

**XXVIII ENCONTRO NACIONAL DO  
CONPEDI GOIÂNIA – GO**

**DIREITO PENAL, PROCESSO PENAL E  
CONSTITUIÇÃO I**

**MAGNO FEDERICI GOMES**

**CLAUDIA LUIZ LOURENCO**

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

**Diretoria – CONPEDI**

Presidente - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC – Santa Catarina

Vice-presidente **Centro-Oeste** - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG – Goiás

Vice-presidente **Sudeste** - Prof. Dr. César Augusto de Castro Fiuza - UFMG/PUCMG – Minas Gerais

Vice-presidente **Nordeste** - Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS – Sergipe

Vice-presidente **Norte** - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa – Pará

Vice-presidente **Sul** - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos – Rio Grande do Sul

Secretário Executivo - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini - Unimar/Uninove – São Paulo

**Representante Discente – FEPODI**

Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie – São Paulo

**Conselho Fiscal:**

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM – Rio de Janeiro Prof. Dr.

Aires José Rover - UFSC – Santa Catarina

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP – São Paulo

Prof. Dr. Marcus Firmino Santiago da Silva - UDF – Distrito Federal (suplente)

Prof. Dr. Ilton Garcia da Costa - UENP – São Paulo (suplente)

**Secretarias:**

**Relações Institucionais**

Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - IMED – Santa Catarina

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UNIMAR – Ceará

Prof. Dr. José Barroso Filho - UPIS/ENAJUM – Distrito Federal

**Relações Internacionais para o Continente Americano**

Prof. Dr. Fernando Antônio de Carvalho Dantas - UFG – Goiás

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA – Bahia

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA – Maranhão

**Relações Internacionais para os demais Continentes**

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuriçaba – Paraná

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP – São Paulo

Profa. Dra. Maria Aurea Baroni Cecato - Unipê/UFPB – Paraíba

**Eventos:**

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch (UFSC – Rio Grande do Sul) Prof. Dr.

José Filomeno de Moraes Filho (Unifor – Ceará)

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta (Fumec – Minas Gerais)

**Comunicação:**

Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro (UNOESC – Santa Catarina)

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho (UPF/Univali – Rio Grande do Sul) Prof. Dr. Caio

Augusto Souza Lara (ESDHC – Minas Gerais)

Membro Nato – Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP – Pernambuco

---

D597

Direito penal, processo penal e constituição I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/ UFG / PPGDP

Coordenadores: Magno Federici Gomes

Claudia Luiz Lourenco – Florianópolis: CONPEDI, 2019.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-792-2

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: Constitucionalismo Crítico, Políticas Públicas e Desenvolvimento Inclusivo

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Assistência. 3. Isonomia. XXVIII Encontro Nacional do CONPEDI (28 : 2019 : Goiânia, Brasil).

CDU: 34



Conselho Nacional de Pesquisa  
Universidade Federal de Goiás e Programa  
de Pós-Graduação em Direito Florianópolis

Santa Catarina – Brasil  
[www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br)



de Pós Graduação em Direito e Políticas Públicas  
Goiânia - Goiás  
<https://www.ufg.br/>

# XXVIII ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI GOIÂNIA – GO

## DIREITO PENAL, PROCESSO PENAL E CONSTITUIÇÃO I

---

### **Apresentação**

O XXVIII Encontro Nacional do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito (CONPEDI), realizado em Goiânia/GO, nos dias 19 a 21 de junho de 2019, foi promovido em parceria com o Programa de Pós-graduação em Direito e Políticas Públicas (PPGDP) da Universidade Federal de Goiás (UFG), tendo como tema geral: Constitucionalismo Crítico, Políticas Públicas e Desenvolvimento Inclusivo.

Este livro é derivado da articulação acadêmica, com o objetivo de transmissão do conhecimento científico, entre o CONPEDI, o PPGDP/UFG e docentes e pesquisadores de diversos Programas de Pós-graduação "stricto sensu" no Brasil e no exterior, com vínculo direto com seus respectivos projetos e Grupos de Pesquisa junto ao CNPQ.

O grupo de trabalho Direito Penal, Processo Penal e Constituição I, teve bastante êxito, tanto pela excelente qualidade dos artigos, quanto pelas discussões empreendidas pelos investigadores presentes. Foram defendidos dezenove trabalhos, efetivamente debatidos e que integram esta obra, a partir dos seguintes eixos temáticos: garantismo e novas perspectivas do Direito e Processo Penal; prisão provisória e colaboração premiada; presunção de não culpabilidade e execução provisória de pena; sistema carcerário brasileiro e execução definitiva de pena; e gênero e Direito Penal.

No primeiro bloco, denominado garantismo e novas perspectivas do Direito e Processo Penal, iniciaram-se os trabalhos com textos de análise sobre a formulação do novo Código de Processo Penal brasileiro através de racionalidades (não)garantistas e a teoria de Luigi Ferrajoli; adoção da justiça restaurativa nos Juizados Especiais Criminais como caminho para um Direito Penal mínimo; realidade e perspectivas garantistas da audiência de custódia; análise econômica da perda alargada; a discussão da caracterização do tipo penal assédio sexual comparativamente a outras figuras típicas ofensivas à dignidade sexual; e a análise do "efeito censura" no caso Góes.

No segundo eixo, chamado prisão provisória e colaboração premiada, apresentaram-se quatro artigos científicos, iniciando-se com a (in)compatibilidade da prisão temporária com o direito fundamental que veda a autoincriminação compulsória; passando-se à teoria dos jogos aplicada ao processo penal, que abordou a colaboração premiada como mecanismo de barganha; analisou-se o papel da delação premiada na reconstrução de um novo Estado

Democrático de Direito e sua vinculação aos Direitos Humanos; e abordaram-se críticas acerca da efetividade do instituto da colaboração premiada a partir do neoliberalismo.

Na terceira fase temática, presunção de não culpabilidade e execução provisória de pena, o primeiro trabalho estudou as semelhanças e diferenças da presunção de inocência no Brasil e nos Estados Unidos da América; a seguir analisou-se a garantia convencional da presunção de inocência e a execução antecipada da pena; e o terceiro trabalho, por sua vez, tratou da prisão após condenação em segunda instância como violação de direito fundamental.

No quarto conjunto, sistema carcerário brasileiro e execução definitiva de pena, examinou-se o sistema carcerário brasileiro: o estado de coisas inconstitucional e a responsabilidade civil do Estado frente as violações de direitos humanos; indagou-se sobre a privatização das penitenciárias públicas, à luz dos conceitos de Estado em Michel Foucault; encerrando-se com a discussão sobre a data-base para progressão de regime com o advento de nova condenação no curso da execução penal.

No derradeiro bloco, que versou sobre gênero e Direito Penal, discutiu-se o novo cenário da prisão domiciliar da mulher no ordenamento jurídico processual brasileiro após decisão do Supremo Tribunal Federal e da Lei n. 13.769/2018; mulheres em situação de cárcere e a importância da aplicação de um paradigma feminista; e, por fim, a descriminalização do aborto e o ativismo judicial: a proteção dos direitos fundamentais da mulher.

Como conclusão, a Coordenação sintetizou os trabalhos do grupo, discutiu temas conexos e sugeriu novos estudos, a partir da leitura atenta dos artigos aqui apresentados, para que novas respostas possam ser apresentadas para os problemas que se multiplicam nesta sociedade de risco líquida.

A finalidade deste livro é demonstrar estudos, debates conceituais e ensaios teóricos voltados à cidadania, à segurança jurídica, ao Direito e Processo Penal, e ao Direito Constitucional, nos quais a multidisciplinaridade, em suas várias linhas de pesquisa, serão empregadas para expor os temas e seus respectivos problemas. Objetiva-se, ademais, ampliar as reflexões e discussões sobre a pesquisa realizada sob diversos posicionamentos, posto que as investigações não se encontram totalmente acabadas.

Na oportunidade, os Coordenadores agradecem a todos que contribuíram a esta excelente iniciativa do CONPEDI, principalmente aos autores dos trabalhos que compõem esta coletânea de textos, tanto pela seriedade, quanto pelo comprometimento demonstrado nas investigações realizadas e na redação de trabalhos de ótimo nível.

Gostaríamos que a leitura dos trabalhos aqui apresentados possa reproduzir, ainda que em parte, a riqueza e satisfação que foi para nós coordenar este Grupo, momento singular de aprendizado sobre os temas discutidos.

Os artigos, ora publicados, pretendem fomentar a investigação interdisciplinar com Direito Penal, Direito Processual Penal e Constituição. Assim, convida-se o leitor a uma leitura atenta desta obra.

Os Coordenadores:

Prof. Dr. Magno Federici Gomes - ESDHC e PUC Minas

Profa. Dra. Claudia Luiz Lourenço - UFG e PUC Goiás

Nota Técnica: Os artigos que não constam nestes Anais foram selecionados para publicação na Plataforma Index Law Journals, conforme previsto no artigo 8.1 do edital do evento. Equipe Editorial Index Law Journal - [publicacao@conpedi.org.br](mailto:publicacao@conpedi.org.br).

## **A TEORIA DOS JOGOS APLICADA AO PROCESSO PENAL: A COLABORAÇÃO PREMIADA COMO MECANISMO DE BARGANHA**

### **THE GAMES THEORY APPLIED TO THE CRIMINAL PROCEDURE: TURN STATE'S EVIDENCE AS BARGAIN'S MECHANISM**

**Rodrigo Curcino Catarino <sup>1</sup>**  
**Fernanda Peres Soratto <sup>2</sup>**

#### **Resumo**

O presente artigo versa sobre a Teoria dos Jogos aplicada ao processo penal, sendo abordado, sucintamente, o instituto da Colaboração Premiada prevista no ordenamento brasileiro, mais precisamente na Lei das Organizações Criminosas, Lei n. 12.850/2013. Outrossim, esta pesquisara explanará, brevemente, acerca da Teoria dos Jogos e suas principais definições e elementos. Nesse contexto, ainda, vem analisar a aplicabilidade da Teoria dos Jogos no processo penal brasileiro, especialmente no tocante ao uso de mecanismos de barganha, com ênfase no instituto da colaboração premiada. Para tanto, utilizou-se de pesquisa bibliográfica, tendo como método o dedutivo e o qualitativo.

**Palavras-chave:** Teoria jurídica, Colaboração premiada, Teoria dos jogos, Processo penal, Barganha

#### **Abstract/Resumen/Résumé**

This current article focuses on the Games Theory applied to the criminal procedure, being briefly approached the institute of turn state's evidence provided in Brazilian Law, more specifically in Criminals Organization Law, Law 12.850/2013. Furthermore, this study will clarify briefly about the Theory of Games and its main definitions and elements. In this context, it will analyze the applicability of Game Theory in Brazilian criminal proceedings, especially regarding the use of bargaining mechanisms, with emphasis on the turn state's evidence. For this purpose, a bibliographic research was used, having as deductive and qualitative method.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Legal theory, Turn state's evidence, Games theory, Criminal procedure, Bargain

---

<sup>1</sup> Bacharel em Sistemas de Informação pela Universidade Estadual de Goiás (UEG). Especialista em Gestão Estratégica Empresarial pela Faculdade Almeida Rodrigues (FAR). E-mail: rodrigocurcino@outlook.com.

<sup>2</sup> Doutoranda em Direito Público pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos). Atualmente é docente Adjunta II no curso de Direito na Universidade de Rio Verde (UniRV). E-mail: fersoratto@hotmail.com.

## **1 INTRODUÇÃO**

O artigo em tela irá abordar sobre a Teoria dos Jogos aplicada ao Processo Penal, mais especificamente analisando o instituto da colaboração premiada sob o prisma da teoria e a utilidade deste mecanismo no âmbito processual.

Nesse contexto, o estudo buscará compreender os institutos em tela a fim de elucidar se o instituto da colaboração premiada pode ser interpretado por meio da Teoria dos Jogos.

Com o desenvolvimento desta peça espera-se compreender melhor o funcionamento do instituto da colaboração premiada, também conhecida como delação premiada, no processo penal brasileiro, bem como analisar esse instituto à luz da teoria dos jogos, podendo com isso verificar ou não a aplicabilidade da teoria e a influência do uso de mecanismos de barganha dentro do jogo processual.

Esta obra permitirá ainda, avaliar e interpretar o processo penal, bem como o instituto em tela, de forma prática, no contexto vivenciado por cada indivíduo (jogador) inserido no processo, rompendo um pouco os conceitos meramente teóricos. Portanto, o objetivo principal aqui empreendido será a análise do instituto da colaboração premiada sob a ótica da teoria dos jogos e as influências deste mecanismo no processo de tomada de decisão e estratégia no processo penal.

Esse estudo utilizou-se do método de abordagem hipotético-dedutivo, tendo como técnica a análise de conteúdos e fichamento. No que concerne a utilização de resultados, esta pesquisa pode ser classificada como bibliográfica. Ademais, a confecção deste trabalho se deu por meio de pesquisa em fontes diversas, tais como leis, doutrinas, sentenças, acórdãos, pareceres, resoluções, artigos científicos, sítios da Internet, dentre outros.

## **2 COLABORAÇÃO PREMIADA**

A colaboração premiada apesar de ser um instituto relativamente recente no ordenamento jurídico brasileiro, tem sua origem nos primórdios das civilizações, fundamentando-se basicamente na concessão de recompensas em troca de informações relevantes. Ao analisar a história humana é possível encontrar diversos registros do uso de métodos e concessões premiais, sendo observáveis deste o surgimento da Igreja primitiva.

Na metade do século XIX, surge o direito premial, ciência derivada do direito penal e proposta pelo nobre jurista alemão Rudolf Von Ihering. O direito premial instituído por Ihering aduz que o Estado na busca de informações que o auxiliem no combate à criminalidade oferece em troca determinados prêmios (IHERING, 1997). No século XX,

Oliveira e Lins (2016) explanam que a delação foi bastante utilizada por governos totalitários, tais como o nazi-fascismo e o socialismo soviético.

Em território pátrio, a origem do instituto remonta ao período colonial, sendo explanado por doutrinadores o uso de delações durante o Brasil Colônia, influenciado pela legislação portuguesa, as Ordenações Filipinas de 1603, as quais vigoraram até a instituição do Código Criminal de 1830. Outrossim, a aplicação de mecanismos de delação é evidenciada em outros momentos históricos nacionais, principalmente em épocas de turbulências, ocasionadas por revoltas e/ou conflitos políticos, dentre esses estão, a Conjuração Mineira em 1789, a Conjuração Baiana em 1798 e a ditadura militar após instauração do Ato Institucional nº 5 (FONSECA, 2008).

Durante a vigência do Código Criminal de 1830, o instituto permaneceu sem amparo legal até a promulgação da Lei 8.072/1990, conhecida como Lei dos Crimes Hediondos. Destarte, a colaboração premiada passou a ser amparada pela legislação brasileira, sendo na sequencia referendada por outros diplomas legais, tais como Lei 9.080/1995, que modificou a Lei 7.492/1986 (Lei dos Crimes Contra o Sistema Financeiro) e Lei 8.137/1990 (Lei dos Crimes Contra a Ordem Tributária), acrescentando dispositivos a estas, a Lei 9.034/1995 revogada pela Lei 12.850/2013 (Lei de Combate às Organizações Criminosas), atualmente em vigor, dentre outras leis esparsas (LEVORIN, 2018).

### **3 TEORIA DOS JOGOS**

As principais fontes retratam que os estudos acerca da Teoria dos Jogos datam do século XVIII, no entanto, tal teoria nos moldes que se tem hoje remonta à estudos matemáticos realizados no decorrer do século XX.

De acordo com Câmara (2011) o primeiro estudo matemático da Teoria dos Jogos, foi publicado em 1913, pelo pesquisador alemão Ernst Zamel, o seu modelo matemático comprovou que um jogo de xadrez sempre tem solução e que independentemente da posição das peças no tabuleiro, um dos jogadores sempre terá uma estratégia que conduza a vitória, não importando o que o outro jogador faça.

Nesse diapasão, destaca-se a importância do matemático francês Félix Edouard Justin Emile Borel, que antecipou a metodologia adotada pela Teoria dos Jogos, formulando um conceito moderno de estratégia, intitulado de “modelo de jogo”, bem como do matemático húngaro John von Neumann, o qual publicou um artigo em 1928 demonstrando



que jogos de soma zero<sup>1</sup> poderiam ser solucionados por meio de técnicas matemáticas (FIANI, 2009).

Além de sua importante contribuição para teoria em tela, John von Neumann é considerado coinventor do computador moderno e no ano de 1944, o matemático publicou em conjunto com o economista Oskar Morgenstern o livro *Theory of Games and Economic Behavior*, sendo este trabalho responsável por estabelecer a Teoria dos Jogos como campo de estudo (CÂMARA, 2011).

A década de 1950 ficou marcada também pela colaboração de outros teóricos, sendo estes John F. Nash Jr., John C. Harsanyi e Reinhard Selten, estes são reconhecidos pelo desenvolvimento de ferramentas teóricas, que possibilitaram analisar variados modelos de interação estratégica, sendo premiados com o Nobel de Economia em 1994 (FIANI, 2009).

Contudo, conforme salienta o autor supra, é notório tanto na doutrina, quanto na mídia o enfoque ao matemático John Nash, visto que a partir da publicação de seus estudos, este revolucionou a Teoria dos Jogos, adicionando novos conceitos, como a cooperação e o equilíbrio, sendo responsável também por expandir a aplicabilidade da teoria para os jogos diversos aos de soma zero e desenvolver a teoria da barganha.

Outro teórico que contribuiu com a teoria na mesma época que John Nash, foi Albert Tucker, seu estudo era focado no trabalho de Melvin Mesher e Merrill Flood e alicerçado pelo interesse militar, desenvolveu o Dilema do Prisioneiro, sendo tal problema bastante conhecido na Teoria dos Jogos e de grande relevo nas Ciências Sociais (D'AMICO, 2008).

A Teoria dos Jogos, assim como as demais teorias possuem conceitos e definições que auxiliam na sua compreensão e funcionalidade, tendo como objetivo analisar o comportamento estratégico dos indivíduos postos em uma situação de conflito, nesse sentido Tavares (2012, p. 10) elucida que:

É a análise quantitativa de qualquer situação que envolva pelo menos duas partes em conflito, com o objetivo de indicar as estratégias ótimas para cada uma delas e alcançar os melhores resultados possíveis. [...]. A Teoria dos Jogos pressupõe que os jogadores estabeleçam um programa de jogo que lhes possibilite alcançar resultados ótimos sem deixar de levar em conta que os concorrentes também tentariam estabelecer planos similares.

Ademais, D'amico (2008) ressalta a relevância da teoria no desenvolvimento da racionalidade, destacando a presença do fator cooperação além da competição, visto que por

---

<sup>1</sup> [...] um jogo pode ser de soma zero ou soma não-zero. No primeiro, o jogador ganha aquilo que o outro perde, enquanto que no segundo, é possível que dois ou mais jogadores, simultaneamente, ganhem ou percam, ou seja, havendo ganho, o resultado será positivo, senão negativo. Frise-se que, os jogos de modalidade soma não-zero, há a possibilidade do surgimento da cooperação (LOPES, 2017, p. 168).

meio da Teoria dos Jogos é tangível a busca por estratégias que levem em consideração a totalidade do cenário, as regras, as condições dos jogadores, as estratégias e resultados perseguidos por estes, bem como a possibilidade de objetivos e/ou interesses em comum.

#### **4 A COLABORAÇÃO PREMIADA À LUZ DA TEORIA DOS JOGOS**

Ao examinar a doutrina contemporânea, não é complexo encontrar estudos que contemplem a similaridade do Direito com os jogos, muitos autores utilizam as semelhanças como mecanismo metodológico, ou seja, uma forma de auxiliar a explanação dos conceitos inerentes ao Direito, tais como, o comportamento dos indivíduos, as regras, o conflito dentre outros elementos.

Nessa seara, Robles (2011, p. 3) promove a comparação pertinente as regras que circundam os dois institutos, sustentando que:

A vida social é, em certos aspectos, comparável aos jogos em que o homem intervém. É fácil comprovar que tanto nesses como naqueles aparecem fenômenos tais como a cooperação, a competência, a luta e o conflito. E igualmente pode-se constatar que ambas as formas de convivência são impensáveis sem determinadas regras que dirijam a ação dos que delas participam. Isso se torna ainda mais transparente se em lugar de nos referirmos à vida social em geral aludimos ao Direito, no qual a formalização das exigências a respeito da ação chega a seu grau máximo.

A comparação entre o Direito e os jogos também encontra guarida no estudo de Huizinga (2012, p. 87), o qual baliza um paralelo entre a competição desencadeada no processo com a dos jogos, a constar:

A possibilidade de haver um parentesco entre o direito e o jogo aparece claramente logo que compreendemos em que medida a atual prática do direito, isto é, o processo, é extremamente semelhante a uma competição, e isto seja quais forem os fundamentos ideais que o direito possa ter.

Dessa forma, Lopes (2017) aborda a ideia de compreender o direito (perspectiva processual) como uma forma de jogo, dado respaldo fornecido pela Teoria dos Jogos e conceitos obtidos na doutrina, como por exemplo a definição de jogo<sup>2</sup> defendida por Huizinga (2012).

---

<sup>2</sup> [...] o jogo é uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e de espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e de alegria e de uma consciência de ser diferente da 'vida cotidiana' (HUIZINGA, 2012, p. 34)

Ademais, o autor ao analisar o trabalho de Huizinga (2012), aponta sete características que podem ser identificadas nos jogos, sendo estas, liberdade, escape da vida real, atividade temporária, limitação, competição, regras e cooperação.

Os elementos mencionados, de acordo com o estudo de Lopes (2017) estão presentes no Direito, exemplificado que as partes possuem a faculdade de demandar judicialmente ou não, mesmo no curso do processo, apontando o contorno diferenciado da realidade presente nos ambientes do judiciário, bem como o caráter temporário (finito) do processo. Além disso, expõe a limitação do jogo processual, visto que este é pautado pelas regras e procedimentos, como também, destaca a natureza competitiva do processo, evidenciando a busca das partes (jogadores) em assegurar as respectivas pretensões (*payoffs*).

O autor enfatiza por último dois fatores, sendo estes, as regras e a cooperação. Logo, no âmbito do Direito, assim como nos demais jogos, as regras são de relevo ímpar, sendo através destas delineado todo o jogo, conferindo-lhe valor axiológico, na esfera jurídica estão esculpidas na legislação, doutrina dentre outras fontes. A cooperação por sua vez, tem auferido ênfase, dada as formas alternativas de solução de conflitos, podendo ser verificada no Direito na forma de acordos firmado entre as partes, que optam por abandonar as características de competição e passam a adotar uma estratégia benéfica a todos os jogadores.

Em consonância com os apontamentos de Huizinga (2012) e Lopes (2017), Rosa (2017a, p. 83) infere que “o processo penal se instaura na modalidade competição (jogo) [...]” explanando que via de regra, “o acusador quer condenar e o defensor absolver” (ROSA, 2017a, p. 77).

Assim sendo, menciona-se por fim, que tanto os jogos quanto o Direito são formados por convenções, como leciona Robles (2011), ou seja, são criados por meio de acordos entre dois ou mais indivíduos, que estabelecem como algo é ou deverá ser a partir daquele momento. Ante o exposto, e em conformidade com os estudos doutrinários, pode-se depreender que a analogia entre Direito e os jogos é palatável, tendo em vista os diversos aspectos e percepções elencadas.

#### **4.1 Teoria dos jogos e o processo penal brasileiro**

O processo penal por estar inserido no Direito, também é objeto de estudo sob o prisma da Teoria dos Jogos, tendo ganhado notoriedade na doutrina pátria pelas publicações do excelentíssimo Dr. Alexandre Morais da Rosa, Juiz de Direto do Egrégio Tribunal de Justiça de Santa Catarina.

As obras deste autor são de grande relevo para o entendimento do Direito a partir da Teoria dos Jogos, visto que estas explicitam tanto a importância do conhecimento teórico quanto da “necessária quebra de paradigmas, que permitirá uma visão menos idealizada e mais eficiente do processo penal, até que se chegue ao resultado do jogo, à decisão” (TAMBOSI, 2016, n.p.).

Em decorrência desta relevância, será apresentando alguns dos posicionamentos e entendimentos do autor no que concerne a teoria dos jogos no processo penal brasileiro, no entanto, faz-se necessário expor o pensamento e a contribuição de outros doutrinadores neste cenário.

Nesse diapasão, Carnelluti (2015, p. 35), estabelece um paralelo entre o processo a guerra e os jogos, discorrendo que:

[...] o duelo é uma guerra aprisionada em vez de *bellum omnium contra omnes* (‘a guerra de todos contra todos’). É a guerra ente somente dois, entre campeões. Em certa medida, o processo é um combate, que, em certos tempos e entre certos povos, é realizado com armas: o êxito do duelo reflete o juízo de Deus.

Mais tarde, os meios de combate se transformaram, e a relação entre vencer e ter razão foi invertida. Ocorreu que o vencedor não era o que tinha razão, e sim quem tinha razão era o vencedor. Contudo, o vencer e o perder, que continuam significando as sortes do processo, ainda expressam um conteúdo bélico: estruturalmente, o processo é semelhante ao jogo, mas funcionalmente, à guerra. *Ne cives as arma veniant* (‘para que os cidadãos não chegam às armas’), diziam os romanos: recorre-se ao juiz para não recorrer às armas. Em suma: o processo é um jogo terrivelmente sério (grifos do autor).

Ao analisar o texto de Carnelluti, nota-se que este assim como outros autores, acentua o caráter competitivo do processo, a disputa, o embate entre os envolvidos, valendo-se de uma analogia com a guerra, ressaltando que estrutura processual se identifica com a de um jogo. Em direção correspondente, Rosa (2017a, p. 66) defende a metáfora da guerra aplicada ao processo penal associada com a teoria dos jogos, argumentando que:

Se o processo é uma guerra autorizada pelo Estado em que o mais forte não necessariamente ganha, mesmo assim, os fundamentos da Teoria da Guerra podem ser invocados para se buscar entender a lógica do processo penal desde que vinculados à teoria dos jogos. [...]. Para ganhar o jogo processual é preciso dominar a teoria a interação, a saber, será necessário um plano tático bem definido em face da estratégia, tendo em vista o campo de batalha real.

Nesta senda, observa-se que a Teoria dos Jogos pode ser moldada para auxiliar a compreensão do processo penal brasileiro, recorrendo a esta para traçar estratégias e maximizar o raciocínio e as jogadas processuais, enfim, jogar o jogo processual. Desse modo,

é mister a adoção do raciocínio e das estratégias na confecção de peças processuais, a paciência e a adaptabilidade ante às alterações que podem ocorrer no curso processual e a obediência às regras estabelecidas pelo Estado (HORA, 2017).

No tocante a classificação do processo penal observado pela ótica da Teoria dos Jogos, Rosa (2017a) reitera que este pode ser interpretado como um jogo dinâmico e de informação incompleta.

Outrossim, salienta-se que o emprego da Teoria dos Jogos e de seus conceitos estratégicos no âmbito processual, não indica a inobservância das regras normativas e dos princípios processuais e constitucionais, mas sim, deve ser utilizado associado a estes, primando pelo jogo justo e limpo (HORA, 2017).

No contorno das normas, Rosa (2017a) alega que apesar destas serem estabelecidas previamente o processo penal sofre variações dada a possibilidade de interpretações diversas destas pelos magistrados, bem como influencias decorridas de fatores externos, assim é imprescindível conhecer os sujeitos e os fatores que irão atuar no processo e em seu resultado.

#### 4.1.1 Os jogadores e fatores externos

Para que se compreenda o processo penal pelo prisma da Teoria dos Jogos, deve-se explicar acerca de seus sujeitos e dos fatores diretos e indiretos que podem influenciá-lo.

Em sede doutrinária tal necessidade é manifesta, posto que:

Pensar o processo penal como um jogo requer, logo de início, a atribuição dos espaços a serem ocupados pelos jogadores. Destarte, concebe-se o Estado Juiz como mediador, garantidor de regras e julgador. A acusação, o assistente de acusação, o defensor e o acusado assumem a condição de jogadores.

Também devem ser estabelecidas as diretrizes, empregadas as estratégias e as táticas adequadas, analisadas as possíveis perdas, ganhos ou retornos (payoffs) e mantida a atenção em cada um dos subjogos. Há os jogadores diretos, pois, que possuem funções específicas, com atuação pontual na partida, bem como, os jogadores indiretos, que constituem um grupo de pressão que vai além dos autos, mas que muita influência tem no resultado (TAMBOSI, 2016, n.p.).

Com isso, verifica-se a importância da exposição destes elementos conforme a teoria em tela. Impende ressaltar que às posições dos jogadores processuais penais ou *players* são atribuídos à figura da defesa e da acusação, sendo o juiz tratado como julgador, tendo em vista sua posição de imparcialidade e tecnicidade, contudo, a doutrina expõe a possibilidade de sofrer alguma interferência no processo decisório, considerando a natureza humana.

Essa proposição é pontuada por Calamandrei (2002, p. 193) apud Leal (2017, p. 19), o qual expressa que “o juiz não é [...] uma daquelas maquinas automáticas as quais basta

introduzir de um lado uma moeda para que do outro saia o pacote belamente confeccionado”, logo, aduz baseado nesse raciocínio que o juiz mesmo agindo de forma imparcial, técnica e racional pode vir a ser impactado por algum fator, assim complementa Rosa (2017b, p. 333):

O julgador pode não ter interesse na resolução favorável ou desfavorável a qualquer dos jogadores (acusação ou defesa), mas pode ter interesse na resolução rápida, em diminuir o estoque, em dar uma resposta midiática, melhorar sua reputação, aparecer aos olhos do familiar, Tribunal [...].

Isto posto, percebe-se a vantagem em utilizar da Teoria dos Jogos para traçar os entendimentos e estratégias no cenário processual, dada as variáveis apontadas, a presença de jogadores racionais e da hipótese de influências e pressões externas que podem impactar no resultado almejado pelos sujeitos (*payoffs*). Destarte, ensina Rosa (2018b, n.p.) que “Certo conhecimento da reputação dos jogadores e do mapa mental se faz necessária. [...] A preparação e antecipação de comportamentos será sempre um ganho”.

Nessa perspectiva, o autor demonstra a relevância da busca pela obtenção de conhecimento prévio, seja dos jogadores processuais, dos jogos anteriores e dos julgadores, como também do mapa mental destes, a fim de estabelecer uma estratégia por meio da Teoria dos Jogos emoldurada em tais informações. Dada a característica de jogo de informação incompleta do processo penal e sua dinamicidade, o uso da teoria se mostra meritoso, auxiliando na análise dos agentes e suas decisões, bem como no realinhamento das estratégias ante em decorrência das jogadas (ROSA, 2018b).

Em outra direção, tem-se os fatores externos (jogadores indiretos) aos quais são ocupados de acordo com Leal (2017, p. 19) pelos “familiares, a grande mídia, os *lobbys* etc.” Dentre os citados, a mídia e o *lobby* se destacam, em consequência do peso que exercem. Nesse sentido Tambosi (2016, n.p.) corrobora com o autor, destacando que:

Dentre os inúmeros fatores que intervêm no resultado do jogo processual, está o apelo midiático (jogador indireto), que mitiga o senso crítico dos sujeitos. Nela, na mídia, a punição ainda é o discurso, de modo que a ideia de enfrentamento e de espetáculo é presente; o pensamento, ainda dominante (ingênuo, porém), é o de que a sociedade será melhor se maiores penas forem aplicadas. Essa concepção, ainda arraigada na psique das pessoas, pode determinar a direção do jogo, fazendo com que o resultado esteja eivado de elementos perniciosos.

Neste ponto, o autor estabelece uma crítica ao jogador indireto representado pela mídia, que em determinados casos age de forma parcial, por vezes assumindo uma postura enfática, que dado seu apelo e influência na sociedade pode impactar no resultado do processo, que nas palavras de Tambosi (2016, n.p.), transforma-o em “processo penal do

espetáculo”, aviltando o Estado Democrático de Direito, e “colocando em cheque o respeito aos Direitos Fundamentais e a dignidade da pessoa humana”.

De modo semelhante à mídia, Leal (2017, p. 20) cita a função de lobista, esclarecendo que muito embora essa atividade não seja regulamentada no Brasil, ela existe e possui “influência no jogo processual”, sendo atribuído ao lobby a “atuação dos grupos de pressão ou de interesse” frente a “órgãos e entidades da Administração Pública”.

Apesar de elencar esses fatores externos, Tambosi (2016), lista outros fatores, tais como, a unicidade de cada julgador, a aparência dos jogadores (efeito halo<sup>3</sup>) e o fator sorte. O autor, no entanto, comenta a relevância da estratégia e a vantagem que dispõem os jogadores que sabem observar e aproveitar as oportunidades, acentuando que até fatores como a mídia podem ser utilizados em prol dos interesses do agente.

No que tange a unicidade de cada julgador, há de mencionar os elementos que corroboram para isso, o autor supra relaciona alguns destes, como: os aspectos pessoais, a instrução, a idade, ideologia, dentre outras. Nessa vertente, a doutrina partindo do prisma do (jogador) advogado, infere que o estudo detalhado do magistrado e/ou do promotor por este, pode ser benéfico, frisa-se, contudo, que esta análise não intenta burlar o sistema, sendo meramente uma forma de obtenção de conhecimento acerca dos jogadores e suas possíveis jogadas ou *payoffs*, objetivando com isso, traçar suas estratégias e jogadas (PERTEL, 2017).

À vista disso, Pertel (2017) argumenta que a observação é um método útil para absorção de conhecimento dos demais jogadores e do julgador, soma-se à sua percepção e de Rosa (2017b) a acepção dada por Beneti (2003, p. 108 e 111), a constar:

A linguagem do Juiz exterioriza-se a todo instante. Todas as formas de expressão judicial merecem o aprofundamento do estudo que venha a traçar os padrões para o preenchimento das melhores condições de prestação da Justiça. Tudo compõe o quadro sobre deontologia da comunicação do Juiz, de que aqui se cuida, embora a ênfase recaia principalmente sobre a linguagem escrita da atividade profissional típica, que é a decisão nos autos. [...] A formação da decisão, em si, é um ato aninhado das profundezas do sistema psíquico do Juiz, cujas trilhas, nos casos realmente complexos, nem o próprio Juiz possui meios de reconstituir. O mesmo Benjamin Cardozo, apoiado em William James, lembra que “cada um de nós tem, em verdade, uma filosofia básica de vida, mesmo aqueles para os quais os nomes e as noções de filosofia constituem um anátema”, de modo que “há, em cada um de nós, uma torrente de tendências, quer se queira chamá-la de filosofia ou não, que dá coerência e direção ao pensamento e à ação” e “os juizes não podem escapar essa corrente mais do que os outros mortais”. Daí a conclusão de que o poder colocado nas mãos do Juiz é “grande e está sujeito, como todo poder, ao abuso; mas não podemos recuar e deixar de concedê-lo”, porque, no longo curso do tempo, “não há garantia de justiça”, diz Ehrlich, com exceção da personalidade do juiz. E esta não é

---

<sup>3</sup> É a tendência que o avaliador imprime ao processo de avaliação quando se deixa levar por alguma característica do avaliado, que o marcou de forma tão significativa que lhe impede de interpretar as demais características com neutralidade e clareza (MARRAS, 2000, p.179).

silogística ou matemática, ante as inúmeras variáveis que se abrem, de acordo com a complexidade do caso.

Ademais, o estudo e a análise dos jogadores e julgador, podem ser realizados mediante o exame dos jogos passados, ou seja, pesquisando sua atuação em processos anteriores, tentando perceber a partir desta apuração, a linha de raciocínio e a fundamentação doutrinária adotada, enfim, o comportamento dos agentes. No caso dos julgadores pode-se consultar as sentenças proferidas em casos análogos, visando compreender a personalidade e a corrente hermenêutica e jusfilosófica seguida por este (PERTEL, 2017).

Dessarte, o jogador poderá delinear sua estratégia processual de forma eficiente, adequando-as àquela situação e considerando os agentes envolvidos. Outrossim, Rosa (2017a, p. 95) reverbera que:

A vitória no jogo processual é a meta. Por mais que o jogador ou o julgador pretenda expor sua capacidade argumentativa, uma peça recheada de citações estrangeiras, complexa, pode não ser a melhor tática. É preciso saber antecipadamente quem será o leitor e customizar a palavra justa à sua (in)capacidade de compreensão. [...]. É preciso saber, antes, quem serão os possíveis jogadores e julgadores na partida do processo penal, tanto no primeiro grau, como nos Tribunais (colegiados), valendo utilizar a interposição de recursos sem possibilidade de êxito, mas com a finalidade exclusiva de fixar a prevenção e estabelecer o mapa cognitivo do jogo.

Dado o exposto, evidencia-se, portanto, a relevância da interpretação processual por meio da Teoria dos Jogos, valendo-se desta para compreender quem são os jogadores processuais, os julgadores e os fatores que poderão intervir no resultado processual. Podendo, por intermédio da teoria perceber as variáveis que circundam o jogo processual, adaptando as estratégias, de modo a torná-las mais eficientes, e do prisma da teoria em tela, uma estratégia dominante<sup>4</sup>.

#### 4.1.2 O *fair play* e o *doping* processual

De modo análogo aos jogos, espera-se que os indivíduos que compõem o processo penal brasileiro joguem o jogo processual de forma limpa, seguindo os princípios e as normas legais. Entretanto, apesar de condenável e não desejável, estes podem vir a utilizar de mecanismos ou ações fraudulentas, ensejando assim, nulidade processual.

Alicerçando a exposição supra, Rosa (2018b, n.p.) explica que “[...] o jogo processual tem regras (normatividade), às quais nem aos jogadores nem ao julgador é dado trapacear, embora o façam. O jogo a ser jogado que aqui se fala é o jogo democrático, na

---

<sup>4</sup> Estratégia dominante “é a melhor escolha para um jogador, quando se leva em conta todas as escolhas possíveis do outro jogador” (LUCENA FILHO, 2012, p. 21)



perspectiva do *fair play*”. Logo, em um processo penal ideal se esperaria que todos os sujeitos agissem de modo justo e em conformidade com as regras (leis), mas, dada a probabilidade de alguém agir de modo diverso é importante que o jogador conheça essa hipótese.

Nesse diapasão, Leal (2017) aponta que embora reprovável a atitude de trapacear, essa se mostra possível, tendo em vista à existência de recompensas pessoais no âmbito processual. O autor sustenta que “não há dúvidas que *doping* é fraude processual, ensejando a aplicação do regime das nulidades previsto no Código de Processo Penal, em virtude do jogo sujo” (LEAL, 2017, p. 24). Portanto, nos casos em que se verifique a prática de *doping*, deve haver repreenda legal, nos termos da lei para que se coíba o ato, primando pelo devido processo legal.

Para Leal (2017), é imperioso que os jogadores respeitem o processo legal substancial, tratando-o com seriedade e zelando pela boa-fé no jogo processual. Constata-se, que tanto para Rosa (2018b) quanto para Leal (2017) o *doping* processual de qualquer espécie, deve ser combatido, porquanto, trata-se de fraude, de manipular o processo e de agir de forma desleal para com os demais jogadores. E, ainda que haja vitória, essa restará aviltada pelo jogo sujo, podendo inclusive culminar em nulidade processual.

#### **4.2 Colaboração premiada como mecanismo de barganha**

No decorrer desta obra foi apresentado o instituto da colaboração premiada, no âmbito da legislação brasileira, evidenciando as peculiaridades desta e o uso na justiça negociada, assim o ordenamento pátrio ao incorporar o instituto modificou o comportamento e as possibilidades dos jogadores processuais. Por conseguinte, será demonstrado neste tópico a concepção doutrinária acerca da utilização do instituto em questão, como um mecanismo de barganha processual, a partir do prisma da Teoria dos Jogos.

A doutrina elucida quanto a importância da delação no processo penal, sendo que por meio da adoção desta torna-se possível a aquisição e o acesso a informações que não poderiam ser adquiridas de outra forma ou se fossem seriam necessários despender grandes esforços e recursos, assim conceder benefícios ao colaborador se mostra aceitável (PERTEL, 2017).

Outro ponto, conforme afirma Leal (2017) é quanto a mitigação da obrigatoriedade da ação penal pública, que na aceção deste iniciou-se com a Lei n. 9.099 de 26 de setembro de 1995, Lei dos Juizados Especiais Cíveis e Criminais. Nesse sentido Rosa (2018a, p. 99 e 100, grifo do autor) leciona sobre as incoerências na interpretação do processo penal após a

inserção de mecanismos de barganha e a necessidade de se estabelecer um *standard* de garantias, a saber:

[...] Depois do acolhimento da delação premiada e da leniência precisamos repensar como compreendemos o processo penal. [...]. Podemos continuar, por exemplo, a falar que a ação penal é indisponível? Com a Transação Penal da Lei dos Juizados Especiais Criminais já se criou o “jeitinho” da “disponibilidade regrada”. [...]. A discussão da eficácia operativa do que se constitui como *standard* de garantias e o que pode ser negociado/renunciado, na perspectiva de privilégios, então é atualíssima. Precisamos estabelecer, no Processo Penal brasileiro, quais são os resguardos básicos da dignidade da pessoa humana, especialmente pela incidência do devido processo legal substancial e do controle de convencionalidade, que exigem a acreditação como direitos fundamentais. O *standard* se apresenta como o delineamento do mínimo de garantias reconhecidas e efetivadas em face da tendência de relativização destas garantias, situando o núcleo irrenunciável.

Nota-se, que o autor busca desvelar as divergências e incongruências observadas na perspectiva das garantias no processo penal, que para ele no atual contexto não é coeso, haja vista a existência de duas vias processuais, uma tradicional (duro, sem espaço para negociações) e uma ambivalente (duro ou flexível, que permite negociações em determinados casos), sendo empregada em seu entendimento e obra, a segunda via (ROSA, 2018b).

Nesta via alternativa conceituada por Rosa (2018b), concomitantemente com a possibilidade de tabulação de acordo, enfim, de negociar a culpa e a pena, o indivíduo deve entender algumas normas como disponíveis, tais como, presunção de inocência e direito ao processo, visto que nessa percepção processual estas seriam privilégios.

Assim, o inverso também é verdadeiro, ou seja, se o indivíduo optar pela primeira via do processo penal, concebendo a “presunção de inocência e direito ao processo como direitos fundamentais indisponíveis, será impossível negociar-se a culpa e pena” (ROSA, 2018a, p. 103), já que para Rosa (2018a, p. 103), por dever de congruência “não poderá aceitar a negociação (barganha), justamente porque o processo penal será inegociável”.

Em razão do exteriorizado pela doutrina e em conformidade com a proposta deste estudo, este enquadra-se na segunda via acentuada por Rosa (2018b), inferindo a viabilidade da colaboração premiada como um instituto de grande valia para o ordenamento pátrio, constatada nas doutrinas aqui abarcadas, logo, o próximo tópico tratará da barganha e do mercado negocial penal.

#### 4.2.1 O mercado judicial penal

Partindo do pressuposto que a colaboração premiada é uma realidade, expressa, tanto no ordenamento jurídico, quanto na doutrina e na jurisprudência, que embora ostente críticas e

incongruências como as pontuadas no tópico precedente, infere-se que essa pode ser considerada um modelo ou mecanismo de barganha, que para Leal (2017, p. 28) trata-se de “uma expressão da justiça negocial positivada no ordenamento pátrio, um verdadeiro negócio jurídico processual”. Destarte, ressalta-se o esboço histórico, definições, conceitos e natureza jurídica exaradas no primeiro capítulo desta obra

Nessa seara, Leal (2017) comenta a necessidade da perspicácia do jogador, que do ponto de vista da Teoria dos Jogos, não há lugar para os amadores no mercado da barganha, sendo agraciados aqueles que possuem habilidade em negociar. Ademais, Rosa (2018a) relata as armadilhas deste mercado, elencando em sua obra artimanhas como o blefe, o truque, o trunfo, as ameaças e os riscos. Desse modo, Rosa (2017b, p. 518) exemplifica que “embora o jogador-acusador deva jogar limpo, pode acontecer de omitir provas [...] e ameaçar o acusado a uma pena maior se ele não acordar/cooperar”.

Outrossim, destaca-se a possibilidade do jogador (acusador) no início das negociações, fazer uso de táticas que visam inflar à acusação (sentenças duras), através de táticas como, o acréscimo de imputações, que com isso acarretaria em maior margem negocial, podendo valer-se de prisões cautelares para forçar uma delação (ROSA, 2018a).

Nessa direção, o cenário da colaboração estaria sujeito as nuances dos do mercado negocial. Dessarte, até o momento temporal da delação interfere no ganho (*payoff*) dos agentes, que na visão de Rosa (2018a, p. 82) “tendo em vista que os benefícios de uma delação dependem de informação valiosa, a demora em delatar pode gerar informação sem valor de troca, daí a urgência em se estabelecer as táticas”.

Em sentido semelhante, Leal (2017) assenta que nessa perspectiva existe o momento adequado até para trair, observando que na seara negocial, quem demora muito para concretizar o negócio pode sofrer com a derrocada do valor de sua informação no mercado da delação, considerando a possibilidade desta se tornar inútil ou de pouca valia, em virtude de sua obtenção por outras fontes, inclusive por outros jogadores já inseridos ou que poderão adentrar neste meio.

A percepção de Rosa (2018a, p. 134) expõe de forma compacta a posição da colaboração ou delação premiada no mercado negocial, a constar:

A colaboração/delação premiada é o dispositivo pela qual o Estado autoriza, no jogo processual, por mecanismo de barganha, o estabelecimento de um “mercado judicial”, pelo qual o colaborador, assistido por advogado, negocia com o Delegado de Polícia e/ou Ministério Público, informações capazes de autoincriminar o agente e carrear elementos probatórios contra terceiros (delatados).

Dado esse contexto negocial, a Teoria dos Jogos pode ser invocada seja para apoiar de forma estratégica, quanto para analisar o cenário e as possibilidades de maximização de ganhos, até mesmo gerenciar o risco, conforme explica Rosa (2018a, p.125), “é importante entender em que ponto se podem convergir as estratégias e se estabelecer a cooperação”.

O autor recorre a uma venda de automóvel para ilustrar que os jogadores podem ter objetivos são convergentes, descrevendo que tanto o vendedor quanto o comprador, têm interesse na venda, entretanto, divergem quanto as condições. Sendo assim, caso não haja uma margem mínima para barganhar, as chances de êxito são ínfimas, logo, percebe-se que “uma margem de negociação, barganha, auxilia sempre. Por isso o êxito dos mecanismos de negociação no processo penal” (ROSA, 2018a, p. 125).

Retratar o processo penal por essa ótica pode provocar aversão, estranheza, conforme reflete Rosa (2018a, p. 133 e 134, grifo do autor):

Pode causar repugnância democrática a possibilidade de se negociar a liberdade, a pena, o regime, mediante delação/colaboração premiada. [...]. O fato é que não podemos ser adolescentes e ficar gritando, no quarto, no escritório, nos Tribunais, que somos contrários. O jogo acontecerá sem que participemos e sequer entendemos. Então, a ideia foi a de compreender pelo *design* do Mercado a delação/colaboração premiada, como funcionam e como se pode melhorar a performance e as regras de garantia democrática. É um convite. Não precisa ser aceito, com os ganhos e perdas daí advindos. [...]. O dispositivo da delação premiada como mercado é o desafio da abordagem.

Em conformidade com os conceitos e concepções externadas, verifica-se que a justiça penal negociada encontra guarida na teoria do Equilíbrio de Nash em consonância com a Teoria da Cooperação e dos Jogos insculpidas no bojo deste trabalho, Rosa (2018a, p. 135 e 139) edifica esse entendimento, afirmando que “a teoria dos jogos será fundamental para compreender a maximização de ganhos dos jogadores envolvidos. [...] A lógica da barganha incide no contexto da colaboração premiada, especialmente o dilema do prisioneiro”. Em virtude disso, o tópico subsequente irá traçar um paralelo entre a colaboração premiada e o dilema do prisioneiro.

#### 4.2.2 O dilema do prisioneiro e a colaboração premiada

Como explanado outrora, o dilema do prisioneiro é um problema pertinente da Teoria dos Jogos e muito aplicado nas ciências sociais, sendo possível analisar a colaboração premiada por meio deste.

Com a inserção do instituto da colaboração na legislação brasileiro, o processo foi dinamizado, deixando de ser meramente estático, conforme aduz Rosa (2017a), ensejando assim, a possibilidade de cooperação ante a característica competitiva do processo.

Partindo da observação do dilema, o autor enfatiza que:

O dilema do prisioneiro demonstra que o resultado coletivo não decorre necessariamente das escolhas individuais utilitaristas, mas de contingências e interações decorrentes do jogo negocial, além da inclinação ou aversão ao risco por parte dos jogadores (ROSA, 2018a, p. 81).

De acordo com a percepção do autor ante o problema em questão, pode-se visualizar que a melhor saída para ambos seria não confessar (negar), contudo, o receio em assumir a postura mais arriscada ante a hipótese do outro criminoso colaborar, tende a culminar na traição mútua (GOMES, 2018).

Ocorre que escolha entre cooperar (trair) ou não, é uma decisão individual, e à luz do dilema do prisioneiro, a estratégia mais racional e que resultaria em um *payoff* excelente seria trair, todavia, caso ambos recorram racionalidade os dois terão resultados ruins (ROSA, 2018a). Em consequência disto, o autor aponta outros fatores que podem derivar em escolhas não racionais, mas atrelada a ganhos relativos.

Para Rosa (2018a) esses fatores decorreriam de jogos ou interações anteriores entre os agentes, das pressões sofridas, do medo de retaliações e interações futuras, citando a estratégia do *Tit for Tat* derivada da Teoria da Cooperação de Axelrod.

Ademais, o autor explicita que em operações de grandes proporções o dilema em sua versão original poderia parecer ingênuo, dada as possibilidades de comunicação anterior, mas, tendo em vista a diversidade de investigados/acusados em processos envolvendo organizações criminosas, o volume de informações a serem descobertos, a influência externa, bem como o uso de prisões cautelares e vazamentos, a matriz do dilema do prisioneiro pode ser útil (ROSA, 2018a).

Por fim, salienta-se que a Teoria dos Jogos não é resumida ao dilema do prisioneiro, sendo este, apenas mais uma dentre as inúmeras abordagens possíveis de serem contextualizadas por intermédio desta. Assim, a Teoria dos Jogos é mais uma ferramenta de auxílio para que se possa perceber as influências e forças que atuam nas interações sociais, mais precisamente nas situações de conflito, permitindo delinear estratégias a partir da leitura das variáveis do jogo, desenvolvendo a racionalidade e a tomada de decisão, que, por conseguinte, poderá resultar na maximizando os ganhos (*payoff*).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo abordou a colaboração premiada à luz da Teoria dos Jogos, trazendo em seu bojo apontamentos acerca do instituto da colaboração premiada, a previsão legal no ordenamento jurídico pátrio e sua aplicação no Processo Penal. De modo análogo, discorreu-se aqui sobre a Teoria dos Jogos, de uma perspectiva histórica, explanando brevemente sobre seus conceitos, natureza, elementos, características e a influência nas demais ciências.

Na pesquisa bibliográfica relativa a Lei n. 12.850/2013 constatou-se que apesar dos benefícios, esta contém alguns dispositivos inovadores, aos quais são foco de discussões doutrinárias, dado as incongruências principiológicas, referenciadas no bojo deste estudo.

Quanto à Teoria dos Jogos, a análise de seus conceitos, elementos e teorias derivadas desta, infere-se que os estudos acerca da teoria são de extrema relevância, sendo amplamente utilizados em diversas áreas, tais como: matemática, economia, psicologia, política, filosofia, relações humanas, administração, dentre outras. Evidenciou-se que a teoria vem ganhando notoriedade nas ciências sociais, tendo em vista a possibilidade de utilizá-la a fim de auxiliar na compreensão dos conflitos sociais, como também para entender o processo de tomada de decisão dos indivíduos em um cenário de disputa.

Foi possível observar por esse prisma, o surgimento de um mercado de barganha, na esfera processual, haja vista a possibilidade de uma justiça negociada, introduzida pelo instituto da colaboração premiada (Lei n. 12.850/2013), que na concepção de Rosa (2018a) enseja uma releitura do processo penal, em razão, das discrepâncias existentes entre a perspectiva doutrinária tradicional e a ambivalente.

Pelo estudo bibliográfico aqui empreendido percebeu-se que a Teoria dos Jogos pode ser útil na leitura do processo penal moderno, sendo possível traçar paralelos entre a colaboração premiada e as teorias inseridas na dos jogos, como o Dilema do Prisioneiro, o equilíbrio de Nash e a Teoria da Cooperação de Axelrod.

Ademais, pode-se valer da Teoria dos Jogos para delinear estratégias, aguçar o raciocínio dos agentes, demonstrar as diversas possibilidades de jogadas, a importância de considerar as variáveis internas e externas, observando o mapa mental dos jogadores e julgadores, enfim, todas as características e elementos que poderão atuar e impactar no resultado do jogo processual, a decisão.

Desse modo, destaca-se que uma das principais contribuições da Teoria dos Jogos no ambiente processual e no campo da colaboração premiada é permitir que os jogadores (agentes) percebam a complexidade do jogo e as forças atuantes nesses, como também,

compreenda as estratégias e os interesses dos demais agentes, visto que em um jogo todos anseiam maximizar seus ganhos (*payoffs*), logo, levar tais fatores em consideração é imprescindível para o sucesso do jogador.

## 6 REFERÊNCIAS

BENETI, S. A. **Da conduta do juiz**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

BRASIL. **Lei n. 7.492, de 16 de junho de 1986**. Lei dos crimes contra o sistema financeiro nacional. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L7492.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7492.htm)>. Acesso em: 8 fev. 2019.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 8.072, de 25 de julho de 1990**. Crimes Hediondos. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8072.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8072.htm)>. Acesso em: 8 fev. 2019.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 8.137, de 27 de dezembro de 1990**. Lei dos crimes contra a ordem tributária, econômica e contra as relações de consumo. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8137.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8137.htm)>. Acesso em: 8 fev. 2019.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 9.080, de 19 de julho de 1995**. Acrescenta dispositivos às Leis n.º 7.492/86 e 8.137/90. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9080.htm)>. Acesso em: 8 fev. 2019.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 9.099, de 26 de setembro de 1995**. Dispõe sobre os Juizados Cíveis e Criminais e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9099.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9099.htm)>. Acesso em: 22 fev. 2018.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 12.850, de 2 de agosto de 2013**. Lei das organizações criminosas. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2013/Lei/L12850.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12850.htm)>. Acesso em: 8 fev. 2018.

CÂMARA, S. F. **Teoria dos Jogos**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração, 2011. p. 92. Disponível em: <[http://arquivos.eadadm.ufsc.br/EaDADM/UAB\\_2011\\_1/Modulo\\_7/Teoria\\_dos\\_Jogos/material\\_didatico/Teoria\\_dos\\_Jogos.pdf](http://arquivos.eadadm.ufsc.br/EaDADM/UAB_2011_1/Modulo_7/Teoria_dos_Jogos/material_didatico/Teoria_dos_Jogos.pdf)>. Acesso em: 10 mar. 2019.

CARNELUTTI, F. **Como se faz um processo**. São Paulo: Editora Pillares, 2015.

D'AMICO, A. L. **A contribuição da teoria dos jogos para a compreensão da teoria das relações públicas: uma análise da cooperação**. 2008. 307f. Tese (Doutorado em Comunicação Social) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008. Disponível em: <<http://tede2.pucrs.br/tede2/bitstream/tede/4348/1/401126.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2019.

FIANI, R. **Teoria dos Jogos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2009.

FONSECA, P. H. C. A delação premiada. **Revista jurídica do Ministério Público do Estado de Minas Gerais**, Belo Horizonte, n. 10, p. 247-266, 2008. Disponível em: <<http://bdjur.stj.jus.br/dspace/handle/2011/26968>>. Acesso em: 8 mar. 2019.

GOMES, C. G. **Delação premiada e a Teoria dos Jogos com base no equilíbrio de John Nash**. Disponível em: <<http://questaoainformativo.com/delacao-premiada-e-teoria-dos-jogos-com-base-no-equilibrio-de-john-nash/>>. Acesso em: 22 fev. 2019.

HORA, L. R. C. B. **Colaboração premiada à luz da teoria dos jogos: aplicabilidade no processo penal brasileiro**. 2017. 63f. Dissertação (Graduação em Direito) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2017.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura**. 7. ed. São Paulo: Perspectiva, 2012.

IHERING, R. V. **A luta pelo direito**. Rio de Janeiro: Forense, 1997.

LEAL, G. D. R. **O processo penal como um jogo: uma análise crítica da delação premiada à luz da Teoria dos Jogos**. 2017. 48f. Dissertação (Graduação em Direito) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2017.

LEVORIN, M. P. **Delação premiada: uma abordagem a partir das políticas criminais garantista e antigarantista e da Constituição Federal**. 2018. 187f. Tese (Doutorado em Direito Político e Econômico) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2018.

LOPES, P. C. O jogo do direito. **Percursos Acadêmicos - Revista Interdisciplinar da PUC Minas**, Barreiro. v. 7, n. 13, p. 154-178, 2017. Disponível em: <<http://periodicos.pucminas.br/index.php/percursoacademico/article/view/P.2236-0603.2017v7n13p154>>. Acesso em: 20 fev. 2019.

LUCENA FILHO, H. L. **As teorias do conflito: contribuições doutrinárias para uma solução pacífica dos litígios e promoção da cultura da consensualidade**, 2012. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=0ff8033cf9437c21>>. Acesso em: 22 fev. 2019.

MARRAS, J. P. **Administração de recursos humanos**. 3. ed. São Paulo: Futura, 2000.

OLIVEIRA, L. F.; LINS, M. R. F. Conservadorismo político e a luta antirracismo na educação: novos e velhos cenários. **Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as (ABPN)**. [S.I.], v. 8, n. 19, p. 156-176, 2016.

PERTEL, L. M. A teoria dos jogos processuais: o aspecto humano e as interações no ambiente do processo penal. In: Jornada de Iniciação Científica e VII Mostra de Iniciação Tecnológica da Universidade Presbiteriana Mackenzie, 13., 2017. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <<http://eventoscopq.mackenzie.br/index.php/jornada/xiiiijornada/paper/download/744/541>>. Acesso em: 27 mar. 2019.

ROBLES, G. **As regras do direito e as regras dos jogos: ensaio sobre a teoria analítica do direito**. São Paulo: Noeses, 2011.

ROSA, A. M. **Teoria dos jogos e o processo penal: a short introduction**. 2. ed. ampl. e rev. Florianópolis: Empório Modara, 2017a.



\_\_\_\_\_. **Guia do processo penal conforme a Teoria dos Jogos**. 4. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2017b.

\_\_\_\_\_. **Para entender a delação premiada pela teoria dos jogos: táticas e estratégias do negócio jurídico**. Florianópolis: Empório Modara, 2018a.

\_\_\_\_\_. **Como usar a Teoria dos Jogos no processo penal?** Consultor Jurídico. São Paulo, 2018b. Não paginado. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2018-abr-13/limite-penal-usar-teoria-jogos-processo-penal>>. Acesso em: 22 out. 2018.

TAMBOSI, L. R. **Resenha da obra “A Teoria dos Jogos aplicada ao processo penal” de Alexandre Morais da Rosa**. Florianópolis, 2016. Não paginado. Disponível em: <<http://emporiiododireito.com.br/leitura/resenha-da-obra-a-teoria-dos-jogos-aplicada-ao-processo-penal-de-alexandre-morais-da-rosa>>. Acesso em: 21 out. 2018.

TAVARES, J. M. **Teoria dos jogos aplicada à estratégia empresarial**. Rio de Janeiro: LTC, 2012.