

# ARQUIVO JURÍDICO

REVISTA JURÍDICA ELETRÔNICA DA UFPI

---

**VOLUME 8, N. 1**

ISSN 2317-918X  
PERIÓDICO ACADÊMICO  
SEMESTRAL. TERESINA – PI, V.8,  
N. 1 JANEIRO / JUNHO 2021.

# A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E PONDERAÇÃO: O PROCEDIMENTALISMO DE ROBERT ALEXY NA FORMA DE ALGORITMO

*ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND BALANCING: ROBERT ALEXY'S PROCEDURALISM IN THE FORM OF AN ALGORITHM*

Erik da Silva e Araújo

Tecnólogo em Processamento de Dados pela Faculdade de Administração e Informática de Santa Rita do Sapucaí, MG; Bacharel em Direito pela Faculdade de Direito do Sul de Minas; Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Direito, da Faculdade de Direito do Sul de Minas, Pouso Alegre, 2018.

Rafael Larazzotto Simioni

Pós-Doutor em Filosofia e Teoria do Direito pela Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra; Doutor em Direito Público pela Unisinos; Mestre em Direito pela UCS; Professor do PPGD/FDSM e do PPGB/Univás; Pesquisador-Líder do Grupo de Pesquisa Margens do Direito.

Resumo: A utilização da inteligência artificial nas diversas atividades humanas é um fenômeno que já está em evidência também no Direito. Na jurisdição, já vem sendo fomentada a ideia da complementação e até mesmo da substituição do juiz humano pela inteligência artificial. Mas e os casos difíceis? E as colisões entre preceitos fundamentais? No âmbito do direito pátrio tornou-se hegemônica a máxima da proporcionalidade e a ponderação de valores, especialmente na esfera do Supremo Tribunal Federal. A questão que vem sendo colocada é quais seriam os efeitos do processo decisório implantado em um *software* de inteligência artificial que obedece a estrutura da teoria de Robert Alexy. Para se chegar a resposta desse problema, como primeiro objetivo, analisou-se a teoria da máxima da proporcionalidade de Robert Alexy, verificando seus principais fundamentos, pressupostos e recomendações metódicas. Após essa etapa, verificou-se que a inteligência artificial é, em sua essência, uma inteligência lógico-matemática, cujos efeitos nos processos decisórios podem colocar em xeque a legitimidade da jurisdição. Para o trabalho, utilizou-se a pesquisa bibliográfica, através de uma metodologia analítica, com caráter qualitativo e método indutivo. Ao final, chegou-se a conclusão de que transferir o processo decisório para um *software* inteligente apresenta um risco à legitimidade da jurisdição e a própria democracia, principalmente diante de uma teoria que aparenta ser racional, mas que denota uma grande parcela de discricionariedade e solipsismo judicial.

Palavras-chave: Inteligência artificial; Robert Alexy; Teoria da ponderação de valores; Processo decisório.

Abstract: The use of artificial intelligence in various human activities is a phenomenon that is already in evidence also in Law. In the jurisdiction, the idea of complementing and even replacing the human judge by artificial intelligence has been discussed. But what about the hard cases? What about collisions between fundamental rights? In the scope of Brazilian Law, the maxim of proportionality and balancing of values has become hegemonic, especially in the sphere of the Federal Supreme Court. The question that is being asked is what would be the effects of the legal decision process implanted in an artificial intelligence software that follows the structure of Robert Alexy's theory. To arrive at the answer to this problem, as a first objective, Robert Alexy's theory of proportionality maxim was analyzed, verifying its main foundations, assumptions and methodical recommendations. After this stage, it was found that artificial intelligence is, in essence, a logical-mathematical intelligence, whose effects on legal decision processes can put the legitimacy of jurisdiction in check. For the work, it was used the bibliographic research, through an analytical methodology, with qualitative character and inductive method. At the end, the conclusion was reached that transferring the legal decision process to intelligent software poses a risk to the legitimacy of the jurisdiction and democracy itself, especially in the face of a theory that appears to be rational, but which denotes a great deal of discretion and solipsism judicial.

Keywords: Artificial intelligence; Robert Alexy; Value balancing theory; Legal decision process.

Submetido em dezembro de 2020. Aprovado em dezembro de 2021.

## 1. Introdução

A inteligência artificial está substituindo a presença humana na realização de diversas atividades. Os *softwares* inteligentes conseguem desempenhar inúmeras tarefas com maior efetividade e segurança do que o ser humano. O direito não é uma exceção e, mais particularmente, na função jurisdicional, já se fomentam debates sobre a substituição do intérprete no momento do processo decisório.

Considerando o cenário jurisdicional brasileiro, a máxima da proporcionalidade, de Robert Alexy, é praticamente unanimidade dentro da prática jurídica pátria, principalmente no âmbito da jurisprudência do Supremo Tribunal Federal. Ela é tão difundida no direito brasileiro que Robert Alexy já recebeu prêmio de Professor *Honoris Causa* da Universidade Federal do Rio de Janeiro, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e da Universidade Federal de Pernambuco.

Dentro desse contexto, sabendo-se que a tecnologia se aperfeiçoa com extrema rapidez, o que hoje é considerado ficção rapidamente torna-se realidade, a pergunta que se faz é a seguinte: quais os riscos para o direito na implantação de um *software* de inteligência artificial substituindo o juiz no processo decisório, principalmente levando em consideração a máxima da proporcionalidade?

A presente pesquisa, a priori, tem como objetivo demonstrar as bases teóricas, de maneira sintética, da máxima da proporcionalidade. Será analisado como o intérprete, na aplicação da teoria, utiliza-se de um suplemento (SIMIONI, 2014, p. 727-740) transcendente ao direito para proferir a decisão jurídica quando essa decisão envolve a colisão de normas principiológicas. Para tanto, será utilizado, como referência principal, a obra Teoria dos Direitos Fundamentais de Robert Alexy (ALEXY, 2008).

A partir desse estudo, será analisado como os conceitos da máxima da proporcionalidade poderiam ser implementados em um *software* de inteligência artificial, sendo esta uma inteligência essencialmente lógico-matemática. Serão analisadas as consequências que poderiam ocorrer ao processo jurisdicional.

Para a realização deste trabalho será utilizada a pesquisa bibliográfica, através de uma metodologia analítica, com caráter qualitativo e método indutivo. Ao final, tentar-se-á demonstrar que, apesar do grande auxílio que a inteligência artificial pode trazer para a interpretação, argumentação e decisão jurídica, transferir o processo decisório para um *software* inteligente trata-se de um risco ao processo jurisdicional, principalmente diante da utilização de uma teoria que aparenta ser racional, mas que denota uma grande parcela de subjetividade e solipsismo judicial, podendo levar a violação de direitos fundamentais e colocar em risco o próprio exercício da democracia.

## 2. O Procedimentalismo Ponderado de Robert Alexy

Robert Alexy elaborou a teoria dos direitos fundamentais utilizando os conceitos de regras, princípios, proporcionalidade e ponderação de valores, recebendo a influência da teoria substancialista da moralidade política de Ronald Dworkin, embora ambas as teorias tenham diferenças bastante radicais em suas estruturas.

Para Robert Alexy, existem situações que podem ser solucionadas apenas com base nos pressupostos legais do ordenamento jurídico e existem casos em que o ordenamento jurídico não é suficiente para a solução da questão. Para estes casos, haveria a possibilidade de buscar elementos morais como complementação aos pressupostos jurídicos, pois os métodos de interpretação, argumentação e decisão exclusivamente jurídicos não são suficientes para a solução do caso concreto (SIMIONI, 2014, p. 244).

Robert Alexy elabora a teoria dos direitos fundamentais estabelecendo uma divisão estrutural no sistema jurídico. Para ele, o sistema jurídico é composto de normas jurídicas. As normas jurídicas podem ser divididas em regras e princípios. As regras são da categoria do tudo ou nada e podem sofrer conflitos no momento do julgamento de um caso concreto (ALEXY, 2015, p. 140-141). Os princípios, por sua vez, são mandamentos de otimização e podem sofrer colisões no momento do julgamento de um caso concreto (ALEXY, 2015, p. 164-165).

Para as regras, quando uma regra entra em conflito com outras, surgindo à dúvida sobre qual delas seria a resposta correta para proferir uma decisão jurídica em um caso concreto, apenas uma dessas regras será válida. Elas existem ou não existem dentro do ordenamento jurídico. Se ocorrer um conflito entre duas ou mais regras, na realidade está ocorrendo um conflito aparente de normas, porque somente uma das regras é válida para o ordenamento jurídico. Por esse motivo é que elas são normas da categoria do tudo ou nada. Elas existem ou não existem no âmbito do ordenamento jurídico. “Já as regras são normas que são sempre satisfeitas ou não satisfeitas. Se uma regra vale, então, deve fazer exatamente aquilo que ela exige; nem mais, nem menos” (ALEXY, 2008, p. 91).

Para solucionar o problema dos conflitos entre regras, o legislador poderá definir situações de exceção no momento da elaboração da norma. O legislador delimita determinadas situações em que não será aplicada a regra principal, mas sim uma regra subsidiária, estabelecida para aquela ocorrência específica. É uma excepcionalidade da regra. Essa “cláusula de exceção” será estabelecida junto com a regra principal. As cláusulas de exceção podem eliminar o problema do conflito entre regras. Entretanto, se não for possível a inclusão de uma cláusula de exceção ou mesmo se com a introdução dela não resolver o problema, apenas uma das regras em conflito será considerada válida (ALEXY, 2008, p. 92).

Para a determinação de qual regra é válida para o caso concreto em um conflito entre regras, o intérprete, no momento da decisão jurídica, poderá utilizar como ferramenta para solução do problema, as fórmulas tradicionais da interpretação do direito, como: regra posterior derroga regra inferior; regra especial prevalece sobre regra geral; lei de competência federal prevalece sobre lei de competência estadual e municipal; dentre todas outras soluções da hermenêutica jurídica tradicional (ALEXY, 2008, p. 92).

Em qualquer das interpretações a serem aplicadas como solução para o conflito de regras, sempre prevalecerá apenas uma das regras como válida. É aplicado o denominado critério de validade das regras. Portanto, é um critério definido pelo âmbito da validade normativa.

Ao contrário do que ocorre com o conceito de validade social ou de importância da norma, o conceito de validade jurídica não é graduável. Ou uma norma jurídica é válida, ou não é. Se uma regra é válida e aplicável ao caso concreto, isso significa que também sua consequência jurídica é válida. Não importa a forma como sejam fundamentados, não é possível que dois juízos concretos de dever-ser contraditórios entre si sejam válidos (ALEXY, 2008, p. 92).

O mesmo não acontece para os princípios. Para os princípios, pode ocorrer que existam várias respostas consideradas válidas para uma única decisão jurídica. Nesse caso, está ocorrendo uma colisão de princípios. Os princípios não são da categoria tudo ou nada, eles são mandamentos de otimização realizáveis na melhor medida possível.

Princípios são, por conseguinte, mandamentos de otimização, que são caracterizados por poderem ser satisfeitos em graus variados e pelo fato de que a medida devida de sua satisfação não depende somente das possibilidades fáticas, mas também das possibilidades jurídicas (ALEXY, 2008, p. 90).

Isso significa que quando um princípio está em colisão com outros princípios dentro do ordenamento jurídico, todos eles poderão coexistir, porque todos eles são válidos para o ordenamento jurídico. Pelo fato de todos os princípios serem válidos para o ordenamento jurídico, a solução para a colisão de princípios não pode ser resolvida pelos métodos tradicionais da hermenêutica jurídica. O problema da colisão deverá ser solucionado pelo método da máxima da proporcionalidade pela ponderação de valores (ALEXY, 2008, p. 93-94).

A máxima da proporcionalidade pela ponderação de valores desenvolve-se por três procedimentos, pelos quais os princípios em colisão serão analisados para se chegar à resposta correta para a decisão jurídica do caso concreto, sendo eles (ALEXY, 2008, p. 116-117): (1) o procedimento da máxima da adequação; (2) o procedimento da máxima da necessidade; (3) o procedimento da máxima da proporcionalidade em sentido estrito.

Quando ocorre a colisão entre dois ou mais princípios, o primeiro procedimento a ser aplicado pelo intérprete é o da máxima da adequação. A máxima da adequação refere-se a uma verificação das condições fáticas necessárias para que o princípio em colisão atinja a sua finalidade. O princípio em colisão necessita de um meio fático para atingir o seu objetivo. Deve-se, então, verificar se existem outras condições fáticas alternativas àquela que está em pauta para ser utilizada. Esses meios alternativos podem servir para a realização do princípio em questão. Deve-se ater se estes outros meios fáticos podem ser utilizados sem causar interferências em outros princípios. Dizendo de outra maneira, se existe uma condição fática que pode substituir a atual, atingindo a finalidade do princípio, sem provocar novas colisões. Se for possível realizar essa substituição, deve-se, então, aplicar o meio fático alternativo para implantação do princípio. A substituição das condições fáticas pode resolver o problema, eliminando a colisão (ALEXY, 2003).

Entretanto, pode ser que não exista uma condição fática para substituição daquela que está sendo utilizada para efetivação do princípio. Pode ser que, no cenário em questão, o princípio necessite daquele único meio fático para atingir a sua finalidade. Pode ser o caso, também, de que na substituição de uma condição fática por outra, ocorra uma nova colisão com outros princípios, transferindo o problema de uma situação para outra. Caso o princípio tenha que ser efetivado por aquele exclusivo meio fático, deve-se partir para a aplicação do segundo procedimento de análise de colisão, a máxima da necessidade (SIMIONI, 2014, p. 286-287).

Para Robert Alexy, os princípios não são regras, não tem o caráter do tudo ou nada, os princípios são mandamentos de otimização realizáveis na melhor medida possível. Isso significa que, além de eles sempre coexistirem no ordenamento jurídico, os princípios podem ser otimizados para realizarem-se na melhor medida possível. Desse modo, o intérprete deverá estabelecer um grau de realização entre os princípios que estão em colisão. Todos os princípios devem ser efetivados, através de uma otimização que consiga atingir um equilíbrio na satisfação entre eles. Os princípios em colisão devem ser satisfeitos na melhor medida possível através da regra da eficiência de Pareto (ALEXY, 2003).

No entanto, pode ocorrer que não seja possível realizar a otimização entre os princípios em colisão. Pode ser que no caso dos princípios em colisão, para que possam atingir a sua finalidade, eles devam ser efetivados em sua completude, sem otimização. Isso resulta no fato de que apenas um dos princípios em colisão deverá prevalecer em detrimento dos outros. Importante ressaltar que os princípios que serão preteridos permanecerão como princípios válidos dentro do ordenamento jurídico. Eles apenas não serão válidos para o caso concreto, porém para outras situações eles estarão válidos, inclusive podendo prevalecer sobre o princípio pelo qual eles foram preteridos. Para que se possa escolher um determinado princípio dentre aqueles que estão em colisão, deve-se aplicar o procedimento da máxima da proporcionalidade em sentido estrito (SIMIONI, 2014, p. 290).

A máxima da proporcionalidade em sentido estrito consiste em determinar a prevalência de um princípio em detrimento dos outros. Sendo os princípios mandamentos de otimização realizáveis na melhor medida possível, a precedência de um princípio em detrimento dos outros exige a aplicação de uma lei que possibilite a determinação de qual princípio prevalecerá para o caso concreto. Para isso, Robert Alexy define que deve ser utilizada a regra do peso, definida pela lei da ponderação. A ponderação consiste na atribuição de pesos para todos os princípios em colisão no caso concreto, de acordo com as suas condições fáticas e jurídicas. Esse sopesamento deverá possibilitar a realização de um balanceamento entre princípios em colisão. Os pesos a serem atribuídos a cada princípio deverão obedecer a uma escala de valores que permita estabelecer a prevalência de um princípio sobre o outro. Essa escala de valores poderá ser elaborada de diversas maneiras: poderão ser utilizados valores numéricos, valores aritméticos e até fórmulas matemáticas, desde de que permitam o cálculo do balanceamento (ALEXY, 2003).

Após a realização do balanceamento e da escolha do princípio que deverá prevalecer sobre os demais, Robert Alexy determina ser necessária a adequada justificação dos motivos pelos quais aquele princípio prevaleceu para ser efetivado em detrimentos dos outros. Essa justificação deverá ser realizada através da teoria da argumentação jurídica (ALEXY, 2005).

É importante esclarecer que, não só na máxima da proporcionalidade em sentido estrito, mas em todas as etapas decisórias do procedimento, seja na adequação, seja na necessidade, seja na proporcionalidade em sentido estrito, será necessária à devida justificação da decisão tomada pelo intérprete. A justificação deverá ser fundamentada em todas as etapas do procedimento, levando-se em consideração as possibilidades fáticas e jurídicas que determinaram a escolha da decisão para a demanda (SIMIONI, 2014, p. 301-304).

As possibilidades jurídicas correspondem a uma justificação interna, baseada nos dispositivos do próprio sistema jurídico, através das regras de interpretação da hermenêutica jurídica tradicional. Para Robert Alexy, são todas as normas válidas dentro do ordenamento jurídico. Portanto, as regras e os princípios são as possibilidades jurídicas que deverão ser

utilizadas para a fundamentação da decisão. Vale observar que, para Robert Alexy, uma regra pode restringir a satisfação de um princípio, pois todos, regras e princípios, são possibilidades jurídicas (ALEXY, 2003).

As possibilidades fáticas são justificações externas ao sistema jurídico, que podem fundamentar uma proposição normativa de base jurídica ou servir para complementar uma fundamentação quando ausente premissa normativa jurídica. São todas aquelas condições fáticas inerentes a uma sociedade, podendo ser expressas pela moral, pela política, pela economia e por tudo aquilo que tenha a possibilidade de valoração para a justificação de uma decisão jurídica. Nesse sentido, Robert Alexy entende que um fator econômico ou político, por exemplo, pode justificar a restrição da satisfação de um princípio fundamental, pois a justificação da máxima da proporcionalidade transcende o direito (ALEXY, 2003).

### 3. A Inteligência Artificial

Pode-se entender a inteligência artificial como um *software* desenvolvido através de processos lógico-matemáticos, que tem como objetivo otimizar o trabalho executado pelo homem. Através de um projeto, estima-se uma medida de desempenho, pela qual o *software* a ser elaborado deverá superar o desempenho do ser humano no respectivo trabalho para o qual ele foi projetado (RUSSEL; NORVIG, 2013, p. 31-32). Michael J. Wooldridge e Nick R. Jennings expõem que o *software* inteligente deve buscar a racionalidade na execução de suas tarefas, através de persecução de metas, alcançando o melhor resultado possível ou, em meio às incertezas, o melhor resultado esperado, dentro do seu conhecimento e capacidade (WOOLDRIDGE; JENNINGS, 1995, p. 115-152).

A inteligência artificial é um algoritmo desenvolvido através de processos matemáticos fundamentados, essencialmente, na teoria da decisão. “Chama-se teoria da decisão o conjunto de teorias matemáticas, lógicas e filosóficas que se ocupam das decisões que tomam os indivíduos racionais, quer sejam indivíduos que atuam isoladamente, em competência entre eles ou em grupos” (MONTEIRO, 2008, p. 3395-3415). A teoria da decisão compreende a organização de um número de métodos de estudo e resolução de problemas para se tomar uma decisão, levando-se em consideração as diferentes características e ambientações dos problemas a serem enfrentados e a diversidade temática a que se dedica, tendo como uniformização do método a linguagem matemática (MONTEIRO, 2008, p. 3395-3415).

Essencialmente existem três modelos de teorias da decisão. Destas, o modelo de tomada de decisão utilizado para situações complexas e de incerteza, como é o caso da decisão jurídica, é chamado teoria dos jogos. A princípio, deve-se distinguir os jogos em que há a cooperação entre os participantes e os jogos em que não ocorre a cooperação entre os participantes. A teoria dos jogos enfoca o processo de decisão em que não é possível a cooperação entre jogadores. Situação em que os jogadores estão em competição ou em regime de concorrência. A teoria dos jogos pertence às Ciências Matemáticas e também é aplicada às Ciências Sociais. Ela planejou formalizar a investigação dos casos de decisão relativos ao poder, à competência, às situações de conflito, de competição e de oposição. Sua perspectiva oferece a análise diferenciada para vários objetos no campo do

conhecimento jurídico e mais especificamente no estudo da construção teórica da decisão judicial (MONTEIRO, 2008, p 3395-3415).

As teorias que processam decisões trabalham, basicamente, com probabilidade, estatística, utilidade, volatilidade e demais processos matemáticos. A probabilidade tem como objetivo quantificar experiências aleatórias já existentes. Através da estatística pode-se demonstrar a maior probabilidade de desempenho para determinada tarefa em relação a experiências passadas. A utilidade é uma forma de prever a preferência em relação a possíveis escolhas. A utilidade pode ser elaborada com qualquer conjunto de preferências, peculiar ou típico, nobre ou perverso, estranho ou comum, e pode levar em consideração o altruísmo, simplesmente incluindo o bem-estar de outras pessoas como um dos fatores (CUSINATO; JÚNIOR, 2005, p. 7-38). A utilidade tem suas origens na economia e a pecúnia é a medida de utilidade mais usada (RUSSEL; NORVIG, 2013, p. 537-538).

A inteligência artificial procura definir padrões através da análise de uma grande quantidade de dados (*big data*). Pelo uso de processos lógico-matemáticos (estatística, análise de probabilidade, utilidade, cálculo da volatilidade, comparações, etc.) ela analisa esses dados e estabelece um processo decisório levando em consideração os padrões dessas informações armazenadas em seu *big data*. Esse processo é uma análise de referência a informações pretéritas, que já aconteceram ou que já se tem conhecimento, sendo ele impossível de ser realizado pelo ser humano, devido a grande quantidade de dados a ser processada, ao grande número de cálculos a ser realizado e a complexidade desses cálculos que cada vez mais estão sendo aprimorados.

Observa-se que a essência do *software* de inteligência artificial está no campo da matemática (MONTEIRO, 2008, p. 3395-3415). Ele, através de um processo racional lógico, procura definir padrões. Apesar da infinidade de recursos oferecidos pelo computador, como os *hardwares* com capacidade de armazenamento e de processamento dos dados cada vez mais eficazes, dos *softwares* cada vez mais eficientes, bem como o constante aprimoramento dos métodos de cálculos de tomada de decisão, a inteligência artificial é, em seu âmago, uma estrutura lógico-matemática.

Dentro dessa perspectiva, verifica-se que a implantação do processo decisório em um *software* de inteligência artificial, utilizando os preceitos da máxima da proporcionalidade, é uma situação perfeitamente viável e que poderá trazer uma falsa sensação de segurança jurídica, eficácia e independência judicial, como será analisado a seguir.

#### 4. A Inteligência Artificial em Robert Alexy

Verifica-se que a máxima da proporcionalidade é uma teoria da interpretação, argumentação e decisão jurídica procedimental. Para o juiz prolatar uma decisão jurídica, ele deve seguir um percurso preestabelecido. A princípio, deve-se cumprir o procedimento da máxima da adequação. Caso não consiga a solução para o litígio, prossegue-se para a máxima da necessidade. Persistindo a questão, colocar-se-á em prática a máxima da proporcionalidade em sentido estrito.



Além desse procedimentalismo, traço característico da teoria, Robert Alexy utiliza-se, na fase da máxima da necessidade, a regra da eficiência de Pareto, com o objetivo de relativizar os diversos princípios em colisão na tentativa de satisfazer a todos de maneira parcial.

Ainda, Robert Alexy utiliza na fase da máxima da proporcionalidade em sentido estrito, como mecanismo para realizar a escolha dentre os princípios em colisão, a ponderação de valores. Essa ponderação, segundo a teoria, é realizada através de um balanceamento entre os respectivos princípios em colisão, para o qual poderão ser utilizados valores numéricos, valores aritméticos e até fórmulas matemáticas, com o objetivo de determinar qual seria o princípio que prevalecerá para o caso concreto.

Nesse cenário, apesar da sensação de segurança jurídica, eficácia e independência judicial que aparenta trazer o processo decisório executado pela inteligência artificial em Robert Alexy, trata-se de uma situação bastante perigosa, que pode levar a violação ao próprio Estado democrático de direito (MOZETIC, 2017, p. 437-454).

A priori, cabe ressaltar que a inclusão de fórmulas matemáticas para a realização do balanceamento entre os princípios em colisão, não passa de pura ilusão. O resultado final da ponderação depende dos valores de *input* para o respectivo cálculo. São os valores iniciais oferecidos ao cálculo que determinarão qual será o princípio preponderante e esses valores são fornecidos pelo juiz que julgará o caso. Dentro dessa perspectiva, o juiz já sabe de antemão ao cálculo qual será o resultado da decisão.

Nesse cenário, há de se observar que a ponderação em si não é tão importante. Importante sim é a devida fundamentação que levou o intérprete a proferir a respetiva decisão.

Art. 93. Lei complementar, de iniciativa do Supremo Tribunal Federal, disporá sobre o Estatuto da Magistratura, observados os seguintes princípios: (...); IX todos os julgamentos dos órgãos do Poder Judiciário serão públicos, e fundamentadas todas as decisões, sob pena de nulidade, podendo a lei limitar a presença, em determinados atos, às próprias partes e a seus advogados, ou somente a estes, em casos nos quais a preservação do direito à intimidade do interessado no sigilo não prejudique o interesse público à informação (BRASIL, 1988).

O juiz deverá fundamentar sua decisão, de forma clara, expondo os motivos de fato e de direito que o motivou a escolher um determinado princípio em detrimento dos outros que estavam em colisão. Essa decisão não deverá ser uma decisão solipsista, mas uma decisão que esteja de acordo com a Constituição, demonstrando às partes, bem como a sociedade, que a decisão proferida era a mais pertinente ao caso concreto e isso se faz através da adequada fundamentação.

Para Lênio Luis Streck, não existe decisão melhor nem decisão pior ou uma única decisão, mas sim uma decisão que esteja de acordo com a Constituição: “não pode – sob pena de ferimento do “princípio democrático” – depender da consciência do juiz, do livre convencimento, da busca da “verdade real”, para falar apenas nesses artifícios que escondem a subjetividade “assujeitadora” do julgador” (STRECK, 2013).

Dentro dessa conjuntura, cabe ressaltar que Robert Alexy impõe, em sua teoria, a devida fundamentação em todas as fases do processo: seja na máxima da adequação, na máxima da necessidade ou na máxima da proporcionalidade em sentido estrito. O intérprete deverá justificar sua decisão com todas as possibilidades jurídicas, que são os fatores

internos do ordenamento, bem como com todas as possibilidades fáticas, que são os suplementos externos ao ordenamento, pelos quais determinaram sua escolha.

Importante discorrer sobre os casos difíceis ou *hard cases*. Os casos difíceis, na perspectiva do positivismo jurídico, são os casos que permitem diversas respostas que podem ser consideradas corretas para uma determinada decisão jurídica. Nessas situações, ocorre o problema de qual seria a resposta correta para proferir a decisão jurídica dentre as diversas respostas possíveis. É nesse diapasão que ocorrem as colisões de princípios, abrangendo também a perspectiva de quando não existe texto legal para solucionar um caso concreto que está sendo examinado pelo direito, pois também nessas situações estão disponíveis várias respostas corretas para o caso concreto em análise. Na perspectiva de Robert Alexy, são nos *hard cases* que ocorrem as colisões de princípios (DWORKIN, 2007. p. 127-128).

Verifica-se que a decisão em Robert Alexy, quando estamos diante de casos difíceis, não pode ser uma decisão mecânica, instrumental, não pode ser uma decisão lógico-matemática, como aparenta ser. A decisão em Robert Alexy envolve valores sociais, valores morais, a criatividade do intérprete e o senso crítico do julgador. O juiz, no momento da decisão jurídica, está produzindo axiologicamente uma construção do direito.

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 brasillis*. 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 (STRECK, 2013).

O direito não é apenas uma técnica, um instrumento, uma máquina de engrenagens. O direito é uma forma de orientação dos juízos práticos. Ele tem a ver com normas, com princípios morais, com valores éticos, com os juízos de poder. Ele vai além de uma simples tecnologia da sociedade, pois está associado com a independência e liberdade de pensamento da própria sociedade. Não é como ler um manual de instruções e colocar o combustível para que o direito funcione. “O seu funcionamento precisa de combustíveis diferentes, que são os conflitos de interesses históricos e culturais” (SIMIONI, 2014. p. 52). Para entender o direito é necessário compreendê-lo como acontecimento histórico e cultural de um povo.

Os setores “pragmáticos” produziram uma doutrina empobrecida e/ou estandarizada do direito, provocando um distanciamento abissal com o que se produz nas academias. “Dito de outro modo, o direito vem sendo cada vez mais banalizado e tratado de forma simplificada por setores da dogmática jurídica, que, nestes tempos de tecnologias pós-modernas, aparece revigorada, tecnificada” (STRECK, 2013).

Conforme verificado, a máxima da proporcionalidade foi construída tendo como característica um procedimentalismo lógico-matemático. Sendo uma teoria desenvolvida dentro de um procedimento lógico-matemático, percebe-se sua viabilidade de implantação em um *software* de inteligência artificial, já que a base da inteligência artificial é lógico-matemática. Pode ser elaborado na máxima da proporcionalidade em sentido estrito um processo cálculo matemático, baseado em padrões, para ser implementado em um *software* inteligente de tal forma que este forneça uma decisão para um caso difícil, baseado na análise de fatos pretéritos armazenados em um *big data*.

Dentro desse cenário, instrumentalizar o direito através de um *software* de inteligência artificial, pode trazer a falsa sensação de racionalismo, segurança jurídica e independência judicial. Na realidade, esse processo desembarcaria no reducionismo do processo decisório, ignorando toda a complexidade do direito (STRECK, 2013), permitindo o controle social de massas (NUNES, 2019) e violando o processo democrático.

A construção de fórmulas matemáticas para cálculos da ponderação, situação que, como estudado, não passa de um racionalismo fictício, na realidade colocará o controle do processo decisório no comando do poder dominante. Mesmo que o *software* venha a aprender (*machine learning*) a valoração dos princípios pela experiência, as bases desses valores seriam definidas pelos padrões estabelecidos por aquele que se encontra no poder ou mesmo pela utilização de vieses cognitivos presentes no meio social, que poderão trazer decisões tendenciosas e parciais gerando desigualdade e arbitrariedade.

Ainda, não se pode deixar de lembrar do problema das dificuldades técnicas da “transparência algorítmica” e da dificuldade da *accountability* dos processos adotados pelo *software* inteligente, que viola o princípio da transparência e do acesso à informação, que têm como objetivo a fiscalização das atividades desempenhadas pelo Estado (NUNES; LUCON; WOLKART, 2021. p. 605-609).

A inteligência artificial certamente é uma ferramenta que auxilia o juiz nas tomadas de decisões. “Portanto, não se trata de somente demonizar a técnica e os meios de comunicação, sua função no Direito e mesmo os problemas que advêm desse impacto tecnológico, mas domesticá-lo, humanizá-lo, colocá-lo a serviço do homem, do sujeito, do intérprete” (MOZETIC, 2017, p. 437-454).

Por exemplo, o *software* poderá realizar uma pesquisa em um banco de dados (*big data*) que abriga as decisões pretéritas, de tal forma que traga para os juízes decisões semelhantes ao caso que ele estuda. Essas decisões pretéritas poderão servir de parâmetro para que o intérprete compreenda o comportamento social em relação ao caso concreto e a reação do direito em relação as transformações que ocorrem nos relacionamentos entre os indivíduos, bem como as mudanças de concepções e valores da sociedade. As jurisprudências capturadas pelo *software* podem ser utilizadas, inclusive, como recomendações para uma nova decisão. Mas elas devem ser tratadas como objeto de estudo do processo decisório e não como fórmulas pré-elaboradas para as respectivas decisões.

A decisão pretérita não pode ser tratada como verdade imutável, devendo ser refutado o direito concebido como um instrumento mecânico, aos moldes de um positivismo jurídico já superado.

O positivismo jurídico tinha como ideal um direito simples e unitário, em que as leis seriam postas em um código. A codificação valeria para todos os lugares e sem limite de tempo. O direito codificado traria estrutura e racionalidade para o mundo jurídico. A elaboração das leis ficava a cargo do parlamento e a palavra do legislador era imponderável, pois este era uma figura universal. O juiz era proibido de interpretar os textos jurídicos, sua função era apenas assentar o fato concreto aos textos legais, mecanicamente (BOBBIO, 1995).

O direito é dinâmico, com uma multiplicidade de entendimentos policontextualizados. O juiz deverá expor, motivadamente e de maneira clara, as razões pelas quais ele adotou o respectivo posicionamento jurídico. Lembra-se que cada caso concreto possui sua própria peculiaridade e estas peculiaridades deverão ser tratadas pela

observação dos parâmetros constitucionais. O direito não é uma tecnologia lógico-matemática, ele vai muito além disso, ele envolve a complexidade do relacionamento humano em sociedade, ele versa sobre direitos fundamentais.

## 5. Conclusão

A máxima da proporcionalidade é uma teoria elaborada levando em consideração processos lógico-matemáticos que dão uma falsa sensação de racionalismo, efetividade e independência judicial. Essa sensação enganosa ocorre porque esses processos podem ser manipulados pelo intérprete.

A implantação da teoria de Robert Alexy em um *software* de inteligência artificial, traria uma sensação equivocada ainda maior de racionalidade e independência judicial. Nesse cenário, cabe o alerta de que o *software* poderia ser elaborado com a utilização de vieses cognitivos e até mesmo por padrões de valores estabelecidos pelo poder dominante do momento. Este estaria no controle das decisões, o que viola o princípio democrático.

Não obstante, a essência da teoria de Robert Alexy não está nos cálculos matemáticos, mas na fundamentação das decisões que devem ser realizadas em todas as fases da teoria. São as possibilidades jurídicas e as possibilidades fáticas apresentadas pelo intérprete que demonstrarão o porquê da prevalência do respectivo princípio em colisão.

Isso demonstra que a teoria não é lógico-matemática e racional como aparente ser. Ela é uma teoria axiológica, que leva em consideração valores sociais, valores morais e a criatividade do intérprete, fatores que não podem ser implementados em um *software* de inteligência artificial, que é essencialmente lógico-matemático.

Por fim, deve ser levado em consideração que a interpretação, argumentação e decisão jurídicas não são processos mecânicos instrumentais, nem tão pouco discricionários, de livre convencimento e solipsistas, mas sim processos de construção do direito, que levam em consideração a historicidade e cultura de um povo e que, acima de tudo, devem estar em consonância com a Constituição.

## Referências

- ALEXY, Robert. *Direitos fundamentais, balanceamento e racionalidade*. Trad. Menelick de Carvalho Netto. Ratio Juris, Oxford, v. 16, n. 2, p. 131-140, jun. 2003. ISSN 1467-9337.
- ALEXY, Robert. *Direito, razão, discurso: estudos para a filosofia do direito*. Trad. Luís Afonso Heck. 2ª ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2015.
- ALEXY, Robert. *Teoria da argumentação jurídica: a teoria do discurso racional como teoria da justificação jurídica*. São Paulo: Editora Landy, 2005.
- ALEXY, Robert. *Teoria dos direitos fundamentais*. Trad. Virgílio Afonso da Silva. São Paulo: Malheiros, 2008.

BOBBIO, Norberto. *O positivismo jurídico: lições de filosofia do direito*. São Paulo: Ícone, 1995.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)>. Acesso em 30 abr. 2019.

CUSINATO, Rafael Tiecher; JÚNIOR, Sabino Porto. A teoria da decisão sob incerteza e a hipótese da utilidade esperada. CEPE, *Estudos do CEPE*. Santa Cruz do Sul-RS: 2005, v. 22, p. 7-38.

DWORKIN, Ronald. *Levando os direitos a sério*. Trad. Néelson Boeira. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

MONTEIRO, Cláudia Servilha. A decisão racional na teoria dos jogos. In: ANAIS DO XVII ENCONTRO PREPARATÓRIO PARA O CONGRESSO NACIONAL DO COMPENDI. Salvador: Fundação Boiteux, 2008, p. 3395-3415.

MOZETIC, Vinícius Almada. Os sistemas jurídicos inteligentes e o caminho perigoso até a teoria da argumentação de Robert Alexy. *Revista Brasileira de Direito*, Passo Fundo, vol. 13, n. 3, p. 437-454, Set-Dez, 2017, ISSN 2238-0604.

NUNES, Dierle. A tecnologia no controle das massas em processos decisórios. *Consultor Jurídico*, São Paulo, 12/fev/2019. Disponível em <<https://www.conjur.com.br/2019-fev-12/dierle-nunes-tecnologia-controle-massas-processos-decisorios>>. Acesso em 30 abr. 2019.

NUNES, Dierle; LUCON, Paulo Henrique dos Santos; WOLKART, Erik Navarro. *Inteligência artificial e direito processual: os impactos da virada tecnológica no direito processual*. 2ª ed. Salvador: Editora JusPodivm, 2021.

RUSSEL Stuart; NORVIG Peter. *Inteligência artificial*. Trad. Regina Célia Simille de Macedo. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. p. 537-538.

SIMIONI, Rafael Lazzarotto. *Curso de hermenêutica jurídica contemporânea: do positivismo clássico ao pós-positivismo*. Curitiba: Jaruá, 2014.

STRECK, Luiz Lênio. *O que é isto – decido conforme minha consciência?*. 4ª. Ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013. 1 v. E-Book.

WOOLDRIDGE, Michael J; JENNINGS, Nick R. *Intelligent Agents: theory and practice*. The Knowledge Engineering Review, 1995. v.10 (2). p. 115-152.