

# ESTUDOS DE DIREITO DESENVOLVIMENTO E NOVAS TECNOLOGIAS

Fábio da Silva Veiga  
Denise Pires Fincato  
(diretores)

Rubén Miranda Gonçalves  
Paulo de Brito  
(coordenadores)



IBEROJUR



UNIVERSIDADE  
LUSÓFONA  
DO PORTO

Os editores não são responsáveis pelas opiniões, comentários e manifestações contidas nos textos dos respectivos autores. A presente obra expõe exclusivamente a opinião de cada autor como manifestação do seu direito à liberdade de expressão e ao padrão académico-científico definido pelo parâmetro de revisão do Comité Científico. Os editores se opõem expressamente a qualquer das páginas desta obra ou partes da mesma nas quais sejam utilizados resumos ou textos jornalísticos. Qualquer forma de reprodução, distribuição, comunicação pública ou transformação desta obra só pode ser realizada mediante autorização de seus titulares, salvo exceção prevista na lei. Portanto, este livro não poderá ser reproduzido de forma integral sem a autorização prévia dos editores. Os autores dos capítulos ficam autorizados à reprodução e indexação na forma eletrónica sem fins comerciais, fazendo-se menção de que os respectivos textos pertencem à integralidade do livro, desde que citados os editores e demais informações da obra. Quaisquer outras formas de cessão do uso da obra, sem a autorização prévia, por escrito, dos titulares do copyright, são consideradas proibidas.

#### **Ficha Técnica**

© 2020 [Instituto Iberoamericano de Estudos Jurídicos / Fábio da Silva Veiga]

© Capa: Talita Correa Gomes Cardim

Título: Estudos de Direito, Desenvolvimento e Novas Tecnologias;

Editores: Fábio da Silva Veiga e Denise Pires Fincato

Diagramação: Sandro Glasenapp Moraes e Guilherme Schoeninger Vieira

[Autores vários]

[Suporte: Eletrónico];[Formato: PDF / PDF/A]

ISBN: 978-989-33-0478-5

1ª edição: Instituto Iberoamericano de Estudos Jurídicos

Rua de Ceuta, 118, 1 andar, sala 1.

Porto – Portugal - 4050-190

Co-edição: Universidade Lusófona do Porto



## Comité Científico



António Tirso Ester Sánchez (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria)  
Armando Luiz Rovai (Universidade Presbiteriana Mackenzie/PUC-SP)  
Catherine Maia (Universidade Lusófona do Porto)  
Denise Fincato (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul)  
Érica Guerra da Silva (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro)  
Fábio da Silva Veiga (Universidad de Almería)  
Gianpaolo Poggio Smanio (Universidade Presbiteriana Mackenzie)  
Gilberto Atencio Valladares (Universidad de Salamanca)  
Gilberto Sturmer (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul)  
Guilherme Wunsch (Unisinos)  
Jaime Aneiros Pereira (Universidad de Vigo)  
João Proença Xavier (Universidad de Salamanca)  
Jorge Bacelar Gouveia (Universidad Nova de Lisboa)  
José Julio Fernández Rodríguez (Universidad de Santiago de Compostela)  
Laura Miraut Martín (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria)  
Lígia Abreu (Universidade Lusófona do Porto)  
Lorenzo Bujosa Vadell (Universidad de Salamanca)  
Luciana Aboim Machado (Universidade Federal de Sergipe)  
Marcos Augusto Perez (Universidade de São Paulo)  
Maria de Fátima Ribeiro (Universidade de Marília)  
Paulo de Brito (Universidade Lusófona do Porto)  
Rodrigo Pagani de Souza (Universidade de São Paulo)  
Rubén Miranda Gonçalves (Universidad de Santiago de Compostela)  
Rui de Albuquerque (Universidade Lusófona do Porto)  
Thais Cárnio (Universidade Presbiteriana Mackenzie)  
Valter Moura do Carmo (Universidade de Marília)  
Wilson Engelmann (Unisinos/JusNano)  
Zélia Luiza Pierdoná (Universidade Presbiteriana Mackenzie)

## CAPÍTULO VI

# **A ciência estatística e sua repercussão no nexo causal da responsabilidade civil: levando a sério a probabilidade**

EUGÊNIO FACCHINI NETO

*Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul/Brasil*

### **1 Introdução.**

Em todos os países, qualquer que seja sua tradição jurídica, a responsabilidade civil pressupõe a presença, no mínimo, de um dano e de um nexo de causalidade entre uma conduta e o referido dano. Outros elementos podem ou não estar presentes, como é o caso da culpa (desnecessária nos casos de responsabilidade objetiva) e da ilicitude (ausente nos excepcionais casos de responsabilidade por atos lícitos).

O próprio dano, por vezes, é subsumido na mera violação de direitos da personalidade ou nas hipóteses dos danos *in re ipsa*.

Relativamente ao nexo de causalidade, porém, sempre se entendeu ser ele um pressuposto ineliminável. Na ausência de prova convincente de que o dano efetivamente tenha sido uma consequência da conduta imputada ao réu, a pretensão autoral seria desacolhida, já que a dúvida sobre sua ocorrência pesaria contra o autor, por se dele o ônus da prova – *actori incumbit probatio*.

De um tempo para cá, contudo, vêm surgindo teorias que claramente apontam para a flexibilização deste pressuposto da responsabilidade civil. Mas não se trata de simples aceitação de julgamentos menos rigorosos e mais condescendentes, nem tampouco decisões baseadas na noção de equidade. Trata-se de reconhecer a necessidade de um maior diálogo com as demais ciências do conhecimento e aceitar com maior naturalidade evidências científicas com base em estatísticas.

Esse artigo inicia com uma análise da flexibilização da lógica da certeza no âmbito do nexo de causalidade, para fins de responsabilização civil. Comentam-se as razões dessa

alteração e, na sequência, analisam-se algumas das mais importantes teorias/práticas jurisprudenciais que vêm sendo observadas no mundo ocidental. O estudo se baseia fortemente no direito comparado, procurando demonstrar que nos mais variados países percebe-se uma tendência de, por caminhos diversos, aceitar-se a lógica da probabilidade científica.

## **2 O ônus da prova e a convicção do julgador – o paradigma da probabilidade.**

Como já tive oportunidade de expor (FACCHINI NETO, 2016), quando a parte intenta uma ação reparatória dos danos sofridos e vê sua pretensão desacolhida, a decisão judicial não tem o condão de fazer desaparecer o dano: apenas estabelece, implicitamente, que o dano (que já aconteceu), permaneça definitivamente com o autor. Não há maiores questionamentos quando assim se decide em razão de convencimento judicial de que ou o dano não ocorreu, ou de que o réu não foi o seu autor, ou quando havia razões jurídicas suficientes para se considerar improcedente a demanda (dano praticado em legítima defesa, por exemplo). Todavia, quando a decisão de improcedência é fundada apenas em dúvidas sobre a prova, a questão ganha outra tonalidade. Isto porque, em tal estado de incerteza, do ponto de vista da justiça, tanto é injusto condenar-se um inocente a indenizar como deixar-se uma vítima inocente sem reparação.

A simples dificuldade de se encontrar provas contundentes para comprovar os fatos constitutivos do direito do autor não deve levar o magistrado a um fácil juízo de improcedência. Diante da potencial injustiça que ele pode estar causando, deve ele ampliar seu horizonte e esgotar as possibilidades de um veredito contrário.

Para tanto, não pode o julgador permanecer encerrado dentro das velhas noções jurídicas – imprescindíveis e necessárias, mas nem sempre suficientes. Deve ele dialogar com outras ciências, ampliando seu conhecimento para poder interpretar fatos complexos.

Taruffo (2014, p. 96/97) aborda a questão da qualidade e credibilidade dos dados e informações científicos apresentados como meio de prova, referindo que “a distinção básica trava-se entre ‘boa’ ciência e ‘má’ ciência, ou *junk science*.” Depois de tecer algumas considerações sobre a importância da distinção, especialmente em razão de publicações facilmente localizáveis na rede mundial de computadores, sem que o leigo possa aferir a qualidade do material encontrado, o autor refere que a questão já chegou há tempos aos tribunais:

“(…) a decisão proferida no *Daubert case*, em 1993, pela Suprema Corte dos Estados Unidos, marcou um momento decisivo. No caso *Daubert*, a Corte levou a cabo uma tentativa muito interessante de estabelecer alguns critérios que o juiz deveria aplicar, como um ‘filtro’ que faz uma seleção preliminar das provas científicas como o objetivo de admitir somente aquelas baseadas em ciência ‘válida’. Tais critérios são: a) a verificabilidade e a possibilidade de ser falsa a teoria ou a técnica aplicada; b) o conhecimento da *ratio* de erro real ou potencial; c) a publicação de dados em revistas científicas com *peer-review*; d) a aceitação geral de tais dados por parte da comunidade científica relevante. (...) [o] entendimento adotado no caso *Daubert* foi confirmado por outras decisões da Suprema Corte, dando origem, finalmente, à emenda anteriormente mencionada à *Rule 702* das *Federal Rules of Evidence*”.

Um pouco mais adiante (p. 99), o mesmo mestre arremata: “pode-se afirmar que não há bons argumentos contra o uso de provas estatísticas quando essas são diretamente relevantes aos fatos em litígio”.

A abertura do juiz para as contribuições de outras ciências faz com que o julgador perceba que a convicção necessária para um julgamento favorável a uma pretensão não necessariamente beire à certeza. No mundo em que vivemos, em que a acumulação incessante de conhecimento faz com que dogmas e certezas sejam rapidamente superados ou revistos, o julgador deve aceitar o fato que o mundo de certezas e de segurança, que o Direito procurou sempre assegurar, já não mais substiste em sua integridade. Deve o julgador, portanto, aceitar, no limite, uma convicção não composta de certezas, mas de probabilidade e verossimilhança.

Frota (2014, p. 283) refere que “independentemente de se concordar com a substituição da causalidade pela probabilidade, mostra-se insuficiente, na atualidade, não inserir o critério da probabilidade nesta discussão”, e isso porque “a sociedade contemporânea é enformada e informada pela pluralidade, pela incerteza, pela complexidade e pelo risco, o que, obviamente, atinge o direito de maneira incontestável”.

Essa percepção vem sendo uma constante em todos os que se debruçam sobre o tema. É o caso, por exemplo, de Mulholland (2010, p. 95), que refere o surgimento da “concepção através da qual a causalidade, mais do que certeza, é probabilidade. Um dado acontecimento não desencadeia um determinado efeito, mas aumenta significativamente a probabilidade de sua ocorrência”, bem como de CRUZ (2005, p. 307), que refere as “reações da doutrina e da jurisprudência, no sentido de admitir, em certas hipóteses, a substituição da causalidade real ou efetiva pela causalidade suposta”.

Um dos mais pesados ônus da prova, em demandas de responsabilidade civil, diz respeito ao pressuposto do nexo de causalidade, ou seja, demonstrar que determinado dano decorreu de uma apontada conduta, comissiva ou omissiva. O pressuposto do nexo de causalidade serve para dois propósitos, numa demanda de responsabilidade civil: para indicar quem é o responsável e para estabelecer a extensão dos danos (MIRANDA BARBOSA, 2014, p. 9). Magadan (2019) trabalha o tema da causalidade jurídica como elemento técnico para “selecionar as consequências do dano”.

O ônus da prova da sua presença – como pressuposto ou requisito da responsabilidade civil – incumbe ao autor, por se tratar de um elemento constitutivo do seu direito. No direito brasileiro, tal regra é tradicional e atualmente está fixada no art. 373, I, do CPC.

Não se exige, porém, que a prova produzida comprove as alegações de forma absolutamente incontroversa, pois nem sempre isso é possível. O princípio universal e antigo do *in dubio pro reo* aplica-se exclusivamente à seara penal, em que está em jogo o elevado valor da liberdade humana. Aliás, mesmo nessa área é muito mais expressiva a locução utilizada nos países de *Common Law*, no sentido de que a condenação criminal só ocorrerá se o julgador estiver convencido *beyond any reasonable doubt* – além de qualquer dúvida razoável. Ou seja, inclusive na esfera penal não se exige um juízo de certeza absoluta. Requer-se, apenas, que o julgador esteja racionalmente convencido, sem dúvidas razoáveis pairando sobre sua mente.

Afinal de contas, como argutamente observa Lôbo (2014, p. 14), “não pode o aplicador do direito enredar-se nas construções retóricas do nexo de causalidade, para que as consequências dos danos não sejam mais suportadas pela vítima e pela sociedade”.

Assim, procura-se aliviar tal encargo probatório através de alguns expedientes, como exemplificativamente as presunções, pois, como se diz, a dúvida científica sobre uma relação causal não pode sistematicamente ser um obstáculo ao acolhimento da pretensão (QUÉZEL-AMBRUNAZ, 2010, p. 690). O próprio sistema jurídico procura, por vezes, aliviar o ônus da prova que recai sobre o autor, através do mecanismo da inversão da prova, quer por decisão do próprio legislador (inversão *ope legis*, como é o caso do art. 12, §3º, do Código de Defesa do Consumidor), quer autorizando o juiz a aceitar a inversão (inversão *ope judicis*, como é o caso do art. 6º, inc. VIII, do CDC), apenas para indicar os exemplos mais corriqueiros.

Martín-Casals e Papayannis (2016, p 2) referem que ainda que haja suficiente conhecimento científico vinculando genericamente determinadas condutas a determinadas consequências danosas, por vezes é difícil, ou quase impossível, fazer a vinculação específica

entre uma determinada conduta e o dano. Por isso, a doutrina mais sensível, acompanhada muitas vezes pela jurisprudência, tem procurado viabilizar o êxito de demandas indenizatórias, através da alteração dos parâmetros prevaletentes do raciocínio jurídico sobre o nexa de causalidade.

No mundo da *Common Law* costuma-se distinguir o grau de rigor probatório exigido em ações criminais (onde se exige o standard do “beyond any reasonable doubt”), daquele exigido em demandas cíveis, onde se contenta com uma “balance of probabilities” (TURTON, 2016, p. 83).

Em solo inglês, Honoré (1983, p. 58), refere que quem expõe a sociedade a certos riscos, deve ser tido como responsável caso o dano se concretize, havendo um vínculo probabilístico entre eles.

Na Alemanha, costuma-se fazer uma diferenciação, quanto à causalidade, entre o nexa causal vinculando o dano à conduta do agente de um lado, e o nexa causal entre o dano em si e as demais consequências derivadas do dano, de outro. Enquanto o primeiro exige uma prova robusta, para a definição do segundo o magistrado pode contentar-se com um nível razoável de convicção sobre a causalidade (VAN DAM, 2006, p. 270 e WINIGER, KOZIOL, KOCH, ZIMMERMANN, 2007, p. 594).

O conhecimento humano é imperfeito e limitado. A busca da certeza absoluta pode ser paralisante. Ou, caso não se a atinja, pode redundar em prejuízo para a parte de um processo que tinha o ônus de provar algum fato. Disso decorre que inevitavelmente temos que aceitar uma flexibilização da lógica da certeza, abrindo espaço para a lógica da probabilidade na identificação do nexa causal, como sustenta Schreiber (2007, p. 75).

O exame de experiências estrangeiras demonstra que paulatinamente se vem abandonando o modelo da exigência de certeza absoluta para se poder acolher uma pretensão autoral. Admitem-se raciocínios probabilísticos, troca-se a verdade (inatingível) pela verossimilhança, levam-se a sério os dados estatísticos fornecidos pela ciência.

Dentro desse espírito, refere-se, à guisa de exemplo, importante e recente acórdão do Tribunal de Justiça da União Europeia que, em julgamento realizado em 21/06/2017, considerou que vacinas podem ser causa de uma doença, mesmo na ausência de evidências científicas que confirmem tal relação. O caso envolvia um cidadão francês (J.W.) que em 1998 vacinou-se contra hepatite B. Um ano depois desenvolveu esclerose múltipla. Como ele, até então, tinha uma perfeita saúde e não havia histórico familiar da doença, atribuiu à vacina sua



doença. Ajuizou uma ação indenizatória contra o laboratório Sanofi Pasteur, fabricante da vacina, em 2006 e faleceu em 2011. Sua pretensão foi acolhida em primeiro grau (Tribunal de Primeira Instância de Nanterre), mas a decisão foi revertida pela Corte de Apelações de Paris, sob o argumento de que inexistia prova do nexo causal entre a vacinação e a doença. O caso chegou à *Cour de Cassation* que, após alguns desdobramentos processuais, solicitou a manifestação do Tribunal de Justiça da União Europeia, pois o caso envolvia potencial aplicação de normas comunitárias sobre responsabilidade do produtor. O TJUE entendeu que como não havia qualquer outra explicação para a doença, mesmo na ausência de provas concretas sobre o nexo de causalidade era possível a responsabilização do fabricante, havendo prova consistente sobre o bom estado de saúde prévio da vítima, a ausência de histórico familiar da doença e a existência de outros casos semelhantes, como era o caso em tela. Determinou, assim, que o caso fosse julgado pela justiça francesa à luz dessa orientação.<sup>1</sup> É bem verdade, porém, que o mesmo acórdão apontou que “o artigo 4.º da Diretiva 85/374 deve ser interpretado no sentido de que se opõe a um regime probatório assente em presunções, nos termos do qual, quando a investigação médica não estabeleça nem infirme a existência de uma relação entre a administração da vacina e o aparecimento da doença de que o lesado padece, se considera sempre provada a existência de um nexo causal entre o defeito atribuído a uma vacina e o dano sofrido pelo lesado, desde que estejam reunidos certos indícios factuais de causalidade predeterminados.”<sup>2</sup> Ou seja, não se pode estabelecer um regime de presunção automática de causalidade. Dependerá, sempre, das circunstâncias do caso concreto.

### **3 Teorias flexibilizadoras do nexo de causalidade.**

---

<sup>1</sup> “Chamado a pronunciar-se, o Tribunal de Justiça da União Europeia, fazendo referência ao excelente estado de saúde anterior do lesado, à inexistência de antecedentes familiares e à relação temporal entre a vacinação e o aparecimento da doença, veio considerar que é compatível com a diretiva comunitária na matéria um regime probatório que, na falta de provas certas e irrefutáveis, se permita ao juiz concluir pela existência de um defeito e do exigível nexos de causalidade. Basta que haja um conjunto de indícios que levem a considerar, com um grau suficientemente elevado de probabilidade, que essa conclusão corresponde à realidade. Tais indícios devem ser suficientemente graves e precisos, de molde a permitirem extrair as conclusões que se procuram” – assim resumiu o caso Barbosa (2019).

<sup>2</sup> Acórdão disponível em [http://curia.europa.eu/juris/document/document\\_print.jsf?jsessionid=9ea7d0f130d5fdb8b85507ba44808ce2ff2fcff d1850.e34KaxiLc3eQc40LaxqMbN4PaNaQe0?doclang=PT&text=&pageIndex=0&part=1&mode=DOC&docid=192054&occ=first&cid=1944248](http://curia.europa.eu/juris/document/document_print.jsf?jsessionid=9ea7d0f130d5fdb8b85507ba44808ce2ff2fcff d1850.e34KaxiLc3eQc40LaxqMbN4PaNaQe0?doclang=PT&text=&pageIndex=0&part=1&mode=DOC&docid=192054&occ=first&cid=1944248), acesso em 14/08/2019.

Algumas das teorias e práticas já são conhecidas há tempos; outras são mais recentes. Todas têm em comum o fato de que o acolhimento da pretensão reparatória não resulta de uma certeza do julgador, mas sim de um juízo de probabilidade.<sup>3</sup>

Dentre as mais antigas e conhecidas citam-se a teoria da *causalidade alternativa*<sup>4</sup>, a doutrina da *perda de uma chance*, a doutrina da *res ipsa loquitur*<sup>6</sup>, a doutrina do *market share liability*<sup>7,8</sup> a teoria da *redução do módulo probatório*<sup>9</sup>. Delas aqui não trataremos, pois focaremos nas mais recentes ou menos difundidas.

---

<sup>3</sup> Desnecessário ressaltar que a ideia da flexibilização do nexo de causalidade, ou o acolhimento de teses probabilísticas está longe de ser um consenso. Há firme oposição por parte de setores da doutrina, que suscitam importantes objeções dogmáticas que, por limitação de espaço, não poderemos aqui analisar. Remetemos o leitor interessado a um excelente artigo crítico a essas ideias aqui expostas, da lavra do Prof. Otávio Luiz Rodrigues Junior (2016).

<sup>4</sup> Sobre essa teoria, veja-se a dissertação de mestrado de Renato Duarte Franco de Moraes, intitulada “A causalidade alternativa e a responsabilidade civil dos múltiplos ofensores”, orientada pela Prof<sup>a</sup> Giselda Novaes Hironaka, apresentada à Faculdade de Direito da USP em 2014, e publicada em 2017, pela Liber Ars.

<sup>5</sup> Sobre a qual já temos muitos trabalhos acadêmicos de excelente qualidade (além de incontáveis aplicações jurisprudenciais), dentre as quais sobressaem SILVA (2007) e SAVI (2009).

<sup>6</sup> A doutrina da *res ipsa loquitur* (“a coisa fala por si”) é de aplicação rotineira na jurisprudência anglo-americana. Trata-se de uma ideia que substancialmente visa a justificar a inversão do ônus da prova, quando “os fatos falam por si”.

<sup>7</sup> A doutrina da *market share liability*, ou responsabilidade por quota de mercado, é uma espécie de teoria probabilística, tendo sido aplicada, pela primeira vez, no caso *Sindell v. Abbott Laboratories*, julgado pela Suprema Corte da Califórnia, em 1980. Tratava-se de julgar demanda envolvendo os efeitos danosos derivados da ingestão de medicamento contendo o princípio ativo denominado *Diethylstilbestrol* (mais conhecido pela sigla D.E.S.). Referido princípio ativo era componente importante de medicamento utilizado por gestantes que tinham propensão a ter abortos espontâneos. Em típico caso de *development risk*, a evolução dos fatos revelou que muitas mulheres, frutos de tais gestações, tendiam a desenvolver câncer após 10 a 12 anos de incubação da doença. Uma dessas vítimas, chamada Sindell, ajuizou ação contra o laboratório Abbott e outros 10 fabricantes de remédios contendo tal princípio ativo. Não foi possível demonstrar qual medicamento, de qual laboratório, sua mãe havia efetivamente ingerido. Assim, a solução adotada no referido acórdão foi no sentido de se condenar o laboratório Abbott e os demais a pagarem os danos na proporção de sua participação no mercado daquele remédio no Estado da Califórnia, no ano da gestação da autora. Portanto, mesmo sem se ter certeza sobre qual laboratório produziu o remédio, cujo princípio ativo comprovadamente teria causado os danos provados pela autora, responsabilizou-se o laboratório pela sua quota de mercado (*market share liability*), pois esse percentual revelava o grau de probabilidade de que fosse o seu produto, e não o dos concorrentes, o responsável pelo dano.

<sup>8</sup> No campo do direito ambiental, desenvolveu-se a *pollution-share liability*. Segundo essa adaptação, sendo impossível demonstrar qual a instalação industrial concretamente causou o dano, responsabilizar-se-iam todas as plantas industriais que poderiam ter causado a poluição, na proporção das respectivas emissões, sem necessidade de demonstrar qual emissão concretamente conduziu ao dano (OLIVEIRA: 2007, p. 31). A própria teoria da *Market Share Liability* sofreu uma interessante evolução a partir de 2004, com a publicação do artigo *Beyond Market Share Liability: A Theory of Proportional Share Liability for Nonfungible Products* (UCLA Law Review, v. 52, p. 151 (Oct. 2004), de autoria de Allen Rostron. Essa evolução, que procurava corrigir alguns déficits da teoria anterior, foi denominada de *Proportional Share Liability*, ou *Risk Contribution*. Essa teoria foi posteriormente acolhida pela Supreme Court of Wisconsin, no caso *Thomas v. Mallett*, em 2005.

<sup>9</sup> A doutrina da redução do módulo probatório, de origem alemã, é bastante utilizada pela jurisprudência pátria, muito especialmente no âmbito dos Juizados Especiais Cíveis. “A teoria defende que em inúmeros casos, em especial onde há leis protetoras de determinadas categorias, cabe ao magistrado julgar com base na verossimilhança dos fatos aportados aos autos, nas presunções e na regra da inversão do ônus da prova” (HIGINO NETO, 2005).

3.1. Dentre estas, mencionamos a denominada teoria do *dano probatório* (*evidential damage*), formulada por Porat e Stein (2001). Salientando a circunstância de ter sido o agente quem, com sua conduta, criou uma complexidade probatória, propõem os autores a autonomização de um dano – o dano probatório – para os seguintes casos: a) *Casos em que o agente não é identificável* (dois caçadores disparam e apenas um atinge a vítima; casos de *market share liability*); b) *Casos em que o lesado não é identificável* (ex.: uma fábrica emite radiações que podem causar câncer, havendo a probabilidade estatística da incidência de câncer, na área, aumentar em 25%, sem que se possa identificar, dentre as pessoas que contraíram câncer depois da fábrica começar a funcionar, quem adoeceu por causa da radiação daquelas pessoas que iriam contrair câncer por outras razões); c) *Casos em que o dano foi causado por vários agentes, separadamente, sem que se possa saber qual parte do dano foi causado por qual agente*; d) *Casos em que o dano é originado por um ato ilícito e também por uma causa alheia, sem se conseguir determinar a medida em que cada um dos eventos contribuiu para o dano*. Em todas as hipóteses aventadas pelos autores, está presente o elemento da incerteza, contentando-se o julgador com um juízo de probabilidade.

3.2. Em alguns países escandinavos difundiu-se a ideia de ser possível decidir litígios com base na mera probabilidade da ocorrência dos fatos (KOKOTT: 1998, p. 18; MARINONI, ARENHART, MITIDIERO: 2015, p. 419) A *doutrina sueca da verossimilhança* propõe uma relativização da importância da regra do ônus da prova, afirmando que, em vez de se exigir uma demonstração da verdade, bastaria ao julgador uma convicção de verossimilhança.

Ainda segundo a doutrina sueca, se a versão de uma das partes é mais verossímil que a da outra, mesmo que minimamente superior, isso seria suficiente para que tivesse ganho de causa. Assim, numa visão radical, bastaria que a prova do autor demonstrasse com um grau de 51% a verossimilhança da alegação, para tornar sua versão mais próxima da verdade. A defesa de tal tese, apesar de sua radicalidade, passa pelo argumento de que tal julgamento é mais racionalmente sustentado do que um julgamento que, embasado na tradicional regra do ônus da prova, considerasse a alegação como não provada, quando houvesse, por exemplo, 45% de chance de não ser verdade, contra 55% de chance de ser verdadeira. Trata-se da tese da verossimilhança preponderante.

Ainda que se possa discordar de tal tese (especialmente pela sua generalidade), por ser demasiadamente ousada para os cânones que ainda predominam quanto ao ônus da prova e

da postura do juiz frente a ela, não há dúvidas de que ela serve de elemento para apontar para a ocorrência de uma difusa rediscussão do tema do ônus probatório, que está em movimento em todos os cantos do planeta.

3.3. O direito anglo-americano conhece a teoria da *preponderance of the evidence* ou da *more probable than not*, que foi aventada pelo magistrado inglês *Lord Denning*, ao julgar o caso *Miller v. Minister of Pensions*, em 1947. Trata-se de uma técnica de balanceamento de probabilidades, muitas vezes utilizada em casos civis, especialmente no âmbito do direito de família e no direito trabalhista. O *standard* utilizado para julgamento de situações em que não se tem certeza da real situação em disputa é simbolizado pela proposição de que uma versão é “more likely to be true than not true” (é mais provável que seja verdadeira do que não). Para que se tenha como alcançado tal *standard*, bastaria que houvesse mais de 50% de chance de que a versão fosse verdadeira.

Ainda que essa teoria tenha surgido e é mais aplicada no âmbito da *Common Law*, por vezes ela é aplicada também nos sistemas do direito continental europeu. A Corte de Apelações de Torino, por exemplo, em decisão de 15.04.2009, afirmou que “a determinação do nexo de causalidade do direito civil entre fato ilícito e evento lesivo deve ser conduzido sobre a base de uma valoração probabilística conforme a regra da prevalência das probabilidades (mais provável do que não), relativamente às mais severas regras de determinação da causalidade do direito penal” (ALPA, 2015, p. 772). No mesmo sentido, também referindo a aplicação da teoria (“più probabile che non”) na prática italiana, posiciona-se Trimarchi (2017, p. 457).

3.4. A teoria da *presunção de causalidade* é baseada no mecanismo do cálculo de probabilidade estatística. Segundo tal teoria, em casos de atividade impregnada de risco, resultando um dano tipicamente associado à referida atividade, em sendo impossível ou difícil a prova do nexo de causalidade, pode e deve o julgador contentar-se com um juízo de probabilidade estatística quanto à relação causal.

De acordo com Mulholland (2010, p. 278/279), poder-se-ia invocar a responsabilidade por *presunção de causalidade* quando houver: a) dificuldade considerável ou impossibilidade da vítima (autor da ação de indenização) de comprovar, em juízo, a ligação entre o dano que sofreu e a atividade referida como provável causa do dano; b) casos de responsabilidade coletiva

(causalidade alternativa), em que a conduta ou atividade a qual deve ser relacionada à causalidade é desconhecida; e c) hipóteses em que existe o desenvolvimento de atividades perigosas, isto é, atividades que geram danos qualitativamente graves. Uma vez identificados estes elementos ou requisitos afigura-se legítimo ao magistrado a análise probabilística da causa para fins de imputar a responsabilidade.

Na França, tal teoria vem sendo consistentemente aplicada pela Corte de Cassação, que reconhece a presença de nexó de causalidade quando houver a presença de *sérias, precisas e concordantes* presunções de causalidade (GOLDBERG: 2011, p. 178; VINEY: 2011, p. 303).

3.5. As *teorias probabilísticas* admitem a convicção judicial baseada em probabilidades estatísticas<sup>10</sup>.

Em terras lusitanas, GOMES CANOTILHO (1998, p. 142), ao menos em tema de danos ambientais, defende a possibilidade de se aceitar a causalidade probabilística. Embora refira que “só existe responsabilidade civil se houver sido provada a existência de uma relação causa-efeito entre o fato e o dano”, deve-se contentar, porém, com uma “causalidade probabilística”.

Na Itália, Infantino (2012, p. 115) aborda as *teorie probabilistiche*, referindo que essas teorias procuram evitar que uma obscuridade probatória sobre os acontecimentos resulte sempre em julgamento desfavorável ao autor. Aceita-se que um fato possa ser considerado causa de um resultado negativo se for alta a probabilidade, à luz de estatísticas científicas, de que este último tenha ocorrido em razão da presença do primeiro.

Bordon (2006, p. 50 et seq) refere julgamentos que aceitam a *teoria della causalità scientifica*. Cita julgamento das Seções Criminais Unidas da Corte de Cassação (n. 30328, de 11.9.2002,), que assim dispôs: “O saber científico sobre o qual o juiz pode embasar suas decisões é constituído tanto por ‘leis universais’ (muito raras, na verdade), que identificam no encadeamento de determinados eventos uma invariável regularidade sem exceções, como por ‘leis estatísticas’, que se limitam a afirmar que a verificação de um efeito decorre da identificação de certo evento num certo percentual de casos e com uma relativa frequência”.

---

<sup>10</sup> Interessante perceber a diferença como raciocina o profissional da estatística e o profissional do direito sobre a questão da causalidade: “statistician think of causality as an uncertain relation that needs to be described and qualified probabilistically, while lawyers may be more naturally inclined to a fundamentally deterministic view” (DAWID: 2011, p. 133).

Alpa (2010, p. 175/184) refere a tendência da Corte de Cassação de reconhecer “que é suficiente provar, em matéria civil, a preponderância da evidência, ou da causa mais *provável*, enquanto que no processo penal vigora a regra da prova ‘além da dúvida razoável’”, referindo-se expressamente a acórdão proferido pela Corte de Cassação em 11.05.2009 (n. 10741).

Porat e Stein (2003, p. 667-702) analisam dois importantes casos britânicos julgados pela *Court of Appeal* e um terceiro caso (*Fairchild*), julgado pela então *House of Lords*. Segundo eles, os julgamentos nos casos *Holtby*, *Allen* e *Fairchild* representam decisões revolucionárias, abordando um aspecto importante do problema da indeterminação do nexo de causalidade. Neles, as cortes britânicas abandonaram a tradicional abordagem binária, segundo a qual o autor obtém a reparação da totalidade do seu dano, ou nada recebe, substituindo-a pelo princípio da indenização proporcional, em que o réu repara os danos sofridos pelo autor na proporção de sua participação estatística na produção de tal dano.

#### **4 Considerações finais.**

Percebe-se, assim, uma diversidade de teorias que sustentam ser possível o julgamento favorável a determinadas pretensões reparatórias, mesmo sem uma convicção absoluta sobre o nexo causal vinculando um dano a uma conduta. Doutrina, jurisprudência e até mesmo a legislação, vêm lenta, mas firmemente, aceitando que se acolham demandas indenizatórias mesmo sem provas contundentes sobre o nexo de causalidade entre uma conduta e determinado dano.

É necessário que o jurista pátrio permaneça atento às novas ideias e práticas jurídicas existentes em outros sistemas jurídicos. Constatando que novas ideias e práticas funcionam bem, que são justas e melhores do que os modelos até então existentes, é razoável que se as ‘importe’. A única preocupação real é que tais ‘novidades’ sejam compatíveis com o sistema jurídico para o qual se importa. Isto porque há muito se sabe que a função judicial não se limita à aplicação silogística das normas legislativas. O ordenamento jurídico não é completo, nem claro, nem coerente, como pretendiam os teóricos iluministas. O ordenamento contém lacunas. Mas a ausência de previsão ou de regulação de um determinado instituto ou figura jurídica não significa minimamente que o legislador não o disciplinou porque não queria acolhê-lo. Na maioria das vezes, a lacuna legislativa se explica por dois óbvios motivos: ou determinado instituto jurídico não foi disciplinado legislativamente pelo fato de ter surgido em momento posterior à edição da norma legal; ou porque o legislador, ao disciplinar determinado assunto,

não tinha conhecimento de determinadas ideias/teorias/doutrinas/práticas jurídicas já conhecidas em outros ordenamentos.

Entendo, assim, que as doutrinas e práticas jurisprudenciais brevemente referidas nesse trabalho são compatíveis com nosso sistema jurídico, podendo, portanto, serem invocadas em solo pátrio.

Se o dano é certo, e se estatisticamente aquele dano encontra-se ligado a determinada atividade do demandado, dentro de um grau elevado de probabilidade científica, então é mais aceitável acolher-se a pretensão condenatória, mesmo sem provas inequívocas, do que se deixar a vítima permanecer com o dano para o qual ela comprovadamente não deu causa.

### **Referências bibliográficas**

ALPA, Guido (2015) Hacia dónde se dirige la responsabilidad civil?. (Título original: *Dove va la responsabilità civile?*, publicado originalmente em *La nuova giurisprudenza civile commentata*, 2010, n. 3, p. 175/184). In: MORENO MORE, César E. (coord.). *Estudios sobre la responsabilidad civil*. Lima: Legales Ediciones.

BARBOSA, Mafalda Miranda (2019). Tribunal de Justiça da União Europeia, Processo C-621/15. Disponível em <http://revistadireitoresponsabilidade.pt/2019/tribunal-de-justica-da-uniao-europeiaprocesso-c-621-15/>, acesso e, 14/08/2019.

BORDON, Raniero (2006). *Il nesso di causalità*. Torino: UTET.

CRUZ, Gisela Sampaio da (2005). *O problema do Nexo Causal na Responsabilidade Civil*. Rio de Janeiro: Renovar.

DAWID, Philip (2011). The Role of Scientific and Statistical Evidence in Assessing Causality. In: GOLDBERG, Richard (ed.). *Perspectives on Causation*. Oxford: Hart Publishing.

FACCHINI NETO, Eugênio. (2016) A relativização do nexo de causalidade e a responsabilização da indústria do fumo – a aceitação da lógica da probabilidade. *Civilistica.com*. Rio de Janeiro, a. 5, n. 1, 2016. Disponível em: <<http://civilistica.com/a-relativizacao-do-nexo-de-causalidade/>>. Data de acesso 14/08/2019.

FROTA, Pablo Malheiros da Cunha (2014). *Responsabilidade por danos – Imputação e Nexo de Causalidade*. Curitiba: Juruá.

- GOLDBERG, Richard (2011). Using Scientific Evidence to Resolve Causation Problems in Product Liability: UK, US and French Experiences. In: GOLDBERG, Richard (ed.). *Perspectives on Causation*. Oxford: Hart Publishing.
- GOMES CANOTILHO, José Joaquim (1998). *Introdução ao Direito do Ambiente*. Lisboa: Universidade Aberta.
- HIGINO NETO, Vicente. (2005) A Teoria da redução do módulo da prova como instrumento de concretização dos princípios do devido processo legal e da igualdade substancial. *Revista Jurídica Consulex*, Ano IX, n° 195, 28/02/2005.
- HONORÉ, Anthony Maurice (1983). *Causation and Remoteness of Damage*. Chapter 7 do Vol. XI (TORTS, coord. por André Tunc), da International Encyclopedia of Comparative Law. Tubingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck).
- INFANTINO, Marta (2012). *La causalità nella responsabilità extracontrattuale*. Studio di diritto comparato. Napoli: ESI.
- KOKOTT, Juliane (1998). *The Burden of Proof in Comparative and International Human Rights Law*. Massachusetts: Kluwer Law International, 1998.
- LÔBO, Paulo Netto. (2014) Prefácio à obra de FROTA, Pablo Malheiros da Cunha. *Responsabilidade por danos – Imputação e Nexos de Causalidade*. Curitiba: Juruá.
- MAGADAN, Gabriel de Freitas Melro (2019). *Responsabilidade civil extracontratual – Causalidade jurídica. Seleção das Consequências do Dano*. São Paulo: Editora dos Editores.
- MARINONI, Luiz G.; ARENHART, Sérgio C.; MITIDIERO, Daniel (2015). *NOVO CURSO DE PROCESSO CIVIL*. Vol. 2 – Tutela dos Direitos Mediante Procedimento Comum. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais.
- MARTÍN-CASALS, Miquel; PAPAYANNIS, Diego M. (ed.) (2016). *Uncertain Causation in Tort Law*. Cambridge: Cambridge University Press.
- MIRANDA BARBOSA, Ana Mafalda Castanheira Neves de (2014). *Responsabilidade Civil Extracontratual – Novas Perspectivas em Matéria de Nexos de Causalidade*. Cascais/Portugal: Principia.
- MORAES, Renato Duarte Franco de. (2017) *A causalidade alternativa e a responsabilidade civil dos múltiplos ofensores*. São Paulo: Liber Ars.
- MULHOLLAND, Caitlin Sampaio (2010). *A responsabilidade civil por presunção de causalidade*. Rio de Janeiro: G/Z Editora.
- OLIVEIRA, Ana Perestrelo de (2007). *Causalidade e Imputação na Responsabilidade Civil Ambiental*. Coimbra: Almedina.



- PORAT, Ariel & STEIN, Alex (2001). *Tort Liability Under Uncertainty*. Oxford University Press.
- PORAT, Ariel & STEIN, Alex (2003). *Indeterminate Causation and Apportionment of Damages: An Essay on Holtby, Allen, and Fairchild*. In: Oxford Journal of Legal Studies, vol. 23, n. 4 (Winter), p. 667-702.
- QUÉZEL-AMBRUNAZ, Christophe (2010). *Essai sur la causalité em droit de la responsabilité civile*. Paris: Dalloz.
- RODRIGUES JUNIOR, Otávio Luiz (2016). Nexo causal probabilístico: elementos para a crítica de um conceito. *Revista de Direito Civil Contemporâneo*, vol. 8 (julho-setembro 2016).
- ROSTRON, Allen. (2004) Beyond Market Share Liability: A Theory of Proportional Share Liability for Nonfungible Products. *UCLA Law Review*, v. 52, p. 151 (Oct. 2004).
- SAVI, Sérgio (2009). *Responsabilidade Civil por Perda de uma Chance*. 2ª ed. São Paulo: Atlas.
- SCHREIBER, Anderson (2007). *Novos Paradigmas da Responsabilidade Civil – Da Erosão dos Filtros da Reparação à Diluição dos Danos*. São Paulo: Atlas.
- SILVA, Rafael Peteffi da. (2007). *Responsabilidade Civil pela Perda de uma Chance*. São Paulo: Atlas.
- TARUFFO, Michele (2014). *A prova*. Trad. de João Gabriel Couto. São Paulo: Marcial Pons.
- TARUFFO, Michele (2016). Proving complex facts: the case of mass torts. In: MARTÍN-CASALS, Miquel; PAPAYANNIS, Diego M. (ed.). *Uncertain Causation in Tort Law*. Cambridge: Cambridge University Press.
- TRIMARCHI, Pietro (2017). *La responsabilità civile: atti illeciti, rischio, danno*. Milano: Giuffrè.
- TURTON, Gemma (2016). *Evidential Uncertainty in Causation in Negligence*. Oxford: Hart Publishing.
- VAN DAM, Cees (2006). *European Tort Law*. Oxford: Oxford University Press.
- VINEY, Geneviève (2011). Responsabilidade Civil por Ato Ilícito. In: BERMANN, George A.; PICARD, Etienne. *Introdução ao Direito Francês*. Tradução de Teresa Dias Carneiro. Rio Janeiro: Forense.
- WINIGER, Bénédict; KOZIOL, Helmut; KOCH, Bernhard A.; ZIMMERMANN, Reinhard (eds.) (2007). *Digest of European Tort Law – Vol. 1: Essential Cases on Natural Causation*. Wien: Springer-Verlag.