

Os sistemas jurídicos inteligentes e o caminho perigoso até a teoria da argumentação de Robert Alexy

The intelligent legal systems and the dangerous way to the argumentation theory of Robert Alexy

Vinicius Almada Mozetic

Doutor em Direito pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos - (UNISINOS). Membro do grupo de pesquisa do Mestrado em Direito da UNOESC. E-mail: vinicius.mozetic@unoesc.edu.br

Revista Brasileira de Direito, Passo Fundo, vol. 13, n. 3, p. 437-454, Set.-Dez., 2017 - ISSN 2238-0604

[Received/Recebido: Jun. 23, 2017; Accepted/Aceito: Dez. 12, 2017]

DOI: <https://doi.org/10.18256/2238-0604.2017.v13i3.1939>

Como citar este artigo / How to cite item: [clique aqui/click here!](#)

Resumo

A hermenêutica jurídica da tecnologia é resultado da complexidade que se dá por meio de um processo de interpretação daquilo que é influenciado pela tecnologia, não somente e diretamente nos textos, mesmo que virtualizados, mas dos *casos tecnológicos* baseados em contexto históricos variáveis sob a falsa ideia de eficiência que toma conta do judiciário brasileiro; um caminho que não seja percorrido apenas por um relativismo jurídico, mesmo porque as pré-interpretações desses textos virtuais continuam possibilitando uma nova interpretação e aplicação de uma lei, mesmo que por sistemas jurídicos inteligentes, os quais estão sempre condicionadas a arbitrariedades.

Palavras-chave: Sistemas inteligentes. Tecnologia. Argumentação jurídica.

Abstract

The legal hermeneutics of technology is the result of the complexity that occurs through a process of interpretation. It is influenced by technology, not only and directly in texts, even if virtualized, but of technological cases based on historical context variables under the false idea of efficiency. A path that should not be traversed only by a legal relativism, even as the pre-interpretations of these virtual texts continue to make possible a new interpretation and application of a law, even by intelligent legal system, which are always conditioned to arbitrariness.

Keywords: Intelligent systems. Technology. legal argumentation.

1 Introdução

Quando se trata de produzir simulações em termos de conhecimento num âmbito específico, discutem-se os sistemas inteligentes. O sistema jurídico inteligente é um programa de computador construído/concebido com a ajuda de um especialista em Direito para resolver problemas na área jurídica. É, e também não é de interesse dos juristas a ideia de potencializar a representação do conhecimento na forma de regras, bem como sua capacidade de simular as *decisões*. Esses programas estão sendo desenvolvidos, a fim de ajudar a resolver, *de forma inteligente*, os problemas do Direito, ou melhor, dos juízes no Direito. A ideia é ajudar o juiz a julgar sobre um *case* e *escolher* a melhor resposta e, em seguida, propor uma solução jurídica compatível com a lei e com sua *consciência*¹, mas, para isso, é preciso superar o positivismo e também aquilo que o sustenta: o primado epistemológico do sujeito (da subjetividade assujeitadora) e o solipsismo teórico da filosofia da consciência (sem desconsiderar a importância das pretensões objetivistas do modo-de-fazer-direito contemporâneo, que recupera, dia a dia, a partir de enunciados assertóricos, o *mito do dado*. Aí está o problema a ser resolvido aqui. Não há como escapar disso. Apenas com a superação dessas teorias que ainda apostam no esquema sujeito-objeto é que se pode escapar das armadilhas positivistas na era da tecnologia pós-moderna.

2 Qual o significado das novas tecnologias a filosofia no direito?

Surgidas na metade dos anos setenta, a *Sociedade da Informação*² e do *Conhecimento* abriam as portas a um tipo de sociedade caracterizada por um modo de ser comunicacional³, refletindo diretamente em todas as atividades e áreas. Sociedade

- 1 Tomando o exemplo de BOURCIER, D.; CASANOVAS, P. (ed.). *Inteligencia artificial y derecho*, cit., p. 71. “Os SEJ são as ferramentas utilizadas pelos juristas. Modos de estruturação na forma de regras são perfeitamente adequados para o raciocínio jurídico a priori; no entanto, seu modo de raciocínio é muitas vezes limitado no que diz respeito ao conhecimento que deve representar os casos difíceis a que podem ser submetidos.” (*Ibidem*, p. 91).
- 2 Vid. CASTELLS, M. *La era de la información: Economía, sociedad y cultura*. México: Siglo XXI, 2000. v. 1: La sociedad red.
- 3 Nas últimas décadas, ela se espalhou, com maior intensidade do que em qualquer momento anterior, a ideia de que as novas tecnologias de informação e comunicação (NT y TIC): “*desplazamientos de personas, flujo de noticias e interdependencia de los procesos económicos, han estrechado las relaciones entre las personas y los pueblos a escala planetaria*” É verdade que em períodos anteriores, havia já alguns desenvolvimentos científicos e técnicos que as invenções trouxeram uma revolução para facilitar as comunicações e permitir uma abordagem em formas de vida. Mas tem sido a era da tecnologia da informação e telemática que mais contribuiu decisivamente para a crença de que habitat cívico de nosso momento histórico é a “aldeia global” ou, mais precisamente, “casa global” é adquirido; na medida em que o acesso à Internet a todos os cidadãos podem estabelecer sem deixar suas casas, em tempo real, sem limites no espaço ou em pessoas. PÉREZ LUÑO, Antonio-Enrique.

em que a informação ocupa um lugar relevante e favorece o desenvolvimento das tecnologias, principalmente, de informação e comunicação (TIC). Mas, como era de se esperar, o trabalho dos juristas foi modificado como resultado dessa aplicação tecnológica, ou seja, as novas tecnologias de informação e comunicação para a ciência jurídica. Não restam dúvidas de que essas mudanças implicariam consequências imediatas. Mesmo contra esse caráter dogmático e elitista de conhecimento jurídico, a realidade é crítica, porque

[...] agora todos podem conhecer o Direito, todos podem opinar sobre o Direito em novos espaços virtuais, tais como fóruns ou blogs. A presença de computadores da informática no Direito está ganhando maturidade e os recursos e ferramentas que as NTIC disponibilizam, tanto dos operadores jurídicos como de qualquer pessoa que pretenda *acessar* a ciência jurídica⁴.

Segundo Nuria, tudo isso não se limita apenas a facilitar o acesso às fontes do Direito, mas também pode estar afetando o próprio Direito. As autoridades públicas estão generalizando e promovendo a aplicação e interpretação do Direito em rede; processo eletrônico, inteligência artificial, juiz eletrônico, acesso eletrônico pelos cidadãos aos serviços públicos que regulam a administração eletrônica.⁵ Portanto se está na era da comunicação e da informação, e que permite refletir sobre essa expansão tecnológica em todas as áreas, e a que mais preocupa é a do Direito⁶. Nesse sentido, o

El derecho ante las nuevas tecnologías. In: BAUZÁ REILLY, Marcelo; BUENO DE MATA, Federico (Coord.). *El derecho en la sociedad telemática: estudios en homenaje al profesor Valentín Carrascosa López*. Santiago de Compostela: Andavira, 2012. p. 129.

- 4 Podem citar-se o movimento de acesso aberto – *Open Access* –, as wikis –como a *Wikipedia*–, el aprendizaje a través de Internet –*e-learning*–, las comunidades virtuales, y tantas otras.
- 5 BELLOSO MARTÍN, Nuria. Algunas reflexiones sobre la informática jurídica decisional. In: BAEZ, Narciso Leandro Xavier et al. *O impacto das novas tecnologias nos direitos fundamentais*. Joaçaba: Ed. Unoesc, 2015. p. 120.
- 6 Basta observar la polémica desatada entre los defensores de la libertad en la red y quiénes abogan por pagar por el uso de la misma. Concretamente, en España, el día 6 de marzo de 2011 se ha promulgado la *Ley de Economía Sostenible (Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía sostenible*. BOE. Núm. 55. Sec. I. Pág. 25033) cuya Disposición final 41ª (más conocida como “Ley Sinde”, nombre de la Ministra de Ciencia e Innovación que la ha promovido) se ocupa de la regulación de webs y la protección de la propiedad intelectual. A favor de dicha ley se han pronunciado quienes argumentan que las descargas sin consentimiento del autor no son legales, que el canon es para compensar la copia privada y que es discutible que la “Ley Sinde” pisotee derechos fundamentales, ya que como garantía se establece la participación de un juez en diferentes momentos del procedimiento estableciendo un sistema con ciertas garantías. Quienes abogan por la ‘libertad’ y la ‘gratuidad’ en la Red, en realidad defienden el lucrativo negocio de quienes no pagan por los contenidos por los que intermedian. Cabe preguntarse si realmente todo esto desemboca en un debate entre propiedad intelectual y libertad. Lo cierto es que sin libertad no hay creación ni propiedad intelectual, y quien defiende los abusos no defiende

que importa discutir aqui é o que pode trazer a *filosofia do Direito*⁷ sobre isso? Onde há sociedade, há Direito; de onde proveem e se formam grupos sociais, normas são reconhecidas e aplicadas? Essa vida globalizada está, de alguma maneira, afetando e trazendo consigo problemas, conflitos de interesses que têm a ver com as realidades; também faz rediscutir termos como legalidade e legitimidade. A filosofia destina-se a contribuir, no Direito, para uma melhor compreensão e interação de ambas as dimensões: analisar e discutir sobre as normas válidas e valores éticos, sobre o Direito e até mesmo da justiça.⁸

3 Hermenêutica jurídica (crítica) da tecnologia como caminho para a teoria da decisão judicial

Ao adentrar na discussão acerca da importância da hermenêutica jurídica (crítica) da tecnologia, vale destacar o interesse de Frosini, que se voltava para problemas de grande envergadura, assim como a rejeição da ideologia cibernética por Maurice Merleau-Ponty ou por Herbert Marcuse, para passar à consciência artificial geral daquela nova máquina que se apresentava, chegando, por fim, às relações entre ética, cibernética e Direito já distante de qualquer envolvimento operacional com o uso cotidiano do computador:

la libertad, sino los privilegios (sean éstos tecnológicos o de casta)". Los defensores de "la ley Sinde" sostienen que no criminaliza a los usuarios de la Red, persigue a quien abusa, oculto tras la tecnología o el anonimato, del trabajo, curiosamente siempre intelectual, de otros. En contra de la mencionada ley se sitúan quienes consideran que la neutralidad de la red es imprescindible en el acceso, difusión y expresión de la cultura y que su eliminación sólo estaría favoreciendo a los intermediarios que se enriquecen a costa de hacerse con los derechos de los creadores.

- 7 Los últimos años han estado marcados por un gradual interés en la cuestión de la argumentación jurídica, poniendo en marcha prometedoras investigaciones en el areas de la IA y el derecho. Influenciado por las teorías de la filosofía (Habermas, Apel, Günther, entre otros) y por la filosofía del derecho (Alexy, Toulmin, Perelman, Hittel, entre otros), algunos autores han orientado sus investigaciones hacia el campo de la argumentación como proceso dialéctico (Vid. VREESWIJK, G. "Defeasible Dialectics: A Controversy-Orientend Approach Towards Defeasible Argumentation". *Journal of Logic and Computation*, v. 3, n. 3. Oxford Univerity Press, 1993, p. 317-334), negociación (Vid. PARSONS, S., SIERRA, C.; JENNINGS, N. "Agents That Reason and Negotiate by Arguing." *Journal of Logic and Computation*, v. 8, n. 3, Oxford: Oxford University Press, p. 261-292, 1998), problema de la aceptabilidad y comparación de argumentos (Vid. DUNG, P. M. "On the Acceptability of Arguments and Its Fundamental Role in Nonmonotonic Reasoning, Logic Programming and N-Person Games". *Artificial Intelligence*, v. 77, n. 2. Essex: Elsevier Science Publishers Ltd., 1995. p. 321-357), o incluso como argumentación probabilística. Muchos de los proyectos e investigaciones, se han puesto en marcha para el campo del derecho, un área naturalmente fértil para este tipo de aplicación. MAGALHÃES, Renato Vasconcelos. *Automatización del raciocinio jurídico: perspectivas y límites en la aplicación de la inteligencia artificial al derecho*. Universidad de Burgos Facultad de Derecho Estudios de Tercer Ciclo. 2004. p. 235.

- 8 MUGUERZA, Javier; CERESO, Pedro (Eds.). *La filosofía Hoy*. Editora: Crítica S.L. 2000. p. 311.

Se fosse possível construir um robô com uma consciência artificial, deveríamos considerá-lo, ou não, um sujeito moral? Frosini via como a máquina poderia calcular, racionar, projetar por conta do homem, mas também no lugar do homem: iniciara-se assim a história do homem-autômato, o qual deveria empenhar-se a fundo para manter despertar sua consciência moral⁹.

É por essa razão que a hermenêutica jurídica *crítica* da tecnologia se apresenta como um espaço no qual se pode pensar adequadamente numa teoria da decisão judicial na era pós-moderna, livre que está, tanto das amarras desse sujeito em que reside a razão prática, como daquelas posturas que buscam substituir esse sujeito por estruturas ou sistemas, como por exemplo – *sistemas jurídicos inteligentes*. Nisso talvez resida a chave de toda a problemática relativa ao enfrentamento desse impacto tecnológico, do positivismo e de suas condições de possibilidade.¹⁰ Para Streck:

A resposta (decisão) não é nem a única e nem a melhor: simplesmente se trata ‘da resposta adequada à Constituição’, isto é, uma resposta que deve ser confirmada na própria Constituição. [...] Essa resposta (decisão) não pode – sob pena de indeferimento do ‘princípio democrático’ – depender da consciência do juiz, do livre convencimento, da busca da ‘verdade real’, para falar apenas nesses artificios que escondem a subjetividade “assujeitadora” do julgador (ou do intérprete em geral, uma vez que a problemática aqui discutida, vale, a toda evidência, igualmente para a doutrina). A decisão jurídica – não pode ser entendida como um ato em que o juiz (ou um computador dotado de inteligência artificial), diante de várias possibilidades possíveis para a solução de um caso concreto, escolhe aquela que lhe parece mais adequada. Com efeito, decidir não é sinônimo de escolher. [...] A escolha, ou a eleição de algo, é um ato de opção que se desenvolve sempre que estamos diante de duas ou mais possibilidades, sem que isso comprometa algo maior do que o simples ato personificado em uma dada circunstância¹¹.

Ora, se a decisão jurídica – não pode ser entendida como um ato em que o juiz (ou um computador dotado de inteligência artificial) diante de várias possibilidades possíveis para a solução de um caso concreto, escolhe aquela que lhe parece mais

9 LOSANO, Mario G. *Sistema e Estrutura no Direito*. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011. v. 3. Do século XX à pós-modernidade, p. 78.

10 STRECK, Lenio Luiz. *O que é isto – decido conforme minha consciência?* 4. ed. rev. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013. p. 105-120.

11 STRECK, Lenio Luiz. *O que é isto – decido conforme minha consciência?* 4. ed. rev. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013. p. 107.

adequada, como explicar então o caminho que estamos seguindo? Muitos cientistas são da opinião de que a atividade de julgar - *legal decision making* - é uma tarefa exclusivamente humana, razão pela qual os sistemas jurídicos inteligentes devem funcionar apenas como programas de *alívio* para a tomada de decisão judicial e, talvez, serem conhecidos como *legal advisory system* ou *legal decision support system*¹². Mas, o que viria a ser esse alívio? Livrar-se das metas? Constantemente, quando alguém se depara com um problema, procura, ainda que, involuntariamente, na experiência passada, algo que se assemelha a uma situação, e que o ajude na tomada de decisões. Os sistemas jurídicos inteligentes tentam resolver os problemas analisando o caso - *hard* ou *easy* - buscam semelhanças com casos anteriores que, obviamente, têm afinidade suficiente com o uso de precedentes ao raciocínio jurídico. Basta ver o Ross, “o primeiro advogado artificialmente inteligente do mundo” construído sobre o computador cognitivo chamado Watson da IBM, projetado para ler e entender a *linguagem*, postular hipóteses quando perguntas feitas, pesquisar e, em seguida, gerar *respostas* (juntamente com referências e citações) para respaldar suas conclusões. Ross também vai aprender com a experiência, ganhando velocidade - o fetiche da eficácia - a medida em que você interage com ele.¹³

Não bastasse o que já foi abordado, existem modelos de argumentação jurídica artificial.¹⁴ Influenciados pelas teorias de filosofia, por exemplo a de Jürgen Habermas¹⁵

12 O principal problema que se reuniu a lei em relação à computação é que, inicialmente, a pretexto de uma adaptação completa deste computador para esquemas rígidos permaneceu. Só uma estreita cooperação por ambos os setores pode fazer investigação neste domínio e alcançar os resultados desejados. Os juristas devem fazer um esforço para purgar, na medida do possível, o processo de interpretação e aplicação da regra, mas sem ter que corrigir a qualquer preço as características de sua própria decisão: de textura aberta, a presença contínua das avaliações, vaga personagem de poucas palavras, a peculiaridade de sua ordem hierárquica e basicamente semântica. Este é o local onde o computador também tem que se adaptar a essas peculiaridades da linguagem jurídica, a fim de criar sistemas especialistas consistentes e reais de verdadeira ajuda.

13 Disponível em: <<http://futurism.com/artificially-intelligent-lawyer-ross-hired-first-official-law-firm>>. Acesso em: 09 dez. 2016.

14 As teorias da argumentação jurídica surgiram como um paradigma emergente paradigma para a IA o direito, causando uma série de investigações neste campo. Abordagens iniciais foram no sentido de procedimentos de modelagem e estratégias argumentativas, enquanto a pesquisa mais recente tem sido dirigida para o campo da argumentação jurídica dialógica (Cf. MCCARTY, L. T., op. cit., 1997, p. 215-224), entendendo o direito como um processo argumentativo entre os participantes em um discurso. MAGALHÃES, Renato Vasconcelos. *Automatización del raciocinio jurídico: perspectivas y límites en la aplicación de la inteligencia artificial al derecho*. 2004. f. 501. Tese (Doutorado) -- Facultad de Derecho, Universidad de Burgos, Burgos, Espanha, 2004.

15 [...] O Direito, para Habermas, é técnica, meio de integração social, código linguístico normativo universal por cujo meio se ligam as muitas faces do mundo da vida à idealidade do discurso, em síntese, do Estado Democrático, fundado em princípios de justiça. Para tal é preciso sistema jurídico sem balizas axiológicas inalteráveis e sempre aberto à vastidão do que se chamará aqui *ethos* moderno. O Direito tem de assegurar reciprocidade ao mundo da vida, densidade hermenêutica selvagem de

e da Filosofia do/no Direito de Robert Alexy. Alguns autores têm centrado a sua investigação no campo da argumentação como um processo dialético; de negociação; de problema relacionados à aceitabilidade e comparação de argumentos. Pois bem, entende-se que a argumentação jurídica vai desempenhar um papel importante no processo de justificação das decisões judiciais¹⁶ e, se a maior parte do objeto de técnicas de inteligência artificial é permitir a existência de modelos de raciocínio jurídico como forma de garantir uma decisão *racionalmente justificada*, a argumentação jurídica também será considerada como o meio de assegurar essa finalidade.

Tudo isso deriva de uma perspectiva processual da decisão judicial compreendida pela própria inteligência artificial e o Direito, em que o argumento legal é entendido tanto como um elemento de justificação da decisão, conforme apontado acima, como um elemento de explicação no que se refere à relação lógica entre os argumentos e a pretensão. Mas, há um grande problema aqui: *onde está a hermenêutica?* ROSS compreende o mundo? E, de acordo com a antiga tradição hermenêutica, a compreensão teve três momentos: *subtilitas intellegendi, explicandi e applicandi*. “Compreender é sempre interpretar”; a interpretação é a forma explícita de compreensão. Mas “compreender é sempre também aplicar”. Em suma, para o Direito, é um processo unitário entre a compreensão, interpretação e aplicação¹⁷.

identidades culturais, fins pessoais, valores e normas sociais ariscos ao controle. A neutralidade não só estrutura o Direito, mas ainda transporta as comunicações do mundo da vida a processos regrados (onde presunções de validade geram decisões jurídicas, põem-nas à prova e as retificam). Já que o Direito visa à autoridade universal e legítima, não pode assumir como teor exclusivo a visão deste ou daquele sistema ou grupo social. Tal, contudo, não significa voltar à noção jus positivista de neutralidade. O fechamento do Direito à Moral, à ação tradicional e auto entendimento do mundo da vida é oposto ao princípio discursivo. [...] Para Habermas a unidade do Direito não fere diversidade de visões morais. Cada grupo é um sistema social (economia, religião, etc.) regido por valores não partilhados por outros; formas de vida preferidas, e noções de virtude e bem de um indivíduo não têm guarida nas preferências e filiações de outro. Essa “neutralidade significa, em primeiro lugar, que o justo, fundamentado na lógica da argumentação, tem o primado sobre o bom, ou seja, as questões relativas à vida boa cedem lugar às questões de justiça”. A definição de Direito como código universal e normativo revela, sobretudo, o uso pragmático da linguagem que libera os motivos das ações sociais dos sujeitos (autonomia privada) ao mesmo tempo em que resguarda para si a formação de uma ordem pública fundada em consensos racionais que impõe barreiras legítimas e fins públicos mais altos à liberdade individual. O Direito visa à solução de conflitos sociais, à civilização e ao desenvolvimento das potencialidades humanas. Para tanto, deve provar a racionalidade de argumentos eleitos e dos acordos assumidos. HABERMAS, Jürgen. *Direito e Democracia entre Facticidade e Validade*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997. v. 2. p. 25-35.

16 MORAIS, Fausto Santos de. *Ponderação e arbitrariedade: a inadequada recepção de Alexy pelo STF*. Salvador: Editora JusPODIVM, 2016.

17 CONILL, 2004, p. 57 apud ACERO, Juan José et al. *El legado de Gadamer*. Granada (Espanha): Universidad de Granada, 2004.

4 Gadamer e os desafios tecnológicos relacionados ao direito

Atualmente, quando se fala em meios de comunicação, pensa-se imediatamente na cultura de massas. Gadamer também pensou sobre esse assunto. Observa o autor que, pelos meios de comunicação, recebe-se diariamente uma quantidade imensa de informações, o que cria uma relação entre os meios de comunicação e a cultura. *O que fazer com essa informação?* É preciso integrá-la à cultura do Direito. Mas existe um obstáculo que dificulta essa integração entre cultura do Direito e meios de comunicação, que segundo Gadamer *gobiernan nuestras vidas*. Na verdade, Gadamer busca *no perderse en vacías retóricas condenatorias, ni en declamar listas e pérdidas, ni siquiera en abrir una cuenta de posibles ganancias*. Diante disso, Gadamer propõe que

[...] la tarea de nuestra reflexión sobre la cultura y los medios de masas debería ser no olvidar que la cultura no es una simple institución, sino que es algo que necesita cultivo. Y lo que hay que cultivar y cuidar es la libertad de juzgar por sí mismo¹⁸.

Como mencionado anteriormente, a preocupação de Gadamer é o acelerado e massivo crescimento dos meios de comunicação e suas consequências à sociedade, à cultura jurídica, pois se está sempre exposto a um número infinito de mediações.

A postura de Gadamer não deixa de ser utópica, por duas razões: 1ª) a tensão e o estresse do cotidiano faz com que se deseje o imediato e o eficaz e se viva mais no mundo do Ser em si mesmo; 2ª). Como demonstrou Ricouer, o contato com o outro jamais é direto, buscá-lo-ia pelo discurso. No pensamento de Gadamer existe uma tensão entre a tecnologia e a hermenêutica humanista, cujos conceitos básicos são: informação, senso comunicativo e a capacidade de julgar, por exemplo. O que muda em sua forma de pensar é a tensão entre o humanismo e os meios de comunicação.¹⁹

Portanto, não se trata somente de demonizar a técnica e os meios de comunicação, sua função no Direito e mesmo os problemas que advêm desse impacto tecnológico, mas domesticá-lo, ou seja, humanizá-lo, colocá-lo a serviço do homem, do sujeito, do intérprete. Gadamer não está mais interessado no mundo da vida contextualizada e objeto de ação-condição; porém, como condição do conhecimento científico e da tecnologia, algo que pode ser experimentado e articulado linguisticamente. Isso pode ser reduzido em uma única palavra: o que pode ser mediado. Esse pensamento será de suma importância ao Direito porque a hermenêutica *Gadameriana* é uma fenomenologia das mediações. O sentido do mundo – jurídico

18 ACERO, Juan José; NICOLÁS, Juan-Antonio; TAPIAS, José Antonio Pérez; SÁEZ, Luis; ZÚÑIGA, José Francisco. *El legado de Gadamer. Granada (Espanha)*: Universidad de Granada, 2004. p. 531.

19 ACERO, Juan José; NICOLÁS, Juan-Antonio; TAPIAS, José Antonio Pérez; SÁEZ, Luis; ZÚÑIGA, José Francisco. *El legado de Gadamer. Granada (Espanha)*: Universidad de Granada, 2004. p. 530-532.

também – tem suas conexões e que só podem ter experiência por meio de mediações; por isso a busca pela verdade hermenêutica, que passa a ser uma verdade mediada na era tecnológica – mediada e interpretada.

É oportuno salientar a afronta *Gadameriana* frente aos desafios de uma mentalidade tecnológica relacionada ao Direito. Esse conhecimento da situação *continua a ser determinado pelo lugar que a mente científica desempenha no mundo*; Gadamer enfrenta o desafio da mentalidade tecnológica. Uma falsa responsabilidade do intérprete e que não é apenas aquela que esquece a própria situação histórica do processo, mas tudo a sua volta [...] *abandona os técnicos, especialistas, cientistas, o futuro de uma humanidade que é também o futuro da liberdade*²⁰; é isso? ROSS vai nos libertar e retirar a capacidade de compreensão de mundo? Muitos dos projetos atuais em inteligência artificial e da lei, no que dizem respeito ao argumento desenvolvido, a partir da implementação de diálogos dos jogos - *dialog games* -, são a forma mais adequada de capturar a natureza dialética do processo argumentativo:

Desde un punto de vista técnico, los juegos se convierten en el medio para reducir la complejidad del proceso argumentativa hasta hacerla abarcable por un sistema informático. Y ello es porque, aunque los jugadores conocen desde el inicio las reglas y los elementos del juego, ignoran cual será el comportamiento del o de los oponentes. El número de estrategias que podemos considerar sin conocer cuál sea el comportamiento del otro jugador es muy limitado y por ello sus jugadas no resultan imprescindibles para poder seguir el curso de nuestro propio razonamiento.²¹

Na visão de Magalhães,

[...] lo mismo sucede con los procedimientos argumentativos que reducen la complejidad frente al argumento que se aportan con el diálogo, condicionando los ‘movimientos’ de los participantes como contrapartida de argumentos, al mismo tiempo que delimitan un campo de discusión. Muchos de los modelos dialógicos que se propusieron estaban basados en las teorías de Toulmin y Alexy. El *Pleading Games* de T. F. Gordon, por ejemplo, se basa en la teoría argumentativa de Alexy que difiere de otras teorías principalmente en lo que se refiere a la definición de las reglas de formación de los argumentos, que prescinden contenido del argumento y de las

20 MORATALLA, 2004, p. 70 apud ACERO, Juan José et al. *El legado de Gadamer*. Granada (España): Universidad de Granada, 2004.

21 MUÑOZ SORO, J. F. *Decisión Jurídica y Sistemas de Información*. Madrid: Servicio de Estudios del Colegio de Registradores, 2003. p. 215.

hipótesis de partida. Para este autor la racionalidad del proceso de raciocinio, sobre el cual se funda la validez de la argumentación, debe ser vista desde el punto de vista procedimental²².

No entanto, Streck defende a ideia que:

A contaminação pelo ‘instrumentalismo’ é visível não somente em discursos exógenos como também na legislação e nos respectivos projetos que buscam reformar os mecanismos processuais em *terrae brasilis*. É como se o direito e tudo o que ele representa em termos institucionais, históricos e factuais dependesse da sua utilização como um objeto, um instrumento, algo manipulável pelo intérprete. Ou, de forma reducionista, venhamos a pensar que o ‘problema da crise do direito ou da crise da operacionalidade do direito’ se deva à incapacidade de gestão por parte dos magistrados. Na verdade, está-se diante de um sincretismo ad hoc: quando interessa ao establishment dogmático (aos detentores da fala), lança-se mão da filosofia da consciência; quando já não há como ‘segurar’ esse ‘estado de natureza hermenêutico’ decorrente dessa ‘livre convicção’, ‘livre convencimento’, ‘íntima convicção’ (e suas decorrências, como o pranprincipiologismo, o axiologismo, o pragmatismo, etc.) apela-se ao mito do dado... E tudo começa de novo, como um eterno retorno...!²³

5 A teoria da argumentação e os sistemas jurídicos inteligentes

Alexy afirma que a procedimentalidade da teoria da argumentação jurídica é vinculada aos *limites* de um *modelo procedimental* de quatro graus: o *discurso prático geral*; o *procedimento legislativo*; o *discurso jurídico*; e o *procedimento judicial*. É com base nesse Direito posto que a argumentação jusfundamental, especialmente com as formas e regras da *interpretação na justificação externa*, chega ao seu objetivo: a determinação de direitos *definitivos* a partir dos direitos *prima facie* assegurados pela declaração *principlológica* dos direitos fundamentais. Isso porque os *princípios jurídicos* apresentam-se como *mandamentos de otimização* passíveis de cumprimento em diferentes *graus*, sendo a determinação de certo direito fundamental como *direito*

22 MAGALHÃES, Renato Vasconcelos. *Automatización del raciocinio jurídico: perspectivas y límites en la aplicación de la inteligencia artificial al derecho*. 2004. f. 504-507. Tese (Doutorado) -- Facultad de Derecho, Universidad de Burgos, Burgos, Espanha, 2004.

23 STRECK, Lenio Luiz. *O que é isto – decido conforme minha consciência?* 4. ed. rev. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013. p. 119-120.

definitivo somente possível na realização do *caso concreto*.²⁴ Todo esse percurso para a *determinação*, no caso concreto trazido ao *procedimento judicial*, de *direitos definitivos* a partir de direitos *prima facie* apenas se faz *discursivamente*, seguindo-se, de maneira imprescindível, às formas e regras da *argumentação jurídica* para ser tida como *racional*, ou seja, como *correta*.

Parece cristalino o fato de que Alexy delega aos sistemas jurídicos inteligentes essa possibilidade [...]. Quando ocorre de a decisão²⁵ de um caso singular não se seguir logicamente nem das normas pressupostas nem de enunciados solidamente fundamentados de um sistema qualquer - *justamente com enunciados empíricos* -, nem poder ser fundamentada definitivamente com a ajuda das regras da metodologia jurídicas, então, resta ao intérprete um campo de ação senão terá de escolher entre várias soluções²⁶ – pela inteligência artificial, a partir de normas jurídicas, regras metodológicas e enunciados de sistemas jurídicos inteligentes será possível ponderar.²⁷ O recente desenvolvimento de sistemas de aprendizagem computacional (*Computer Based Learning Systems*) resultou, em alguns países, uma alteração significativa na forma como encaram o processo ensino-aprendizagem de uma inteligência artificial e do Direito, e se justifica porque tais sistemas suportam o desenvolvimento capaz de construir e organizar um argumento que é, por sua vez, uma das principais qualidades exigidas na resolução de litígios pela ponderação²⁸. Bem, alguns teóricos de inteligência

24 ANDRADE NETO, João. The debatable universality of the proportionality test and the wide-scope conception of fundamental rights/A controversa universalidade do teste de proporcionalidade e da concepção ampliada do suporte fático dos direitos fundamentais. *Revista Brasileira de Direito*, Passo Fundo, v. 12, n. 1, p. 4-19, jun. 2016. ISSN 2238-0604. Disponível em: <<https://seer.imed.edu.br/index.php/revistadedireito/article/view/1116>>. Acesso em: 08 fev. 2017. doi: <https://doi.org/10.18256/2238-0604/revistadedireito.v12n1p4-19>.

25 As decisões judiciais operam normativamente/necessariamente na forma de uma distinção, o que pode ser demonstrado no paradoxo da obrigatoriedade da prestação jurisdicional: ocorre a vinculação normativa a uma abertura cognitiva ao meio envolvente, estabelecendo-se a abertura por meio do fechamento. Assim, é a própria prática jurídica que estabelece a possibilidade de auto-observação dos paradoxos e de sua ocultação, viabilizando a operacionalidade sistêmica. Por isso, “o acoplamento entre sistemas parciais é uma das principais formas de desaparadoxização das tautologias criadas pela auto referência pura”. Nesse aspecto, a Constituição deve ser vista como uma forma de acoplamento voltada à facilitação da prática jurídica. ROCHA, Leonel Severo. Tempo e constituição. In: COUTINHO, Jacinto Nelson; MORAIS, José Luis Bolzan de; STRECK, Lenio Luiz. *Estudos constitucionais*. Rio de Janeiro: Renovar, 2007. p. 213-214.

26 ALEXY, Robert. *Teoria da argumentação jurídica: a teoria do discurso racional como teoria da fundamentação jurídica*. Tradução de Zilda Hutchinson Schild Silva. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2013. p. 23.

27 Vide Projeto Watson. IBM. *Watson*. [S.l., 2016]. Disponível em: <<http://www.ibm.com/watson/>>. Acesso em: 12 out. 2016.

28 A escolha por pesquisadores IA e o Direito por este novo paradigma de modelagem da argumentação jurídica como o diálogo que é devido em parte ao fato de que os SEJ são baseados em regras, construídos com base em um testador de teoremas (*theorem prover*), que deduz conclusões a partir de um conjunto de fatos e regras, se torna insatisfatório para resolver os problemas jurídicos de

artificial e de Direito têm tomado a distinção de justiça feita anteriormente por Rawls para afirmar a natureza processual do argumento jurídico. Leenes, Lodder e Hage²⁹ afirmam que julgar casos deveria ser comparado ao processo de jogos de azar, já que não haveria maneira de se estabelecer uma decisão única e correta.

Mas, até que ponto a teoria jurídica pode suportar um modelo estatístico para a solução de *hard cases* ou *easy cases*? Os métodos estatísticos que estão no cerne das redes artificiais neurais são capazes de abraçar a natureza complexa do raciocínio jurídico? E se sim, em que medida a teoria jurídica concorda com uma visão essencialmente procedimentalista do Direito?³⁰ Que implicações isso tem para a formalização simbólica do Direito? Nesse momento, não se pode considerar a inteligência artificial e os sistemas jurídicos inteligentes além do que meros sistemas de apoio e suporte às decisões; muito menos substitutos do juiz e com capacidade para julgar. Para Nuria:

O projeto de um juiz robô ou uma máquina de decidir ou mesmo um legislador cibernético, continua a ser uma utopia mais sobre a ideia de substituir o governo de pessoas por máquinas. Como assinala D. Bourcier, a IA, como um ramo da ciência da computação, tenta reproduzir as funções cognitivas humanas, como raciocínio, memória, sentença ou decisão, e, em seguida, confiar parte desses poderes, a computadores. No entanto, é duvidoso que a evolução do computador tem sido capaz de chegar a representar adequadamente toda a complexidade envolvida no Direito e, mais especificamente, uma decisão legal. Uma linguagem formal pode ser modelo conceitual profundo o suficiente para

algumas razões, tais como: Um teste de lógico como uma solução para os problemas jurídicos é muito limitado. Uma vez que as regras não são o único componente da decisão em um caso, um testador de teoremas que trabalha exclusivamente com regras pode não ser capaz de promover todas as conclusões juridicamente válidas. Embora pode-se logicamente deduzir a solução para um caso, não temos certeza sobre a validade jurídica da conclusão, uma vez que no direito é quase sempre possível formular os argumentos contra a conclusão de um argumento logicamente válido; A BC dos sistemas tradicionais em muitos casos, parte de um conhecimento jurídico inquestionável, agindo em si. No direito, isso raramente ocorre. Na maioria dos casos que temos são domínios em que as normas são desafiadas abertamente. MAGALHÃES, Renato Vasconcelos. *Automatización del raciocinio jurídico: perspectivas y límites en la aplicación de la inteligencia artificial al derecho*. 2004. f. 516-517. Tese (Doctorado) -- Facultad de Derecho, Universidad de Burgos, Burgos, Espanha, 2004.

29 Cf. LEENES, R. E.; LODDER, A. R.; HAGE, J., p. 214 apud MAGALHÃES, Renato Vasconcelos. *Automatización del raciocinio jurídico: perspectivas y límites en la aplicación de la inteligencia artificial al derecho*. 2004. f. 523-527. Tese (Doutorado) -- Facultad de Derecho, Universidad de Burgos, Burgos, Espanha, 2004.

30 Vid. SARTOR, Giovanni. Il linguaggi (e i sistema) informatici e linguaggio giuridico. *Rivista del Notariato, Milano*, n. 5, p. 825-859, 1998; SARTOR, Giovanni. L'intenzionalità dei sistemi informatici e il diritto. *Rivista Trimestrale di Diritto e Procedura Civile, Milano*, v. 57, n. 1, p. 23-51, 2003. Vid. También, BOURCIER, D. *La decision artificielle: le droit, la machine et l'humain*. Paris: PUF, 1995. p. 221-232.

representar objetos de uma forma flexível e natural, especialmente os conceitos de textura aberta citado por Hart (*open-structured concepts, open textura of language*); E os conceitos jurídicos vagos? E quais as lacunas jurídicas? Para isto deve ser adicionado que situação é a protecção dos dados pessoais (LOPROD 15/1999, de 13 de dezembro) dos potenciais réus (estado civil, situação bancária, registos criminais, propriedade, educação e muitos outros aspectos permanecendo sob a capa do direito à privacidade. Base de dados do computador pode conter todas as informações³¹.

Entende-se que não importa o quão completo é o sistema de apoio à decisão, tanto tecnicamente como juridicamente descrevendo, uma máquina não pode substituir a apreciação feita pelo juiz. Também não se pode motivar a sentença, como faz um juiz (o tal do sujeito solipsista). Um sistema de decisões artificiais, como o proposto pela IBM's *Cognitive Computer Watson* – ROSS - não está se limitando a calcular³², mas racionaliza, proporcionado por um resultado que teve por base um direito positivado cheio de vícios; é o caso do Brasil.

31 BELLOSO MARTÍN, Nuria. Algunas reflexiones sobre la informática jurídica decisional. In: BAEZ, Narciso Leandro Xavier et al. *O impacto das novas tecnologias nos direitos fundamentais*. Joaçaba: Unoesc, 2015. p. 133.

32 Tradicionalmente há uma divisão entre as ações de calcular e decidir. Quando utilizamos uma máquina de calcular de bolso, claramente não estamos decidindo nada, apenas calculando. Se quero comprar algo com o dinheiro que possuo, posso antes calcular se esta compra deve ou não ser feita, mas a decisão é um processo independente do cálculo. Esta é tradicionalmente a concepção teórica e filosófica mais aceita. Porém, um exame mais atento poderá descobrir certas similaridades entre decidir e calcular. Suponha como é comum, que tenhamos uma norma de trânsito que proíba, em um determinado local, uma velocidade acima de 60 km/h. Os dispositivos detectores de velocidade, para os veículos que ultrapassam esse limite neste local, fotografam esse mesmo veículo e automaticamente fazem leitura da placa e transmitem esta informação para os agentes emissores da multa de trânsito. Foi esta mesma pretensão, de transformação não da decisão, mas do raciocínio em cálculo, que deu origem à lógica desde Aristóteles. Nos escritos aristotélicos do *Órganon* já podemos encontrar o uso de letras para simbolizar determinadas espécies de proposições. Aristóteles já intuía que a lógica poderia utilizar o que hoje denominamos as variáveis de um argumento. Com esta pretensão, Aristóteles formulou a teoria do silogismo, que com poucas regras gerais, determina a validade ou a não validade de uma determinada conclusão para raciocínios baseados em duas premissas, universais ou particulares, afirmativas ou negativas, e suas combinações. As formas válidas do silogismo indicam as inferências e suas combinações. As inválidas indicam as inferências incorretas. A teoria lógica praticamente evoluiu lentamente desde Aristóteles até Kant. Foi nas obras de Leibniz, Boole, Frege, Pierce e Russell que a lógica encontrou seu maior desenvolvimento e sofreu praticamente uma revolução. Em todos esses clássicos havia a pretensão de formular um aparato conceitual que transformasse o raciocínio em um cálculo ou em uma demonstração rigorosa. A lógica, a partir de Russell, fornece uma linguagem formal para a representação de uma parcela da realidade ou do conhecimento. Os engenheiros do conhecimento denominam a fase preliminar de representação de uma área do conhecimento ou da realidade a ser informatizada de Ontologia. SERBENA, Cesar Antônio. *E-justiça e Processo Eletrônico*. Curitiba: Juruá, 2013. p. 45-46.

6 Considerações finais

Um sistema jurídico inteligente não pode integrar todos esses elementos, que são essenciais para se chegar a uma decisão³³. Os sistemas de auxílio às decisões são passíveis de críticas, porque se entende que atendem exclusivamente ao modo e critérios aplicados pelo seu criador: *o programador*. Mas, quem é ele? Por isso é que o resultado das decisões continua fortemente influenciado pelos valores, crenças e convicções – o sujeito solipsista que cria o programa de computador, utiliza, seja inteligência artificial, ou sistema artificial neural. Realmente há, nessas teorias, verdadeiros equívocos. Sobre o tema, Alexy entende que:

A decisão tomada em qualquer nível da fundamentação é, assim, uma decisão sobre o que deve ou pode ser feito ou omitido. Com ela, a ação ou comportamento de uma ou várias pessoas é preferido em relação a outras ações ou comportamentos seus, isto é, um estado de coisas é preferido em detrimento de outro. Na base de tal ação de preferir está, contudo, a enunciação da alternativa eleita como melhor em algum sentido e, portanto, uma *valoração* ou *juízo de valor*.^{34; 35; 36} (grifo do autor).

Então, cria-se uma torre de valores associada às tecnologias de inteligência artificial e neural. Por mais que se conheça o Direito e como ele funciona, não importa quão objetivo e imparcial tente estar um programa de auxílio para a decisão, será difícil alcançar um resultado impecavelmente justo e equitativo, ou como alguns arriscam dizer: ROSS terá a *melhor* resposta para o caso concreto. Tal como destaca P. Heritier³⁷,

33 BELLOSO MARTÍN, Nuria. Algunas reflexiones sobre la informática jurídica decisional. In: BAEZ, Narciso Leandro Xavier et al. *O impacto das novas tecnologias nos direitos fundamentais*. Joaçaba: Ed. Unoesc, 2015. p. 133.

34 Sobre os conceitos “dar preferência”, “escolha” e “melhor”, confira G. H. von Wright, *The Logic of Preference*, Edinburgh, 1963, p. 13 ss. A expressão “valoração” pode ser usada tanto para designar a ação de preferir como a consideração de uma alternativa como melhor, ou também para se referir a regras de preferência que subjazem a essa consideração (e, assim sendo, a preferência). No que se refere a esta última, confira A. Podlech, *Wertungen und Werte im Recht*, AöR, 1970, p. 195 ss. Muitos usam a expressão para designar isto e ainda mais. Já que não é importante uma precisão ulterior, pode-se omitir essa.

35 Confira com Fr. Wieacker, *Zur Topikdiskussion in der zeitgenössischen deutschen Rechtswissenschaft*, em: *Xenion, Festschrift für P. J. Zepos*, Atenas, 1973, p. 407: “Fora do núcleo da lei suscetível de subsunção e especialmente na integração do Direito... todos os problemas de aplicação do Direito... podem ser formulados como decisões entre alternativas valorativas”.

36 ALEXY, Robert. *Teoria da argumentação jurídica: a teoria do discurso racional como teoria da fundamentação jurídica*. Tradução de Zilda Hutchinson Schild Silva. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2013. p. 23.

37 HERITIER, Paolo. La rete fra il testo e il Diritto verso un’ermeneutica figurale?. In: PAGALLO, U. (Ed.). *Prolegomeni d’informatica giuridica*, Padova: CEDAM, 2003. p. 165-166.

parece que se está diante de um debate científico e filosófico “o problema hermenêutico tecnológico”, em que a filosofia do Direito e informática jurídica se fundamentam. Esse desenvolvimento da tecnologia com as questões de ordem filosófica, social e jurídica são complexas e trazem a ideia de manipulação ou mesmo o surgimento do ciberespaço e da chamada realidade virtual; talvez seja uma espécie de ponte entre a filosofia do/no Direito e a informática jurídica. Mesmo porque não é possível continuar a pensar sobre a informação jurídica como disciplina essencialmente técnica, mas, sim, como contribuição crítica significativa, de caráter filosófico e jurídico. Streck reconhece,

Junto com Ernildo Stein, que só fazemos filosofia – inclusive filosofia *no* direito – se essa filosofia é uma filosofia de *standard* de racionalidade. Isso significa que, para que o filosofar tenha resultados profícuos, é necessário que o filósofo (jurisfilósofo) possa se movimentar no interior de um paradigma filosófico ou de algo que, com Lorenz Puntel, podemos chamar de *quadro referencial teórico*. É a partir desse *quadro referencial teórico* que o trabalho filosófico irá articular suas construções no que tange a uma teoria da verdade, uma teoria da realidade, uma linguagem e uma ideia de método³⁸.

Por essas razões, é que a filosofia do/no direito do século XXI, com todas as contribuições já alcançadas, pode e deve fornecer a saída para as teorias da argumentação, da ponderação³⁹, através da hermenêutica jurídica crítica da tecnologia, apesar dos riscos que compõem do conteúdo artificial e técnico pós-moderno. O que não se pode fazer é deixar a filosofia no pequeno reduto da metodologia jurídica, da lógica computacional ou para a “inteligência artificial”.

38 STRECK, Lenio Luiz. *Lições de crítica hermenêutica do direito*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014. p. 59-60.

39 MORAIS, Fausto Santos de; ZOLET, Lucas. Constitutional rights expansion and contributions from Robert Alexy's theory / A expansão dos direitos fundamentais e a contribuição teórica de Robert Alexy. *Revista Brasileira de Direito*, Passo Fundo, v. 12, n. 2, p. 127-136, dez. 2016. ISSN 2238-0604. Disponível em: <<https://seer.imed.edu.br/index.php/revistadedireito/article/view/1505>>. Acesso em: 08 jun. 2017. doi:<http://dx.doi.org/10.18256/2238-0604/revistadedireito.v12n2p127-136>.

Referências

- ALEXY, Robert. *Teoria da argumentação jurídica: a teoria do discurso racional como teoria da fundamentação jurídica*. Tradução de Zilda Hutchinson Schild Silva. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2013.
- ANDRADE NETO, João. The debatable universality of the proportionality test and the wide-scope conception of fundamental rights/A controversa universalidade do teste de proporcionalidade e da concepção ampliada do suporte fático dos direitos fundamentais. *Revista Brasileira de Direito*, Passo Fundo, v. 12, n. 1, p. 4-19, jun. 2016. ISSN 2238-0604. Disponível em: <<https://seer.imed.edu.br/index.php/revistadedireito/article/view/1116>>. Acesso em: 08 fev. 2017. doi: <https://doi.org/10.18256/2238-0604/revistadedireito.v12n1p4-19>
- BELLOSO MARTÍN, Nuria. Algunas reflexiones sobre la informática jurídica decisional. In: BAEZ, Narciso Leandro Xavier et al. *O impacto das novas tecnologias nos direitos fundamentais*. Joaçaba: Ed. Unoesc, 2015.
- BOURCIER, D. *La decision artificielle: le droit, la machine et l'humain*. Paris: PUF, 1995.
- CONILL, 2004, p. 57 apud ACERO, Juan José et al. *El legado de Gadamer*. Granada (Espanha): Universidad de Granada, 2004.
- DE JESUS, Cecille. AI Lawyer “Ross” Has Been Hired By Its First Official Law Firm. May 11, 2016. Disponível em: <<http://futurism.com/artificially-intelligent-lawyer-ross-hired-first-official-law-firm/>>. Acesso em: 09 dez. 2016.
- HABERMAS, Jürgen. *Direito e Democracia entre Facticidade e Validade*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997. v. 2.
- HERITIER, Paolo. La rete fra il testo e il Diritto verso un'ermeneutica figurale?. In: PAGALLO, U. (Ed.). *Prolegomeni d'informatica giuridica*, Padova: CEDAM, 2003.
- IBM. *Watson*. [S.l., 2016]. Disponível em: <<http://www.ibm.com/watson/>>. Acesso em: 12 out. 2016.
- LOSANO, Mario G. *Sistema e Estrutura no Direito*. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011. v. 3. Do século XX à pós-modernidade.
- MAGALHÃES, Renato Vasconcelos. *Automatización del raciocinio jurídico: perspectivas y límites en la aplicación de la inteligencia artificial al derecho*. 2004. Tese (Doutorado) - Facultad de Derecho, Universidad de Burgos, Burgos, Espanha, 2004.
- MORAIS, Fausto Santos de. *Ponderação e arbitrariedade: a inadequada recepção de Alexy pelo STF*. Salvador: Editora JusPODIVM, 2016.
- MORAIS, Fausto Santos de; ZOLET, Lucas. Constitutional rights expansion and contributions from Robert Alexy's theory / A expansão dos direitos fundamentais e a contribuição teórica de Robert Alexy. *Revista Brasileira de Direito*, Passo Fundo, v. 12, n. 2, p. 127-136, dez. 2016. ISSN 2238-0604. Disponível em: <<https://seer.imed.edu.br/index.php/revistadedireito/article/view/1505>>. Acesso em: 08 jun. 2017. doi: <https://doi.org/10.18256/2238-0604/revistadedireito.v12n2p127-136>

- MORATALLA, 2004, p. 70 apud ACERO, Juan José et al. *El legado de Gadamer*. Granada (Espanha): Universidad de Granada, 2004.
- MUÑOZ SORO, J. F. *Decisión Jurídica y Sistemas de Información*. Madrid: Servicio de Estudios del Colegio de Registradores, 2003.
- PODLECH A., *Wertungen und Werte im Recht*, AöR (1970), p. 195 ss.
- ROCHA, Leonel Severo. Tempo e constituição. In: COUTINHO, Jacinto Nelson; MORAIS, José Luis Bolzan de; STRECK, Lenio Luiz. *Estudos constitucionais*. Rio de Janeiro: Renovar, 2007.
- SARTOR, Giovanni. Il linguaggi (e i sistema) informatici e linguaggio giuridico. *Rivista del Notariato*, Milano, n. 5, 1998.
- SARTOR, Giovanni. L'intenzionalità dei sistemi informatici e il diritto. *Rivista Trimestrale di Diritto e Procedura Civile*, Milano, v. 57, n. 1, 2003.
- SERBENA, Cesar Antonio. *E-justiça e Processo Eletrônico*. Curitiba: Juruá, 2013.
- STRECK, Lenio Luiz. *Lições de crítica hermenêutica do direito*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014.
- STRECK, Lenio Luiz. *O que é isto – decido conforme minha consciência?* 4. ed. rev. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013.
- WIEACKER, Fr. *Zur Topikdiskussion in der zeitgenössischen deutschen Rechtswissenschaft*, em: *Xenion, Festschrift für P. J. Zepos*, Atenas, 1973.
- WRIGHT, G. H. von. *The Logic of Preference*, Edinburgh, 1963.