

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE DIREITO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO

Aline Aparecida Mapelli Siqueira

A ANÁLISE DE DADOS JUDICIAIS SOB A PERSPECTIVA DA *LAW & ECONOMICS*: UM EXAME DOS INCENTIVOS GERADOS PELAS DECISÕES JUDICIAIS EM MATÉRIA DE RESPONSABILIDADE CIVIL

Porto Alegre

2023

Aline Aparecida Mapelli Siqueira

A ANÁLISE DE DADOS JUDICIAIS SOB A PERSPECTIVA DA *LAW & ECONOMICS*: UM EXAME DOS INCENTIVOS GERADOS PELAS DECISÕES JUDICIAIS EM MATÉRIA DE RESPONSABILIDADE CIVIL

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestra em Ciências Jurídicas e Sociais pela Faculdade de Direito da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Fabiano Menke.

Coorientador: Prof. Dr. Cesar Viterbo Matos Santolim.

Porto Alegre

2023

CIP - Catalogação na Publicação

Siqueira, Aline Aparecida Mapelli
A ANÁLISE DE DADOS JUDICIAIS SOB A PERSPECTIVA DA
LAW & ECONOMICS: UM EXAME DOS INCENTIVOS GERADOS PELAS
DECISÕES JUDICIAIS EM MATÉRIA DE RESPONSABILIDADE POR
DANOS / Aline Aparecida Mapelli Siqueira. -- 2023.
122 f.
Orientador: Fabiano Menke.

Coorientador: Cesar Viterbo Matos Santolim.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Faculdade de Direito, Programa de
Pós-Graduação em Direito, Porto Alegre, BR-RS, 2023.

1. Law & Economics. 2. Responsabilidade Civil. 3.
Análise de dados. 4. Direito e Tecnologia. I. Menke,
Fabiano, orient. II. Viterbo Matos Santolim, Cesar,
coorient. III. Título.

Aline Aparecida Mapelli Siqueira

A ANÁLISE DE DADOS JUDICIAIS SOB A PERSPECTIVA DA *LAW & ECONOMICS*: UM EXAME DOS INCENTIVOS GERADOS PELAS DECISÕES JUDICIAIS EM MATÉRIA DE RESPONSABILIDADE CIVIL

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestra em Ciências Jurídicas e Sociais pela Faculdade de Direito da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Fabiano Menke.

Coorientador: Prof. Dr. Cesar Viterbo Matos Santolim.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Fabiano Menke – Orientador
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. César Viterbo Matos Santolim – Coorientador
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof^a. Dra. Tula Wesendonck – Examinadora
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Manoel Gustavo Neubarth Trindade – Examinador
Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)

Porto Alegre

2023

AGRADECIMENTOS

A presente dissertação concretiza a realização de dois propósitos igualmente importantes: a) a dedicação de forma significativa à pesquisa acadêmica; e b) a devolução à Universidade Pública da confiança outorgada mediante o ingresso no programa de mestrado.

Muitos foram os responsáveis pela conquista desses objetivos. Em primeiro lugar, dedico um agradecimento especial aos professores Cesar Santolim e Fabiano Menke, pelas lições transmitidas tanto nas aulas, quanto nos grupos de estudos e eventos, e pela generosidade dispensada ao processo de orientação da dissertação.

É necessário mencionar, ainda, os servidores e docentes que integram a Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que conseguiram manter de forma exemplar a estrutura de ensino, voltada ao desenvolvimento tanto de cada estudante, quanto da própria pesquisa acadêmica, mesmo diante de um cenário de pandemia global e de impossibilidade de realização de atividades presenciais.

Por fim, merece destaque e profunda gratidão o suporte emocional prestado pela família e pelos amigos, o qual foi imprescindível para tornar mais leve a materialização de dois anos de pesquisa na presente dissertação.

RESUMO

A presente dissertação tem como intuito investigar se a análise de dados judiciais pode incentivar a conduta dos indivíduos em casos envolvendo atribuição de responsabilidade, de modo a otimizar a adoção de medidas de prevenção de danos. Para encontrar respostas ao problema exposto, a primeira parte desse estudo tem como base as teorias propostas pela Law & Economics, que conferem uma perspectiva funcional ao Direito e dão suporte à ideia de que as decisões judiciais em matéria de responsabilidade – e, em consequência, a informação obtida por meio da análise conjunta de tais julgados – cumprem um papel de sinalizador, incentivando ou desincentivando a adoção de medidas de prevenção de danos. Na segunda parte, será abordada a relação entre os incentivos - e desincentivos – na conduta dos agentes econômicos e três custos principais - custo da informação, custo de prevenção e custo dos erros decorrentes de vieses e heurísticas -, os quais operam como objeções aos benefícios que podem ser gerados pela análise de dados judiciais. A discussão aventada no presente estudo, portanto, pretende, a partir do referencial analítico proposto pela Law & Economics, trazer alguns questionamentos e suscitar reflexões a respeito da análise de dados judiciais e da capacidade de tal prática de gerar incentivos e desincentivos aos agentes, sobretudo no que tange à prevenção de danos.

Palavras-chave: Análise de Dados. Law & Economics. Responsabilidade Civil.

ABSTRACT

This dissertation aims to investigate whether the analysis of judicial data can encourage the conduct of individuals in cases involving attribution of responsibility, in order to optimize the adoption of damage prevention measures. In order to find answers to the exposed problem, the first part of this study is based on the theories proposed by Law & Economics, which give a functional perspective to Law and support the idea that judicial decisions in matters of responsibility – and, consequently, the information obtained through the joint analysis of such judgments – fulfill a signaling role, encouraging or discouraging the adoption of damage prevention measures. In the second part, the relationship between incentives - and disincentives - in the conduct of economic agents and three main costs - cost of information, cost of prevention and cost of errors arising from biases and heuristics -, which operate as objections to the benefits will be discussed. that can be generated by analyzing judicial data. The discussion raised in the present study, therefore, intends, from the analytical framework proposed by Law & Economics, to raise some questions and raise reflections regarding the analysis of judicial data and the capacity of such practice to generate incentives and disincentives for agents, especially with regard to harm prevention.

Keywords: Data Analysis. Law & Economics. Liability for Damages.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	15

INTRODUÇÃO

Com a evolução da Sociedade da Informação, propiciada, sobretudo, pela introdução de novas ferramentas tecnológicas de infraestrutura e armazenamento de conteúdo, os dados passaram a ter um papel especialmente relevante no mercado, “convertendo-se em um fator vital para a engrenagem da economia da informação”.¹

Conforme Boyd e Crawford, “os dados figuram cada vez mais como um ‘ar’ digital: o oxigênio que respiramos e o dióxido de carbono que exalamos”.² Podem ser uma fonte de sustento, mas também de poluição” e têm valor de mercado não pelo seu tamanho individualmente considerado, mas pelas informações que podem ser obtidas através de sua análise em conjunto, que podem derivar de conexões entre dados sobre um indivíduo, sobre indivíduos em relação a outros, sobre grupos de pessoas ou simplesmente sobre a própria estrutura da informação.

No Direito essa premissa não é diferente: os dados produzidos pelos tribunais, individualmente considerados, não possuem valor além da própria informação que contêm. A sua análise em conjunto, todavia, pode servir não apenas para identificar quais são os maiores litigantes, ou quais tipos de causas ingressam em maior número no Judiciário, o que aponta para um conhecimento obtido apenas por agrupamento dos dados, mas por análises mais sofisticadas, obtidas por meio do cruzamento analítico de informações, que consigam, por exemplo, identificar padrões de decisões de determinados juízes ou tribunal para determinados casos e, com isso, influenciar a forma como os agentes se comportam.

A aplicação da ciência de dados ao Direito pode então, por meio do cruzamento das informações contidas dos dados judiciais, incentivar e desincentivar condutas não só em relação às partes de um processo – que já sofreriam os efeitos da própria decisão judicial –, mas também em relação a todos aqueles que têm acesso a essa informação.

A respeito dos benefícios decorrentes da utilização de dados jurídicos, Capone elenca os seguintes: a) fornecer substrato para aplicações envolvendo inteligência artificial; b) identificar a recorrência de determinados problemas jurídicos,

¹ BIONE, Bruno Ricardo. **Proteção de dados pessoais: a função e os limites do consentimento**. Rio de Janeiro: Forense, P. 13, 2019.

² BOYD, Danah; CRAWFORD, Kate. **Six Provocations for Big Data**. A Decade in Internet Time: Symposium on the Dynamics of the Internet and Society, p. 2, September 2011.

de modo a melhorar os serviços de assistência e as próprias políticas públicas; c) melhorar a qualidade das defesas jurídicas por meio do compartilhamento de informações em relação às leis e aos precedentes, eliminando as barreiras de local e de experiência; d) melhorar a eficiência, eficácia e equidade dos sistemas jurídicos, que poderão, a partir da análise dos dados, entender as melhores práticas; e) com o efetivo acesso a essas informações, aumentar a participação pública na formulação de normas jurídicas e de políticas judiciárias, elevando os cidadãos à parte imprescindível desse processo.³

As iniciativas de utilização dos dados jurídicos para análises preditivas são inúmeras. Entre elas, está a reconhecida “*Measures for Justice*”, que trabalha, desde 2011, com dados da Justiça Criminal dos Estados Unidos, mostrando como são as regras de direito penal em todo o país e oferecendo ferramentas para garantir que esses dados possam ser usados por aqueles que não têm acesso a uma defesa técnica de qualidade.⁴ Entre outros trabalhos mais pontuais, aponta-se a pesquisa realizada no Brasil encomendada pela FIESP, que buscou identificar se a lei estava sendo efetivamente aplicada pelos julgadores e com isso incentivar a conduta dos agentes, proporcionando maior segurança jurídica na instrumentalização das novas regras.⁵

Tais exemplos servem para elucidar as possibilidades de produção de conhecimento por meio da análise de dados jurídicos, especialmente em um cenário como o brasileiro, que possui 91 tribunais distintos, 14.792 unidades judiciárias e quase 80 milhões de processos em tramitação, sendo, portanto, uma fonte praticamente inesgotável de dados.⁶

Com o aumento da automação na coleta e análise de dados e com o surgimento de algoritmos que podem extrair e nos informar sobre padrões massivos

³ CAPONE, Gabriella. **Democratizing the law with open data**. MIT. Publicado em: nov. de 2020. Disponível em: <https://law.mit.edu/pub/democratizingthelawwithopendata/release/2> Acesso em: 26 jan. 2023.

⁴ MEASURES FOR JUSTICE. **About us**. Disponível em: <https://measuresforjustice.org/about> Acesso em: 27 de março de 2021.

⁵ SAJ DIGITAL. **Fiesp usa inteligência artificial para analisar 672 mil decisões da Justiça Trabalhista**. Publicado em: 28 de janeiro de 2019. Disponível em: <https://www.sajdigital.com/cases-de-sucesso/inteligencia-artificial-fiesp/> Acesso em: 27 de março de 2021.

⁶ CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Justiça em Números 2022**. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2022/09/justica-em-numeros-2022-1.pdf>. Acesso em: 20 de janeiro de 2023.

no comportamento humano, faz-se imprescindível questionar quais interesses estão em jogo e quais os benefícios efetivos advindos da análise de dados.⁷

Lessig argumenta que tais práticas são reguladas por quatro forças: o mercado, a lei, as normas sociais e a arquitetura – que, no caso da tecnologia, pode ser traduzida como o código.⁸ Quando se trata de *Big Data*, essas quatro forças estão em ação e, frequentemente, em desacordo⁹.

Enquanto o mercado vê o *Big Data* como pura oportunidade, usando-o para direcionar a publicidade, para otimizar suas ofertas e obter melhores leituras sobre o temperamento dos agentes econômicos, a legislação já nasce com o intuito de restringir a coleta e o tratamento de dados,¹⁰ geralmente devido a preocupações com a privacidade dos indivíduos e com a autodeterminação informativa.

Há também uma oposição de forças no que diz respeito ao efetivo acesso aos dados judiciais. Em que pese a existência, desde 2011, de previsão legal a respeito do direito à informação, devendo os dados públicos serem abertos a quem interessar,¹¹ e, desde 2021, de legislação específica a respeito da necessidade de se garantir a acessibilidade dos dados (Lei n. 14.129/2021), tal prática ainda enfrenta barreiras, que passam desde a utilização pelo Judiciário de inúmeras plataformas de gestão de processos eletrônicos,¹² até a parcial acessibilidade dos dados, que, por não se encontrarem estruturados, dificultam a sua leitura e utilização por máquinas e, em consequência, a sua análise por algoritmos.

⁷ BOYD, Danah; CRAWFORD, Kate. **Six Provocations for *Big Data***. A Decade in Internet Time: Symposium on the Dynamics of the Internet and Society, p. 2, September 2011.

⁸ LESSIG, Lawrence. **Code: And Other Laws of Cyberspace** – version 2.0. New York: Basic Books, 2006.

⁹ BOYD, Danah; CRAWFORD, Kate. **Six Provocations for *Big Data***. A Decade in Internet Time: Symposium on the Dynamics of the Internet and Society, p. 3, September 2011.

¹⁰ BOYD, Danah; CRAWFORD, Kate. **Six Provocations for *Big Data***. A Decade in Internet Time: Symposium on the Dynamics of the Internet and Society, p. 3, September 2011. No original: “*The market sees Big Data as pure opportunity: marketers use it to target advertising, insurance providers want to optimize their offerings, and Wall Street bankers use it to read better readings on market temperament. Legislation has already been proposed to curb the collection and retention of data, usually over concerns about privacy (for example, the Do Not Track Online Act of 2011 in the United States). Features like personalization allow rapid access to more relevant information, but they present difficult ethical questions and fragment the public in problematic ways (Pariser, 2011).*”

¹¹ BRASIL. **Lei n. 12.527/2011, de 18 de novembro de 2011. Publicada em: 18 de novembro de 2011**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm Acesso em: 27 de março de 2021.

¹² GRILLO, Brenno. **Excesso de plataformas de processo eletrônico atrapalha advogados**. Conjur. Publicado em: 03/10/2017. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2017-out-03/excesso-sistemas-processo-eletronico-atrapalha-advogados> Acesso em: 26 de março de 2021.

Uma vez abertos e estruturados, os dados judiciais podem ser devidamente coletados, categorizados e analisados em conjunto, sendo o produto final obtido – a informação – um mecanismo hábil a transmitir aos agentes os incentivos gerados pelas decisões judiciais, estimulando a adoção de determinadas condutas, sobretudo no que diz respeito à análise de processos que demandem a atribuição de responsabilidade.

É importante mencionar, nesse ponto, que apesar de no Brasil, tal como ocorre nos sistemas de *Civil Law*, as regras de responsabilidade se encontrarem positivadas pelo legislador, cabe ao julgador subsumir a situação fática à norma, estabelecendo os padrões ótimos de cuidado, o *standard* de conduta que deve ser adotado tanto pelo ofensor, quanto pela vítima, a probabilidade de ocorrência do evento danoso e o próprio valor do dano.

Assim, a despeito da tradição jurídica, o conjunto de decisões judiciais tem especial relevância na área de responsabilidade, sobretudo considerando os incentivos que a definição de tais critérios pode gerar na sociedade com um todo.

A aplicação da ciência de dados ao Direito – que transmite os incentivos gerados pelas decisões judiciais – pode servir para estimular, por exemplo, tanto um incremento na atividade de prevenção, quanto uma intensificação da atividade de risco, tendo sempre como parâmetros os custos envolvidos.

Essa oposição de comportamentos que podem ser adotados pelos agentes dá suporte à existência de dúvidas a respeito dos benefícios sociais advindos da análise de dados judiciais – que catalisa o sistema de incentivos das regras e decisões judiciais. A partir de tais questionamentos surge o problema da presente pesquisa, que busca investigar se a análise de dados judiciais pode otimizar a adoção de condutas tendentes a reduzir os riscos que podem ser materializados em um dano.

Para tanto, o estudo divide-se em duas partes: a primeira, com o referencial teórico da *Law & Economics*, que fornece as bases necessárias para compreender as regras e as decisões judiciais como transmissoras de incentivos à conduta dos agentes; e a segunda, com três objeções à pergunta que permeia o presente estudo, considerando os custos da informação, da prevenção e dos erros judiciais decorrentes de vieses e heurísticas.

A primeira delas – que diz respeito ao custo da informação – impacta tanto a exploração econômica da análise de dados quanto a própria decisão dos agentes de

pagarem por essa informação. Nesse ponto, o trabalho pretende demonstrar que, em relação à exploração econômica da atividade, tanto a cobrança quanto a oferta gratuita dos dados, possuem vantagens e desvantagens, cabendo ao legislador determinar o melhor direcionamento para tais práticas.

Em relação à decisão dos agentes de pagarem por essa informação, há duas considerações importantes que serão abordadas no presente estudo: primeiro, a dificuldade de se mensurar o valor da informação, tendo em vista que os agentes tendem a não querer pagar por algo que pode ser aferido do próprio mercado por meio do comportamento dos outros agentes; e, segundo, que o custo da informação não pode ser superior aos benefícios que podem ser obtidos com base em tal aquisição.

A segunda objeção que será tratada no presente estudo diz respeito ao próprio custo de prevenção. Nesse ponto, a correlação entre os custos de prevenção e os incentivos que podem ser gerados pela análise de dados judiciais nas medidas de cuidado adotadas pelos agentes econômicos terá como base três premissas principais: a) que os ofensores, em uma análise de custo-benefício, podem optar por pagar a indenização ao invés de evitarem os danos a qualquer custo; b) que em um mesmo nível de probabilidade de dano, os incentivos gerados pela responsabilidade objetiva são diferentes dos induzidos pela responsabilidade subjetiva; e c) que o elemento da causalidade pode interferir nos níveis de cuidado adotados pelos agentes econômicos.

A terceira objeção que será objeto de análise diz respeito aos custos dos erros judiciais decorrentes de vieses e heurísticas, que podem desvirtuar os incentivos gerados pelas decisões em matéria de responsabilidade, conduzindo a percepções equivocadas sobre os riscos e os custos envolvidos. A fim de delinear os impactos que a racionalidade limitada dos indivíduos pode ter nos incentivos gerados pela análise de dados judiciais, o presente trabalho pretende abordar alguns estudos realizados no âmbito das teorias comportamentais, com especial enfoque aos vieses retrospectivo, de resultado e do otimismo, e aos efeitos de ancoragem, contraste e enquadramento.

A abordagem do tema proposto será realizada primordialmente por meio do instrumental analítico da *Law & Economics*, tendo em vista se tratar de um estudo multidisciplinar que, ao se valer dos modelos econômicos de comportamento, é

capaz de identificar como os agentes respondem aos incentivos das normas jurídicas.

Além disso, a despeito de o presente trabalho não se tratar de uma pesquisa empírica, as abordagens realizadas terão como base pesquisas já existentes e estatísticas dos números do Poder Judiciário para elucidar a relevância da aplicação da ciência de dados ao Direito. Para atender, portanto, metodologicamente, aos objetivos do presente trabalho, optou-se por uma abordagem qualitativa e quantitativa, de cunho exploratório e de natureza descritiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACCIARRI, Hugo. **Elementos de análise econômica do direito de danos**. São Paulo: Thomson Reuters, 2019.

ACCIARRI, Hugo. **La Relación de Causalidad y las Funciones del Derecho de Daños**. Buenos Aires: AbeledoPerrot, 2009.

ALARIE, Benjamin; NIBLETT, Anthony; YOON, Albert. **How Artificial Intelligence Will Affect the Practice of Law**, Social Science Research Network – SSRN, 2017. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3066816>.

ALLEN, Beth. Information as an Economic Commodity. *The American Economic Review*, Vol. 80, No. 2, **Papers and Proceedings of the Hundred and Second Annual Meeting of the American Economic Association** (May, 1990), pp. 268-273.

ALLISON, S. T.; MACKIE, D. M.; MESSICK, D. M. Outcome biases in social perception: Implications for dispositional inference, attitude change, stereotyping, and social behavior. In: ZANNA, M. P. **Advances in experimental social psychology**, vol. 28. New York: Academic, 1996.

ALVIM, Agostinho. *Da inexecução das obrigações e suas conseqüências*. 2ª edição. São Paulo: Saraiva, 1955

ANTUNES VARELA, João de Matos. **Das obrigações em geral**, v. 1, 10ª edição. Coimbra: Almedina, 2013.

ARAÚJO, Fernando. **Economia: Conceitos introdutórios para juristas**. Livraria do Advogado Editora. Edição do Kindle, 2022.

ARAÚJO, Fernando. **Teoria econômica do contrato**. Coimbra: Almedina, 2007.

ARAÚJO, Fernando. **Introdução à Economia I**. Lisboa: AAFDL, 2021.

ARAÚJO, Fernando. **Introdução à Economia II**. Lisboa: AAFDL, 2022.

BARON, Jason R. Law in the Age of Exabytes: Some further Thoughts on 'Information Inflation' and Current Issues in E-Discovery Search. **Richmond Journal of Law and Technology**, v. 17, issue 3, 2011.

BATTESINI, Eugênio. **Direito e Economia: Novos horizontes no estudo da responsabilidade civil no Brasil**. São Paulo: LTR, 2011.

BEBCHUK, L. A. Property Rights and Liability Rules: The Ex Ante View of the Cathedral. **Michigan Law Review**. n. 601, 2001.

BECKER, Daniel; WOLKART, Erik Navarro. **Como Roma, cidade aberta: open justice!** Publicado em: 21 mar. 2020. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e->

analise/colunas/regulacao-e-novas-tecnologias/como-roma-cidade-aberta-open-justice-21032020#_ftn1. Acesso em: 27 dez. 2022.

BENITEZ, Edgar. *Big Data* en las Ciencias Sociales. *In*: GASTAMINZA, Eduardo Valpuesta; PEÑA, Juan Carlos Hernández (coord.). **Tratado de Derecho Digital**. Madrid: Wolters Kluwer, 2021.

BIONE, Bruno Ricardo. **Proteção de dados pessoais: a função e os limites do consentimento**. Rio de Janeiro: Forense, 2019.

BOYD, Danah; CRAWFORD, Kate. **Six Provocations for *Big Data***. A Decade in Internet Time: Symposium on the Dynamics of the Internet and Society, September 2011.

BRASIL. **Lei nº 12.527/2011, de 18 de novembro de 2011**. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Publicada em: 18 de novembro de 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 27 jan. 2023.

BRASIL. Projeto de **Lei nº 2.224/2021, de 17 de junho de 2021**. Altera a Lei 14.129 de 29 de março de 2021, para disciplinar sobre o fomento da oferta de serviços de interoperabilidade de dados em tempo real. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2287424>, acesso em 27 mai. 2023.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul. Apelação Cível nº 70069954626. 9ª Câmara Cível do Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul. Relator Eugênio Facchini Neto, publicado em 03/04/2017.

CALABRESI, Guido. Concerning Cause and the Law of Torts: An Essay for Harry Kalven, Jr. **University of Chicago Law Review**, V. 43, N. 1, 1975.

CALABRESI, Guido M. **The Costs of Accidents: A Legal and Economic Analysis**. New Haven: Yale University Press. 1970.

CALABRESI, Guido M. Optimal Deterrence and Accidents. vol. 84. **Yale Law Journal**. 1975.

CALABRESI, Guido M. **The future of law and economics: essays in reform and recollection**. New Haven: Yale University Press, 2016.

CAPONE, Gabriella. **Democratizing the law with open data**. MIT. Publicado em: nov. de 2020. Disponível em: <https://law.mit.edu/pub/democratizingthelawwithopendata/release/2> . Acesso em: 26 jan. 2023.

CARBONARA, Emanuela; GUERRA, Alice; PARISI, Francesco. **Sharing Residual Liability: 'Cheapest cost avoider' Revisited**. Publicado em: 2016. Disponível em: https://scholarship.law.umn.edu/faculty_articles/722. Acesso em: 26 jan. 2023.

CASCAES, Amanda Celli. **Análise Econômica da responsabilidade civil: a redução equitativa da indenização e as atividades de risco**. São Paulo: Singular, 2019.

CASEY, Anthony; NIBLETT, Anthony. Self-Driving Laws. **University of Toronto Law Journal**, nº 429, 2016.

CASEY, Anthony; NIBLETT, Anthony. The Death of Rules and Standards. **Indiana Law Journal**, v. 92, nº 4, 2017.

CHAPMAN, G. B.; JOHNSON, E. J. Incorporating the irrelevant: Anchors in judgments of belief and value. In: GILOVICH, T.; GRIFFITH, D.; KAHNEMAN, D. **Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgment**. Cambridge: Cambridge University Press, p. 120-138, 2002

CHAPMAN, G. B.; BORNSTEIN, B. H. The more you ask for, the more you get: Anchoring in personal injury verdicts. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, 79, p. 115–153, 1999.

CHEN, Daniel L. Machine Learning and the Rule of Law. In: LIVERMORE, Michael; ROCKMORE, Daniel N. **Law as Data: Computation, Tax & The Future of Legal Analysis**, Santa Fe Institute Press, 2019, Edição do Kindle.

CHENEY, Frederick W.; POSNER, Karen; CAPLAN, Robert A.; WARD, Richard J. Standard of Care and Anesthesia Liability. **JAMA**, v. 261, nº 11, 1989, pp. 1599-1603.

COASE, R. H. The Problem of Social Cost. **The Journal of Law & Economics**, vol. 3, out. 1960, pp. 1-44.

COHEN, Felix. Transcendental Nonsense and the Functional Approach. **Columbia Law Review**, v. 35, nº 6, 1935.

COLEMAN, Jules L. The economic analysis of law. American Society for Political and Legal Philosophy, v. 24, **Ethic, Economics, and the Law**, pp. 83-103, 1982.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Justiça em Números 2020**. Publicado em: 2020. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2020/08/WEB-V3-Justi%C3%A7a-em-N%C3%BAmoros-2020-atualizado-em-25-08-2020.pdf> Acesso em: 27 jan. 2023.

CONTI, Thomas V. Métodos Empíricos Aplicados à Análise Econômica do Direito. Em: YEUNG, Luciana L. (Org.). **Análise Econômica do Direito: Temas Contemporâneos**. São Paulo: Actual, 2020.

COOTER JR., Robert B.; ULEN, Thomas. **Law and Economics**. Sixth Edition. Harlow: Pearson Education. 2014.

COOTER, Robert D. Economic Analysis of Punitive Damages. **Southern California Law Review**, 1982.

COPUS, Ryan; HÜBERT, Ryan; LAQUEUR, Hannah. Big Data, Machine Learning, and the credibility revolution in empirical legal studies. In: LIVERMORE, Michael; ROCKMORE, Daniel N. **Law as Data: Computation, Tax & The Future of Legal Analysis**, Santa Fe Institute Press, 2019, Edição do Kindle.

CRUZ, Gisela Sampaio da. **O problema do nexo causal na responsabilidade civil**. Rio de Janeiro: Renovar, 2005.

DAMODARAN, A. **Strategic risk taking: a framework for risk management**. Philadelphia Pa: Wharton School Publishing, 2008.

DEMPSEY, Jameson; HAGAN, Margaret; JIMÉNEZ, Jorge Gabriel. **A Data Commons for Law**. Publicado em: 01 abr. 2019. Disponível em: <https://medium.com/legal-design-and-innovation/a-data-commons-for-law-60e4c4ad9340> Acesso em: 27 jan. 2023.

DEVINS, Caryn; FELIN, Teppo; KAUFFMAN, Stuart; KOPPL, Roger. The Law and *Big Data*. **Cornell Journal of Law and Public Policy**, v. 27, 2007.

DIAS, José de Aguiar. **Da Responsabilidade Civil**. Rio de Janeiro: Forense, 1960.

ELENA, Sandra; RODRÍGUEZ, Maria Fernanda. **Open justice: an innovation-driven agenda for inclusive societies**. 2a. ed. Buenos Aires: Ediciones SAIJ, 2019.

ELKIN-KOREN, Niva; SALZBERGER, Eli M. **Law, Economics and Cyberspace – the effects of cyberspace on the economic analysis of law**. Cheltenham: Edward Elgar, 2004.

ENGLICH, Birte; MUSSWEILER, Thomas; STRACK, Fritz. Playing dice with criminal sentences: the influence of irrelevant anchors on experts' judicial decision making. **Pers Soc Psychol Bull**, 2006

ENGLICH, Birte; MUSSWEILER, Thomas. Sentencing Under Uncertainty: Anchoring Effects in the Courtroom. **Journal of Applied Social Psychology**, 31, p. 1535–1551, 2001.

ESTY, Daniel; RUSHING, Reece. The Promise of Data-Drive Policymaking. **Issues in Science and Technology** 23, nº 4, 2007.

FELDMAN, Yuval; TEICHMAN, Doron. Are All Legal Probabilities Created Equal? **84 N.Y.U. L.**, v. 980, 2009, pp. 980-1022.

FILTZ, E.; KIRRAANE, S.; POLLERES, A. The linked legal data landscape: linking legal data across different countries. **Artificial Intelligence Law**, nº 29, p. 485-539, 2021.

FISCHHOFF, B. Hindsight≠foresight: The effect of outcome knowledge on judgment under uncertainty. **Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance**, 1, 1975, pp. 288-299.

FORGIONI, Paula Andrea. Análise econômica do direito (AED): paranóia ou mistificação. **Revista de Direito Mercantil, Industrial, Econômico e Financeiro**, v. 54, n. 139, p. 243-256, 2005

FRIEDMAN, David D. **Price Theory: An Intermediate Text**. South-Western Publishing Co, 1990.

GALASSO, Alberto; LUO, Hong. Tort Reform and Innovation. **NBER Working Paper**, nº 22712, 2016.

GAROUPA, Nuno. The Theory of Optimal Law Enforcement. **Journal of Economic Surveys**, 11: 267-295. 1997.

GICO JR., Ivo. Introdução ao Direito e Economia. In: TIMM, Luciano Benetti (Coord.). **Direito e economia no Brasil: estudos sobre a análise econômica do direito**. 4. ed. Indaiatuba: Foco, 2021 [edição Kindle].

GILLES, Stephen G. Negligence, Strict Liability, and the Cheapest Cost-Avoider. **Virginia Law Review**, v. 78, nº 6, 1992, pp. 1291-1375.

GINO, F.; MOORE, D; BAZERMAN, M. No harm, no foul: The outcome bias in ethical judgments. **Harvard Business School**, Working Paper nº 08-080, 2009.

GROSSMAN, Sanford J., STIGLITZ, Joseph E. Information and Competitive Price Systems. **American Economic Review Proceedings**, 1976, 66, pp. 246-53.

GOSTOJIC, Stevan; MARKOVIC, Marko. Open Judicial Data: A Comparative Analysis. **Social Science Computer Review**, v. 20, 2018.

GRILLO, Brenno. **Excesso de plataformas de processo eletrônico atrapalha advogados**. Conjur. Publicado em: 03 out. 2017. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2017-out-03/excesso-sistemas-processo-eletronico-atrapalham-advogados> . Acesso em: 26 jan. 2023.

GUILBAULT, Rebecca L.; BRYANT, Fred B.; BROCKWAY, Jennifer Howard; POSAVAC, Emil J. A Meta-Analysis of Research on Hindsight Bias. **Basic and Applied Social Psychology**, v. 26, 2004, pp. 103-117.

GUTHRIE, C.; RACHLINSKI, J.; WISTRICH, A. Blinking on the Bench: How Judges Decide Cases. **Cornell Law Faculty Publications**, Volume 93, Paper 917, 2007, p. 19.

HALBERSBERG, Yoed. GUTTEL, Ehud. 'Behavioral Economics and Tort Law'. *In*: ZAMIR, Eyal; TEICHMAN, Doron. **The Oxford Handbook of Behavioral Economics and the Law**. New York: Oxford University Press, 2014.

HASTIE, R.; SCHKADE, D. A.; PAYNE, J. W. Juror judgment in civil cases: Effects of plaintiff's requests and plaintiff's identity on punitive damage awards. **Law and Human Behavior**, 23, p. 445-470, 1999.

KAHNEMAN, Daniel; TVERSKY, Amos. Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. **The Econometric Society**, v. 47, 1979, pp. 263-292

KAHNEMAN, Daniel. Reference points, anchors, norms, and mixed feelings. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, Elsevier, v. 51, p. 296-312, 1992.

HILL, Kashmir. **How Target Figured Out A Teen Girl Was Pregnant Before Her Father Did**. Forbes. Publicado em: 16 de fevereiro de 2012. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/kashmirhill/2012/02/16/how-target-figured-out-a-teen-girl-was-pregnant-before-her-father-did/?sh=3505d68b6668>.

JUSTIÇA DIGITAL. **Softplan publica estudo sobre ações judiciais de requisição de medicamentos na PGE-PE**. Publicado em: 02 de novembro de 2022. Disponível em: <https://infogram.com/1p2xn2pp9lp6llt0v1nl61pe06srkl2rln2?live> Acesso em: 31 de maio de 2023.

KOROBKIN, Russel B; ULEN, Thomas S. Law and Behavioral Science: Removing the Rationality Assumption from Law and Economics. **California Law Review**, v. 88, nº 4, 2000, pp. 1053 – 1066.

LANDES, W.; POSNER, R. An economic Analysis of Copyright Law. **Journal of Legal Studies**, v. 18, 1989.

LEAL, Fernando; RIBEIRO, Leandro Molhano. **O Direito é Sempre Relevante?** Heurística de Ancoragem e fixação de valores indenizatórios em pedidos de dano moral em Juizados Especiais do Rio de Janeiro. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*. Vol. 8, nº. 2, agosto de 2018.

LEAL, Rogério Gesta. **Impactos econômicos e sociais das decisões judiciais: aspectos introdutórios** / Rogério Gesta Leal. Brasília: ENFAM, 2010.

LEIBOVITCH, Adi. Relative Judgments. **The Journal of Legal Studies**, 45, p. 281–330, 2016.

LESSIG, Lawrence. **Code: And Other Laws of Cyberspace – version 2.0**. New York: Basic Books, 2006.

LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da Precaução e evolução da responsabilidade civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010.

MACKAAY, Ejan; ROUSSEAU, Stéphane. **Análise econômica do direito**. Tradução: Rachel Sztajn, 2ª edição. São Paulo: Atlas, 2015.

MANKIWI, N. Gregory. **Introdução à economia: princípios de micro e macroeconomia**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

MARTINS-COSTA, Judith. Do inadimplemento das obrigações. In: FIGUEIREDO TEIXEIRA, Sálvio de (coord.). **Comentários ao novo Código Civil**. v. 5. Tomo II. Rio de Janeiro: Forense, 2003.

MARTON, G. **Les fondements de la responsabilité civile**. Paris: Recueil Sirey, 1938.

MATHIS, Klaus. **Efficiency instead of justice?** Searching for the philosophical foundations of the Economics Analysis of Law. Trad. Deborah Shannon. New York: Springer, 2009.

MEASURES FOR JUSTICE. **About us**. Disponível em: <https://measuresforjustice.org/about> . Acesso em: 12 dez. 2022.

MEDRANO, Iván Cordón. *Big Data* e inteligência artificial. In: GASTAMINZA, Eduardo Valpuesta; PEÑA, Juan Carlos Hernández (coord.). **Tratado de Derecho Digital**. Madrid: Wolters Kluwer, 2021.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de direito administrativo**, 17ª Ed. São Paulo: Malheiros, 2004.

MENDONÇA, Diogo Naves. **Análise Econômica da Responsabilidade Civil**. O dano e sua quantificação. São Paulo. Editora Atlas, 2012.

MERCURO, Nicholas; MEDEMA, Steven G. **Economics and the Law: from Posner to Post-Modernism**. Princeton: Princeton University Press, 1997.

PATRÍCIO, Miguel Carlos Teixeira. **Análise econômica da litigância**. Coimbra: Almedina, 2005.

PEREIRA, Maria de Lurdes. **Direito da Responsabilidade Civil** – a obrigação de indemnizar. Lisboa: AAFLD, 2021.

PI, Daniel. PARISI, Francesco. LUPPI, Barbara. 'Biasing, Debiasing, and the Law'. In: ZAMIR, Eyal; TEICHMAN, Doron. **The Oxford Handbook of Behavioral Economics and the Law**. New York: Oxford University Press, 2014.

PIENAAR, Machine Learning in Predictive Analytics on Judicial Decision-Making. Master's Degree. University of Cape Town. Cape Town, 2020.

PIMENTEL, Wilson. **Acesso responsável à justiça: o impacto dos custos na decisão de litigar**. Rio de Janeiro. Lumen Juris, 2019.

PORTO, Antônio Maristrello; GAROUPA, Nuno. **Curso de Análise Econômica do Direito**. Atlas. Edição do Kindle, 2021.

POSNER, Eric A. Probability Errors: Some Positive and Normative Implications for Tort and Contract Law. **Supreme Court Economic Review**, 125, 2003.

POSNER, Richard A. **Economic Analysis of Law**. 3ª ed. Boston: Little Brown and Company, 1986.

RACHLINSKI, Jeffrey J.; WISTRICH, Andrew J. **Judging the judiciary by the numbers**: empirical research on Judges, 13 Annual Review of Law and Social Science, 2017.

RACHLINSKI, Jeffrey J.; WISTRICH, Andrew J.; GUTRIE, C. Probability, probable cause, and the hindsight bias. **Journal of Empirical Legal Studies**, volume 8, 2011, p. 72-98.

RASSIN, Eric; EERLAND, Anieta; KUIJPERS, Ilse. Let's Find the Evidence: An Analogue Study of Confirmation Bias in Criminal Investigations. **Journal of Investigative Psychol & Offender Profiling**, 7, p. 231-246, 2010.

SABO, I.C., DAL PONT, T.R., WILTON, P.E.V. et al. Clustering of Brazilian legal judgments about failures in air transport service: an evaluation of different approaches. *Artif Intell Law* 30, 21–57, 2022.

SAJ DIGITAL. **Fiesp usa inteligência artificial para analisar 672 mil decisões da Justiça Trabalhista**. Publicado em: 28 de janeiro de 2019. Disponível em: <https://www.sajdigital.com/cases-de-sucesso/inteligencia-artificial-fiesp/> Acesso em: 27 jan. 2023.

SALAMA, Bruno Meyerhof. **Estudos em direito & economia**: micro, macro e desenvolvimento. 1. ed. Curitiba: Editora Virtual Gratuita - EVG, 2017.

SANTOLIM, Cesar. Nexo de causalidade e prevenção na responsabilidade civil no direito brasileiro e português. **Revista do Instituto do Direito Brasileiro**, ano 3, 2014, pp. 8441-8467.

SANTOLIM, Cesar. Behavioral Law and Economics e a Teoria dos Contratos. **RJLB – Revista Jurídica Luso-Brasileira**, v. 3, p. 407, 2015.

SANTOLIM, Cesar. Análise Econômica da Cybersegurança aplicada à Blockchain. **RJLB – Revista Jurídica Luso-Brasileira**, v. 1, pp. 863-877, 2020.

SCHAEFER, Hans-Bernd; OTT, Claus. **The economic analysis of civil law**. Cheltenham: Edward Elgar, 2004.

SHAVELL, Steven, **Foundations of Economic Analysis of Law**, Cambridge, MA, Harvard University Press (Belknap Press), 2004

SHAVELL, Steven. Liability for Harm versus Regulation of Safety. **The Journal of Legal Studies**, v. 13, n. 2, 1984, pp. 357-374.

SHAVELL, Steven. **Economic Analysis of Accident Law**. Cambridge: Harvard University Press, 1987.

SILVA, Jorge Cesa Ferreira da. **Inadimplemento das Obrigações** (Coleção Biblioteca de direito civil: estudos em homenagem ao professor Miguel Reale; v.7 / coordenação Miguel Reale, Judith Martins-Costa. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007.

SILVA, Manoel Gomes da. **O dever de prestar e o dever de indemnizar**. Lisboa: Faculdade de Direito – Imprensa FDUL, 2020.

SZTAJN, Rachel. 'Law and Economics'. In ZYLBERSTAJN, Decio; Sztajn, Rachel. **Direito e Economia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

STIGLITZ, Joseph E. Information and the Change in the Paradigm in Economics. **The American Economic Review**, Vol. 92, No. 3, 2002, pp. 460-501.

SUNSTEIN, Cass R.; SCHKADE, David; KAHNEMAN, Daniel. Do people want optimal deterrence? **The Journal of Legal Studies**, v. 29, nº 1, p. 237-253, 2000.

SUNSTEIN, C. R. Behavioral Analysis of Law. **The University of Chicago Law Review**, v. 64, n. 4, 1997.

SUNSTEIN, Cass R. Cognition and Cost-Benefit Analysis. **Coase-Sandor Working Paper Series in Law and Economics**, Chicago, Working Paper nº 85, 1999.

SUNSTEIN, Cass R. Behavioral Analysis of Law. **Coase-Sandor Working Paper Series in Law and Economics**, Chicago, Working Paper nº 46, 1997.

SUNSTEIN, Cass R. Cost-Benefit Default Principles. **Michigan Law Review**, v. 99, n. 7, p. 1651–1723, 2001.

SUNSTEIN, Cass R.; JOLLS, Christine. Debiasing Through Law. **The Journal of Legal Studies**, Chicago, v. 35, p. 199-241, jan. 2006.

SUNSTEIN, Cass R. Punitive Damages: how juries decide/ Cass R. Sunstein ... [et al.]. **The University of Chicago Press**, Chicago, 2002.

TENE, Omer; POLONETSKY, Jules. Big Data for All: Privacy and User Control in the Age of Analytics. **Northwestern Journal of Technology and Intellectual Property**, v. 11, nº 5, 2013.

TEPEDINO, Gustavo. Notas sobre o nexo de causalidade. **Revista Trimestral de Direito Civil - RTDC**, ano 2, v. 6. Rio de Janeiro: Padma, 2001.

TEICHMAN, Doron. 'The hindsight bias and the Law in hindsight'. *In*: ZAMIR, Eyal; TEICHMAN, Doron. **The Oxford Handbook of Behavioral Economics and the Law**. New York: Oxford University Press, 2014.

TRASBERG, Henrik. **Quantitative Legal Prediction and the rule of law**. Master's thesis. Tilburg University. Supervisor Ronald Leenes. Tilburg, 2019.

TRINDADE, Manoel Gustavo Neubarth. **Análise Econômica do Direito dos Contratos**: uma nova abordagem do direito contratual como redutor das falhas de mercado. Londrina, PR: Thoth, 2021.

ULEN, Thomas S. 'The importance of Behavioral Law'. *In*: ZAMIR, Eyal; TEICHMAN, Doron. **The Oxford Handbook of Behavioral Economics and the Law**. New York: Oxford University Press, 2014.

VAINZOF, Rony; SERAFINO, Danielle; STEINWASCHER, Aline. Jurimetria e Aplicação da Análise de Dados ao Direito. *In*: VAINZOF, Rony; SERAFINO, Danielle; STEINWASCHER, Aline. **Legal Innovation: O Direito do Futuro e o Futuro do Direito**. São Paulo: RT, 2022.

VINEY, Geneviève. **Traité de Droit Civil – Les obligations – La Responsabilité: conditions**. Paris: L.G.D.J., 1982.

VINEY, Geneviève. **Traité de Droit Civil: Introduction à la responsabilité**. 3^a ed. Paris: L.G.D.J., 2007.

WEINSTEIN, Neil D. Unrealistic Optimism About Future Life Events. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 39, n^o 5, 1980, pp. 806-820.

WISTRICH, A. J.; GUTHRIE, C.; RACHLINSKI, J.J. Can judges ignore inadmissible information: The difficulty of deliberately disregarding. **University of Pennsylvania Law Review** 153, n^o 4, 2005, p. 1251-1346.

WOLKART, Erik Navarro. **Análise econômica do processo civil**: como a Economia, o Direito e a Psicologia podem vencer a tragédia da justiça. Revista dos Tribunais: São Paulo, 2019 [edição Kindle].

ZAMIR, Eyal; TEICHMAN, Doron. 'Judicial Decision-making'. *In*: ZAMIR, Eyal; TEICHMAN, Doron. **The Oxford Handbook of Behavioral Economics and the Law**. New York: Oxford University Press, 2014.

ZERBE JR., Richard. Cost-Benefit Analysis in Legal Decision-Making. **The Oxford Handbook of Law and Economics**, v 1, 2017.

ZERBE JR., Richard. Is Cost-Benefit Analysis Legal? Three Rules. **Journal of Policy Analysis and Management**, v.17, n^o 3, 1998, p. 419-456.