



O MODELO DE PROGRESSO CIENTÍFICO DE THOMAS KUHN E SUAS REPERCUSSÕES SOBRE A GEOGRAFIA

Letícia Mayer Peloso¹, Daniela de Souza Onça²

¹ Acadêmica do Curso de Geografia - PIVIC/UDESC

² Orientadora, Departamento de Geografia – danielaonca@yahoo.com.br

Palavras-chave: Filosofia da ciência. Meio ambiente. História do pensamento geográfico.

É muito comum encontrar, em obras da Geografia e ciências ambientais em geral, afirmações de que essas ciências vivem uma notável “mudança de paradigma” (conceito consagrado por Thomas Kuhn, físico e filósofo norte-americano, em sua obra *A Estrutura das Revoluções Científicas* na década de 1960), em direção a uma abordagem mais holística, rejeitando a tradicional separação entre as Geografias Física e Humana, estimulando a inter e transdisciplinaridade, o resgate de saberes tradicionais, o relativismo e a abertura a novos paradigmas científicos, pois somente o rompimento com os paradigmas tradicionais, hoje desgastados, capacitaria a Geografia a lidar adequadamente com o ensino e pesquisa das questões ambientais, tão necessários a uma prática transformadora. Entretanto, a obra e os conceitos kuhnianos não são isentos de notáveis fragilidades, assim como a alegada mudança de paradigma observada na Geografia também pode ser questionada.

Nossa hipótese é que a originalidade do trabalho de Kuhn, ao oferecer um modelo de progresso científico enfatizando o caráter revolucionário do progresso científico e o papel desempenhado por elementos sociológicos nas ciências, tornava-o mais atraente às ciências humanas do que o modelo positivista e realista convergente de Karl Popper, tendo sido por isso rapidamente incorporado na descrição e indicação de rumos a seguir na Geografia em decorrência do emergir das questões ambientais. Porém, acreditamos que a alegada mudança de paradigma observada na Geografia não abrangeeria plenamente a acepção de Kuhn, por operar incorporações de conceitos oriundos de outras ciências naturais de forma precipitada ou incorreta e por não romper fundamentalmente com a base axiológica dos chamados paradigmas tradicionais.

Conceitos centrais do modelo de progresso científico de Thomas Kuhn, como revolução científica, mudança de paradigma e incomensurabilidade, são comumente evocados em discursos pós-modernistas sobre determinados desenvolvimentos das ciências naturais do século XX (como a mecânica quântica, teoria da relatividade, teoria do caos e geometria fractal), que vieram acompanhados de profundos questionamentos epistemológicos ao modelo clássico de ciência construído entre os séculos XVII e XVIII. No contexto das ciências ambientais em geral e da Geografia em particular, observamos diversos anúncios da ocorrência de uma mudança de paradigma na atualidade, entendida como o abandono do referencial positivista e sua substituição por uma abordagem holística, representada principalmente pela teoria geral dos sistemas.

De acordo com Moreira, na atualidade “reaviva-se o encantamento do mundo que o racionalismo físico-matemático dele expulsara, explodindo por inteiro um paradigma”



(MOREIRA, 1993, p. 25). “Os próprios acontecimentos foram entretanto mostrando a superficialidade dessa metodologia [positivista] e passando a exigir um esquema explicativo menos rígido e mais ajustado à realidade multiforme e em permanente transmutação do mundo. Mais que isso, foram esclarecendo que mais que pobreza há nela a expressão de um padrão de olhar comprometido com um projeto de construção do mundo já esgotado” (MOREIRA, 1993, p. i).

Por sua vez, Gonçalves afirma que “Olhar com atenção as diversas contribuições das ciências físicas e biológicas abre um campo enorme para repensar as ciências humanas” (GONÇALVES, 1988, p. 26). As transformações ocorridas nas ciências citadas serviriam de inspiração para que as ciências humanas seguissem o mesmo caminho e transformassem suas concepções de base, pois “por todo lado cai por terra o paradigma atomístico-individualista e, com ele, toda uma visão que opõe natureza e cultura” (GONÇALVES, 1996, p. 48).

Por fim, podemos citar Monteiro, que afirma que “aquela visão ‘mecanicista’ que caracterizou toda a grande fase sobre a égide de Newton está mudando sensivelmente para uma concepção ‘orgânica’ ou mesmo ‘ecológica’ como sugere Fritjof Capra (1976 e 1982); o universo da especialização e da fragmentação passará a um outro de reconstrução de um conhecimento mais conjuntivo” (MONTEIRO, 1991, p. 157).

Concluímos que o caráter dual da Geografia – ciência natural ou humana? – e a persistência de debates acerca da definição de seu objeto de estudo e de seus referenciais teóricos torna-a uma ciência alvo frequente de incorporações apressadas de conceitos extraídos de outras ciências, processo em que corre o risco de cometer equívocos significativos. A afirmação de Gonçalves de que “Olhar com atenção as diversas contribuições das ciências físicas e biológicas abre um campo enorme para repensar as ciências humanas” deve ser examinada com muita cautela. Do fato de ocorrer uma mudança numa ciência não se segue que as outras ciências, especialmente aquelas cujo objeto de estudo é inteiramente outro, devam acompanhar a onda. Tal ideia disfarça muito mal a noção consagrada na cultura da superioridade das ciências naturais em relação às ciências humanas. A noção de mudança de paradigma consagrada por Thomas Kuhn já foi amplamente debatida e desconstruída no âmbito da Filosofia da Ciência, especialmente quando se considera que as alegadas revoluções científicas constituem-se, na verdade, de processos históricos muito mais lentos e menos turbulentos do que nosso distanciamento no tempo em relação a elas pode nos conduzir a crer. A inspiração trazida por conceitos da Física moderna para as ciências ambientais em geral e para a Geografia em particular, quando eles são pouco ou nada a acrescentar aos debates envolvendo a epistemologia da Geografia.