utilizados, é obrigado a repará-los, exceto se mostrar que empregou todas as providências exigidas pelas circunstâncias com o fim de os prevenir. Citados por Bussani e Palmer (2003, p. xxxiv e xxxv).

provável”, contudo, “o dano deve ser resultado da atividade em si e não da falta de cuidado no seu exercício”. É através destes critérios que “as cortes italianas delimitam o escopo do Art. 2050”, qualificando como perigosas atividades tais como “a escavação, o uso de explosivos, o transporte de esquiadores, a produção de farmacêuticos (incluindo a preparação de sangue) e o uso de armas de fogo para caça”.

Neste ponto da análise, imperioso constatar que: considerando os países que explicitamente autorizam o Judiciário a qualificar atividades como ultra-perigosas para fins de responsabilização objetiva, como é o caso da Itália e Portugal, no âmbito da *civil Law*, e dos Estados Unidos, no âmbito da *common Law*, tem-se que os critérios de objetivação da responsabilidade utilizados pelos juízes guardam forte conexão com os fundamentos de análise econômica positiva da responsabilidade civil. Ou seja, os elementos da fórmula de Hand, elevados danos esperados com os acidentes [“p(Xa).D” apresentando valores significativos] e a impraticabilidade de evitar acidentes mediante o exercício de precaução em nível elevado [“p(Xa)” apresenta valores significativos, mesmo quando “Ca.Xa” também apresenta valores significativos] são fatores considerados pelas Cortes na concreção da responsabilidade objetiva em atividades perigosas.

2.2. Brasil

Em linhas gerais, o contexto brasileiro de aplicação das regras de responsabilidade objetiva em atividades perigosas é similar ao contexto italiano e ao português. A responsabilidade objetiva é objeto de previsão em estatutos específicos e no Código Civil, compreendendo: o transporte ferroviário (Decreto n. 2.681, de 07 de dezembro de 1912), as atividades nucleares (Lei n. 6.453 de 17 de outubro de 1977), as atividades que causem danos ao meio ambiente (Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981), as atividades de mineração (Decreto-Lei n. 227, de 28 de fevereiro de 1967), o transporte aeroviário (Lei n. 7.565, de 19 de dezembro de 1986), os produtos levados ao mercado (Lei n. 8.078, de 11 de setembro de 1990; artigo 931 do Código Civil), os danos causados por animais (art. 936 do Código Civil), os danos causados por prédios em ruína e por objetos lançados de prédios (art. 937 e 938 do Código Civil). A atuação judicial consiste, preponderantemente, na aplicação das regras de responsabilidade objetiva previstas na legislação, não sendo permitido aos juízes estender o escopo de tais regras, por analogia.

Contudo, na esteira de uma das principais inovações do Código Civil Brasileiro de 2002¹⁹, a cláusula geral de responsabilidade objetiva por atividades perigosas do parágrafo único do artigo 927, a atuação dos magistrados foi sensivelmente ampliada, eis que eles foram explicitamente autorizados a qualificar certas atividades como perigosas, tornando-as sujeitas à responsabilização objetiva. Nesse sentido, elucidativa é a manifestação de Schreiber (2009, p. 25): “a conclusão mais razoável parece ser a de que a cláusula geral de responsabilidade objetiva dirige-se simplesmente às atividades perigosas, ou seja, às atividades que apresentam grau de risco elevado”, seja porque “se centram sobre bens intrinsecamente danosos (como material radioativo, explosivos, armas de fogo etc.)”, seja porque “empregam métodos de alto potencial lesivo (como o controle de recursos hídricos, manipulação de energia nuclear, etc.)”. Certo é que “a definição, embora sempre elástica, de um rol de atividades compreendidas no âmbito de

¹⁹ BRASIL. Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Artigo 927. Aquele que, por ato ilícito, causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo. Parágrafo único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem.

aplicação do parágrafo único do art. 927 é tarefa a depender, primordialmente, da atuação jurisprudencial e da investigação doutrinária”.

Em tal contexto, adquire relevância o estabelecimento de diretrizes objetivas com vistas à qualificação das atividades como sendo perigosas, no que são de grande valia os elementos da fórmula de Hand: elevados danos esperados com os acidentes [“p(Xa).D” apresentando valores significativos], e; a impraticabilidade de evitar acidentes mediante o exercício de precaução em nível elevado [“p(Xa)” apresenta valores significativos, mesmo quando “Ca.Xa” também apresenta valores significativos].

Os elevados danos esperados com acidentes e a impraticabilidade de evitar acidentes mediante o exercício de precaução em nível elevado permitem qualificar como perigosas, para fins de aplicação da cláusula geral do parágrafo único do artigo 927 do Código Civil, atividades, tais como: a geração e transmissão de energia elétrica; o uso, transporte e armazenamento de explosivos, materiais tóxicos e radioativos; a remoção de solo, e; a caça e a prática de esportes perigosos. Nesse sentido, apesar do relativamente curto período de vigência do Novo Código Civil, alguns precedentes jurisprudenciais podem ser identificados.

O Superior Tribunal de Justiça, em decisão proferida em 19 de maio de 2009, no Recurso Especial n. 896568/CE²⁰, qualificou como atividade de alta periculosidade, nos moldes do parágrafo único do artigo 927 do Código Civil, a transmissão de energia elétrica, condenado a Companhia Energética do Ceará – COELCE - ao pagamento de danos materiais e morais a Antônio Silvério de Paiva, em virtude de graves danos causados por eletrocussão, porventura da realização de reparos em rede elétrica residencial. Eis a manifestação do Ministro Luis Felipe Salomão:

No caso vertente, o autor, que exercia o ofício de eletricista, foi contratado para efetuar reparos de urgência na rede elétrica da residência de Geraldo Lopes de Castro. Ao tentar romper, com todas as precauções necessárias, cabo que trazia energia para a casa, o autor recebeu forte descarga elétrica em razão da sobrecarga da rede, originária da queda de um fio de alta tensão na região, resultando em sua incapacidade total para o trabalho.

Observa-se que a ré, concessionária de serviço público, atua no setor de transmissão de energia elétrica, atividade que, não obstante sua essencialidade, apresenta alta periculosidade, oferecendo riscos à população.

Nesse contexto, deve-se aplicar a “Teoria do Risco”, pela qual se reconhece a obrigação daquele que causar danos a outrem, em razão dos perigos inerentes a sua atividade ou profissão, de reparar o prejuízo.

Com efeito, se é desempenhada determinada atividade de risco e, sobretudo, colhe-se lucros desta, deve a empresa igualmente responder pelos danos que eventualmente ocasione a

²⁰ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Civil. Responsabilidade civil. Concessionária de serviço público. Transmissão de energia elétrica. Atividade de alta periculosidade. Teoria do risco. Responsabilidade objetiva. Relator para o acórdão: Ministro Luis Felipe Salomão. 19 mai. 2009. In: D.J., 30 jun. 2009, p. 233. Disponível em: <https://ww2.stj.jus.br/revistaelectronica/ita.asp?Registro=200602196193&dt_publicacao=30/06/2009>. Acesso em: 31 ago. 2009.

terceiros, independentemente da comprovação de dolo ou culpa em sua conduta.

Essa é a orientação prestigiada por nosso ordenamento jurídico, no art. 927, parágrafo único, do Código Civil:

Art. 927. Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo.

Parágrafo único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem.

Confira-se lição de Caio Mário acerca da controvérsia:

A doutrina objetiva, ao invés de exigir que a responsabilidade civil seja a resultante dos elementos tradicionais (culpa, dano, vínculo de causalidade entre uma e outro) assenta-se na equação binária cujos pólos são o dano e a autoria do evento danoso. Sem cogitar da imputabilidade ou investigar a antijuridicidade do fato danoso, o que importa para assegurar o ressarcimento é a verificação se ocorreu o evento e se dele emanou o prejuízo. Em tal ocorrendo, o autor do fato causador do dano é o responsável. Com a teoria do risco, diz Philippe Lê Tourneau, o juiz não tem de examinar o caráter lícito ou ilícito do ato imputado ao pretense responsável: as questões de responsabilidade transformam-se em simples problemas objetivos que se reduzem à pesquisa de uma relação de causalidade (ob. cit., n. 2, p. 4) (PEREIRA, Caio Mário da Silva. Responsabilidade Civil. 9. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2000. p. 269).

Na doutrina do risco, a responsabilidade é objetiva, ou seja, prescinde da comprovação de culpa na conduta omissiva ou comissiva. À vítima, compete apenas demonstrar o nexo de causalidade entre a lesão sofrida e a atividade desempenhada pelo agente.

Por oportuno, transcrevo outro excerto da obra do mestre:

Basta, portanto, para caracterizar a responsabilidade, uma vez adotada a doutrina do risco criado, comprovar o dano e a autoria, somente se eximindo a pessoa jurídica se provar o procedimento culposos da vítima e que, não obstante adotados meios idôneos a evitar o prejuízo, ocorreu este por fato vinculado pelo nexo de causalidade com o procedimento do agente. (PEREIRA, Caio Mário da Silva. Responsabilidade Civil. 9. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2000. p. 123)

O Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, em decisão proferida em 04 de junho de 2009, na Apelação n. 559.487-4/8²¹, qualificou como atividade perigosa, nos moldes do parágrafo único do artigo 927 do Código Civil, a transmissão de energia

²¹ BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. Morte de transeunte e de sua filha por eletrocussão ao transpor tronco de árvore eletrificado. Apelação n. 559.487-4/8. Manoel Ferreira de Melo e ELETROPAULO Metropolitana Eletricidade de São Paulo S.A. Relator Desembargador Ênio Santarelli Zuliani. 13 dez. 2007. Disponível em: <<http://esaj.tj.sp.gov.br/esaj/portal.do?servico>>. Acesso em: 31 ago. 2009.

elétrica, condenado a ELETROPAULO Metropolitana Eletricidade de São Paulo S.A. ao pagamento de danos morais a Manoel Ferreira de Melo, em virtude das mortes de sua esposa e filha por eletrocussão ao tentar transpor árvore caída em razão das chuvas, a qual estava em contato com fios de transmissão de energia elétrica. Eis a manifestação do Desembargador Relator Ênio Santarelli Zuliani:

Observa-se que DAMIANA, com sua filha KAROLINE no colo, caminhava pelo bairro Palestina, em Jujutiba, quando, ao tentar transpor uma árvore caída em razão das chuvas, foi eletrocutada [juntamente com sua filha], devido ao contato de fios de transmissão de energia com os galhos e tronco da árvore.
(...)

Na hipótese, o acidente ocorreu no dia 29.08.05, o que determina a incidência do artigo 927, parágrafo único, do CC de 2002 que dispõe que “haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem”. Assim, aquele que explora, mediante concessão e de forma onerosa, o serviço de transmissão de energia elétrica, responde pelos danos que são impingidos a terceiros, independentemente da prova da culpa, em virtude da regra de que quem aufere os cômodos, responde pelos ônus [*Ubi molumentum, ibi onus; ubi commoda, ibi incommoda*].

Neste sentido, cabe recordar a precisa lição de CARLOS ALBERTO BITTAR [“Responsabilidade civil nas atividades perigosas”, *in* Responsabilidade civil – doutrina e jurisprudência, coordenação de Yussef Said Cahali, Saraiva, 1984, p. 93]:

“Deve ser considerada perigosa, pois, aquela atividade que contenha em si uma grave probabilidade, uma notável potencialidade danosa, em relação ao critério de normalidade média e revelada por meio de estatísticas, de elementos técnicos e da própria experiência comum”.
(...)

O Código Civil, de Portugal, estabelece [art. 509] que aquele que tiver direção efetiva de instalação de condução de energia elétrica [e gás], e utilizar dessa instalação em seu interesse, responde pelo prejuízo decorrente da condução ou entrega de eletricidade. ANTUNES VARELA, ao comentar o dispositivo, considerou que é o caso de responsabilidade objetiva, por envolver atividade “bastante perigosa” [Das obrigações em geral, 2. edição, Almedina, Coimbra, 1973, p. 569].

Do mesmo modo o artigo 2050, do Codice Civile da Itália [GIOVANNA VISINTINI, Trattato breve della responsabilità civile, terza edizione, CEDAM, Padova, 2005, p. 838].

O Tribunal de Justiça de Minas Gerais, em decisão proferida em 28 de maio de 2009, no Agravo de Instrumento n. 1.0439.08.081641-6/001²², de forma incidental, qualificou como atividade perigosa, nos moldes do parágrafo único do artigo 927 do Código Civil, o deslocamento de solo e água, em virtude do rompimento de barragem, decorrente da atividade mineradora desenvolvida por Mineração Rio Pomba Cataguases Ltda. Eis a manifestação do Desembargador Relator Duarte de Paula:

Na análise dos autos, ao que se vê da peça de ingresso da presente ação de reparação de danos, a autora afirmou ter a ré deixado vaziar aproximadamente dois bilhões de litros de resíduos de lama tóxica que atingiu quilômetros de extensão e se espalhou por diversas cidades, tendo a autora perdido vários móveis, além de ter sido danificado o imóvel, afirmando-se tratar de responsabilidade objetiva, para requerer indenização por danos materiais e morais.

(...)

A responsabilidade civil contém três requisitos: conduta (ação ou omissão), dano e nexo de causalidade, não sendo de se exigir, quanto à responsabilidade de natureza objetiva, a demonstração da culpa do agente.

O parágrafo único do artigo 927 do Código Civil preceitua que haverá a obrigação de indenizar, independentemente de culpa, nos casos previstos em lei, ou quando a atividade desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem. Assim, a norma afasta a teoria subjetiva, da culpa, e expressamente adota a teoria do risco, chamada de teoria objetiva, segundo a qual aquele que em virtude de sua atividade cria um risco de danos a terceiro, fica obrigado a reparar quando ocorridos, sendo irrelevante que a ação do agente decorra de imprudência, de imperícia ou mesmo de negligência.

Assim, por utilizar da expressão "independentemente de culpa" constata-se que adotou o Código a responsabilidade objetiva, quanto aos danos havidos no exercício das atividades de risco, pelo que se faz necessário, para que haja obrigação de reparar o dano, a demonstração, pela vítima, do nexo de causalidade entre a conduta do agente do fato danoso e o dano por ela sofrido.

A expressão "atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano" deve ser entendida como serviços praticados por determinada pessoa, seja ela natural ou jurídica, que deve ser desenvolvida habitualmente pelo agente do dano, ou seja, deve ser habitual, reiterada, não alcançando aquela atividade

²² BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais. Ação Indenizatória. Danos causados por rompimento de barragem. Responsabilidade objetiva. Risco da atividade. Inexistência de relação de consumo. Inversão do ônus da prova. Impossibilidade. Relator: Desembargador Duarte de Paula. 28 mai. 2009. In: D.J., 15 jun. 2009. Disponível em: <http://www.tjmg.jus.br/juridico/jt_/inteiro_teor.jsp?tipoTribunal=1&comrCodigo=439&ano=8&txt_processo=81641&complemento=1&sequencial=0&palavrasConsulta=responsabilidade%20e%20objetiva%20e%20927%20e%20atividade%20e%20perigosa%20e%20risco&todas=&expressao=&qualquer=&sem=&radical=>>. Acesso em: 31 ago. 2009.

esporádica ou momentânea, devendo, ainda, guardar ligação direta com o objeto social por ela desenvolvido.

Em sequência, é de se destacar que a expressão "por sua natureza" contida do texto normativo em exame, quis caracterizar o risco da atividade normalmente desenvolvida, devendo tal atividade, por si só, implicar em colocar em risco, mesmo que eventualmente, por ser perigosa, o direito de outrem. Saliente-se, contudo, que não é toda e qualquer atividade que o legislador pretendeu abranger no parágrafo único do artigo 927 do Código Civil, mas tão somente aquelas cujo risco é dela inerente, intrínseco.

Em outras palavras, a natureza da atividade no caso em tela, diz respeito à atividade que por sua própria natureza ou por características dos meios utilizados contém uma intensa possibilidade de provocar o dano, em razão da sua potencialidade ofensiva.

RONALDO BRETAS DE CARVALHO DIAS afirma que:

"... uma vez definida perigosa, em concreto, a atividade, responde aquele que a exerce, pelo risco, ficando a vítima obrigada apenas à prova do nexo causal, exonerando-se o autor do dano se comprovar que adotou todas as medidas idôneas ou preventivas e tecnicamente adequadas para evitá-lo, ou que o resultado decorreu de caso fortuito" ("Responsabilidade civil e extracontratual: parâmetros para o enquadramento das atividades perigosas", Revista Forense, 296, p.132).

No caso dos autos, a ação foi direcionada contra uma empresa mineradora, cuja atividade é desenvolvida com habitualidade, e que ao meu entendimento revela de uma periculosidade intrínseca ao meio ambiente e ao trabalho empregados em seu processo produtivo e pela natureza dessa mesma atividade, mas tem potencial riscos, em virtude da segurança com que deve exercê-la na busca de vantagens ou benefícios, motivo pelo qual, deve se responsabilizar pelos danos que venha, no seu exercício, ocasionar.

O Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul, em decisão proferida em 02 de julho de 2009, na Apelação Cível n. 70026905885²³, qualificou como atividade perigosa, nos moldes do parágrafo único do artigo 927 do Código Civil, a montaria em cavalos em eventos desportivos de turfe, condenado o Haras Santa Anita do Minuano ao pagamento de indenização por danos materiais e morais à Michele Britzius Vargas, em decorrência de graves lesões por ela sofridas em queda do animal. Eis a manifestação da Desembargadora Liége Puricelli Pires:

²³ BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul. Responsabilidade civil. Acidente ocorrido com Joqueta em atividade turfística. Teoria do risco. Responsabilidade objetiva. Relatora: Desembargadora Liége Puricelli Pires. 02 jul. 2009. In: D.J., 10 jul. 2009. Disponível em: <http://www.tjrs.jus.br/site_php/consulta/consulta_processo.php?nome_comarca=Tribunal+de+Justi%E7a&versao=&versao_fonetica=1&tipo=1&id_comarca=700&num_processo_mask=70026905885&num_processo=70026905885>. Acesso em: 31 ago. 2009.

Como se observa do Relatório, trata-se de ação indenizatória movida por vítima de acidente sofrido em atividade esportiva de turfe, a qual guiava cavalo de propriedade dos demandados em disputa de cancha reta, vindo a sofrer lesões cerebrais que a deixaram afastadas de suas atividades profissionais.

(...)

Tenho que a atividade exercida pelos demandados, qual seja, criação de cavalos de raça puro-sangue inglês para atividades desportivas de turfe tem inequívoca intenção de obtenção de lucro aos criadores, ainda que não configure atividade econômico-produtiva...

Assim, tenho que se trata de exploração financeira de atividade de risco, razão pela qual incide a regra do art. 927, parágrafo único do CC/02, regra essa que ao acolher a “Teoria do Risco da Atividade” em nosso ordenamento...

Ora, é inequívoco que a atividade desportiva explorada pelos demandados geram um alto risco às pessoas contratadas para conduzir o animal, não raro causando acidentes de gravidade fatal, dada a velocidade atingida pelos cavalos e o risco de queda do próprio semovente sobre o jóquei. Tal atividade mostra-se de tal periculosidade que o próprio Código Nacional de Corridas, norma infralegal autorizada na Lei n. 7.291/84, estabelece em seu artigo 82 a obrigatoriedade por parte das Entidades Turfísticas, entenda-se Jóqueis-Clube, de firmar seguros de vida e acidentes contra acidentes sofridos por profissionais do Turfe na raia, como forma de excluir a sua responsabilidade...

Vale destacar, ante o caráter doutrinário de suas conclusões, o Enunciado n. 38 do Centro de Estudos Judiciários do Conselho da Justiça Federal, esclarecedor a respeito do alcance da norma do CC/02 acima referida:

38 – Art. 927: A responsabilidade fundada no risco da atividade, como prevista na segunda parte do parágrafo único do artigo 927 do novo Código Civil, configura-se quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano causar a pessoa determinada um ônus maior do que aos demais membros da coletividade.

A circunstância descrita nos autos encaixa-se como luvas na interpretação trazida pelos estudiosos participantes da Primeira Jornada de Direito Civil, uma vez que inequívocos os riscos a que se expõem os jóqueis em tais corridas. E parece-me indubitável que a eventual concretização de tais riscos em acidentes efetivos não contempla o afastamento da responsabilidade civil pelo simples fato de os profissionais receberem cachês fixos e prêmios em caso de vitórias.

Destarte, caracterizada a responsabilidade objetiva do proprietário do animal, quem ao fim e ao cabo explora financeiramente a atividade desportiva e o serviço prestado pelo atleta.

Por outro lado, suscitam controvérsias acerca da qualificação como atividades perigosas, para fins de aplicação da cláusula geral do parágrafo único do artigo 927 do Código Civil, as “atividades novas” e o transporte rodoviário. Em relação às “atividades novas”, como é o caso dos organismos geneticamente modificados e das pesquisas científicas com medicamentos, a objetivação da responsabilidade se justifica, conforme Posner (2007, p. 180), em virtude da “pouca experiência com relação às características de segurança” e da “não existência de bons substitutos para elas”, nada impedindo, contudo, que, conhecidas as características de segurança inerentes à “atividade nova”, a jurisprudência migre da responsabilidade objetiva para a responsabilidade subjetiva.

A temática dos acidentes no transporte rodoviário, ainda de acordo com Posner (1973, p. 212), constitui verdadeiro “fermento” de controvérsias no que tange à opção entre a responsabilidade subjetiva e a responsabilidade objetiva. O transporte rodoviário é, sem dúvida, atividade de risco. Risco que, em significativa parcela das situações, é simetricamente distribuído entre as partes envolvidas, condutores de automóvel, motocicleta, ônibus e caminhões. Situação que, à luz dos fundamentos de análise econômica do direito, Hylton (2007, p. 154) destaca, justifica a opção pela responsabilidade subjetiva e que, Werro, Palmer e Hahn (2004, p. 408) registram, está em consonância com a prática jurídica: “não importa como a responsabilidade objetiva por atividades perigosas possa ser definida, o princípio da falta geralmente emerge quando ambas as partes respondem sob a mesma regra de responsabilidade objetiva”, situação que “é ilustrada pela colisão de um carro e uma motocicleta”.

Por outro lado, a assimetria na distribuição do risco se faz presente quando uma das partes conduz veículo automotor e a outra parte não, sendo, por exemplo, pedestre ou ciclista. Situação que, à luz dos fundamentos de análise econômica do direito, justifica a responsabilidade objetiva com vistas ao controle do nível de atividade de risco desenvolvida pelos condutores de veículos automotores. E, de fato, conforme consignam Koch e Koziol (2002, p. 399), vários países valem-se da responsabilidade objetiva em tais situações; Áustria, Bélgica, França, Alemanha, Grécia, Israel, Holanda, Espanha, Suíça, Polônia e Itália. Outros países, como os Estados Unidos e a Inglaterra, aderem ao tradicional princípio da culpa.

Importante registro, contudo, é feito por Koch e Koziol (2002, p. 400), qual seja, os países que optaram pela responsabilização objetiva em acidentes de trânsito o fizeram mediante edição de “legislação específica”, acompanhada da “imposição de alguma modalidade de seguro obrigatório assim como de fundos de compensação”. Dito de outra forma, dada a relevância social do tema e as implicações em termos de políticas públicas, a opção entre a responsabilidade subjetiva e a responsabilidade objetiva foi alçada à esfera legislativa, não sendo objeto de apreciação judicial diretamente, mediante interpretação de cláusula geral de responsabilidade objetiva por atividade perigosa. Sensata diretiva que deve pautar a condução do tema também no Brasil.

Feitas tais considerações, conclui-se que a utilização dos fundamentos econômicos, cristalizados na fórmula de Hand, evidencia-se compatível com o contexto institucional brasileiro, sendo que, na aplicação da cláusula geral de responsabilidade objetiva por atividades perigosas do parágrafo único do artigo 927 do Código Civil, os magistrados podem identificar atividades nas quais os danos esperados com acidentes são elevados e nas quais seja impraticável evitar a ocorrência de acidentes, mesmo que adotadas consistentes medidas de precaução.

CONCLUSÃO

Em conclusão, é realizada a síntese das principais idéias desenvolvidas, evidenciando ter se confirmado a hipótese básica de trabalho. São apresentadas respostas às questões centrais propostas. Finalizando, são realizadas ponderações quanto ao futuro do estudo integrativo direito e economia no campo da responsabilidade civil no Brasil.

Em relação às duas questões centrais propostas, com fundamento nos principais argumentos desenvolvidos ao longo do trabalho acadêmico realizado, são apresentadas as seguintes respostas.

1. Quais são os fundamentos teóricos da análise econômica positiva da responsabilidade objetiva? A análise econômica positiva da responsabilidade civil se preocupa com o conjunto de relações derivadas do sistema jurídico existente, auxiliando na sua interpretação e aplicação, complementando-o, preenchendo lacunas. A teoria econômica da responsabilidade civil adota como ponto de partida os fundamentos da teoria jurídica tradicional: o nexa de imputação, a existência de uma ação, comissiva ou omissiva, juridicamente qualificada com base na idéia de culpa (ato ilícito – responsabilidade subjetiva) ou de risco criado (ato lícito – responsabilidade objetiva), imputável ao agente causador; a existência de um dano, moral ou patrimonial, causado à vítima, e; a existência de nexa de causalidade, de vínculo causal entre a ação praticada e o dano verificado. Com relação ao nexa de imputação e a responsabilidade objetiva, o artigo desenvolvido evidenciou que:

1.1. Não obstante estar cristalizada nos sistemas jurídicos contemporâneos a idéia de que a responsabilidade subjetiva e a responsabilidade objetiva coexistem em relativa harmonia, alçando-se a culpa à posição de princípio definidor da responsabilidade civil e estabelecendo-se que a responsabilidade objetiva possua campo próprio de atuação, em realidade, do ponto de vista doutrinário, a questão revela-se complexa, reconhecendo-se a existência de uma zona cinzenta entre a responsabilidade subjetiva e a responsabilidade objetiva.

1.2. Importantes questões metodológicas afloram no âmbito do sistema dualista de responsabilidade civil. Em especial, adquire importância a definição dos fundamentos do nexa de imputação na responsabilidade objetiva, o estabelecimento de critérios de objetivação da responsabilidade. No campo jurídico, dentre as diversas teorias desenvolvidas para embasar a objetivação da responsabilidade se sobressai a teoria do risco, em suas diversas modalidades.

1.3. A dificuldade no estabelecimento das fronteiras entre a responsabilidade subjetiva e a responsabilidade objetiva é também enfatizada pela literatura de direito e economia, sendo que dentre as escassas incursões no plano da análise econômica positiva com vistas a descrever os diversos fatores que podem justificar a preferência pela responsabilidade objetiva, destacam-se as de Richard Posner e William Landes.

1.4. Centrando o foco no controle do nível de atividade perigosa desenvolvida pelo autor, Richard Posner e William Landes identificam três fatores de objetivação da responsabilidade, dois dos quais conexos aos elementos da fórmula de Hand, quais sejam: os elevados danos esperados com acidentes, considerando-se os elementos da fórmula de Hand, tem-se a situação na qual “ $p(Xa).D$ ” apresenta valores elevados, elemento que evidencia a existência de substanciais benefícios sociais associados à redução do nível de atividade; a impraticabilidade de evitar acidentes mediante o exercício de elevada precaução, considerando os elementos da fórmula de Hand, tem-se que “ $p(Xa)$ ” é elevada, mesmo quando “ $Ca.Xa$ ” apresenta valores elevados, elemento que evidencia que a redução das taxas de acidente não pode ser feita pela simples

realização da atividade com maior precaução, e; a inexequibilidade de reduzir acidentes pela restrição ou realocação da atividade.

2. É possível aplicar os fundamentos teóricos de análise econômica positiva da responsabilidade objetiva no âmbito do direito brasileiro de responsabilidade civil? Sim. O presente artigo evidenciou que os instrumentos de análise econômica positiva podem ser integrados ao direito brasileiro de responsabilidade civil, auxiliando no estabelecimento de critérios de objetivação da responsabilidade. Os seguintes argumentos apresentados evidenciam que é possível realizar a aplicação dos fundamentos de análise econômica positiva da responsabilidade objetiva no Brasil.

2.1. Os fatores de objetivação da responsabilidade propostos pela análise econômica positiva da responsabilidade civil, em especial os fatores conexos à fórmula de Hand, ilustram muitas das opções pela adoção da regra de responsabilidade objetiva, seja nos países de tradição jurídica da *common Law* ou da *civil Law*.

2.2. Nos Estados Unidos, muitas das áreas da responsabilidade objetiva são agrupadas sob a rubrica de atividades ultra-perigosas ou anormalmente perigosas, com a consolidação da jurisprudência em torno de atividades que envolvem: o uso, transporte e o armazenamento de explosivos e outros produtos inflamáveis; a geração e transmissão de energia; o uso, transporte e armazenamento de produtos químicos e materiais tóxicos; o transporte aéreo, e; atividades que envolvem remoção de solo e prospecção mineral.

2.3. Na Inglaterra, na França e na Alemanha a responsabilidade objetiva é estabelecida, essencialmente, mediante regulação em estatutos específicos que elencam atividades específicas qualificadas como perigosas pelo legislador, podendo-se referir o transporte ferroviário e aéreo, a atividade nuclear e atividades que impliquem em danos potenciais ao meio ambiente. Na França, em especial, a jurisprudência tem desempenhado papel fundamental no processo de objetivação da responsabilidade civil.

2.4. Na Itália e em Portugal a responsabilidade objetiva também é, preponderantemente, objeto de previsão legal em estatutos específicos. Contudo, o traço distintivo de tais sistemas jurídicos é a existência cláusulas gerais de responsabilidade objetiva por atividades perigosas, que ampliaram sensivelmente a atuação dos magistrados, os quais foram autorizados a qualificar como perigosas qualquer atividade que apresente risco particular por causa de sua natureza ou por causa dos meios utilizados na sua realização. Atividades que têm sido qualificadas como perigosas incluem o deslocamento de solo, o uso de explosivos, o uso de armas de fogo para caça e outras atividades nas quais o dano esperado é elevado ou a ocorrência de acidente é muito provável, evidenciando correspondência com os fundamentos de análise econômica positiva da responsabilidade civil.

2.5. O contexto brasileiro de aplicação das regras de responsabilidade objetiva em atividades perigosas é similar ao contexto italiano e ao português. A responsabilidade objetiva é objeto de previsão em estatutos específicos e no Código Civil, compreendendo o transporte ferroviário, as atividades nucleares, as atividades que causem danos ao meio ambiente, as atividades de mineração, o transporte aeroviário, os produtos levados ao mercado, os danos causados por animais, os danos causados por prédios em ruína e por objetos lançados de prédios. A atuação judicial consiste, preponderantemente, na aplicação das regras de responsabilidade objetiva previstas na legislação, não sendo permitido aos juízes estender o escopo de tais regras, por analogia.

2.6. Na esteira de uma das principais inovações do Código Civil Brasileiro de 2002, a cláusula geral de responsabilidade objetiva por atividades perigosas do parágrafo único do artigo 927, a atuação dos magistrados brasileiros foi sensivelmente ampliada, eis que

eles foram explicitamente autorizados a qualificar certas atividades como perigosas, tornando-as sujeitas à responsabilização objetiva.

2.7. Adquire relevância, também no Brasil, o estabelecimento de diretrizes objetivas com vistas à qualificação das atividades como sendo perigosas, no que são de grande valia os fundamentos de análise econômica da responsabilidade civil, em especial os elementos da fórmula de Hand.

2.8. Os elevados danos esperados com acidentes e a impraticabilidade de evitar acidentes mediante o exercício de precaução em nível elevado permitem qualificar como perigosas, para fins de aplicação da cláusula geral do parágrafo único do artigo 927 do Código Civil, atividades, tais como: a geração e transmissão de energia elétrica, a remoção de solo, e a prática de esportes perigosos. Nesse sentido, apesar do relativamente curto período de vigência do Novo Código Civil, alguns precedentes jurisprudenciais podem ser identificados no âmbito do Superior Tribunal de Justiça, do Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais, do Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul e do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo.

O presente artigo defendeu a hipótese básica de trabalho de que é possível aplicar fundamentos de análise econômica do direito com vistas ao estabelecimento de critérios de objetivação da responsabilidade civil no Brasil. Não obstante a influência restrita do contemporâneo movimento de direito e economia no estudo da responsabilidade civil no Brasil, verifica-se a existência de fértil campo de pesquisa por ser explorado. A integração do arcabouço teórico desenvolvidos no âmbito do movimento de direito e economia à tecnologia jurídica de estudo da responsabilidade civil no Brasil se evidencia relevante, contribuindo para que possa ser estabelecido um “estilo brasileiro” de pesquisa em direito e economia.

OBRAS CONSULTADAS

ABRAHAM, Kenneth S. *The Forms and Functions of Tort Law*. 2. ed. New York: Foundation Press, 2002.

ACCIARRI, Hugo A. *Elementos de Análisis Económico del Derecho de Daños*. Asociación Latinoamericana y del Caribe de Derecho y Economía (ALACDE); George Mason University, Law and Economic Center, 2009. 439 p.

AMERICAN LAW INSTITUTE. *Restatement of the Law Second, Torts*. 2. ed. St. Paul: American Law Institute Publishers, 1965.

_____. *Restatement of the Law Third, Torts: Liability for Physical Harm*. Proposed Final Draft n. 1. Philadelphia: American Law Institute, 2005.

_____. *Restatement of the Law Third, Torts: Products Liability*. Proposed Final Draft n. 1. Philadelphia: American Law Institute, 2005.

BATTESINI, Eugênio. *Direito e Economia, Novos Horizontes no Estudo da Responsabilidade Civil no Brasil*, São Paulo: Editora LTr, 2011.

BUSSANI, Mauro; PALMER, Vernon V. (eds.). *Pure Economic Loss in Europe*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. 589 p.

CALABRESI, Guido. *The Cost of Accidents, a Legal and Economic Analysis*. New Haven: Yale University Press, 1970. 331 p.

COOTER, Robert; ULEN, Thomas. *Law and Economics*. 5. ed. Boston: Pearson Education, 2008. 582 p.

DAM, Cees Van. *European Tort Law*. Oxford: Oxford University Press, 2006. 538 p.

DIAMOND, John L.; LEVINE, Lawrence C.; MADDEN, M. Stuart. 3. ed. *Understanding Torts*. Newark: LexisNexis, 2007.

- DIAS, José de Aguiar. *Da Responsabilidade Civil*. 11. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2006. 1148 p.
- DINIZ, Maria Helena. *Curso de Direito Civil Brasileiro*, v. 7, Responsabilidade Civil. 23. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2009.
- DOBBS, Dan B. *The Law of Torts*. St. Paul: West Group, 2000. 1606 p.
- ENGLARD, Izhak. Victor Mataja's Liability for Damages from an Economic Viewpoint: a Centennial to an Ignored Economic Analysis of Tort. *International Review of Law and Economics*, n.10, p. 173-191, 1990.
- EPSTEIN, Richard A.; *Cases and Materials on Torts*. 8. ed. New York: Aspen Publishers, 2004. 1292 p.
- FAURE, Michael G. Strict Liability, Economic Analysis. In: KOCH, Bernhard A.; KOZIOL, Helmut (eds.). *Unification of Tort Law: Strict Liability*. The Hague: Kluwer Law International, 2002. Principles of European Tort Law, v. 6, p. 361-394. European Centre of Tort Law and Insurance Law.435 p.
- FEDTKE, Jörg; MAGNUS, Ulrich. *Unification of Tort Law: Strict Liability, Germany*. In: KOCH, Bernhard A.; KOZIOL, Helmut (eds.). *Unification of Tort Law: Strict Liability*. The Hague: Kluwer Law International, 2002. Principles of European Tort Law, v. 6, p. 147-176. European Centre of Tort Law and Insurance Law. 435 p.
- GALAND-CARVAL, Suzanne. *Unification of Tort Law: Strict Liability, France*. In: KOCH, Bernhard A.; KOZIOL, Helmut (eds.). *Unification of Tort Law: Strict Liability*. The Hague: Kluwer Law International, 2002. Principles of European Tort Law, v. 6, p. 127-146. European Centre of Tort Law and Insurance Law. 435 p.
- GONÇALVES, Carlos Roberto. *Responsabilidade Civil*. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.
- GONÇALVES, Vítor Fernandes. A Análise Econômica da Responsabilidade Civil Extracontratual. *Revista Forense*, v. 357, p. 129-163, set. 2001.
- HIRSCH, Werner Z. *Law and Economics, an Introductory Analysis*. 3. ed. San Diego: Academic Press, 1999.
- HYLTON, Keith N. A Positive Theory of Strict Liability. *Boston University School of Law, Working Paper Series, Law and Economics Working Paper n. 06-35*, jul. 2007, 30 p. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=932600>>. Acesso em: 13 jul. 2009.
- KOCH, Bernhard A.; KOZIOL, Helmut (eds.). *Unification of Tort Law: Strict Liability*. The Hague: Kluwer Law International, 2002. Principles of European Tort Law, v. 6, European Centre of Tort Law and Insurance Law. 435 p.
- _____. Strict Liability, Comparative Conclusions. In: _____ (eds.). *Unification of Tort Law: Strict Liability*. The Hague: Kluwer Law International, 2002. Principles of European Tort Law, v. 6, European Centre of Tort Law and Insurance Law. 435 p.
- LANDES, William M.; POSNER, Richard A. The Positive Economic Theory of Tort Law. *Georgia Law Review*, v. 15, p. 815-924, 1981.
- _____. Causation in Tort Law: an Economic Approach. *The Journal of Legal Studies*, v. 12, n. 1, p. 109-134, jan. 1983.
- _____. *The Economic Structure of Tort Law*. Cambridge: Harvard University Press, 1987. 329 p.
- LIMA, Alaor de L. Alvino. *Culpa e Risco*. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1998. 348 p.
- MICELI, Thomas J. *Economics of the Law; Torts, Contracts, Property and Litigation*. Oxford: Oxford University Press, 1997. 235 p.
- NORONHA, Fernando. *Direito das Obrigações*. 2. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2007. v. 1. 710 p.
- OWEN, David G. *Products Liability Law*. St Paul: Thomson West, 2005, 1385 p.

- PAULA, Carolina Bellini Arantes de. *As Excludentes da Responsabilidade Civil Objetiva*. São Paulo: Editora Atlas, 2007. 159 p
- PEREIRA, Caio Mário da Silva. *Responsabilidade Civil*. 8. ed. Rio de Janeiro: Editora Forense, 1998.
- _____. *Instituições de Direito Civil*. 12. ed., v. 3. Rio de Janeiro: Forense, 2008.
- POLINSKY, Mitchell A. Strict Liability vs. Negligence in a Market Setting. *American Economic Review*, v. 70, p. 363-370, 1980.
- _____. *An Introduction to Law and Economics*. 3. ed. New York: Aspen Publishers, 2003.
- POSNER, Richard A. Strict Liability: A Comment. *Journal of Legal Studies*, v. 2, n. 1, p. 205-221, jan. 1973.
- _____. *Economic Analysis of Law*. 7. ed. New York: Aspen Publishers, 2007. 453 p.
- REALE, Miguel. Diretrizes Gerais sobre o Projeto de Código Civil. In: _____ Estudos de Filosofia e Ciência do Direito. São Paulo: Editora Saraiva, 1978.
- RIZZO, Mário J. Law amid Flux: the Economics of Negligence and Strict Liability in Tort. *The Journal of Legal Studies*, v. 9, n. 2, p. 291-318, mar. 1980.
- ROGERS, W. V. Horton. *Unification of Tort Law: Strict Liability, England*. In: KOCH, Bernhard A.; KOZIOL, Helmut (eds.). *Unification of Tort Law: Strict Liability*. The Hague: Kluwer Law International, 2002. Principles of European Tort Law, v. 6, European Centre of Tort Law and Insurance Law. 435 p.
- ROWLEY, Charles. Law and Economics, Gordon Tullock. Selected Works of Gordon Tullock, v. 9. Indianapolis: Liberty Fund, 2005. 472 p.
- SCHÄFER, Hans-Bernd; OTT, Claus. *Manual de Análisis Económico del Derecho Civil*. Tradução de Macarena C. Lichterfelde. Madrid: Tecnos, 1991. 371 p.
- _____. *The Economic Analysis of Civil Law*. Cheltenham: Edward Elgar, 2004. 473 p.
- SCHREIBER, Anderson. *Novos Paradigmas da Responsabilidade Civil, da Erosão dos Filtros da Reparação à Diluição dos Danos*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 270 p.
- SHAVELL, Steven. Strict Liability versus Negligence. *The Journal of Legal Studies*, v. 9, n. 3, p. 1-25, jun. 1980.
- _____. *Economic Analysis of Accident Law*. Cambridge: Harvard University Press, 1987. 310 p.
- _____. *Foundations of Economic Analysis of Law*. Cambridge: Harvard University Press, 2004. 737 p.
- TRIMARCHI, Pietro. *Rischio e Responsabilità Oggettiva*. Milano: Dott A. Giuffrè Editore, 1961. 385 p.
- TULLOCK, Gordon. The Logic of Law. In: ROWLEY, Charles. *Law and Economics, Gordon Tullock*. Selected Works of Gordon Tullock, v. 9. Indianapolis: Liberty Fund, 2005. 472 p.
- VELJANOVSKI, Cento. *A Economia do Direito e da Lei*. Tradução de Francisco J. Beralli. Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 1994. 121 p.
- _____. *The Economics of Law*. 2ª ed. Londres: The Institute of Economic Affairs, 2006. 193 p.
- WERRO, Franz; PALMER, Vernon V. (ed.). *The Boundaries of Strict Liability in European Tort Law*. Durham: Carolina Academic Press, 2004, 473 p.
- WERRO, Franz; PALMER, Vernon V.; HAHN, Anne-Catherine. Strict Liability in European Tort Law: an Introduction. In: WERRO, Franz; PALMER, Vernon V. (ed.). *The Boundaries of Strict Liability in European Tort Law*. Durham: Carolina Academic Press, 2004, 473 p.

_____ Strict Liability in European Tort Law: Synthesis and Survey of the Cases and Results. In: WERRO, Franz; PALMER, Vernon V. (ed.). *The Boundaries of Strict Liability in European Tort Law*. Durham: Carolina Academic Press, 2004, 473 p.

ZWEIGERT, Konrad; KÖTZ, Hein. *Introducción al Derecho Comparado*. Tradução de Arturo A. Vázquez. México: Oxford University Press, 2002. 771 p.