

## TEORIA DOS JOGOS APLICADA AO DIREITO: DECISÕES ESTRATÉGICAS, RACIONALIDADE LIMITADA E DESAFIOS HERMENÊUTICOS

**GAME THEORY APPLIED TO LAW: STRATEGIC DECISIONS, BOUNDED RATIONALITY AND HERMENEUTIC CHALLENGES**

**EDUARDO CAETANO**

Bacharel em Direito e em Matemática e Processamento de Dados pela Universidade de São Paulo; Pós-graduado em Direito Internacional pela University of Pennsylvania; Especialista em Direito Internacional Europeu pela Universidade de Coimbra; Mestre em Direito pela PUC-SP. Professor universitário.

### RESUMO

Este artigo investiga a aplicação da Teoria dos Jogos ao Direito, considerando as interações estratégicas entre atores jurídicos em contextos como litígios civis, penalidades administrativas, processo penal e regulação estatal. A partir dos modelos formais propostos por Von Neumann e Nash, analisa-se como a racionalidade estratégica pode auxiliar na previsão de condutas e na formatação de políticas públicas, sem negligenciar os limites impostos por fatores morais, emocionais e institucionais. O estudo contempla também jurisprudência do Supremo Tribunal Federal e do Superior Tribunal de Justiça, além de exemplos práticos brasileiros.

**Palavras-chave:** Teoria dos Jogos; Direito; Litígios Estratégicos; Plea Bargaining; Equilíbrio de Nash; Regulação Jurídica.

### ABSTRACT:

This article explores the application of Game Theory in Brazilian legal contexts, analyzing strategic decisions among litigants, prosecutors, and regulatory bodies. By applying foundational concepts such as Nash equilibrium and repeated games, it examines legal negotiations, criminal plea bargaining, and regulatory compliance under conditions of asymmetric information and limited rationality. It also considers critiques of economic reductionism and the epistemic limits of rationality in law, integrating national jurisprudence and regulatory practice.

**Keywords:** Game Theory; Law and Economics; Strategic Litigation; Nash Equilibrium; Brazilian Legal System.

### 1 INTRODUÇÃO

A Teoria dos Jogos, nascida na matemática aplicada e na economia, encontrou



ressonância no campo jurídico como instrumento de análise estratégica. Em um ambiente jurídico cada vez mais orientado por modelos de eficiência e previsibilidade, sua aplicação busca compreender as decisões de partes litigantes, juízes, promotores e reguladores.

A *Teoria dos Jogos* surge no século XX como um dos mais robustos instrumentos de modelagem das interações estratégicas entre agentes racionais. Desenvolvida inicialmente por John von Neumann e Oskar Morgenstern na obra seminal *Theory of Games and Economic Behavior* (1944), a Teoria dos Jogos transcende seu uso original na economia, projetando-se sobre a ciência política, o direito, a sociologia e as ciências da decisão.

Este texto examina os pressupostos ontológicos, epistemológicos e racionais que sustentam a Teoria dos Jogos, bem como seus fundamentos conceituais, destacando suas limitações e possibilidades.

## 2 PRESSUPOSTOS DA TEORIA DOS JOGOS

O pressuposto central da Teoria dos Jogos é o da racionalidade dos agentes. Os jogadores são considerados racionais no sentido instrumental: maximizam sua utilidade esperada de acordo com suas preferências (VON NEUMANN; MORGESTERN, 1944, p. 11-14).

Conforme afirmou Pugliesi (2023) a racionalidade ser á relevante na escolha e uso dos meios, já a utilidade esperada ou os fins podem ser irracionais. Por exemplo: uma determinada pessoa economiza, trabalha, investe e consegue um forte capital e o emprega numa festa de casamento. Sublinhe-se: a racionalidade, neste contexto, é estritamente formal e não comportamental: supõe-se que cada agente conhece suas preferências, é capaz de processar as informações disponíveis e escolhe estratégias que maximizem seus ganhos esperados.

Diferentemente da teoria da escolha individual, a *Teoria dos Jogos* modela situações em que o resultado da ação de um jogador depende não apenas de sua própria decisão, mas também da decisão dos demais jogadores (OSBORNE; RUBINSTEIN, 1994, p. 2-4).

Este é o *ponto central da análise estratégica*: cada agente deve *antecipar* racionalmente as escolhas dos outros para tomar sua própria decisão. Grande parte



dos modelos assume o conceito de conhecimento comum (*common knowledge*): todos os jogadores conhecem as regras do jogo, as estratégias disponíveis, os payoffs, e sabem (ou acreditam) que todos sabem disso, *ad infinitum* (FUDENBERG; TIROLE, 1991, p. 11-12). Embora esse pressuposto seja criticado por seu grau de irrealismo, ele é fundamental para os modelos clássicos de equilíbrio.

Os jogos podem ser classificados segundo dois grandes eixos epistemológicos:

Jogos de informação perfeita: todos os jogadores observam todas as jogadas anteriores (ex.: xadrez; vôlei, futebol).

E subsidiariamente em:

Jogos de informação imperfeita: há movimentos ocultos ou desconhecimento de determinadas ações ou estados (ex.: pôquer).

Jogos de informação completa: os jogadores conhecem as preferências, estratégias e *payoffs* dos demais.

Jogos de informação incompleta: há incerteza sobre preferências, tipos ou estratégias dos outros agentes, levando à formulação de modelos bayesianos (HARSANYI, 1967, p. 159-160).

Jogos não cooperativos: enfatizam estratégias individuais sem possibilidade formal de acordos vinculantes (NASH, 1950).

Jogos cooperativos: permitem formação de coalizões e distribuição dos ganhos conjuntos, modelados por conceitos como o Valor de Shapley (SHAPLEY, 1953) e o Núcleo<sup>1</sup>.

Ao contrário dos *jogos não cooperativos*, que modelam situações em que os agentes agem de forma independente e estratégica sem acordos vinculantes, os *jogos cooperativos* são aqueles em que: os jogadores podem formar coalizões vinculantes, ou seja, acordos obrigatórios sobre estratégias e divisão dos ganhos. O foco não está nas estratégias específicas, mas nos resultados das coalizões possíveis e na forma de distribuir os ganhos gerados pela cooperação.

Dada essa informação se acresce que todo jogo formal contém os seguintes elementos (OSBORNE E RUBINSTEIN, 1994, p. 6-9): Conjunto de jogadores: os

<sup>1</sup> O *Valor de Shapley* (SHAPLEY, 1953) é uma solução única que atribui a cada jogador uma porção dos ganhos baseada em sua contribuição marginal média às diferentes coalizões possíveis. Se alguma coalizão SSS não recebe pelo menos  $v(S)v(S)v(S)$ , ela tem incentivo para se separar e formar sua própria coalizão. E o *núcleo* é o conjunto de distribuições de ganhos (vetores de alocação) em que nenhuma coalizão tem incentivo a se desviar, ou seja, cada grupo recebe pelo menos o que poderia garantir sozinho.



agentes que participam do jogo; conjunto de estratégias: todas as ações possíveis para cada jogador. função de payoff (utilidade): mapeia cada combinação de estratégias em um conjunto de resultados numéricos (ganhos ou perdas); sequência temporal: define se o jogo é simultâneo, sequencial, finito ou infinito.

O conceito de *Equilíbrio de Nash*, introduzido por John Nash (1950, p. 286-295), é o principal texto para se compreender a *Teoria dos Jogos* não cooperativos. Um perfil de estratégias constitui um equilíbrio sempre que nenhum jogador tenha incentivo (i.e., não pode acreditar que possa obter qualquer vantagem unilateral) a se desviar unilateralmente. Uma abordagem clara de seu conteúdo se encontra em Pugliesi (2009).

Jogos repetitivos permitem modelar a evolução da confiança, reputação e cooperação. Skyrms (2004, p. 5-7) demonstra que, mesmo em jogos do tipo *Dilema do Prisioneiro*, a repetição infinita pode gerar equilíbrios cooperativos sustentados por ameaças de punição futura (*grim trigger, tit for tat*). Pugliesi (2009) fala em correção de percurso – situação em que as partes em litígio passam a adquirir respeito mútuo pelas práticas recíprocas durante o processo – e deixa claro que o inverso tende a acontecer mais frequentemente.

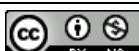
Além disso, a teoria dos sinais, desenvolvida por Skyrms (2010, p. 13-17), mostra como a comunicação (mesmo em ambientes de incerteza) permite reduzir riscos e alinhar expectativas, crucial tanto para interações biológicas quanto sociais e institucionais.

Autores como Herbert Simon (1955, p. 99-100) questionam a validade do pressuposto de racionalidade ilimitada, propondo o conceito de *racionalidade limitada*.

Da mesma forma, Daniel Kahneman e Amos Tversky (1979, p. 263-291) mostram que agentes frequentemente violam os axiomas da teoria da decisão sob risco, usando heurísticas e exibindo vieses sistemáticos.

Na linha de Skyrms (1996, p. 7-9), entende-se que muitos dos processos sociais de coordenação e cooperação emergem não da racionalidade estrita, mas da evolução adaptativa de comportamentos e sinais.

A Teoria dos Jogos oferece uma poderosa estrutura formal para compreender situações de interdependência estratégica, baseando-se em pressupostos rigorosos de racionalidade, informação e interação. Entretanto, sua aplicação exige consciência crítica dos limites desses pressupostos, especialmente quando aplicada às ciências sociais, ao direito e à política, onde a incerteza, os custos cognitivos e as dinâmicas



institucionais desafiam os modelos ideais.

## 3 O DIREITO COMO CAMPO DE ESTRATÉGIAS

A escolha entre litigar ou celebrar acordo pode ser representada por um jogo de soma não zero para ações em haja custas ou terceiro interessado, mas em geral de soma zero. No contexto brasileiro, práticas como a *litigância predatória* em ações de consumo podem ser interpretadas como estratégias de *payoff* maximizado por grandes escritórios (COOTER; ULEN, 2016, p. 374).

No Brasil, a colaboração premiada prevista na Lei nº 12.850/2013 é análoga a um dilema do prisioneiro, em que delatar ou se calar implica ganhos e perdas estratégicos. O caso “Lava Jato” ilustra essa dinâmica: os acordos firmados com réus colaboradores como forma de benefício penal foram objeto de análises no STF (HC 127.483/SP, rel. Min. Teori Zavascki, j. 22.09.2016) e, com muita atualidade o julgamento do chamado golpe de oito de janeiro – com a delação de Mauro Cid sendo atacada por todos os envolvidos.

Assim, cabe considerar que agências reguladoras brasileiras (por exemplo: ANATEL e ANVISA) atuam em cenários de jogos repetitivos com os entes regulados. O efeito reputacional desses jogos influencia o compliance regulatório (FUDENBERG; TIROLE, 1991, p. 310).

## 4 RACIONALIDADE LIMITADA E LIMITES HERMENÊUTICOS

A transposição de modelos analíticos provenientes da economia para o campo jurídico, embora metodologicamente sedutora, enfrenta críticas substantivas que colocam em xeque sua aderência às dinâmicas próprias do Direito. No cerne dessas críticas está a constatação de que os pressupostos fundacionais da teoria econômica neoclássica — notadamente a ideia de agentes plenamente racionais, capazes de maximizar utilidades com informação perfeita — revelam-se problemáticos quando aplicados ao universo jurídico, cujos agentes operam em contextos permeados por incerteza, ambiguidade normativa, conflitos de valores e dinâmicas institucionais complexas.



Herbert Simon (1955), ao formular a teoria da *racionalidade limitada*, inaugura uma crítica fundamental à concepção tradicional de racionalidade. Segundo Simon, os indivíduos não são capazes de processar toda a informação disponível nem de calcular todas as alternativas possíveis; em vez disso, atuam segundo critérios de *satisfação*, buscando soluções que sejam “boas o suficiente” dentro dos limites cognitivos, temporais e informacionais a que estão submetidos. Esse modelo não apenas relativiza a noção de racionalidade instrumental, mas também introduz um grau de realismo que se mostra particularmente pertinente no exame das práticas jurídicas.

Essa crítica é ampliada pelos estudos de psicologia cognitiva conduzidos por Daniel Kahneman e Amos Tversky (1974), que demonstram que os seres humanos, ao tomarem decisões, recorrem a heurísticas — atalhos mentais — que, embora úteis para simplificar escolhas complexas, frequentemente conduzem a erros sistemáticos, denominados vieses cognitivos. Como observa Sunstein (2000), tais vieses não são meramente disfunções individuais, mas fenômenos recorrentes que afetam decisores institucionais, inclusive juízes, legisladores e operadores do Direito em geral.

No âmbito jurídico, a irrupção da incerteza (SKYRMS, 2000) é ainda mais pronunciada, dado que os operadores do Direito lidam não apenas com fatos, mas também com textos normativos sujeitos a interpretações divergentes<sup>2</sup>, com precedentes muitas vezes contraditórios e com tensões entre princípios e regras. Esse ambiente caracteriza-se pela chamada *racionalidade prática*, na qual a tomada de decisão se dá sob condições de ambiguidade normativa, pressão social e institucional, e imperfeições cognitivas.

Para Skyrms (1990; 1996; 2004), a incerteza não é um desvio, mas um componente estrutural das interações humanas. No campo jurídico e político, isso se manifesta de várias formas: assim, por exemplo, no Direito, incerteza ocorre na interpretação normativa, na previsão dos comportamentos dos agentes (partes, juízes, Estado) e na eficácia das decisões jurídicas. O próprio litígio decorre, muitas vezes, de situações onde há incerteza sobre direitos, deveres ou fatos. E, em área mais ampla, na Ciência Política, afirma que a incerteza permeia a formação de coalizões, a negociação legislativa, os acordos internacionais e as relações de poder. Governantes, legisladores e atores sociais tomam decisões baseados em informações

<sup>2</sup> Veja Pugliesi (2024) para refinada e inédita análise das questões de hermenêutica e retórica.



incompletas ou, muita vez, ambíguas.

Assim, os sistemas jurídicos e políticos não são estruturas de certezas absolutas, mas de mecanismos para gerenciar e reduzir a incerteza. Skyrms utiliza a teoria dos jogos com informação incompleta, especialmente empregando a vertente bayesiana (Harsanyi, 1967), para compreender como agentes racionais tomam decisões sob incerteza.

No Direito, isso se reflete, como se vê em Pugliesi (2023), na teoria dos contratos, nos litígios e na formação de precedentes. As partes de um contrato, por exemplo, não possuem plena certeza sobre o futuro ou sobre o comportamento da contraparte. As cláusulas, penalidades e incentivos funcionam como instrumentos para reduzir riscos e alinhar expectativas.

E, na política, os jogos de coordenação, como o modelo do *Stag Hunt* (Skyrms, 2004), ilustram dilemas fundamentais: cooperar ou não? Formar alianças ou trair? A estabilidade institucional depende de que os agentes creiam que os outros também irão cooperar. Em delações premiadas, como a recente de Mauro Cid, as tensões são enormes e as reações muito inesperadas, como, por exemplo, pedir o cancelamento de sua delação (hipótese pouco plausível, mas esgrimida pelas partes acusadas).

Situações jurídicas em que a imprecisão e a incerteza dificilmente deixam de surgir: a negociação em mediações e conciliações pode ser modelada como um jogo com incerteza sobre até que ponto a parte adversa está disposta a ceder. Transpondo ao âmbito político: a formação de coligações parlamentares envolve incerteza sobre a fidelidade dos parceiros políticos.

Disso tratou abundantemente Pugliesi (2023) construindo uma análise sistêmico-construcionista dessas situações. e por ser autor brasileiro traz reflexões muito próximas ao nosso contexto – produzindo literatura de base para esse campo.

Por outro lado, em *Signals: Evolution, Learning, and Information* (2010), Skyrms mostra que a comunicação surge evolutivamente como um meio de reduzir incerteza. No Direito e na Política, os sinais convencionais são fundamentais e, assim, no Direito: As normas jurídicas funcionam como sinais públicos que alinharam comportamentos. A própria publicidade da lei (art. 3º da LINDB) tem essa função sinalizadora, reforçando a previsibilidade das relações sociais; na política: As promessas eleitorais, os discursos, os acordos tácitos e os tratados internacionais são sistemas de sinalização. No entanto, como todo sinal, estão sujeitos a problemas de credibilidade e, como afirma Pugliesi (2025) a crença é a chave de abóboda de qualquer sistema.



Skyrms observa que para um sinal ser funcional, ele precisa ser custoso o suficiente para desincentivar o engano, mas eficiente para transmitir informação relevante — exatamente como acontece, por exemplo, nas cláusulas penais dos contratos ou nas sanções jurídicas.

Em *The Dynamics of Rational Deliberation* (1990), Skyrms analisa como os agentes atualizam suas crenças frente à incerteza, utilizando modelos bayesianos. Assim, por exemplo, no Direito: A deliberação judicial se dá sob incerteza factual e normativa. Juízes e tribunais fazem avaliações probabilísticas (ainda que implícitas) sobre fatos, intenções e consequências. Por essa razão, o princípio da *verdade formal versus verdade real* no processo civil ou penal pode ser reinterpretado como uma gestão epistêmica da incerteza: quanto de incerteza é tolerável antes que se atinja a convicção necessária para uma decisão? Já, nos processos legislativos e decisões de política pública há e haverá deliberações sob incerteza, seja sobre os efeitos das leis, seja sobre as reações dos grupos sociais e econômicos ou, ainda, sobre os investimentos capazes de promover políticas públicas mais eficazes.

Em *Evolution of the Social Contract* (1996), Skyrms mostra que as instituições são respostas evolutivas à incerteza e aos dilemas de cooperação. E, como Pugliesi (2024a) argumenta o próprio Estado, além das tradicionais exigências de território, povo, governo, também é constituído pelas instituições e símbolos nacionais – sendo essas, as instituições sobreviventes aos diferentes governos e por efeito dessa durabilidade – capazes de constranger a gestão governamental a seus hábitos de condução da coisa pública. Segundo esse autor, o próprio Direito seria uma tecnologia social para transformar ambientes de incerteza em ambientes regulados, previsíveis e estáveis. O contrato social jurídico não é dado, mas continuamente reconstruído. Por consequência ou, talvez, como posição originária, a estabilidade das democracias, das instituições eleitorais e dos sistemas representativos depende de que os agentes percebam que a cooperação (obedecer às regras) traz mais benefícios do que a ruptura (golpes, fraudes, autoritarismo).

A partir de Skyrms (1990) e de Pugliesi (2009), pode-se compreender o Direito e a Política como sistemas dinâmicos de gerenciamento da incerteza, nos quais normas, instituições e sinais evoluem para alinhar comportamentos, reduzir riscos e aumentar a estabilidade social.

Essa abordagem oferece uma visão mais realista e pragmática, distante de idealizações normativas, e conecta profundamente o Direito, a Teoria dos Jogos e a



Ciência Política e indica que a incerteza aumenta consideravelmente quando se observa o funcionamento do sistema jurídico em sociedades marcadas por desigualdades estruturais, como é o caso do Brasil. O pluralismo moral, as disparidades socioeconômicas, a assimetria de poder entre os sujeitos processuais e os déficits institucionais impõem limites materiais à ideia de um processo decisório puramente racional e universalizável. Conforme alerta Amartya Sen (1999), qualquer modelo normativo ou analítico que ignore as condições reais de liberdade e agência dos sujeitos corre o risco de reproduzir — e até legitimar — as próprias desigualdades que deveria combater.

A sociologia jurídica crítica, representada, entre outros, por Pierre Bourdieu (1986), também aponta que o campo jurídico não é neutro nem isolado, mas está estruturalmente vinculado às relações de poder, sendo atravessado por capitais simbólicos, culturais e sociais que condicionam tanto a produção quanto a aplicação do Direito. Duncan Kennedy (1998) complementa essa análise ao destacar que o próprio raciocínio jurídico é permeado por escolhas ideológicas disfarçadas de neutralidade técnica, o que torna ainda mais problemática a tentativa de matematização ou de modelagem puramente economicista da decisão judicial.

Diante disso, uma aproximação crítica entre Direito e Economia deve necessariamente abandonar a pretensão de uma rationalidade universal e descontextualizada, adotando modelos mais realistas, pluralistas e sensíveis às especificidades históricas, culturais e institucionais. Trata-se de reconhecer que a decisão jurídica não é fruto de um algoritmo de maximização de utilidades, mas de um processo interpretativo complexo, no qual se entrelaçam elementos normativos, cognitivos, sociológicos e éticos.

Portanto, superar tanto a ingenuidade racionalista dos modelos economicistas quanto o voluntarismo decisionista exige a construção de um paradigma teórico capaz de articular rigor analítico com sensibilidade normativa, realismo institucional e consciência das assimetrias estruturais que perpassam o campo jurídico. Esse é o desafio contemporâneo para qualquer projeto consistente de análise interdisciplinar do Direito.

No contexto jurídico, a *Teoria de Jogos*, como se vêem Pugliesi (2023), tem sido mobilizada, sobretudo, para modelar negociações, comportamentos processuais, estratégias de litígio, acordos judiciais e conformação de normas. Isso, em particular em juízos arbitrais e em mediações e conciliações, por efeito de seu poder de análise



e apreciação de argumentos quantificáveis.

Entretanto, sua aplicação ao Direito exige cautela metodológica, especialmente quando confrontada com as limitações cognitivas (Simon, 1955), os vieses decisórios (Kahneman & Tversky, 1974) e os condicionantes sociais e institucionais (Bourdieu, 1986; Pugliesi, 2023; Sen, 1999) que permeiam as práticas jurídicas.

Em princípio, qualquer relação jurídica contenciosa pode ser representada como um jogo no qual as partes — autores, réus, advogados, juízes e, em certos casos, o próprio Estado — tomam decisões estratégicas levando em conta os movimentos prováveis dos demais agentes. Contudo, diferentemente dos jogos puramente econômicos, as interações jurídicas são mediadas por normas, procedimentos, custos emocionais, incertezas interpretativas, fatores de inexistência de *due process of law*, e desigualdades de poder. Desse modo, por exemplo, um processo judicial pode ser modelado como um *jogo sequencial*, no qual o autor decide se propõe ou não a demanda; o réu decide se contesta, se faz acordo ou se se mantém inerte; o juiz decide sobre medidas interlocutórias, sentenças e eventual condução do processo e, claro, eventualmente, poderá haver recurso, negociações paralelas e estratégias extrajudiciais.

Ainda, para referir por sua importância, o *modelo de barganha de Rubinstein* (1982) é frequentemente aplicado para a explicação de acordos judiciais. Nesse modelo, dois agentes negociam a divisão de um montante, levando em conta o fator tempo (desconto temporal) e o custo da demora e, isso se traduz nas custas do processo, no tempo de tramitação e na incerteza sobre a decisão judicial. Porém, a aplicação direta desse modelo supõe agentes racionais, totalmente informados e com capacidade plena de cálculo. Isso raramente corresponde à realidade jurídica, especialmente em contextos de desigualdade como o brasileiro. Muitas vezes, a parte hipossuficiente não possui informação adequada sobre seus direitos, não consegue avaliar corretamente os riscos e os custos do processo, e está sujeita a vieses como: aversão à perda (Kahneman & Tversky, 1979), levando a aceitar acordos desvantajosos para evitar a incerteza do julgamento; *heurística da disponibilidade*, que faz com que a percepção de risco dependa mais de experiências pessoais ou relatos recentes do que de dados objetivos; ancoragem, em que propostas iniciais moldam desproporcionalmente as expectativas, independentemente de seu mérito real. Nesse cenário, o equilíbrio da barganha não reflete uma otimização objetiva, mas sim o peso das assimetrias cognitivas, informacionais e sociais.



De fato, como apontou Pugliesi (2009) larga parte dos litígios podem ser representados como jogos de informação incompleta, nos quais uma das partes possui mais informação que a outra. Por exemplo: empresas detêm mais conhecimento sobre cláusulas abusivas do que consumidores; o Estado detém mais informação técnica que cidadãos em processos administrativos ou tributários – sem contar a relação próxima entre procuradores e juízes de Estado; grandes litigantes estruturados conhecem melhor as dinâmicas processuais que litigantes eventuais. E, nesses casos, surgem fenômenos típicos da Teoria dos Jogos, como: sinalização: Quando uma parte tenta enviar sinais sobre sua disposição para litigar ou sobre a força de seu caso (ex.: ajuizar medidas liminares, contratar grandes escritórios, recorrer ostensivamente); Revelação estratégica de informações em que a parte escolhe ocultar, atrasar ou manipular a revelação de dados para alterar a percepção da contraparte ou do juiz; Blefe: simulação de força ou disposição de litígio para induzir a outra parte a aceitar acordos ou desistências. Entretanto, diferentemente do mercado (em que tais dinâmicas são esperadas), no âmbito jurídico essas práticas podem gerar disfunções profundas, minando a isonomia processual e a efetividade da justiça.

A *Teoria dos Jogos* aplicada a jogos repetitivos explica a dinâmica dos grandes litigantes, que usam o volume e a frequência dos processos como instrumento de poder. Bancos, seguradoras e grandes empresas adotam estratégias processuais que não visam apenas ganhar um caso isolado, mas construir reputações, impor custos aos litigantes recorrentes e dissuadir novos litígios. Essa estratégia gera equilíbrios cooperativos perversos, nos quais o Judiciário, sobrecarregado, passa a favorecer soluções que priorizam a eficiência estatística (como acordos em massa ou decisões padronizadas), em detrimento da justiça material de cada caso. Essa dinâmica de *litigância predatória* se aproxima do conceito de *captura institucional* (Bourdieu, 1986), na medida em que determinados agentes econômicos conseguem moldar, pela prática reiterada, não apenas os resultados processuais, mas também a própria cultura judicial, sem contar a influência dos grandes escritórios na condução das lides sob sua responsabilidade.

A inclusão e constatação da *racionalidade limitada* (Simon); dos *vieses cognitivos* (Kahneman & Tversky) e as *restrições sociológicas* (Bourdieu, Sen), torna-se evidente que os modelos clássicos da Teoria dos Jogos precisam ser profundamente revistos e adaptados quando aplicados ao campo jurídico.



O pressuposto de maximização isolada de utilidade ou da redução do prejuízo para todos (Pugliesi, 2023) não se sustenta diante de processos nos quais estão presentes fatores não mensuráveis, como dignidade, reconhecimento, justiça distributiva e proteção de vulneráveis, a menos que sejam incluídos na função lucro – e isso já fez Pugliesi (2023) ao considerá-los como fatores prejudiciais ao perdedor em dado jogo.

Ademais, a formalização excessiva pode ocultar, em vez de revelar, as dinâmicas de poder subjacentes, naturalizando desigualdades sob a aparência de equilíbrio estratégico. Desse modo, uma *Teoria dos Jogos aplicada ao Direito*, que seja epistemicamente robusta e eticamente responsável, precisaria incorporar variáveis como: custos cognitivos e emocionais da litigância; desigualdades informacionais e institucionais e pressões culturais, morais e simbólicas que atravessam os jogos jurídicos.

A leitura atenta e afinada com esses pressupostos dos exemplos:

- Caso REsp 1.370.899/MG (STJ, 2014): estratégias de litígio coletivo por associações consumeristas ilustram jogos cooperativos e a coordenação de interesses.

- ADPF 54 (STF, 2012): decisão sobre interrupção de gravidez em fetos anencéfalos envolveu aspectos morais e estratégicos entre instituições e grupos sociais, refletindo uma matriz de escolhas não estritamente utilitárias.

- CNJ e incentivos para conciliação (Resolução nº 125/2010): tentativa de alterar o jogo judicial tradicional por incentivos à autocomposição e redução de litigiosidade.

deixando clara a eficácia das análises realizadas por intermédio da *Teoria dos Jogos* desde que devidamente moduladas pela construção dos casos, vez que essa teoria contribui para a compreensão da racionalidade jurídica enquanto um campo de decisões estratégicas.

## 5 CONCLUSÃO

Esse campo tem, como se mostrou, tem larga margem de emprego para a jurimetria (sem



a ingenuidade do realismo contemporâneo que supõe seja o Direito isotrópico), todavia, como medida de cautela, sua aplicação ao Direito brasileiro exige sensibilidade às particularidades culturais, institucionais e morais do ordenamento. Como recurso analítico complementar, permite modelar cenários decisórios e projetar políticas públicas mais eficazes, desde que não se negligencie a complexidade do comportamento humano.

Mais que isso: a aplicação da *Teoria dos Jogos* ao campo jurídico, longe de ser um exercício puramente formal, se revela um poderoso instrumento analítico quando combinada com uma visão crítica das limitações da racionalidade, dos condicionantes sociais e dos vieses cognitivos. Trata-se, portanto, de uma ferramenta que, se manejada com rigor e consciência de seus limites, permite compreender como as interações estratégicas no Direito são profundamente atravessadas por assimetrias de poder, restrições institucionais e constrangimentos normativos. Além de formar terrenos sólidos para a construção de jurimetrias, assim que conhecido o julgador.

## REFERÊNCIAS

- BAIRD, Douglas; GERTNER, Robert; PICKER, Randal. *Game Theory and the Law*. Cambridge: Harvard, 1994. p. 121–168.
- BOURDIEU, Pierre. *O poder simbólico*. 14<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989.
- COOTER, Robert; ULEN, Thomas. *Law and Economics*. 6<sup>th</sup> ed. Boston: Pearson, 2016. p. 370–395.
- FUDENBERG, Drew; TIROLE, Jean. *Game Theory*. Cambridge: MIT, 1991. p. 289–321.
- GILLIES, D. B. *Solutions to General Non-zero-sum Games*. in: TUCKER, A.; LUCE, R. D. (eds.). *Contributions to the Theory of Games IV*. Princeton: Princeton University Press, 1959.
- HARSANYI, John C. Games with Incomplete Information Played by “Bayesian” Players. *Management Science*, v. 14, n. 3, p. 159-182, 1967.
- KAHNEMAN, Daniel; TVERSKY, Amos. Judgment under uncertainty: heuristics and biases. *Science*, v. 185, n. 4157, p. 1124–1131, 1974.
- KENNEDY, Duncan. A crítica da dogmática jurídica. In: STRECK, Lênio Luiz; GRAU, Eros Roberto (orgs.). *Interpretação e decisão jurídica: entre a dogmática e a crítica*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1998. p. 13–48.



- LEWIS, David. *Convention: A Philosophical Study*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1969.
- NASH, John. Equilibrium points in n-person games. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, v. 36, n. 1, p. 48–49, 1950.
- OSBORNE, Martin J.; RUBINSTEIN, Ariel. *A Course in Game Theory*. Cambridge, MA: MIT Press, 1994.
- POSNER, Richard. *Economic Analysis of Law*. 5<sup>th</sup> ed. Aspen: Aspen, 1998. p. 11–38.
- PUGLIESI, Márcio. *Teoria do Direito*, São Paulo: Saraiva, 2009.
- \_\_\_\_\_. *Teoria Geral do Direito*. São Paulo: Aquariana, 2023.
- \_\_\_\_\_. *Filosofia e Direito*. São Paulo: Aquariana, 2024.
- \_\_\_\_\_. *Social Clothes: A Proposal for a New Approach to Hermeneutics*, London: LAP – Lambert. 2025.
- RUBINSTEIN, Ariel. Perfect equilibrium in a bargaining model. *Econometrica*, v. 50, n. 1, p. 97–109, 1982.
- SEN, Amartya. *Development as freedom*. New York: Alfred A. Knopf, 1999.
- SHAPLEY, Lloyd S. A Value for n-Person Games. In: KUHN, H. W.; TUCKER, A. W. (Eds.). *Contributions to the Theory of Games II*. Princeton: Princeton University Press, 1953.
- SIMON, Herbert. A behavioral model of rational choice. *Quarterly Journal of Economics*, v. 69, n. 1, p. 99–118, 1955.
- SKYRMS, Brian. *The Dynamics of Rational Deliberation*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1990.
- \_\_\_\_\_. *Evolution of the Social Contract*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.
- \_\_\_\_\_. *The Stag Hunt and the Evolution of Social Structure*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.
- \_\_\_\_\_. *Signals: Evolution, Learning, & Information*. Oxford: Oxford University Press, 2010.
- \_\_\_\_\_. *Choice and Chance: An Introduction to Inductive Logic*. 4. ed. Belmont, CA: Wadsworth Publishing Company, 2000.
- SUNSTEIN, Cass. *Behavioral Law and Economics*. Cambridge: Cambridge, 2000. p. 81–100.

VON NEUMANN, John; MORGENSTERN, Oskar. *Theory of Games and Economic Behavior*. Princeton: Princeton, 1944. p. 1–30.

