

UM DISCURSO SOBRE AS CIÊNCIAS E O PARADIGMA EMERGENTE DO DIREITO CONTEMPORÂNEO

Duílio Landell de Moura Berni*

RESUMO: Este estudo apresentará uma resenha da obra "Um discurso sobre as ciências", de Boaventura de Sousa Santos, na qual ele faz um apanhado histórico sobre a noção de ciência, dialogando com grandes autores ocidentais, até o surgimento de um novo paradigma do conhecimento científico. Feita a resenha, se apresentará o novo paradigma dominante do Direito contemporâneo: o constitucionalismo democrático que emergiu no fim do século XX.

Palavras-chave: Ciência. Conhecimento. Paradigma emergente. Constitucionalismo.

Os escritos de "Um discurso sobre as ciências", de Boaventura de Sousa Santos,¹ são uma versão ampliada da Oração de Sapiência proferida pelo autor na abertura solene das aulas na Universidade de Coimbra, em Portugal, no ano acadêmico 1985/1986. Na introdução da obra, o autor faz um apanhado histórico sobre a noção de ciência desde a revolução científica iniciada no século XVI, por Copérnico, Galileu e Newton, chegando até o início do século XXI. Após, ele trata do paradigma dominante naquele período, isto é, da ordem científica hegemônica, e de sua crise, que resultará na emergência de um novo paradigma no novo século que inicia. As quatro teses principais do paradigma emergente são: 1) todo o conhecimento científico-natural é científico-social; 2) todo o conhecimento é local e total; 3) todo o conhecimento é autoconhecimento; e, por fim, 4) todo o conhecimento científico visa constituir-se em senso comum.

Ainda na introdução, o autor nos chama a atenção para a ambiguidade e a complexidade do tempo científico presente; daí a ideia, compartilhada por muitos, de que estamos numa fase de transição. O autor, então, nos faz duas indagações que considera fundamentais, retomando ideias de Jean-Jacques Rousseau, em seu *Discours sur les Sciences et les Arts*, do ano de 1750:

[...] Estamos de novo regressados à necessidade de perguntar pelas relações entre a ciência e a virtude, pelo valor do conhecimento dito ordinário ou vulgar que nós, sujeitos individuais ou colectivos, criamos e usamos para dar sentido às nossas práticas e que a ciência teima em considerar irrelevante, ilusório e falso; e temos finalmente de perguntar

* Advogado. Estudante de Mestrado em Direito da PUCRS. E-mail: duilioberni@hotmail.com

1 SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 16 ed. Porto: Afrontamento, 2010.

pelo papel de todo o conhecimento científico acumulado no enriquecimento ou no empobrecimento prático das nossas vidas, ou seja, pelo contributo positivo ou negativo da ciência para a nossa felicidade.²

O paradigma dominante até o início do século XXI, isto é, a ordem científica hegemônica, teve início com o modelo de racionalidade implementado pela revolução científica do século XVI que se deu nos domínios das ciências naturais. Somente no século XIX é que este modelo se estendeu para as ciências sociais emergentes. Houve, então, a busca de um modelo geral de racionalidade excludente – todo o conhecimento que não fosse científico seria irracional.

O paradigma dominante, pois, está consubstanciado na teoria heliocêntrica de Copérnico, nas leis de Kepler sobre as órbitas dos planetas, nas leis de Galileu sobre a queda dos corpos, na grande síntese da ordem cósmica de Newton e encontra amparo e consciência filosófica em Bacon e sobretudo em Descartes. Esse paradigma dominante se distingue do saber aristotélico e medieval por apresentar uma nova visão do mundo e da vida. Ao contrário da ciência aristotélica, o paradigma dominante desconfia sistematicamente das evidências da nossa experiência imediata, sendo total a separação entre a natureza – que é passiva, eterna e reversível – e o ser humano. O conhecimento tem como fim dominar e controlar a natureza.

Para a ciência moderna, a matemática ocupa um papel central, não só como instrumento de análise, como também atribuindo lógica à investigação, ou ainda como um modelo de representação da própria estrutura da matéria. Para Galileu, o livro da natureza está escrito em caracteres geométricos. Conhecer é quantificar e o método científico assenta na redução da complexidade. O mundo é complicado e a mente humana não o consegue compreender completamente. A ciência moderna, assim, se assenta ainda na distinção entre condições iniciais (que são o reino da complicação) e leis da natureza (que são o reino da simplicidade). Noutras palavras:

[...] a descoberta das leis da natureza assenta no princípio de que a posição absoluta e o tempo absoluto nunca são condições iniciais relevantes. Este princípio é, segundo Wigner, o mais importante teorema da invariância na física clássica.³

Ademais, afirma o autor que um conhecimento baseado na formulação de leis tem como pressuposto metateórico a ideia de ordem e de estabilidade do mundo, a ideia de que o passado pode se repetir no futuro. É o mundo do racionalismo cartesiano; é a ideia do mundo-máquina, dotado de um determinismo mecanicista. Haveria neste paradigma somente duas formas de conhecimento científico:

2 SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 16 ed. Porto: Afrontamento, 2010. p. 8-9.

3 SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 16 ed. Porto: Afrontamento, 2010. p. 16

as disciplinas formais da lógica e da matemática e as ciências empíricas, nas quais se enquadrariam as ciências sociais. Nesse arcabouço, emergem as seguintes dicotomias: natureza/ser humano; natureza/cultura e humano/animal; até que se celebre no século XVIII o caráter único do ser humano.

Contudo, este paradigma dominante – o paradigma moderno – entra numa crise profunda e irreversível. Esta nova revolução científica tem início com Einstein e a mecânica quântica e não se sabe quando acabará e, é necessário que se dê o crédito, o próprio paradigma científico moderno é que propiciou os avanços científicos que tornaram isso possível. “O aprofundamento do conhecimento permitiu ver a fragilidade dos pilares em que se funda”.⁴

Tal crise deu-se diante de quatro condições teóricas que foram: 1) o rombo criado pela teoria da relatividade da simultaneidade de Einstein; 2) os estudos de mecânica quântica de Heisenberg e Bohr, que demonstraram que não é possível observar ou medir um objeto/partícula sem interferir nele; 3) o rombo criado pelo teorema da incompletude de Gödel, que demonstrou que o rigor da matemática carece ele próprio de fundamento; e 4) os avanços demonstrados na microfísica, na química e na biologia, como, por exemplo, as investigações de Ilya Prigogine sobre estruturas dissipadas e princípio da “ordem através de flutuações”. Diante dessa crise, são questionados os conceitos clássicos de lei e o de causalidade que lhes estão associados. O rigor científico de então é fundado num rigor matemático, que ao quantificar, desqualifica. Esse tipo de conhecimento, portanto, tem importantes limitações qualitativas.

E ainda, tal crise deu-se diante de condições sociológicas, já que as ideias da autonomia da ciência e da busca do conhecimento desinteressada, isto é, espontânea, colapsaram diante do fenômeno global da industrialização da ciência. São os poderes econômico, social e político quem ditam hoje as prioridades científicas.

A nova ordem científica emergente teria, pois, o seguinte perfil que, por via especulativa, é denominado pelo autor como “um conhecimento prudente para uma vida decente”. Isto é, o paradigma emergente não é apenas um paradigma científico (o paradigma de um conhecimento prudente), mas também é um paradigma social (o paradigma de uma vida decente).

O autor apresenta, então, quatro teses, que são: 1) todo o conhecimento científico-natural é científico-social; 2) todo o conhecimento é local e total; 3) todo o conhecimento é autoconhecimento; e, por fim, 4) todo o conhecimento científico visa constituir-se em senso comum.

Quanto à primeira tese do paradigma emergente, cabe destacar que começa a deixar de fazer sentido a distinção rígida entre as ciências naturais e as ciências sociais. Outrossim, a síntese que tem

4 SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 16 ed. Porto: Afrontamento, 2010. p. 24.

de operar entre elas terá como catalisador as ciências sociais. Para isso, as ciências sociais terão que recusar todas as formas de positivismo lógico ou empírico ou de mecanicismo materialista ou idealista com a conseqüente revalorização dos estudos humanísticos. Contudo, esta síntese não visa criar uma ciência unificada, nem sequer uma teoria geral. Ainda, com a sua consolidação, cada vez mais a distinção hierárquica entre conhecimento científico e conhecimento vulgar tenderá a desaparecer. Com o auxílio novamente da física, ele afirma:

[...] trata-se de saber qual será o <parâmetro de ordem>, segundo Haken, ou o <atractor>, segundo Prigogine, dessa superação, se as ciências naturais, se as ciências sociais. [...] Para não irmos mais longe, quer a teoria das estruturas dissipativas de Prigogine, quer a teoria sinérgica de Haken, explicam o comportamento das partículas através dos conceitos de revolução social, violência, escravatura, dominação, democracia nuclear, todos eles originários das ciências sociais [...] ⁵

Ou seja, a superação da dicotomia entre ciências naturais e sociais ocorre sob a égide das ciências sociais, tendendo a revalorizar os estudos humanísticos. Sob tal concepção, a pessoa está colocada no centro do conhecimento, enquanto autor e sujeito do mundo, mas ao contrário das humanidades tradicionais, coloca o que hoje designamos como natureza no centro da pessoa. Não há natureza humana porque toda a natureza é humana.⁶ O mundo é comunicação e por isso a lógica existencial da ciência pós-moderna é promover a "situação comunicativa" tal como Habermas a concebe.⁷

Quanto à segunda tese, sendo o conhecimento pós-moderno total, não é determinístico, e sendo local, não é descritivista. Assim, por exemplo, "o direito que reduziu a complexidade da jurídica à secura da dogmática, redescobre o mundo filosófico e sociológico em busca da prudência perdida".⁸ Também a medicina amplia sua visão para o olhar sistêmico, já que "a hiperespecialização do saber médico transformou o doente numa quadrícula sem sentido".⁹

Quanto à terceira tese, todo o conhecimento é autoconhecimento e o conhecimento científico ensina a viver e traduz-se num saber prático. A ciência moderna consagrou o homem enquanto sujeito epistêmico, mas expulsou-o, tal como a Deus, enquanto sujeito empírico. Daí falar-se em distâncias empíricas entre sujeitos e objetos. Na antropologia esta distância era enorme, pois tratava-se do

5 SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 16 ed. Porto: Afrontamento, 2010. p. 40 e 41.

6 SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 16 ed. Porto: Afrontamento, 2010. p. 44.

7 SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 16 ed. Porto: Afrontamento, 2010. p. 45.

8 SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 16 ed. Porto: Afrontamento, 2010. p. 46.

9 SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 16 ed. Porto: Afrontamento, 2010. p. 46.

européu civilizado analisando um outro povo primitivo e selvagem. Já na sociologia praticamente não havia esta distância, pois era o europeu analisando os seus concidadãos. Quanto às ciências físico-naturais, o ato do conhecimento e o seu produto são tidos como inseparáveis. Ao parafrasear Clausewitz, o autor afirma que o objeto é continuação do sujeito por outros meios. Por isso todo conhecimento científico é autoconhecimento e também todo o desconhecimento é autodesconhecimento. Os pressupostos metafísicos do cientista, seus juízos de valor, suas crenças, não estão antes nem depois da explicação científica da natureza e da sociedade, mas são parte integrante da explicação. As nossas trajetórias de vida são a prova íntima de nosso conhecimento. A qualidade do conhecimento afere-se menos pelo que ele controla e mais pelo o que ele acede e partilha.

Por fim, a quarta e última tese aponta que o conhecimento científico visa constituir-se em senso comum, já que, ao contrário da ciência moderna que ensinava pouco sobre a nossa maneira de estar no mundo, busca valer-se também do conhecimento vulgar que todos os seres humanos carregam. A ciência moderna considerava o senso comum como ilusório, falso e superficial. Assim, “Tal como Descartes, no limiar da ciência moderna, exerceu a dúvida em vez de a sofrer, nós, no limiar da ciência pós-moderna, devemos exercer a insegurança em vez de sofrer.”¹⁰

Portanto, vê-se que ao longo da trajetória da obra o autor dialogou com diversos autores importantíssimos para a fundação da ciência ocidental e para construção do paradigma emergente. Dentre eles estão: Rousseau, Bacon, Newton, Galileu, Descartes, Wigner, Einstein, Habermas, Haken e Prigogine. Nesses diálogos o autor destaca a ambiguidade e a complexidade do tempo presente, no qual se tem dificuldades em se estabelecer o que é verdadeiro ou falso.

Esse nascimento de um novo paradigma pode ser comparado com o que ocorreu no Direito com a emergência do constitucionalismo democrático, que pode ser considerado como uma ideologia vitoriosa e o novo paradigma referencial em muitos Estados do mundo no curso do século XX. Sob tal vertente estão condensados inúmeros anseios da humanidade: o poder limitado estatal, a dignidade da pessoa humana, os direitos fundamentais, o respeito à diversidade e até mesmo a noção de felicidade. Em menos de uma geração o direito constitucional passou da desimportância ao apogeu.¹¹

No magistério de Luís Roberto Barroso, três grandes marcos podem ser apontados nesse processo: o histórico, o filosófico e o teórico. Como marco histórico impulsionando o constitucionalismo democrático, pode ser visto o processo de reconstitucionalização da Europa no pós segunda Guerra

10 SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 16 ed. Porto: Afrontamento, 2010. p. 57-8.

11 CONGRESSO INTERNACIONAL REVISITANDO O DIREITO PÚBLICO, 3º, 2009, Porto Alegre. **Anais do III Congresso Internacional Revisitando o Direito Público**. BARROSO, Luís Roberto. As transformações do Direito Constitucional Contemporâneo. Porto Alegre: ESAPERGS, 2009. p. 19-38.

Mundial, ocorrido notadamente na Alemanha e na Itália. Na década de 70 do século passado, isso ocorreu também noutros estados europeus, como Grécia, Portugal e Espanha e na década de 80, também do século passado, ocorreu o processo de redemocratização de países da América do Sul, tais como Brasil, Argentina e Chile.¹²

Como marco filosófico desse processo pode-se apontar a superação do positivismo jurídico por uma cultura marcada pela reaproximação entre o Direito e a Ética, cujo traço marcante é a normatividade dos princípios e a dimensão objetiva dos direitos fundamentais. São pelos valores que ingressa no ordenamento jurídico, v. g., o princípio da dignidade de pessoa humana, que também apresenta sua dimensão objetiva.¹³

Como marco teórico desse processo do constitucionalismo democrático, tem-se três grandes mudanças pelas quais o constitucionalismo é concebido: 1) é reconhecida a força normativa da constituição, superando-se o modelo tradicional em que a constituição era vista apenas como um documento político para mera organização do Estado; 2) expansão da jurisdição constitucional, com a vitória do modelo norte-americano de supremacia da constituição e do controle judicial de constitucionalidade das leis e dos atos. Daí a importância do juiz norte-americano John Marshall ao consagrar a ideia de que é uma atribuição natural ao Poder Judiciário invalidar qualquer legislação ordinária incompatível com a constituição; 3) desenvolvimento de uma nova hermenêutica que busca técnicas para superação dos “casos difíceis” (*hard cases*), entendidos como aqueles que não tem uma solução pré-pronta do ordenamento jurídico. Diante desses casos são necessárias técnicas, como a atribuição de normatividade aos princípios.¹⁴

A constituição alçou-se, portanto, ao patamar de centro de sistema jurídico, num fenômeno apontado como a constitucionalização do direito – inclusive do direito privado.¹⁵ Tal supremacia encontra-se nos planos formal e material.¹⁶ E se a constituição é o centro do sistema em muitos

12 CONGRESSO INTERNACIONAL REVISITANDO O DIREITO PÚBLICO, 3º, 2009, Porto Alegre. **Anais do III Congresso Internacional Revisitando o Direito Público**. BARROSO, Luís Roberto. As transformações do Direito Constitucional Contemporâneo. Porto Alegre: ESAPERGS, 2009. p. 20.

13 CONGRESSO INTERNACIONAL REVISITANDO O DIREITO PÚBLICO, 3º, 2009, Porto Alegre. **Anais do III Congresso Internacional Revisitando o Direito Público**. BARROSO, Luís Roberto. As transformações do Direito Constitucional Contemporâneo. Porto Alegre: ESAPERGS, 2009. p. 21.

14 CONGRESSO INTERNACIONAL REVISITANDO O DIREITO PÚBLICO, 3º, 2009, Porto Alegre. **Anais do III Congresso Internacional Revisitando o Direito Público**. BARROSO, Luís Roberto. As transformações do Direito Constitucional Contemporâneo. Porto Alegre: ESAPERGS, 2009. p. 21-3.

15 CONGRESSO INTERNACIONAL REVISITANDO O DIREITO PÚBLICO, 3º, 2009, Porto Alegre. **Anais do III Congresso Internacional Revisitando o Direito Público**. BARROSO, Luís Roberto. As transformações do Direito Constitucional Contemporâneo. Porto Alegre: ESAPERGS, 2009. p. 24.

16 Sobre este ponto, leciona Cristiano Tutikian: “A Constituição reflete a estrutura dialética e plural do sistema aberto. A complexidade da dinâmica social impõe ao intérprete, na busca da efetiva justiça material, colher na Constituição os elementos que possibilitem a efetivação da igualdade material, notadamente em face do 'atual estágio da teoria jurídica dos direitos fundamentais'”. TUTIKIAN, Cristiano. Sistema e codificação: o Código Civil e as cláusulas gerais. *In*:

ordenamentos, como é o caso do brasileiro, pode-se afirmar que no núcleo da própria constituição, como um fio condutor que se irradia para todo o sistema, estaria o princípio da dignidade da pessoa humana.

Tal princípio seria a norma das normas dos direitos fundamentais e seria o mais alto valor jurídico do ordenamento. Vale ainda destacar que a doutrina jurídica mais expressiva remonta na filosofia de Immanuel Kant as bases da fundamentação e da conceituação da dignidade da pessoa humana no pensamento ocidental. Ele sustenta que o homem, isto é, o ser humano, existe como um fim em si mesmo. Tal ideia repudia toda concepção do ser humano como coisa, como um instrumento ou meio para o uso arbitrário desta ou daquela vontade.¹⁷ Tal dignidade é atribuída em caráter absoluto, por isso, mesmo ao mais vil dos seres humanos, que perpetrou as piores atrocidades, é também atribuída.¹⁸ É o reconhecimento, conforme apontado por Ingo Wolfgang Sarlet, de que a própria humanidade habita em cada um dos seres humanos.¹⁹ É o ser humano quem legitima, pois, o ordenamento jurídico e não o contrário.

Dessa forma, todo o Direito deve ser compreendido à luz da Constituição. Ao contrário do que fora afirmado por Hans Kelsen, a Constituição não parece estar no topo de uma estrutura piramidal estática. Ela está no núcleo de um sistema dinâmico, no centro do ordenamento jurídico, e irradia seus valores e princípios para todo ele. Esse é o novo paradigma que exsurge para o Direito.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CONGRESSO INTERNACIONAL REVISITANDO O DIREITO PÚBLICO, 3º, 2009, Porto Alegre. **Anais do III Congresso Internacional Revisitando o Direito Público**. BARROSO, Luís Roberto. As transformações do Direito Constitucional Contemporâneo. Porto Alegre: ESAPERGS, 2009, p. 19-38.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 16 ed. Porto: Afrontamento, 2010.

SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade humana e direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988**. 2. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2002.

Estudos de Direito Civil – Constitucional. Vol. 1. ARONNE, Ricardo (Org.). Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004. p. 37.

17 Cr. SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade humana e direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988**. 2. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2002. p. 33 e segts.

18 SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade humana e direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988**. 2. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2002. p. 43.

19 SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade humana e direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988**. 2. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2002. p. 149

TUTIKIAN, Cristiano. Sistema e codificação: o Código Civil e as cláusulas gerais. *In: Estudos de Direito Civil – Constitucional*. Vol. 1. ARONNE, Ricardo (Org.). Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004.