

Por uma ética quântica combinada com um direito procedimentalizado para fazer face ao avanço das tecnologias de inteligência artificial

Willis Santiago Guerra Filho¹

Paola Cantarini²

Resumo: O artigo aborda um aspecto pouco explorado na filosofia do direito: as relações entre o direito e a teoria quântica. Desde o clássico Direito Quântico do jurista Goffredo da Silva Telles, esses paralelos têm gerado estranheza e dificuldades no quadro geral das teorias jurídicas. A despeito desses desafios, este artigo pretende lançar novas luzes sobre essa relação, explorando termos, usos, procedimentos, categorias e conceitos do direito à luz das indeterminações quânticas e dos desafios tecnológicos das Inteligências Artificiais generativas. Propõe assim uma ética quantizada. Ou seja: uma ética capaz de se subdividir nas dimensões mais sutis dos eventos em disputa e, desse modo, capaz de fornecer procedimentos práticos para o conceito de justiça.

Palavras-chave: direito; jurisdição; ética; quântica; inteligências artificiais; procedimentalização.

¹ Professor Titular do Centro de Ciências Jurídicas e Políticas da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Livre-Docente em Filosofia do Direito pela Universidade Federal do Ceará (UFC); Doutor em Ciência do Direito pela Universidade de Bielefeld, Alemanha; Doutor e Pós-Doutor em Filosofia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); Mestre em Direito, Doutor em Comunicação e Semiótica, Doutor em Psicologia Social – Psicologia Política (PU-CSP). <http://lattes.cnpq.br/8059802421128019>. Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-0315-9231>. E-Mail: willis.filho@unirio.br.

² Doutorado em Filosofia do Direito (Universidade do Salento, Itália); mestrado e doutorado em Direito e em Filosofia (PUC-SP); pós-doutorado em Filosofia, pensamento crítico e arte (European Graduate School), em Direito (FD-USP), em Sociologia Jurídica (Universidade de Coimbra), em Tecnologias da Inteligência e do Design Digital (PUC-SP) e em Inteligência Artificial e Filosofia (Instituto de Estudos Avançados – USP – Cátedra Oscar Sala). Fundadora e presidente do Instituto EthikAI. <http://lattes.cnpq.br/0037990716909329>. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9610-8440>. E-Mail: paolacantarini@gmail.com. —

For a quantum ethics combined with a procedural law to face the advance of artificial intelligence technologies

Abstract: The paper addresses an aspect little explored in the philosophy of law: the relationship between law and quantum theory. Since the classic Quantum Law by jurist Goffredo da Silva Telles, these parallels have generated strangeness and difficulties in the general framework of legal theories. Despite these challenges, this article aims to shed new light on this relationship, exploring terms, uses, procedures, categories and concepts of law in light of quantum indeterminacies and the technological challenges of generative Artificial Intelligence. It thus proposes a quantized ethics. In other words: an ethics capable of subdividing itself into the most subtle dimensions of the events in dispute and, thus, capable of providing practical procedures for the concept of justice.

Keywords: law; jurisdiction; ethics; quantum; artificial intelligence; proceduralization.

A ética seria a disciplina que nos conduz à felicidade, ao indicar o Bem supremo, e em razão da grande divergência entre filósofos e pessoas em geral sobre o que seria esse Bem supremo, o pensamento moderno, especialmente com Kant, vai se caracterizar pela adoção de uma ética formal, independente dos bens que desejam as pessoas e do modo como os distribuem no direito, na política, na economia etc. Aqui os princípios orientadores da ação derivam de um imperativo categórico que requer obediência universal, caso queiramos instituir a autonomia da vontade e uma comunidade de homens livres. O caráter abstrato dessa concepção termina revelando-a inadequada para motivar ações e decisões concretas, em face da diversidade e singularidade de situações com as quais nos defrontamos.

A palavra *ethos* em grego antigo, quando escrita com épsilon (έ), corresponderia ao latim *mores*, significando um conjunto de normas concernentes à conduta política e socialmente regrada por normas costumeiras. Já quando escrita com êta (ή) remetia ao caráter, à natureza espontânea das pessoas, significando, literalmente, sua morada ou lar, onde nos sentimos à vontade, por corresponder ao que nos é próprio. O termo “moral”, proveniente da tradução de Cícero do latim (de *mores*), costuma ser utilizado indistintamente como sinônimo do termo de origem grega “ética”, sendo comumente considerado que ambos possuem o mesmo significado, enquanto alguns autores os diferenciam, atribuindo um sentido mais amplo e coletivo ao segundo, e mais restrito e individual ao primeiro. De certa maneira, resolve-se a divergência com a distinção clássica, devida a Hegel, entre *Moralität*, subjetiva, e *Sittlichkeit*, objetiva.

Também se pode diferenciar “ética” e “moral” considerando esta última objeto de estudo da primeira, que seria um saber, saber sobre o que é devido, cabendo à moral determinar o que é devido, tornando-se, assim, objeto de estudo da ética. Como essa “ciência do dever” assume um caráter igualmente normativo, a filosofia analítica contemporânea vai referir-se a uma “metaética”, formada por proposições meramente descritivas, que toma a ética ou “as éticas” como objeto de um estudo em que o conhecimento efetivamente possa se dar, desvinculado de compromisso com o aspecto prescritivo, apesar de estar lidando com a esfera do dever ser.

A ética, então, considerada desde a perspectiva clássica – e que ainda hoje aponta para uma de suas dimensões fundamentais – seria a disciplina que nos conduz à felicidade, ao indicar o Bem supremo, e em razão da grande divergência entre filósofos e pessoas em geral sobre o que seria esse Bem supremo, o pensamento moderno, especialmente com Kant,

como dito ao início, vai se caracterizar pela adoção de um formalismo ético, tornando tal bem supremo algo autônomo, donde ser independente dos bens que se deseja, bem como de sua valoração em outros campos, como o direito, a política, a economia e, mesmo, a religião. Já na perspectiva clássica, greco-romana e, mesmo, naquela teológica medieval, a ética é sempre uma ética material, associada a outros aspectos da vida, em sua dimensão social, especialmente àqueles de natureza política, donde a indissociabilidade entre o comportamento recomendado a cada um individualmente e o que de cada um se espera enquanto membro da comunidade política: o comportamento ético seria igualmente justo e, como hoje se diz, “politicamente correto”, ou, em linguagem popular, por conhecer cada um o seu lugar.

Na modernidade, com Kant, como referido e sobejamente conhecido, os princípios orientadores da ação derivam de um imperativo categórico, pelo qual optamos de “livre e espontânea vontade”, e por isso requer obediência universal, para assim instituir a autonomia da vontade e uma comunidade de homens livres. O caráter abstrato dessa concepção termina revelando-a inadequada para motivar ações e decisões concretas, em face da diversidade e singularidade de situações com as quais nos defrontamos, sobretudo atualmente. É assim que se passou a defender uma ética dita “pós-convencional”, que recupera elementos da antiga ética material, fazendo convergir, por exemplo, a ética e a política em uma teoria da justiça, como em Rawls, onde se propugna mais um procedimento para se atingir soluções eticamente justificáveis para os problemas, do que princípios com base nos quais se possa deduzir tais soluções, ou ainda regras pré-estabelecidas em que já se oferecem tais respostas. Essa é a ideia que anima, igualmente, a chamada “ética do discurso”, associada a nomes como Karl-Otto Apel e Jürgen Habermas (Oliveira, 2000, p. 163 e seg.).

Facilmente se percebe, assim, que a ética, ou seja, o saber o que devemos fazer, depende fundamentalmente da resposta àquela outra questão, que é teológica, ou melhor, religiosa, sobre o que podemos esperar do desfecho da vida. Dito de outra forma: a definição do modo como devemos nos comportar nessa vida depende da concepção que temos de seus limites – da morte, portanto.

Ocorre que em ética, ou nas éticas em geral, já se dá aquela questão por resolvida, associando-se a vida ao bem e a morte ao mal, pois ser é que é bom e não ser, ruim. A tais éticas, afirmativas e universalistas, porém, podemos contrapor um outro tipo de ética, negativa e local ou tópica, que

ao evitar uma valoração positiva prévia do que é, em detrimento do que não é, pode tornar mais bem vivida a vida de um ser, como nós, que a rigor não *somos* – no sentido em que só o Deus pode ser –, mas apenas existimos – enquanto este Deus, porque é, não existe –, ocasionalmente. A proposta ética aqui suscitada, portanto, tangencia considerações avançadas por Júlio Cabrera sobre uma ética negativa. Cabrera (1990, p. 10), por sua vez, destaca que seu trabalho “pode ser lido como um pequeno epílogo à obra crítica de Nietzsche”, sendo realmente de importância inigualável a perspectiva nietzschiana, a qual nos oferece a inversão de todos os valores e, pela ética negativa, é também invertida, restituindo a primazia da verdade (do não ser) frente à vida (do ser). Neste sentido, ela não é epistemologicamente desinflationada, pois não abdica da verdade, mas sim ontologicamente desinflada, por desviar da questão do ser, como pressuposto para o desenvolvimento da ética, como o é também para se desenvolver a ciência.

Afinal, somos uma ilusão de ser, pois apenas estamos, existimos, não somos realmente, já que ser é ser para sempre. Se somos, somos nada. É esse nada, esse vazio interior, que nos horroriza, por mais que o evitemos, quando com ele nos deparamos, ao pensarmos com radicalidade nossa existência e verificamos o que somos: não ser, mera existência.

Se a ética se ocupa da determinação do que é bom e do que é mal na vida, já dando como resolvida a questão do bem de viver e da própria necessidade da ética, ela está colaborando para dificultar a vida do ser moral que somos nós, ao invés de nos ajudar, pois se a vida é que é o bem e a morte é o mal, tudo o mais só pode ser mal, já que vamos morrer – o que, a rigor, pode acontecer a qualquer momento e, na verdade, estamos morrendo a cada dia, a cada segundo, enquanto vivemos. Então seria preferível não termos ética: a ética deve ser negativa, por ser afirmativa do impossível, isto é, do dever de viver, o nosso bem maior, porém, intangível.

Tudo o que fazemos, especialmente o que nos dá prazer – desde as coisas mais simples, como comer e fazer amor, conversar e fazer amigos, até as mais sofisticadas, como a arte e a ciência, passando por aquelas em geral condenáveis moralmente, como a busca da glória, do poder, de dinheiro, drogar-se, cometer crimes – não passam de tentativas vãs de ocultarmos de nós mesmos nossa falta de ser, preencher ou ornamentar o vazio fundamental que somos nós: eis o mal radical. A ética afirmativa e universalista nos força a optar pelo ser, quando não somos – ou somos não ser –, e com isso, nos leva a sofrer ainda mais do que sofreríamos, se não tivéssemos ética nenhuma.

O sofrimento de existir é considerado melhor do que o nada de não existir. Será que é mesmo? Mas se existindo já somos esse nada? O fato intransponível que a todo custo aquela ética tenta escamotear, por não o assumir com todas as suas consequências, é que nós não existimos sempre nem existiremos para sempre. Por que este que nos parece o estado normal, o de não existência, que é o estado de ser e, logo, do ser supremo, é o estado considerado excepcional e associado ao mal? Em ética, o bem não é a regra e o mal, a exceção? Estar vivo não é uma exceção? Então por que esta consideração *a priori* de que estar vivo é que é bom e não estar vivo, mal? Sofremos nessa vida e, em grande parte por isso mesmo, também fazemos outros sofrerem, quando poderíamos muito bem usufruí-la, sofrer menos, pois ela será tanto melhor se não lhe adicionarmos o sofrimento extra de buscar um modo de ser, de obediência rígida a regras universal e eternamente válidas, que pressupõe um estado de ser que nunca alcançaremos em vida, mas apenas, possivelmente, após a morte. Eis o paradoxo: a ética universalista e afirmativa não favorece a vida e, sim, o seu oposto. Daí ter Alain Badiou, afirmado que a ética é niilista, por se basear na convicção de que “a única coisa que pode verdadeiramente acontecer ao homem é a morte”, o que a remete à inefabilidade do que é totalmente diverso, denominação ética de Deus, instância decisória da morte, onde se gera o mal: ética, “nome último do religioso como tal” (Badiou, 1993, p. 33 e 23).

A ética, portanto, tal como comumente entendida, se ocupa dos princípios e valores que devem nortear as ações humanas, em especial aquelas que envolvem questões morais, sociais e ambientais. A *data governance* se refere ao conjunto de normas, políticas e práticas que visam garantir a qualidade, a segurança, a legalidade e a eficiência do uso dos dados, especialmente aqueles que são gerados e processados por sistemas de inteligência artificial. Assim, tanto a ética quanto a *data governance* buscam promover o bem comum. O antípoda de uma *data governance* seria a falta de controle, qualidade, segurança e transparência dos dados, o que poderia levar a problemas como: Dados incorretos, incompletos, inconsistentes ou desatualizados, que comprometem a confiabilidade e a validade das análises e decisões baseadas neles; dados sensíveis, pessoais ou confidenciais expostos, roubados ou usados indevidamente, violando a privacidade, a ética e a legislação vigente; dados isolados, fragmentados ou inacessíveis, que dificultam a integração, a colaboração e a inovação entre diferentes áreas, equipes ou organizações; dados sem padrões, metadados, documentação ou rastreabilidade, que impedem o entendimen-

to, a interpretação e a auditoria dos dados e seus processos. Portanto, a ausência de *data governance* poderia resultar em prejuízos financeiros, operacionais, reputacionais e legais para as organizações, além de afetar negativamente o bem comum e os direitos humanos. Por isso, é importante que as organizações adotem boas práticas de *data governance* para garantir o uso ético, responsável e eficiente dos dados. A *data governance* possui um papel fundamental na gestão dos dados de uma organização, e o *data owner* é uma das figuras-chave nesse processo. O *data owner* é o profissional que possui a responsabilidade e a autoridade sobre um ou mais conjuntos de dados, assegurando que eles sejam de qualidade, seguros, legais e eficientes. Para isso, o *data owner* deve estabelecer as políticas, as regras, os padrões e os metadados dos dados que estão sob sua tutela, além de aprovar as medidas corretivas para solucionar os problemas de qualidade de dados. O *data owner* também deve levar em conta os interesses e as necessidades de todos os usuários dos dados, especialmente os titulares dos dados pessoais, que têm direitos e controle sobre os seus próprios dados. O *data owner* pode se apoiar em um ou mais “data stewards”, os profissionais que executam e acompanham as atividades de *data governance* no cotidiano.

O ChatGPT, por exemplo, é um chatbot que se tornou muito conhecido e um grande sucesso comercial, ao utilizar um modelo de linguagem baseado em transformadores, desenvolvido e mantido pela OpenAI, uma organização de pesquisa em inteligência artificial (IA) fundada em 2015 por personalidades como Sam Altman, Elon Musk, Peter Theil, Ilya Sutskever, Jessica Livingston, Reid Hoffman, Greg Brockman, Wojciech Zaremba e John Schulman. A OpenAI utiliza dados de várias fontes públicas e privadas, como livros, artigos, sites, redes sociais, podcasts, vídeos, jogos e outros aplicativos, para treinar e melhorar os seus modelos de linguagem, incluindo o ChatGPT. A OpenAI declara que segue princípios éticos e de governança de dados, respeitando os direitos de propriedade intelectual, privacidade e consentimento dos criadores e usuários dos dados. Porém, existem alguns desafios e controvérsias relacionados à questão da titularidade e responsabilidade dos dados e do conteúdo gerado pelo ChatGPT e outras plataformas de inteligência artificial. Note-se que dados públicos não são necessariamente de domínio público, ou seja, não podem ser usados livremente por qualquer pessoa ou entidade, sem restrições ou limitações.

Para os franciscanos, com base na regra fundamental de conduta da vida e organização da ordem que os congrega, estabelecida por seu

fundador, havia uma diferença entre ‘uso’, ‘domínio’ e ‘propriedade’: eis a “Regra de Vida” que São Francisco de Assis estabeleceu para os seus discípulos. A ideia era que eles podiam usar os recursos que precisavam para viver e para realizar a sua missão, mas não podiam possuir esses recursos. Ou seja, eles exerciam o domínio (controle) e o uso, mas não a propriedade. De modo semelhante, no âmbito da IA, os dados são frequentemente empregados para treinar modelos e fazer previsões. As empresas ou pessoas que desenvolvem esses modelos de IA possuem o domínio e o uso dos dados – elas podem determinar como os dados são empregados e podem extrair valor deles. No entanto, a propriedade dos dados muitas vezes continua sendo dos indivíduos que produziram os dados. Por exemplo, uma rede social pode ter o domínio e o uso dos dados gerados pelos seus usuários, mas em muitos casos, a propriedade desses dados ainda é dos usuários. Assim, tanto na Escola Franciscana quanto na IA, há um dilema parecido de conciliar o domínio e o uso com a propriedade. Ambos exigem uma reflexão cuidadosa sobre os direitos e deveres relacionados ao domínio, uso e propriedade, bem como uma compreensão clara das consequências éticas e práticas desses conceitos.

Uma ética quântica poderia, teoricamente, oferecer uma abordagem mais matizada do que a ética binária tradicional, de escolha entre certo e errado. Em vez disso, poderia permitir uma ética probabilística, onde as ações não são absolutamente boas ou más, mas têm diferentes probabilidades de serem éticas, dependendo do contexto. A ética quântica, um conceito fundamental, nos ajuda a entender a complexidade e a diversidade do universo normativo. Tal como a mecânica quântica, ela revela que não há uma única maneira de perceber e explicar a realidade, mas sim várias perspectivas possíveis e válidas. Nesse sentido, a ética quântica nos auxiliaria a reconhecer e respeitar as diferenças entre pessoas, culturas e formas de conhecimento. Por exemplo, a Igreja Católica cometeu um erro ao perseguir os franciscanos e seus teólogos, como Guilherme de Ockham, os quais propunham uma filosofia diferente da sua sobre a relação entre Deus e o mundo. Eles não estavam negando a fé, mas buscando novas maneiras de entender e expressar sua espiritualidade. Da mesma forma, a sociedade moderna erra ao condenar *a priori* uma IA por utilizar dados públicos para desenvolver modelos que podem trazer benefícios para a sociedade. Tal IA não está necessariamente invadindo ou desrespeitando a privacidade dos cidadãos, mas sim aproveitando as oportunidades da informação disponível para gerar conhecimento e inovação. Basicamente, é a mesma estratégia dos Franciscanos. Portanto, sem o conceito de

ética quântica, limitamos nossa capacidade de entender e transformar o mundo. Sem ela, temos que nos referir à ética como “ilógica”. Pois o que precisamos é de uma ética que possa ser “fuzzy”, mais nuançada, como a ética quântica, que embora seja muito complexa, tem sua própria lógica interna. A ética quântica pode ser comparada ao famoso experimento do gato de Schrödinger na física quântica. No experimento, um gato é colocado em uma caixa com um dispositivo que tem uma chance de 50% de matar o gato. Até que a caixa seja aberta e o estado do gato seja observado, o gato é considerado tanto vivo quanto morto – um estado de superposição. Analogamente, a ética quântica sugere que uma ação pode ser considerada tanto ética quanto não ética até que seja observada e julgada em um contexto específico. Assim como o gato no experimento de Schrödinger, a “ética” de uma ação existe em um estado de superposição até que seja medida.

No entanto, é importante notar que, enquanto a física quântica lida com probabilidades objetivas, que podem ser calculadas, a ética quântica lida com julgamentos subjetivos, que podem variar bem mais, dependendo do observador. Portanto, embora a analogia seja útil para entender o conceito, a ética quântica e a física quântica são fundamentalmente diferentes em muitos aspectos. Uma analogia entre a ética quântica e a Deep Web também pode ser esclarecedora, posto que ambas apresentam uma multiplicidade de possibilidades que só se concretizam quando observadas. A Deep Web, sendo a parte da internet que não é indexada pelos motores de busca padrão, abriga uma variedade de informações com diferentes aplicações e implicações. Semelhante à ética quântica, onde uma ação pode ser interpretada como ética ou não, dependendo do contexto e do observador, a Deep Web pode ser vista como uma fonte de conhecimento ou de perigo, dependendo de quem a acessa e de como a usa. No entanto, essa analogia também sugere uma responsabilidade ética ao navegar na Deep Web. Assim como na ética quântica, onde as consequências morais e sociais das ações devem ser consideradas, na Deep Web é preciso estar ciente dos riscos legais e pessoais que podem surgir. A Deep Web não é apenas um espaço de liberdade e anonimato, mas também pode ser um espaço de atividades ilegais e prejudiciais. Portanto, é essencial ter um senso crítico e uma consciência ética ao acessar e utilizar as informações da Deep Web.

Um dos desafios ao treinar na Deep Web um Grande Modelo de Linguagem (*Large Language Model*, LLM), como o que emprega o ChatGPT, é assegurar a qualidade e a confiabilidade dos dados. A Deep Web

contém muitos dados não estruturados, não padronizados e não verificados, o que pode impactar negativamente o desempenho do modelo. Além disso, a Deep Web pode conter dados tendenciosos, enganosos ou mal-intencionados, que podem comprometer a ética e a segurança do modelo. Portanto, é essencial ter métodos eficazes de pré-processamento, filtragem e validação dos dados antes de usá-los para treinar o LLM. Outro desafio é lidar com as questões legais e regulatórias envolvidas no acesso e uso dos dados da Deep Web. A Deep Web pode conter dados protegidos por direitos autorais, privacidade ou outras leis, que podem restringir ou proibir o seu uso para fins de pesquisa ou comerciais. Além disso, a Deep Web pode expor o LLM a conteúdos ilegais ou prejudiciais, que podem colocar em risco a reputação e a responsabilidade dos pesquisadores e desenvolvedores do modelo. Portanto, é necessário ter um rigoroso consentimento informado, uma clara atribuição de propriedade e responsabilidade e uma forte proteção de dados ao treinar um LLM na Deep Web. É que aí se adentra um território sombrio, comparável àqueles dos tempos mais sombrios da história da humanidade.

E aqui a discussão há de se fazer também envolvendo o Direito e o reverso dessa medalha, que é a política, bem como a entidade que formam, reunidos, que é o Estado, com destaque para o Estado legislativo parlamentar, assentado em pressupostos democráticos, como se pretendeu construir na Europa, sendo a República de Weimar, no período de entreguerras, na Alemanha, talvez o mais significativo experimento histórico de realiza-lo – e aquele cujo fracasso teve as consequências mais catastróficas, perdurando até o momento, para a humanidade em seu conjunto, a saber, a II Guerra Mundial, e tudo o mais que daí adveio, sob a influência do que ainda vivemos, nas crises atuais. É o que resulta, como protestava na época autores como Carl Schmitt (1971, 1985), de nos contentarmos com a predominância da lei, sendo ela resultado da vontade popular, expressa através de seus representantes, seria ela, só por isso, boa e racional, legítima. Aqui Schmitt vai apontar uma série de pressupostos, de difícil comprovação, bem como uma série de incoerências. Um desses pressupostos é o de que o povo é bom (*das Volk ist gut*), e que por isso sua vontade seria suficiente para atingir tudo o mais, inclusive a racionalidade da legislação, além de sua justiça e correção (Schmitt, 1971, p. 37). Outro pressuposto é o da unidade, homogeneidade e harmonia da vontade popular. O pior, no entanto, é a incoerência de se pretender aferir essa vontade aritmeticamente, computando os votos de seus representantes, bastando que a metade mais um deles se reúna, momentaneamente,

em torno de uma posição para que ela prevaleça como aquela que corresponde à vontade de todos, devendo se impor como lei. Diante dessa lei, uma vez posta, a posição do estudioso – de acordo com o modelo positivista legalista que é o correlato teórico da posição político-ideológica em que se ampara o Estado (liberal) de Direito –, bem como dos que a vão aplicar, como cidadãos, juízes ou administradores, deve ser de neutralidade, neutralidade diante de seu conteúdo, se, por exemplo, é justo ou injusto, pois esse conteúdo já foi determinado por quem de direito, com o que se abre a possibilidade de tiranos e, mesmo, criminosos se valerem das leis para atingirem seus objetivos – basta, para isso, confundi-los com os objetivos da maioria que faz as leis.

A situação se torna ainda mais dramática, segundo Schmitt, quando se tenta suprir essa deficiência da legislação, adotando um *quorum* qualificado para que se tome certas decisões, a exemplo daquelas que afetam o próprio fundamento da ordem jurídica e política, como é o caso das decisões sobre a reforma da Constituição.

O que se verifica, assim, é uma perspectiva de a qualquer tempo se ver rompida a normalidade funcional do Estado legislativo, posto que à atividade do legislador ordinário sempre se poderia contrapor uma alteração por via extraordinária. Além disso, a existência de uma ordem material de valores consagrada normativamente, no plano constitucional, como na segunda parte da Constituição de Weimar, a exemplo do que ocorre na nossa atual Constituição, por toda ela, na forma da consagração ampla de direitos e garantias fundamentais, somada à possibilidade dessa ordem vir a ser alterada, para introduzir novos princípios consagrando outros tantos direitos e garantia dessas, por cláusulas gerais e indeterminadas, resulta em transferência de um grande poder de decisão aos demais poderes estatais, ou seja, para o judiciário, a administração de um modo geral e, especificamente, ao governo, quando da aplicação do direito, o que sempre se dá através de algum *processo*. É para tais processos, então, que devemos voltar nossa atenção, cientes de que seus resultados são imprevisíveis, mas deveriam ser controláveis.

Os princípios jurídicos fundamentais, dotados também de dimensão ética e política, apontam a direção que se deve seguir para tratar de qualquer ocorrência de acordo com o Direito em vigor, caso ele não contenha uma regra que a refira ou que a discipline suficientemente. A aplicação desses princípios, contudo, envolve um esforço muito maior do que a aplicação de regras, onde uma vez verificada a identidade do fato ocorrido com aquele previsto por alguma delas, não resta mais o que fazer, para se

saber o tratamento que lhe é dispensado pelo Direito. Já para aplicar as regras, é preciso haver um procedimento, para que se comprove a ocorrência dos fatos sob os quais elas deverão de incidir. A necessidade de se ter um procedimento torna-se ainda mais aguda quando se trata da aplicação de princípios, pois aí a discussão gira menos em torno de fatos do que de valores, o que requer um cuidado muito maior para se chegar a uma decisão fundamentada objetivamente.

Em sendo assim, é de se esperar que, na medida em que aumenta a frequência com que se recorre a princípios para solução de problemas jurídicos, cresce também a importância daqueles ramos do Direito ocupados em disciplinar os procedimentos, sem os quais não se chega a um resultado aceitável, ao utilizar um meio tão pouco preciso e vago de ordenação da conduta, como são os princípios. Isso significa também que a determinação do que é conforme ao Direito passa a depender cada vez mais da situação concreta em que aparece esse problema, o que beneficia formas de pensamento pragmáticas, voltadas para orientar a ação daqueles envolvidos na tomada de uma decisão. Procedimentos são séries de atos ordenados com a finalidade de propiciar a solução de questões cuja dificuldade e/ou importância requer uma extensão do lapso temporal, para que se considerem aspectos e implicações possíveis. Dentre os procedimentos regulados pelo Direito, podem-se destacar aqueles que envolvem a participação e a influência de vários sujeitos na formação do ato final decisório, reservando-lhes a denominação técnica de “processo”.

De uma perspectiva estrutural, partindo daquela distinção, já corriqueira, entre normas jurídicas que são regras daquelas que são princípios, distinção essa elaborada em sede de teoria do direito a partir de trabalhos de autores contemporâneos como Karl Larenz, Josef Esser, Ronald Dworkin e Robert Alexy, pode-se, então, afirmar, que normas substancialmente constitucionais têm a estrutura de princípios, com a qual se consagra, explícita ou implicitamente, valores, no plano positivo do direito, conferindo-lhes, assim, natureza deontica diferenciada daquela que possuem enquanto determinações absolutas, como o são, em uma ordem ética, religiosa ou ideológica qualquer, os valores.

A Constituição em sentido processual corresponderia à dinâmica jurídica, para recorrer a uma categoria kelseniana, introduzida na sua obra fundamental *Teoria Pura do Direito*, como a parte da teoria do direito que tem por objeto o processo do direito (*Rechtsprozeß*), na qual se estuda o direito em movimento, sendo produzido e aplicado, através de condutas que, obedecendo normas, resultam em outras normas. Daí ainda hoje o

modelo mais sofisticado de figuração da ordem jurídica, proposto por Alexy em sua *Teoria dos Direitos Fundamentais*, distinguir três níveis, a saber, o dos princípios, o das regras e o dos procedimentos. É neste último nível em que os valores, consagrados positivamente ao nível dos princípios, e qualificadores, ainda que em graus diversos de generalidade e abstração, dos fatos previstos normativamente pelas regras, resultam vertidos em novas normas, aptas a incidirem em determinadas situações concretas, conformando-as juridicamente. O aspecto processual da Constituição, portanto, está para a Constituição em sentido substancial, recorrendo a uma maneira metafórica de se expressar, assim como a fisiologia de um corpo está para a sua anatomia.

Assim sendo, considerando serem os direitos fundamentais o conteúdo essencial de uma Constituição como, a exemplo da que temos atualmente, as que se apresentam para fundar um Estado Democrático de Direito, conteúdo este ao qual se agrega a condizente organização institucional do Estado e da sociedade civil, para que se tenha, tudo somado, a Constituição em sentido substancial, então tem-se que as garantias constitucionais integrariam a Constituição em sentido processual. São essas garantias, tanto aquelas ditas garantias fundamentais, por garantirem direitos igualmente fundamentais, seja do ponto de vista formal, seja daquele substancial, como também as chamadas garantias institucionais, aquelas denominadas na doutrina alemã, em uma terminologia que remonta à *Teoria da Constituição* de Carl Schmitt, *Einrichtungsgarantien*, as de ordem pública e as garantias de instituições (*Institutsgarantien*), da ordem privada, a exemplo da família, do ensino, da imprensa etc.

A constituição é vista por Peter Häberle (1997), em estudo já clássico, como processo, aberto para a participação pluralística dos representantes das mais diversas interpretações. A concepção da ordem constitucional como um processo, no qual se inserem os defensores de interpretações diversas no momento de concretizá-la, e não como ordem já estabelecida, vem se mostrando como uma nova orientação em filosofia do direito, mais consentânea com o modo atual de se conceber o próprio conhecimento, de bases científicas. É que estas bases foram abaladas e substituídas pelas revoluções que superaram na matemática e na física o modo tradicional de figuração do espaço, remontando à geometria euclidiana, refinada pela analítica cartesiana e corroborada pelos resultados obtidos de sua aplicação no estudo da natureza, desde Copérnico até culminar em Newton, passando por Galileu, o que suscitou a conhecida formulação de Thomas Kuhn, sobre a substituição de paradigmas científicos.

Aqui, vem referida uma noção de importância capital na epistemologia contemporânea: aquela de “paradigma”, cunhada por Thomas S. Kuhn, em sua obra *A Estrutura das Revoluções Científicas*, de 1962. O paradigma de uma ciência pode ser definido, primeiramente, como o conjunto de valores expressos em regras, tácita ou explicitamente acordadas entre os membros da comunidade científica, para serem seguidas por aqueles que esperam ver os resultados de suas pesquisas – e eles próprios – levados em conta por essa comunidade, como contribuição ao desenvolvimento científico. Além disso, integra o paradigma uma determinada concepção geral sobre a natureza dos fenômenos estudados por dada ciência, bem como sobre os métodos e conceitos mais adequados para estudá-los – em suma: uma teoria científica aplicada com sucesso, paradigmaticamente. Por essa caracterização, percebe-se a conotação normativa que tem a noção de paradigma, donde se explica o fato, apontado por Kuhn, de que os paradigmas, tal como outras ordens normativas, entrem em crise, rompam-se por meio de “revoluções”, quando não se consegue, a partir deles, explicar certas anomalias, o que ocasiona sua substituição por algum outro. O exemplo típico é o da substituição, na física, no paradigma mecanicista de Copérnico, Galileu, Giordano Bruno, Newton etc., por aquele relativista de Albert Einstein, Max Planck, Niels Bohr, Werner Heisenberg etc.

Daí ter Edmund Husserl, de sua perspectiva fenomenológica, alertado para o caráter restritivo do conhecimento obtido pelo formalismo científico, apesar de sua indubitável eficácia, consubstanciando-se em ameaça ao “mundo comum da vida” (*Lebenswelt*), assim como Gaston Bachelard, na França, ao mesmo tempo em que, refletindo sobre a nova cientificidade oriunda dos avanços da física relativística e quântica, apontava o seu caráter aproximativo, em um processo inesgotável de acercamento das descobertas, alertando, também, para a necessidade de se complementar os rigores do método científico com a liberdade criativa da imaginação poética. É essa nova ciência, processual e, por isso também, aberta, que se nos afigura homóloga à concepção aqui esposada, sobre a importância de se reconhecer um sentido processual à constituição e da dimensão processual do Direito que nela se assenta, para que assim ela se preste, cada vez mais, a ser o fundamento adequado, por dinâmico ao invés de estático, para uma ordem jurídica que se faz e refaz a cada dia, praticamente a cada momento em que é aplicada, com a possibilidade de se ir aperfeiçoando enquanto instrumento de inclusão dos que a ela se sujeitam, permanecendo sujeitos dotados da dignidade

de seres autoconscientes – inclusive novos sujeitos que já despontam, os artefatos tecnológicos dotados de modelos mais avançados de linguagem (LLM). É de todo conveniente o emprego de novas categorias em estudos que levam em conta a complexidade da realidade estudada, ainda mais considerando que ela não existe para nós independentemente de nossa observação dela. Só assim poderemos, igualmente, enfrentar melhor as questões éticas e jurídicas com que nos defrontamos em um mundo que a ciência vem, ao mesmo tempo, revelando e tornando mais complexo, ao nele intervir. Isso quer dizer, em termos sucintos, que se postula dever ser este um instrumento de promoção do aperfeiçoamento democrático do poder e do saber. Há, portanto, desta perspectiva aqui defendida, uma epistemologia que favorece a adoção de valores mais condizentes com o pluralismo democrático, fórmula política mais respeitosa à dignidade dos seres humanos, tendo tal epistemologia sua adoção favorecida, no campo jurídico, por uma concepção processual da constituição e do Direito que nela se baseia, assim como o desenvolvimento deste Direito é fomentado por semelhante teoria da ciência jurídica.

Nossa compreensão do quanto o Estado Democrático de Direito depende de procedimentos, não só legislativos e eleitorais, mas especialmente aqueles judiciais, para que se dê sua realização, aumenta na medida em que precisemos melhor o conteúdo dessa fórmula política.

Historicamente, poder-se-ia localizar o seu surgimento nas sociedades europeias recém-saídas da catástrofe da II Guerra Mundial, que representou a falência tanto do modelo liberal de Estado de Direito, como também das fórmulas políticas autoritárias que se apresentaram como alternativa. Se em um primeiro momento observou-se um prestígio de um modelo social e, mesmo, socialista de Estado, a fórmula do Estado Democrático se firma a partir de uma revalorização dos clássicos direitos individuais de liberdade, que se entende não poderem jamais ser demasiadamente sacrificados, em nome da realização de direitos sociais. O Estado Democrático de Direito, então, representa uma forma de superação dialética da antítese entre os modelos liberal e social ou socialista de Estado. Nessa perspectiva, tem-se a influente obra de Elíaz Díaz, *Estado de Derecho y sociedad democrática*, bem como a monografia, bem anterior, já clássica na literatura política e constitucional em nosso País, de Mestre Paulo Bonavides, *Do Estado Liberal ao Estado Social* (2013).

Em sendo assim, tem-se o compromisso básico do Estado Democrático de Direito na harmonização de interesses que se situam em três esferas fundamentais: a esfera pública, ocupada pelo Estado, a esfera pri-

vada, em que se situa o indivíduo, e um segmento intermediário, a esfera coletiva, em que se tem os interesses de indivíduos enquanto membros de determinados grupos, formados para a consecução de objetivos econômicos, políticos, culturais ou outros.

Há quem veja na projeção atual desses grupos, no campo político e social, como um dos traços característicos da pós-modernidade, quando então as ações mais significativas se deveriam a esses novos sujeitos coletivos, e não a sujeitos individuais ou àqueles integrados na organização política estatal. Indubitavelmente, o problema básico a ser solucionado por qualquer constituição política contemporânea não pode mais ser captado em toda sua extensão por aquela formulação clássica, onde se tinha um problema de delimitação do poder estatal frente ao cidadão individualmente considerado. Hoje entidades coletivas demandam igualmente um disciplinamento de sua atividade política e econômica, de modo a que possam satisfazer o interesse coletivo que as anima, compatibilizando-o com interesses de natureza individual e pública, com base em um “princípio de proporcionalidade”. Aqui não é o local para explorar em toda sua extensão as propriedades teóricas – e práticas – desse princípio. Em estudos que realizamos anteriormente, que supomos amplamente divulgados e conhecidos, evidenciou-se, por exemplo, que aquele princípio pode ser considerado algo assim como o “princípio dos princípios”, de husserliana memória, uma vez que é a ele, em última instância, que se recorre para resolver, em “casos difíceis” (*hard cases*), o conflito entre diversos valores e interesses, expressos em outros princípios fundamentais da ordem jurídica. Isso porque o princípio da proporcionalidade é capaz de dar um “salto hierárquico” (*hierarchical loop*), ao ser extraído do ponto mais alto da “pirâmide” normativa para ir até a sua “base”, onde se verificam os conflitos concretos, validando as normas individuais ali produzidas, na forma de decisões administrativas, judiciais etc. Essa forma de validação é tópica, permitindo atribuir um significado diferente a um mesmo conjunto de normas, a depender da situação a que são aplicadas. É esse o tipo de validação requerida nas sociedades hipercomplexas da pós-modernidade – ou, se preferirmos, para evitar o desgaste desse significante, o “pós-moderno”, podemos falar em “sociedades hipermodernas”, ou em uma só sociedade hipermoderna, a sociedade mundial, a sociedade da comunicação em rede. Nela se misturam criação (legislação) e aplicação (jurisdição e administração) do Direito, tornando a linearidade do esquema de validação kelseniano pela referência à estrutura hierarquicamente escalonada do ordenamento jurídico em circularidade, com o imbrica-

mento de diversas hierarquias normativas, as *tangled hierarchies* da teoria sistêmica. Concretamente, isso significa que assim como uma norma ao ser aplicada mostra-se válida pela remissão a princípios superiores, esculpidos na Constituição, esses princípios validam-se por serem referidos na aplicação daquelas normas. É o princípio da proporcionalidade, portanto, que permite realizar o que os norte-americanos chamam *balancing* de interesses e bens. A mesma ideia de sopesamento, ponderação, é expressa pela *Abwägung* dos alemães. E isso porque, para solucionar as colisões entre interesses diversos de certas coletividades entre si e com interesses individuais ou estatais, tão variadas e imprevisíveis em sua ocorrência, não há como se amparar em uma regulamentação prévia exaustiva, donde a dependência incontornável de procedimentos para fazer incidir o princípio da proporcionalidade, regulando o conflito de princípios, para atingir, assim, as soluções esperadas.

Compreende-se, então, como o centro de decisões politicamente relevantes, no Estado Democrático contemporâneo, sofre um sensível deslocamento do Legislativo e Executivo em direção ao Judiciário. O processo judicial que se instaura mediante a propositura de determinadas ações, especialmente aquelas de natureza coletiva e/ou de dimensão constitucional – ação popular, ação civil pública, mandado de injunção etc. – torna-se um instrumento privilegiado de participação política e exercício permanente da cidadania. Especial atenção merece, assim, o problema do estabelecimento de formas de participação suficientemente intensiva e extensa de representantes dos mais diversos pontos de vista a respeito da questão a ser decidida no âmbito de ações constitucionais.

Isso significa, então, que o procedimento com as garantias do “devido processo legal” (*due process of law*) – i. e., do amplo debate, da publicidade, da igualdade das partes etc. – se torna instrumento do exercício não só da função jurisdicional, como tem sido até agora, mas sim das demais funções do Estado também, e igualmente nas instituições sociais, inclusive empresas, que necessitam produzir decisões jurídica e eticamente responsáveis.

A procedimentalização (*Prozeduralisierung*) do Direito, de que nos fala Rudolf Wiethölter (1968, 1989) já desde meados da década de 1980, se mostra como a resposta adequada ao desafio principal do Estado Democrático de Direito, de atender as exigências sociais garantindo a participação e liberdade dos indivíduos, pois não se impõem medidas sem antes estabelecer um espaço público para sua discussão, pela qual os interessados deverão ser convencidos da conveniência de se perseguir certo

objetivo e da adequação dos meios a serem empregados para atingir essa finalidade. Com afirmar isso, somos remetidos ao princípio da proporcionalidade.

Isso porque defendemos a natureza de uma garantia fundamental – a “mais fundamental”, se quisermos forçar um pouco a linguagem para expressar-nos melhor – à situação jurídica subjetiva derivada da norma, com natureza de princípio, consagrando a máxima da proporcionalidade, visto que sem tal princípio e a garantia correspondente não se resolve adequadamente e, mais que isso, na devida proporção os conflitos entre princípios jurídicos, consagradores de valores e direitos fundamentais, a serem minimamente respeitados, sob pena de violação da dignidade humana, pondo abaixo o Estado Democrático de Direito.

A ideia da “procedimentalização” (Wiethölter, 1989), que de último tem sido debatida entre nós referida por termo alheio ao vernáculo, “proceduralização” (*sic!*), a entendemos congenial à tese de Luhmann da “legitimidade pelo procedimento” e pode muito bem ser entendida como um “chamado à responsabilidade judicial” (Drucilla Cornell, 1992), e não como um decisionismo schmittiano, em que manifestações do poder se autolegitimam por emanar suas decisões de um procedimento, não importando seu conteúdo.

Quanto à natureza jurídica da proporcionalidade, nesse contexto, entendemos que se consagra em norma possuindo uma natureza tríplice – ou duplamente dúplice – por ser norma material de natureza dúplice, a de princípio e a de regra – regra enquanto subsume o conflito de princípios para solucioná-lo –, mas também por não ser só norma material, a que veda a violação do núcleo essencial dos direitos fundamentais, pelo excesso no favorecimento de outros direitos ou interesses, pois é igualmente processual, ao consagrar um procedimento para sua própria aplicação. E esta norma agasalha ou consagra uma garantia fundamental, derivada da cláusula do devido processo legal. Além disso, dela deriva – ou a ela se relaciona – um cânone ou critério de interpretação especificamente constitucional, dito da concordância prática, da harmonização ou “cedência recíproca”.

A proporcionalidade, portanto, remete a princípio jurídico cujas origens radicam no processo de afirmação concreta dos direitos fundamentais, no bojo de um novo constitucionalismo.

Historicamente, pode-se localizar o surgimento do princípio da proporcionalidade, como princípio constitucional, nas sociedades europeias, pós II Guerra Mundial, representando a falência tanto do modelo liberal

de Estado de Direito, como também das fórmulas políticas autoritárias que se apresentaram como alternativa. E em um segundo momento, também do modelo social e, mesmo, socialista de Estado. O Estado Democrático de Direito, então, representa uma forma de superação dialética da antítese entre os modelos liberal e social ou socialista de Estado. Em sendo assim, tem-se o compromisso básico do Estado Democrático de Direito na harmonização de interesses da esfera pública, ocupada pelo Estado, da esfera privada, em que se situa o indivíduo, e um segmento intermediário, da esfera coletiva, em que se têm os interesses de indivíduos enquanto membros de determinados grupos.

É certo que a ideia subjacente à “proporcionalidade”, de uma limitação do poder estatal em benefício da garantia de integridade e melhoria, física e moral, dos que lhe estão sub-rogados, confunde-se em sua origem, como é fácil perceber, com o nascimento do moderno Estado de direito, respaldado em uma constituição, em um documento formalizador do propósito de se manter o equilíbrio entre os diversos poderes que formam o Estado e o respeito mútuo entre os indivíduos a ele submetidos, a quem são reconhecidos certos direitos fundamentais inalienáveis. Daí ter se referido ao princípio da proporcionalidade Paulo Bonavides como “antiquíssimo” (Bonavides, 1994, p. 362).

Há na modernidade a necessidade crescente de procedimentalização e mesmo do princípio da proporcionalidade, lastreado nela ou até equiparável à ideia de Justiça, o explicaria sua natureza multidimensional, carregando em si as características de ser um procedimento, com carga, portanto processual, como também sendo regra e princípio sucessivamente, estando no topo da hierarquia jurídica, no topo da pirâmide normativa, e ao mesmo tempo descendo à sua base quando de sua aplicação para solução dos conflitos envolvendo direitos fundamentais. Há uma correspondência lógica, pois, entre a cláusula do devido processo legal e a observância de um procedimento adequado, portanto, contrário ao subjetivismo, causador da insegurança jurídica.

Sobre a necessidade do princípio da proporcionalidade, no sentido de obter “legitimidade pelo procedimento” (Luhmann, 2001), é de se ressaltar a importância crescente do papel da magistratura, e a influência decisiva, em nossa sociedade hipercomplexa, de leis processuais, de procedimentos, possuindo até mesmo normas das Constituições a natureza de normas processuais. Destaca-se que a legislação apenas é insuficiente para o tratamento judicial satisfatório de questões na modernidade, com seu elevado grau de novidade, e que, já por isso, não contam com previ-

sões que as regulem satisfatoriamente pelo ordenamento jurídico. Daí a necessária ênfase na importância crescente das leis processuais e de procedimentos, na linha do que o já mencionado teórico do direito frankfurtiano Rudolf Wiethölter qualificou como “procedimentalização”, exercendo assim grande influência em outro frankfurtiano, Jürgen Habermas (2023), em suas incursões na filosofia jurídica, amparado na concepção de ética discursiva, a que antes também se fez aqui referência. Relaciona-se, igualmente, a Rawls, em sua postulação acerca da exigência de um procedimento isento, ou seja, da ponderação como *fairness*, na busca da realização da Justiça.

Deve-se, então, passar a uma consideração contextualizada, caso a caso, pois como diria Rawls, o melhor que podemos fazer pelo direito é assegurar um procedimento isento, de modo a alcançar decisões aptas a equalizar todos os interesses e/ou valores em conflito. Isto ocorre principalmente pela “ponderação” (*Abwägung*) destes interesses e/ou valores – sendo para o Andrea Morrone (2014) os interesses associados à realidade do direito enquanto os valores seriam à sua idealidade, restando a meio caminho entre eles os princípios – de acordo com o “princípio da proporcionalidade” (*Grundsatz der Verhältnismäßigkeit*), tal como apontado por Karl-Heinz Ladeur (1984), em sua concepção teórica do direito por ele mesmo qualificada de pós-moderna, a qual, nesse ponto, endossamos e procuramos desenvolver.

Destaca-se a característica única do princípio dos princípios, o da proporcionalidade, já que todos os demais princípios são relativos, de ser absoluto, essencial em nossa sociedade que vive uma condição pós-moderna (Jean-François Lyotard, 1979), em um mundo altamente complexo, onde o risco e a complexidade aumentam. Daí sua propriedade de propiciar o *loop* hierárquico de Hofstadter, conforme referido, bem como por possuir essa grande carga procedimental, na medida em que se desdobra em três subprincípios, antes referidos como “testes”, fornecendo com eles um método racional, na forma de um procedimento para sua aplicação.

Trata-se de uma perspectiva epistemológica “democrática”, popular, includente, pois se pauta na promoção de um amplo debate para incluir o maior número de posições, ou seja, a legitimidade do direito passa a depender, sobretudo, dos procedimentos que institui (e, correlativamente, o instituem), tanto quanto seus resultados precisam coincidir com um dos possíveis conteúdos dos seus princípios e demais normas, para estar de acordo com valores básicos tais como racionalidade, participação demo-

crática, pluralismo ou eficiência econômica, que são já perseguidos no momento mesmo em que são instituídos os procedimentos.

Tem-se que com o princípio da proporcionalidade se pode realizar uma validação tópica, uma vez que ele é capaz de dar um “salto hierárquico” (o *hierarchical loop* de Hofstadter), ao ser extraído do ponto mais alto da “pirâmide” normativa para ir até a sua “base”, onde se verificam os conflitos concretos, validando as normas individuais ali produzidas, na forma de decisões administrativas, judiciais etc. Isso porque permite atribuir um significado diferente a um mesmo conjunto de normas, a depender da situação a que são aplicadas. É esse o tipo de validação requerida nas sociedades hipercomplexas da pós-modernidade, que se conectam na (e à) sociedade mundial. Nela(s) se misturam criação (legislação) e aplicação (jurisdição e administração) do Direito, tornando a linearidade do esquema de validação kelseneano pela referência à estrutura hierarquicamente escalonada do ordenamento jurídico em circularidade, com o imbricamento de diversas hierarquias normativas, as *tangled hierarchies*, ou seja, hierarquias imbricadas (heterarquicamente, pode-se dizer) teorizadas, notoriamente, por Hofstadter, na figura do *strange loop* (Hofstadter, 1980). Concretamente, isso significa que assim como uma norma, ao ser aplicada mostra-se válida pela remissão a princípios superiores, insculpidos na Constituição, esses princípios validam-se por serem referidos na aplicação daquelas normas. Fecha-se, assim, autopoiética e circularmente, o Direito. E mais, adota-se uma gramática mais atualizada com os desenvolvimentos da física, o que requer que concebamos a curvatura do espaço constitucional, como propõe Laurence H. Tribe (1991, p. 169). – A extensão da abordagem quântica às ciências sociais vem sendo feito, de último, com entusiasmo, por Andrei Khrennikov e entusiastas que se reúnem em torno dele e seu trabalho (ver Haven; Khrennikov, 2017; Plotnitsky; Haven, 2023). No direito, vale lembrar o pioneirismo de Goffredo Telles Jr. (1971).

Portanto, o princípio da proporcionalidade em sentido estrito é uma restrição à relatividade absoluta de todos os princípios, o que nos permite entendê-lo como “princípio absoluto”, único princípio com tal natureza, diferenciando-se assim dos demais princípios, para poder harmonizá-los, enquanto “princípio dos princípios”, já que é da natureza do princípio justamente sua relatividade, ao contrário dos valores, que são absolutos, no âmbito das ideologias em que se inserem, assim como as normas que são regras, aplicadas na base do “tudo ou nada”. Sua natureza de princípio absoluto decorre do fato de sua inafastabilidade em todos os casos

de conflito de direitos fundamentais e humanos, bem como, pelo fato de que este sai do alto da pirâmide do ordenamento jurídico, como norma fundamental que é, para baixo, para a base deste ordenamento jurídico, aplicando-se aos casos concretos, estejam *sub judice* ou (ainda) não.

Somente com o princípio da proporcionalidade (*Grundsatz der Verhältnismäßigkeit*) e sua “ponderação” ou sopesamento (*Abwägung*) é possível se realizar tal exigência de uma consideração contextualizada, caso a caso, assegurando-se um procedimento isento, de modo a alcançar decisões aptas a equalizar todos os interesses e/ou valores em conflito, trazendo harmonia e uma solução segura e justa, ante as múltiplas possibilidades de solução. E isso significa não transgredir a proibição de excesso que ele determina, excesso de ação (*Übermaßverbot*) e de inação (*Untermaßverbot*). Para dizer em termos clássicos, do que se trata é observar a justa medida, o *metron*, assim evitando a *hybris*, o pior que se podia fazer, segundo os antigos gregos, acarretando consequências terríveis. É a busca do caminho do meio, para expressar em termos aristotélicos, como também budistas, perspectiva que se encontra similar no confucionismo e nas mais diversas sabedorias de todas as épocas e latitudes. Eis a que haverá de se prestar também ao enfrentamento, na atualidade e futuramente, dos problemas ocasionados pelo avanço das tecnologias de inteligência artificial.

Referências

- BADIOU, Alain. *L'éthique: Essai sur la conscience du mal*. Paris: Hatier, 1993.
- BONAVIDES, Paulo. *Curso de direito constitucional*, 5. ed. São Paulo: Malheiros, 1994.
- Bonavides, Paulo. *Do estado liberal ao estado social*. São Paulo: Malheiros, 2013.
- CABRERA, Júlio. *Projeto de ética negativa*. São Paulo: Mandacaru/Graphbox, 1990.
- HABERMAS, Jürgen. *Faktizität und Geltung: Beiträge zur Diskurstheorie des Rechts und des demokratischen Rechtsstaats*. 8. ed. Frankfurt/Main: Suhrkamp, 2023.
- HAVEN, Emmanuel; KHRENNIKOV, Andrei (org.). *The Palgrave handbook of quantum models in social science: Applications and grand challenges*. London: Palgrave Macmillan, 2017.

- HOFSTADTER, Douglas R. *Gödel, Escher, Bach: An eternal golden braid*. New York: Vintage, 1980.
- KUHN, Thomas S. *A estrutura das revoluções científicas*. Tradução Beatriz Vianna Doeira e Nelson Boeira, 9. ed. São Paulo: Perspectiva, 1970.
- LADEUR, Karl-Heinz. „*Abwägung*“ – ein neues Paradigma des Verwaltungsrechts: Von der Einheit der Rechtsordnung zum Rechtspluralismus. Frankfurt/Main: Campus, 1984.
- LUHMANN, Niklas. *Legitimation durch Verfahren*. 6. ed. Frankfurt/Main: Suhrkamp, 2001.
- LYOTARD, Jean-François. *La condition postmoderne: rapport sur le savoir*. Paris: Minuit, 1979.
- MORRONE, Andrea. *Il bilanciamento nello Stato Costituzionale*. Torino: Giappichelli, 2014.
- OLIVEIRA, Manfredo Araújo de. *Correntes fundamentais da ética contemporânea*. Petrópolis: Vozes, 2000.
- PLOTNITSKY, Arkady; HAVEN, Emmanuel (eds.). *The quantum-like revolution: A festschrift for Andrei Khrennikov*. Cham: Springer, 2023.
- SCHMITT, Carl. *Legalidad y legitimidad*. Tradução José Díaz García. Madrid: Aguilar, 1971.
- SCHMITT, Carl. Legalität und Legitimität. In: SCHMITT, C., *Verfassungsrechtliche Aufsätze*. Berlin: Duncker & Humblot, 3. ed., 1985.
- TELLES JR., Goffredo da Silva. *O direito quântico*. São Paulo: Max Limonad, 1971.
- TRIBE, Laurence H. The curvature of constitutional space: What lawyers can learn from modern physics. In: BECKER, Theodore L. (ed.). *Quantum politics: Applying quantum theory to political phenomena*. New York: Praeger, 1991.
- WIETHÖLTER, Rudolf. *Rechtswissenschaft*. Frankfurt/Main, 1968.
- WIETHÖLTER, Rudolf. Proceduralization of the category of law. In: JOERGES, Christian; TRUBEK, David M. (eds.). *Critical legal thought: An American-German debate*. Baden-Baden: Nomos, 1989, p. 501–510.