

UM DISCURSO SOBRE AS CIÊNCIAS PRECONIZA NOVO PARADIGMA PARA UMA VIDA DECENTE

Vilanice Alves de Araújo Püschel¹

Boaventura de Sousa Santos ao escrever *Um discurso sobre as ciências* (Porto: Afrontamento, 2. ed., 1988, 58p.), trouxe uma contribuição importante para os interessados em compreender as bases da ciência moderna e o momento de crise por que esta tem passado. Isto tem servido, segundo o autor, para a emergência de uma nova ordem científica a qual chamou de “Paradigma de um conhecimento prudente para uma vida decente”.

Com argumentação eficaz e boa fundamentação teórica, discute o paradigma dominante e sua crise, bem como o paradigma emergente de maneira clara e fluente, o que facilita a compreensão da leitura. De certa maneira, suas argumentações assemelham-se em alguns pontos às de Capra, em *O ponto de mutação*, e às de Kuhn, em *A estrutura das revoluções científicas*, principalmente ao discutir o paradigma dominante e sua crise.

Seu livro é dividido em 3 partes. Na primeira parte caracteriza a ordem científica hegemônica (a ciência moderna), a seguir analisa os sinais da crise dessa hegemonia e, por último, traça o perfil da nova ordem científica emergente, distinguindo as condições teóricas e sociológicas destas duas últimas.

Considera o paradigma dominante da ciência moderna, conforme sua expressão filosófica maior, deste período, que é o criticismo kantiano, um modelo totalitário que admite, apenas, duas formas de conhecimento, ou seja, os que se baseiam na física e na matemática. Ou pelo menos conforme Descartes que concebia a ciência como sinônimo de matemática, pois esta forneceria os “instrumentos de análise, a lógica da investigação e o modelo de representação da própria estrutura da matéria”.

Contextualiza as ciências sociais dentro deste paradigma, sendo estas estudadas na chamada Física Social formulada por Comte, cujo discípulo Durkheim foi o primeiro

¹ Profa. Dra. do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola de Enfermagem da USP.
vilanice@usp.br

a “fundamentar as possibilidades teórico-metodológicas do positivismo para compreensão da sociedade”.

Assim, considerava que para estudar “os fenômenos sociais era necessário reduzir os fatos sociais às suas dimensões externas, observáveis e mensuráveis”.

Cita, dentre diversos outros autores, Thomas Kuhn afirmando que as ciências sociais têm caráter pré-paradigmático, enquanto as naturais têm caráter paradigmático, o que explica o atraso das ciências sociais em relação a estas últimas.

Ao explicar a crise do paradigma dominante, diz que essa crise é não só profunda como universal, sendo resultado da interação de múltiplas condições sociais e teóricas. Desta forma, à medida que se aprofundou o conhecimento científico, foi possível ver a “fragilidade dos pilares” em que este se sustentava.

Afirma, ainda, nesta obra, que estamos a viver um período de revolução científica e a primeira condição teórica se deu com Albert Einstein com a teoria da Relatividade da Simultaneidade. A segunda condição teórica da crise do paradigma dominante é a Mecânica Quântica. Cita o Princípio da Incerteza de Heisenberg para o qual “não é possível observar ou medir um objeto sem interferir nele, sem o alterar”.

A terceira condição teórica da crise baseia-se no Teorema da Incompletude (ou do Complemento) e os teoremas sobre a “impossibilidade, em certas circunstâncias, de encontrar dentro de um dado sistema formal a prova da sua consistência”. A quarta condição explica baseando-se na “Teorias das estruturas dissipativas e o princípio da ordem através de flutuações” quando menciona Prigogine.

A importância desta teoria reside no fato de trazer nova concepção da matéria e da natureza e, portanto, atravessa as várias ciências da natureza e as ciências sociais; ressaltando que em vez de eternidade, tem-se a história; de determinismo, a imprevisibilidade; de mecanicismo, a interpretação, a espontaneidade e a auto-organização, dentre outros.

Neste contexto, as ciências sociais e as demais inovações teóricas têm propiciado uma profunda reflexão epistemológica sobre o conhecimento científico. Esta reflexão, para o autor, está pautada em duas facetas sociológicas: a primeira praticada pelos próprios cientistas que não se restringem atualmente a trabalhar em seus laboratórios, mas adquiriram competência e interesse filosóficos de modo cada vez mais crescente sobre sua ciência; a segunda leva em conta a análise das condições sociais, dos contextos culturais, dos modelos organizacionais da investigação científica no

âmbito da reflexão epistemológica. Estes dois pontos são de extrema relevância pois ao cientista compete não só a observação pura dos fatos, mas também a interrelação destes às diferentes realidades, aos diferentes contextos sociais, culturais e ---acrescentaria--- econômicos e políticos.

Desta forma, a atividade científica exercida pelos cientistas os “libertaria” do processo de proletarização, a que foi submetida a maioria destes cientistas no interior dos laboratórios e centros de investigação, ocasionado pela chamada industrialização da ciência citada pelo autor que acarretou o compromisso desta com os centros de poder econômico, social e político.

Com tais considerações, Boaventura após caracterizar a crise do paradigma dominante, considera que esta traz consigo as condições para o surgimento do paradigma emergente. Para ele, a configuração do paradigma que se anuncia só pode “obter-se por via especulativa, fundada nos sinais que a crise do paradigma atual emite, mas nunca por ela determinada”.

Assim, falar de um futuro que ora apenas emerge “é sempre o produto de uma síntese pessoal embebida na imaginação”. Tal imaginação para ele é sociológica.

Boaventura menciona vários autores que têm estudado o novo paradigma como Capra (da nova física), Prigogine (da nova aliança), Habermas (da sociedade comunicativa) dentre vários outros e justifica, então, o que ele chamou de “Paradigma de um conhecimento prudente para uma vida decente”. Explica-se o uso de tal expressão pelo que ela é capaz de recobrir, ou seja, o paradigma a emergir numa sociedade revolucionada pela ciência “não pode ser apenas um paradigma científico (de um conhecimento prudente) tem que ser também, um paradigma social (o paradigma de uma vida decente)”. Justifica-se isto pelas teses de que “todo conhecimento científico-natural é científico-social; todo conhecimento é local e total; todo conhecimento é auto-conhecimento e todo conhecimento científico visa constituir-se em senso-comum”. Termina o seu livro explicando e fundamentando todas essas teses.

Considerando-se que toda mudança pressupõe rupturas, na Idade Moderna tal ruptura epistemológica, foi iniciada por Descartes, que utilizou o método como caminho único para procurar um ponto de apoio (uma certeza), partindo de uma dúvida inicial e hiperbólica. Pode-se dizer que das idéias claras e distintas nasce uma espécie de “geometrismo” metodológico que terá como herdeira a valorização, no transcorrer deste período moderno, de uma postura quantitativa, racionalista e positivista. Da mesma

forma, na explicitação feita anteriormente de movimentos amplos e complexos que prenunciam uma ciência pós-moderna, o método único já não é suficiente então para uma ciência que se esbarra em contradições, paradoxos e probabilidades, cuja atividade deve exercer não apenas a dúvida, mas também uma espécie de insegurança frente a asserções que se prestem a uma cientificidade fechada e unívoca. Não insegurança por insegurança vocálica, mas por prudência, porque se sabe *hoje* que a ciência não é pura, sendo antes uma prática que “deve traduzir-se em auto-conhecimento”, em “sabedoria da vida”, porque além de não resolver tudo e ter suas falhas, não é neutra também, como toda atividade humana. Na verdade, o estilo da ciência pós-moderna é “uma configuração de estilos construída segundo o critério e a imaginação pessoal do cientista”, conforme apontou Boaventura.

Cita ainda que tal qual 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 a sofrer. Duvidamos suficientemente do passado para imaginarmos o futuro, mas vivemos demasiadamente o presente para podermos realizar nele o futuro. Estamos divididos, fragmentados. Sabemo-nos a caminho, mas não exatamente onde estamos na jornada”.

Falar de paradigma neste novo milênio é um desafio, principalmente por termos constituído nosso conhecimento dentro do paradigma cartesiano, porém é possível contemplar as mudanças que já se fazem presentes e, assim, identificar essas crises e iniciar as revoluções de nossos próprios conceitos. Se para Capra a física do Século XX mostrou-nos que não existe verdade absoluta em ciência, que todos os conceitos e teorias são limitados e aproximados, observamos que à medida que a ciência acumulou conhecimento e as novas teorias foram surgindo para explicar o homem, a natureza, os fenômenos físicos, sociais e gerar tantos avanços tecnológicos, cabe-nos juntar tais conhecimentos e ousar criar novas teorias que se voltem para um ser holístico, um ser que é agente da história e que está no mundo e dele faz parte e o transforma. Capra considera que a nova visão da realidade baseia-se na consciência do estado de inter-relação e interdependência essencial de todos os fenômenos físicos, biológicos, psicológicos, sociais e culturais. Boaventura, por sua vez, afirma “que a ciência do paradigma emergente é mais contemplativa do que ativa (...) assim, ressubjetivado, o conhecimento científico ensina a viver e traduz-se num saber prático”. Essa ciência que emerge, para o autor, deve “dialogar com outras formas de conhecimento deixando-se

penetrar por elas” e, deve procurar, portanto, resgatar o que a ciência moderna considerou superficial, ilusório e falso – o senso comum. Reabilitar o senso comum é reconhecer “nesta forma de conhecimento algumas virtualidades para enriquecer a nossa relação com o mundo” e que “o salto mais importante é o que é dado do conhecimento científico para o conhecimento do senso comum”.

A prudência do novo paradigma preconizado por Boaventura constitui a insegurança assumida e controlada, porém, na fase de “transição e de revolução científica, esta insegurança resulta ainda do fato de a nossa reflexão epistemológica ser muito mais avançada e sofisticada que a nossa prática científica”.

Contemplar um mundo novo com todas as suas complexidades e procurar traçar os modelos que dele surgirão, resgatando as humanidades, é o que diversos teóricos têm ousado fazer e nisto se encaixa Boaventura, pois a Crise já se instalou e, conforme Kuhn, o significado desta crise indica que é chegada a ocasião para renovar os instrumentos. Cabe-nos, agora, fundamentar e validar as revoluções científicas que já se iniciaram com os autores aqui citados e praticar mais tal ciência. Quem sabe estaremos construindo os pilares deste edifício que não sabemos para onde irá, que configuração terá, mas sabemos que já iniciamos a sua construção.