DOI: 10.5418/RA2011.0701.0007

PARADIGMAS E GEOGRAFIA

Paradigms and Geography

Prof. Dr. Paulo R. Teixeira de Godoy
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Avenida 24-A, Bela Vista, CEP: 13506-900 - Rio Claro, SP - Brasil
Tel: (+ 55 19) 35269210 - prtg@rc.unesp.br

Resumo

O presente texto trata das relações entre geografia, paradigmas e ideologia. Apresenta, inicialmente, o conceito de ideologia e a prática da produção científica. Em seguida, uma breve análise das concepções de paradigmas e sua expressão ideológica. A noção de paradigma, analisada em sua bifurcação científica e político-ideológica, procura explicitar os elementos do discurso científico construído a partir de posições de defesa ou ataque de paradigmas dominantes e a relação com os critérios de demarcação do campo de investigação e defesa da objetividade científica. E, finalmente, considerações acerca do novo temário da geografia brasileira.

Palavras-chave: Geografia, paradigmas, ideologia.

Abstract

This study examines the relationship between geography, ideology and paradigms. First, it introduces the concept of ideology and practice of scientific production. Here is a brief analysis of the concepts of paradigms and their ideological expression. The notion of paradigm, discussed in its bifurcation political ideologies and scientific attempts to explain the elements of scientific discourse constructed from defensive positions or attack the dominant paradigms and the relationship with the criteria for delimiting the field of research and defense of scientific objectivity. Finally, considerations about the new agenda of Brazilian geography.

Keyword: Geography, paradigms, ideology.

Resumen

El presente texto trata de las relaciones entre Geografía, paradigmas e ideología. Presenta, inicialmente, el concepto de ideología y la práctica de la producción científica. En seguida, un breve análisis de las concepciones de paradigmas y su expresión ideológica. La noción de paradigma, analizada en su bifurcación científica y político-ideológica, buscando explicitar los elementos del discurso científico construido a partir de posiciones de defensa o ataque de paradigmas dominantes y la relación con los criterios de demarcación del campo de investigación y defensa de la objetividad científica. Y, finalmente, consideraciones a cerca del nuevo temario de la Geografía Brasileña.

Palabras-clave: Geografía, paradigmas, ideología.

ISSN 1679-768 X © 2003, Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Geografia. Todos os direitos reservados.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento do conhecimento científico, em sua trajetória de avanços e retrocessos teóricos e metodológicos, traz as marcas daquilo que Bachelard (1996) denominou "rupturas epistemológicas" e que, ao longo do tempo, forneceram aos filósofos e historiadores da ciência os principais problemas relacionados à produção do conhecimento científico na modernidade. Isso devido à necessidade e, ao mesmo tempo, obsessão em encontrar as condições do conhecimento seguro, mas também os antídotos para as já desgastadas relações entre sujeito-objeto. Essa busca gerou uma verdadeira institucionalização do embate teórico e ideológico no interior das grandes áreas do conhecimento e de suas respectivas comunidades científicas.

A história da ciência, no entanto, não se reduz à sucessão de "rupturas epistemológicas" e, tampouco, à arena dos debates teóricos, às vezes tão mal frequentada por pressupostos que visam, arbitrariamente, instituir demarcações que garantam legitimidade discursiva, domínio epistemológico e hierarquia entre as áreas do conhecimento.

O problema central deste texto é bem outro. A identificação de paradigmas ou modelos demarcatórios de cientificidade que influenciaram a Geografia em seu processo de formação científica não permite avaliar substancialmente as relações entre as formas de sua produção científica segundo um determinado modelo metodológico e sua co-extensão às práticas sociais e representações discursivas e ideológicas. Entende-se, neste caso, que a formulação do problema pode ser colocada sob outra perspectiva: como a defesa de determinados "paradigmas" constituiu-se ideologicamente na concepção de cientificidade, de ordem social, de progresso e desenvolvimento nacional? Em quais circunstâncias e profundidade os valores sociais são transpostos para o plano metodológico e assumem expressão de natureza normativa em defesa de princípios teóricos e metodológicos?

Para desenvolver essa reflexão, por razões de interesse e possibilidade de pesquisa, um limite de análise foi estabelecido: a partir de uma matriz teórica que desempenhou e desempenha papel relevante no desenvolvimento científico da geografia e na produção de ideologias geográficas: a chamada Geografia Teorética-Quantitativa.

Duas proposições iniciais contribuem para a análise: de um lado, a consideração do estudo sobre a caracterização da Geografia Teorética-Quantitativa, no contexto das ciências sociais, como meio de explicitar o caráter das interpretações e leituras da geografia realizadas por Schaefer (1953), Hartshorne (1959), Burton (1963) e Ackerman (1963), e seus desdobramentos no pensamento geográfico; de outro lado, as considerações sobre o estatuto ideológico da crise paradigmática, bem como das concepções de cientificidade que perpassam a produção do conhecimento geográfico a partir do pressuposto de organização espacial.

Ambas as proposições permitem analisar criticamente as heranças ou os escombros desse embate teórico que, na perspectiva aqui adotada, está longe de ser esgotado, sobretudo diante do recente temário de pesquisa perseguido pela geografia nos últimos dez anos.

O primeiro nível de abordagem conduz às questões mais gerais acerca do embasamento teórico da citada corrente do pensamento geográfico e o projeto de cientificidade construído no interior e a partir das proposições conceituais em torno do objeto e da definição de geografia. O segundo, na perspectiva de uma análise propositiva, isto é, a respeito da manifestação dos interesses ideológicos de classe social mediante a defesa de determinados paradigmas.

Autores como M. C. de Andrade, R. L. Corrêa, C. A. F. Monteiro, A. Corrêa da Silva, M. Santos, A. C. Robert Moraes, R. Moreira, P. C. da C. Gomes, entre outros, teceram análises que contribuíram para a compreensão e crítica das questões elencadas acima e apresentaram contribuições importantes para o debate teórico acerca da relação entre geografia e ideologia. Estamos longe, portanto, de uma caminhada solitária sobre um terreno complexo como o da relação entre ciência e ideologia, especialmente no período contemporâneo cuja noção de The End of Ideology (BELL, 1961) ganha enorme repercussão nos meios de comunicação e, de modo particular, nas ciências. Vale dizer, de

passagem, que a crença no fim das ideologias na produção do conhecimento científico está muito próxima daquela discutida por inúmeros teóricos acerca da neutralidade axiológica da ciência.

Para evitar equívocos a respeito da abordagem sobre as questões colocadas acima, iniciaremos com considerações acerca da relação entre ciência e ideologia. Essa forma permite clareza acerca da posição teórica aqui adotada e do uso que se fará do conceito de ideologia; a noção de paradigma será analisada, portanto, em sua bifurcação científica e político-ideológica de modo a explicitar os elementos do discurso científico construído a partir de posições de defesa ou ataque de paradigmas dominantes e a relação com os critérios de demarcação do campo de investigação e defesa da objetividade científica.

CIÊNCIA E IDEOLOGIA: BREVES CONSIDERAÇÕES

Os mitos que foram criados em torno do conceito de ideologia durante todo o século XX, inclusive no interior das ciências sociais, denominam-se, como outros já o fizeram, ideologismo. O termo designa, segundo Monteiro (1989, p. 193-194), a "posição dos que sustentam que toda e qualquer forma de discurso deve ser encarada como ideologia – desde o romance até as ciências, desde o jornalismo, ou a propaganda, até a filosofia". A diferença entre um discurso político e uma teoria científica residiria apenas em sua forma de difusão, relegando-se o conteúdo em segundo plano. O que interessa ao ideologismo se reduz à homogeneidade conceitual, uma espécie de simplismo em que toda complexidade e reflexão não passam de frenesis metafísicos.

Um aspecto inusitado do ideologismo, e ao mesmo tempo paradoxal, é que somente nas ciências naturais o discurso não é ideológico, enquanto nas ciências humanas tudo é ideologia – com exceção de Marx. O ideologismo manifesta-se como discurso difuso que apregoa rotulações sumárias sem qualquer interesse no aprofundamento do debate teórico.

No interior do campo teórico e prático do marxismo existem diferentes concepções que contrapõem ciência e ideologia. A ideologia é quase sempre vista como a "câmara escura" que inverte o real de forma a ocultar as contradições entre os homens e legitimar o poder da classe dominante.

Na concepção de Lukács (1979), o problema em se definir ideologia como inversão falsificadora da realidade em contraposição à ciência revela, de imediato, a concepção de neutralidade sobre o conhecimento científico. Além disso, a concepção de ideologia como falsa consciência pressupõe critérios gnoseológicos para o julgamento do que seria ideológico e do que seria científico (um falso, outro verdadeiro). Nesse sentido, o fundamento da distinção entre ciência e ideologia estaria na determinação das condições de possibilidade de conhecimento da realidade.

Com efeito, em oposição a essas concepções, Lukács argumenta que a ideologia é uma função social. "A ontologia do ser social, a sua processualidade imanente, as diferentes funções que as idéias exercem nessa processualidade seriam o campo resolutivo da distinção ciência/ideologia". Para Lukács nem

> [...] a correção [nem] a falsidade [...] bastam para fazer de uma opinião uma ideologia. Nem uma opinião individual incorreta ou errônea, nem uma hipótese, uma teoria, etc. científica correta ou errônea são em si ideologias: podem somente [...] se tornar ideologias. Apenas após se tornarem veículos teóricos ou práticos para combater conflitos sociais, quaisquer que sejam eles, grandes ou pequenos, episódicos ou decisivos para o destino da sociedade, eles são ideologia (LUKÁCS apud LESSA, 2007, p. 65-71).

O objetivo, nesta primeira parte do texto, não visa apresentar uma revisão do conceito de ideologia em Marx de modo a contrapor às acepções simplistas a respeito das relações entre ciência e ideologia, mas explicitar os pressupostos teóricos que se situam na base da problemática que ora está sob foco de análise: as preocupações em estabelecer as condições para o aprofundamento do debate a respeito do tema que, paradoxalmente, perde terreno no pensamento geográfico, justamente

em um momento histórico em que os "fundamentalismos do mercado global" e as intervenções estatais se colocam como a-ideológicos e redesenham uma nova espacialidade do capital.

Ademais, o aprofundamento do debate em torno das relações entre geografia e ideologia não se reduz a um problema essencialmente epistemológico, mas recoloca na pauta de discussão o caráter político do projeto científico da geografia contemporânea. Na atual fase do capitalismo há uma distinção vital entre produção propriamente dita e auto-reprodução, isto é, uma disjunção radical entre produção genuína e a auto-reprodução do capital e que a ciência é parte essencial desse processo de auto-reprodução do capital (MÉSZÁROS, 2004); assim, a compreensão das relações sociais que envolvem a ciência e a ideologia, e particularmente a geografia, constitui, na acepção aqui adotada, condição essencial à construção de um pensamento crítico e de uma teoria social do espaço.

Vale ressaltar, de acordo com Moraes (2005, p. 41-42), que o debate realizado na geografia em relação à ideologia não apresenta contribuições significativas no âmbito da prática e da reflexão filosóficas. Segundo o autor, isso se deve a três aspectos: o primeiro diz respeito ao caráter reducionista do debate que está circunscrito apenas à geografia e "sem se interrogar quanto à eficácia política dessa disciplina enquanto veículo do saber a respeito do espaço"; o segundo aspecto, que inibe o aprofundamento da análise envolvendo geografia e ideologia, "reside na arbitrariedade do corte pedagógico" que privilegia o "universo do ensino" em detrimento de outros contextos sociais e científicos correlacionados; o terceiro, de caráter teórico, refere-se ao segmento acadêmico que se limita ao debate puramente conceitual, sem correspondência com análises concretas, e, portanto, com poucas contribuições para uma reflexão mais ampla.

Com isso, o conceito de ideologia aqui adotado não opera sob o gradiente de qualificação-desqualificação de paradigmas ou práticas científicas e, tampouco, está restrito a um campo disciplinar específico – a geografia. O caráter explicativo do conceito explicita o conjunto de ideias, interesses, práticas e valores que transforma a ideologia em função social que em casos específicos se expressa em um determinado paradigma, visando garantir imunidade transitória ao seu "cinturão epistemológico" contra as acusações de cunho "ideológico" e não científicos, isto é, do senso comum. O que interessa analisar, neste caso, são as formas de transposição dos valores para o plano teórico-metodológico e como esses valores adquirem eficácia contra as concepções que impugnam os pressupostos fundamentais de sua cientificidade.

Sem o intuito de apresentar digressões históricas acerca da relação entre ciência e ideologia, pode-se identificar o estreitamento dessas relações a partir do século XVIII com a emergência do positivismo e seu postulado de neutralidade axiológica da ciência. Com participação ativa no movimento Iluminista e na Revolução Industrial, a ciência passou a estabelecer um novo relacionamento com as esferas de produção e com a sociedade em geral. Este novo relacionamento produziu, ao longo dos dois últimos séculos, uma nova necessidade de legitimação ideológica que, desde então, tem se mostrado extremamente eficaz, sobretudo quanto aos avanços da ciência e da tecnologia em prol da "boa sociedade" global.

Historicamente, o conhecimento científico sempre esteve envolvido com interesses dominantes em formações sociais específicas e de modo diferenciado em cada período. Este estreitamento das relações entre ciência, capital e ideologia é facilmente identificado devido às intensas interações entre práticas científicas e desenvolvimento econômico e tecnológico.

Entretanto, seria absurdo culpar as ciências pelas implicações sociais de seu progresso técnico-científico, já que as determinações das próprias práticas científicas recaem sobre a totalidade social. Ao contrário, poder-se-ia imaginar que a ação isolada dos cientistas teria o poder de subverter a ordem social em curso.

Embora a imbricação ciência-ideologia tenha sido consolidada claramente com a emergência da ciência positivista, a preocupação dos cientistas em relação ao conteúdo ideológico das pesquisas realizadas só ganhou relevância, no âmbito acadêmico, a partir do século XX, sobretudo na segunda metade. No entanto, a prática científica parece ignorar esse desenvolvimento. Para muitos pesqui-

sadores, tudo se passa como se a ideologia fosse apenas um jogo de ocultação da classe dominante sobre os dominados. O fenômeno é explicado por seus motivos conscientes ou inconscientes de seus agentes, incidindo assim no funcionalismo ingênuo.

Nesse sentido, costuma-se enfatizar o hiato entre ideologia e realidade, em que ideologia não constitui uma estilização, mas uma inversão da realidade. Os mecanismos que permitem a reprodução ideológica não são considerados como explicativos em relação ao como são operados no consciente coletivo, mas apenas relativos a sua forma no metabolismo social.

Para Debrun (1989), essa ocultação face aos mecanismos ideológicos está ligada a duas explicações: a primeira, inteiramente conceitual, é de que a ideologia é definida exclusivamente como ideologia da classe dominante; o trabalho pelo qual a ideologia se torna dominante passa despercebido. A segunda explicação, ligada ao método, é de que a ideologia é concebida no campo prático a partir do ator social, tornando-se o "pivô das operações ideológicas"; o problema, aqui, é que noções como "instância ideológica" e "modo de produção ideológico" são totalmente deixadas de lado na análise de exemplos concretos de ocultação ideológica.

Um dos ramos dessa problemática encontra-se, provavelmente, enraizado na base da concepção weberiana de poder político e dominação que se desenvolveu juntamente com o ideologismo advindo do "marxismo vulgar". O período do pós-guerra definiu, no campo do debate acadêmico, duas grandes matrizes teóricas que abarcaram a temática ciência e ideologia: o historicismo positivista weberiano e as concepções derivadas de várias correntes do marxismo. Ambas contribuíram para o debate acerca do papel da ciência nos processos de ocultação ideológica das contradições estruturais do sistema capitalista, de legitimação política da classe dominante sobre os dominados etc.. No entanto, as lacunas existentes em vários estudos sobre o tema, especialmente nas ciências sociais, não foram sanadas e tampouco o núcleo complexo da questão foi suficientemente analisado.

Entretanto, não será possível, diante dos limites deste texto, analisar detalhes do debate entre weberianos e marxistas no campo arenoso das relações entre ideologia, ciência e capital. O que interessa, em poucas linhas, é reunir argumentos que possam contribuir para um novo debate em torno das relações que envolvem ciência e ideologia.

As considerações acima serão retomadas na terceira parte deste texto, referente à análise das produções da geografia teorética-quantitativa e seu respectivo paradigma. No momento, torna-se necessário, como dito anteriormente, apresentar considerações a respeito da noção de paradigma sem, no entanto, catalogar a sucessão histórica que marcou a trajetória da ciência no século XX. O objetivo é esclarecer os aspectos específicos da problemática central da análise aqui proposta. Para tanto, faz-se necessário tecer breves considerações acerca das versões e noções de paradigma.

PARADIGMAS: CONCEITOS E INTERPRETAÇÕES

Antes de abordar este tópico vale esclarecer o termo, os traços que o caracteriza e as relações que o envolve. Tal consideração é necessária na medida em que vários são os estudos que tomam diversas acepções do termo, fato que confunde mais que esclarece.

O caminho tomado aqui difere daquele seguido por Kuhn (1962) e seus seguidores, cujo termo paradigma assume uma concepção sociológica e fica a depender, ao credenciar algo como paradigmático, de uma visão de ciência na qual o acordo e o consenso de procedimentos prevalecem sobre o desacordo e o dissenso. Tal visão desqualifica as ciências sociais, pois acredita que nas ciências sociais só há discórdia de métodos e uma verdadeira anarquia de conceitos (DOMINGUES, 2004).

A preocupação central de Kuhn (1992), em sua obra Estrutura das revoluções científicas, era com o contraste entre ciências naturais e ciências sociais. Na concepção do autor, as ciências sociais não possuem paradigmas por não apresentarem as características das ciências naturais e, tampouco, as de uma "ciência normal". "A incapacidade de concordar a respeito de certas premissas básicas de substância e método de investigação bloqueava o desenvolvimento do conhecimento, em sua forma acabada, que ocorria em muitas áreas das ciências naturais" (GIDDENS, 1998, p. 206).

Para Kuhn (1992), paradigmas são núcleos concisos de atividade científica que agrega, em torno de princípios e proposições teóricas, certo número de cientistas que definem critérios de classificação e validação de conhecimentos e, igualmente, determinam técnicas e metodologias de investigação. Nesse sentido, o paradigma é constituído de teorias, regras, metodologias, técnicas, normas e, sobretudo, consenso. Em suma, pode ser também uma ideia mestra segundo a qual se torna necessário proceder a uma revisão de muitas teses havidas como assentes, quer para substituí-las, quer para retificá-las.

Esse consenso, porém, é passível de abalos internos e externos. É preciso interrogar como se dá a constituição do consenso no interior do paradigma, quais são as condições necessárias de acomodação metodológica entre as diferentes disciplinas que estão agregadas sob a orientação de premissas gerais definidas hierarquicamente, bem como em relação às fissuras e interstícios que se abrem no interior do edifício teórico e as disputas com paradigmas rivais.

Como admite Kuhn (1992), a sucessão de rupturas provoca a chamada "crise paradigmática" ou "anomalias da ciência normal". Segundo o autor (1992, p. 116), a crise "é antes uma reconstrução da área de estudos a partir de novos princípios [...] completada a transição, os cientistas terão modificado a sua concepção da área de estudos, de seus métodos e de seus objetivos".

Vale dizer de passagem que o próprio vocábulo "paradigma" foi causador de sérios problemas na ocasião de um colóquio entre T. Kuhn e popperianos ingleses, onde apareceram mais de vinte significados para o termo, sugerindo a sua completa imprecisão. Isso levou Kuhn, no posfácio da edição posterior de Estrutura das revoluções científicas, a substituir o termo "paradigma" pela expressão "matriz disciplinar". Todavia, o termo estava lançado à posteridade e seus significados se multiplicaram ainda mais a partir de então.

O termo "paradigma" deriva do grego paradeigma e significa, em sentido próprio, modelo ou exemplo. Comumente o seu significado está mais vinculado à teoria do que ao método propriamente dito. De um lado, comporta uma dimensão teórica interior onde são definidos os temas e os problemas a serem investigados; de outro lado, uma dimensão metodológica instalada pela teoria e por ela orientada, cuja qual se encarregará de contrastar a teoria em relação à realidade, servindo-se de técnicas e de procedimentos apropriados (DOMINGUES, 2004).

As noções esboçadas acima pouco contribuem para uma análise que visa ressaltar o conteúdo ideológico contido nos paradigmas e, ao mesmo tempo, explicitar as falsas razões científicas de suas "anomalias". A própria redução do termo "paradigma" a uma espécie de constructo teórico e metodológico regrado sob o consenso em torno de normas e critérios de "falsicabilidade" já denuncia a estética e a assepsia ideológica da definição cientificista do termo que busca assegurar a normalidade da ciência e de seus postulados teóricos.

Entretanto, a própria definição proposta por Kuhn e fiéis seguidores apresenta certa anormalidade quando vista sob o foco da própria lógica formal que lhe soa familiar. Se a evolução do conhecimento científico depende da constatação de suas próprias deficiências teóricas e metodológicas ou, em outras palavras, o fim do consenso acerca de convenções técnicas e metodológicas preestabelecidas, o paradigma torna-se refém da própria credibilidade que, de um momento para outro, o transforma em réu. A transição torna-se, paradoxalmente, a condição necessária e inevitável ao avanço da ciência. Desse modo, a crise paradigmática restabelece a normalidade em um nível superior e mais avançado em relação àquele que promoveu as condições de sua própria superação.

A noção de paradigma, estritamente vinculada ao contexto científico e acadêmico, opera certo nivelamento dos descaminhos traçados pelo desenvolvimento do conhecimento científico e oculta inteiramente a estrutura e os processos sociais que aí estão inseridos. Além disso, as razões de ordem técnica e normativa que incidem sobre os modelos de cientificidade e as novas aplicações tecnológicas que permitem verificar novos fenômenos e processos que, por sua vez, modificam, alteram ou desqualificam conhecimentos até então tidos como assentes e, em certo sentido, garantiram (em momentos anteriores) a validade do paradigma e, consequentemente, a normalidade da ciência, são

colocadas em xeque sem, entretanto, alterar a hierarquia entre as disciplinas e as relações políticas entre os domínios epistemológicos.

As fronteiras que delimitam esses domínios disciplinares estão assentadas convencionalmente no estatuto do paradigma, que orienta e determina posições na hierarquia das ciências e, ao mesmo tempo, define e atribui à epistemologia uma função estritamente normativa de validação do conhecimento, isto é, legitima o método e os resultados da investigação.

Em suma, a noção de paradigma ressurgiu em debates entre os neopositivistas do Círculo de Viena que buscavam, naquele momento histórico (primeira metade do século XX), estabelecer uma definição de ciência que pudesse servir de plano-piloto para os diferentes campos de investigação científica, garantindo unidade e homogeneidade epistemológica.

Na Geografia, o termo paradigma conheceu uma verdadeira constelação de significados, desde a vertente kuhniana até os mais dantescos absurdos de rotular toda inovação como paradigmática. O vocábulo paradigma passou a fazer parte de inúmeros títulos em artigos, capítulos e teses de doutoramento.

De acordo com Vitte (2009, p. 100), "os neopositivistas foram os primeiros a utilizar as concepções de Kuhn, para com isto marcar política e cientificamente a mudança e o progresso na análise geográfica que vinha com a geografia quantitativa". A argumentação dos geógrafos quantitativos quanto à insatisfação com a geografia descritiva e, portanto, indutiva, estava centrada na constatação da incapacidade teórica e metodológica do empirismo da geografia regional em oferecer respostas objetivas aos problemas da realidade econômica e social.

Nesse sentido, a "crença" na qual os procedimentos metodológicos dedutivos assentados em sistemas lógicos pudessem garantir a objetividade do conhecimento geográfico e, portanto, a aplicação relativa aos problemas da "realidade econômica e social" foi o que conduziu os neopositivistas da chamada New Geography a se filiarem prontamente à concepção de paradigma desenvolvida a partir de T. Kuhn.

De acordo com Kuhn (1992), cada mudança revolucionária na ciência leva à necessidade de reescrever a sua historia, repensar as praticas cientificas, seus instrumentos e seus objetivos. A New Geography seguiu criteriosamente essas orientações. As proposições neopostivistas em franca defesa dos princípios do funcionalismo e da homogeneidade epistemológica entre ciências naturais e ciências humanas requeriam também o monopólio sobre os critérios de validade do conhecimento geográfico.

Além da insatisfação com o empirismo da geografia regional, a "Nova Geografia" procura estabelecer no campo teórico e metodológico da investigação geográfica o mesmo rigor e neutralidade que caracterizam as forças políticas e ideológicas em torno de programas e diretrizes de desenvolvimento econômico e ordenamento territorial em países industrializados. O modelo de cientificidade representa, assim, a validade de sua função. O critério que valida o conhecimento é o mesmo que define o objeto de estudo e o método de investigação: a aplicabilidade.

O PARADIGMA COMO CINTURÃO IDEOLÓGICO DA NOVA GEOGRAFIA

Em Exceptionalism in Geography: a methodological examination, publicado em 1953 nos Annals of the Association of American Geographers, Fred K. Schaefer parte da constatação de que "a metodologia da geografia é demasiadamente complacente. Certas noções fundamentais têm permanecido incontestadas há décadas, embora existam razões suficientes para duvidar de sua autoridade" (1977, p. 05). As fragilidades da geografia regional advindas de Humboldt, Ritter e Hettner, o empirismo e a mera descrição da paisagem e da interação dos fenômenos naturais e humanos desprovidos de qualquer base teórica geral não constituíam, para Schaefer (1977), elementos para uma análise sistemática.

Embora Schaefer (1953) não apresente em seu artigo uma proposta metodológica para a geografia, ele revela, em certo sentido, uma tendência "que desde os anos 1940 vinha já experimentando metodologias de quantificação" (MOREIRA, 2009, p. 37).

Em Perspectiva e Natureza da Geografia (1959, p. 67), Hartshorne defende que

> [para] elevar o pensamento ao nível do conhecimento científico é necessário estabelecer conceitos gerais que possam ser aplicados com o máximo grau de objetividade e exatidão e determinar correlações de fenômenos com o grau máximo de certeza. Ambos os objetivos podem ser melhor alcançados se os fenômenos puderem ser descritos completa e corretamente por medições quantitativas e estas puderem ser submetidas a comparações estatísticas através da lógica da matemática.

A Geografia deveria eleger os instrumentos técnicos e metodológicos necessários à produção de um conhecimento com o "máximo grau de objetividade", fazer da lógica matemática a sua linguagem científica primordial e excluir todo e qualquer indício do chamado procedimento indutivo e das "alegorias históricas". A determinação das "correlações de fenômenos com grau máximo de certeza" adviria do rigor do método de medição e comparação, o que, certamente, permitiria a construção de padrões matemáticos e, portanto, a definição das regularidades das correlações entre fenômenos espaciais.

Burton (1977, p. 74) assinala que a previsão, projetada a partir da definição das regularidades, torna-se um critério de validação da teoria.

> A observação e a descrição das regularidades, tais como aquelas na disposição espacial das características culturais, atividades humanas ou variáveis físicas, constituem os primeiros passos no desenvolvimento da teoria [...], a teoria proporciona a medida contra a qual os eventos excepcionais e inusitados podem ser reconhecidos [...]. O cerne do método científico é a organização dos fatos em teoria e a experimentação e aperfeiçoamento da teoria por meio de sua aplicação à previsão de fatos desconhecidos.

Nesse sentido, e somente por este caminho, a geografia atingiria o almejado status das ciências físicas e biológicas. Em 1963, quando Burton proclama a "revolução quantitativa" na geografia e a comunhão de adeptos se fez sentir em toda parte, especialmente nos Estados Unidos, a sensação de que a quantificação tornara-se um paradigma na geografia e, portanto, detentora de cientificidade comparável às ciências físicas e biológicas, levou geógrafos de tendência ou convicção positivista a desenvolverem uma verdadeira "matematização" da geografia.

Houve, segundo o próprio Burton (1977, p. 65), certa resistência dos geógrafos americanos em aceitarem a quantificação em virtude da "forte reação ao determinismo ambiental". No entanto, prossegue o autor, "a fonte de oposição mais forte é agora a fonte de maior apoio, e os Estados Unidos alcançaram um saldo comercial muito favorável na mercadoria das técnicas quantitativas".

Embora Burton reconheça o caráter mecanicista da quantificação, acredita que a tecnologia irá conduzir a geografia ao patamar de ciência "probabilística" e o desenvolvimento científico ficará inevitavelmente ligado ao saldo comercial favorável dos Estados Unidos e, ao mesmo tempo, às orientações teóricas e metodológicas das ciências (normais) físicas e biológicas.

Pode-se apreender, com efeito, que o estatuto metodológico da Geografia Quantitativa constitui-se, inicialmente, a partir da filiação ideológica ligada aos interesses do capital industrial e, "naturalmente", a determinada concepção de ciência social que pudesse pensar objetivamente o seu objeto de estudo e conciliar de modo a-político e a-histórico os resultados da pesquisa com as práticas instrumentais do planejamento regional, tanto na esfera pública quanto na esfera privada.

Exemplos desta filiação ideológica e metodológica podem ser verificados em trabalhos de Brian J. L. Berry (1967), quando emprega a teoria de Christaller no estudo do setor varejista americano e verifica que o conceito de "lugar central" poderia ser útil ao planejamento deste setor em relação a seus mercados; e também em Vance (1970), que analisa a geografia dos mercados atacadistas a partir de Christaller e constata que a teoria não contribui a explicação das práticas dos agentes co-

merciais (ZEFERINO, 1989). Afinal, como diria T. Kuhn, a "ciência é, essencialmente, a resolução de problemas".

A definição de ciência que mais se aproxima do consenso dos geógrafos filiados a new geography é apresentada por Ackerman (1977). O autor argumenta que desde os anos 1940 a geografia procura e constrói "as alternativas para encontrar um terreno sólido entre as ciências sociais". Segundo ele, a ciência

> [...] é uma procura das regularidades subjacentes a eventos diferentes. Esta procura se processa por meio de cuidadosa e comparável observação e descrição; por meio da elaboração de hipóteses para projetar a realidade no desconhecido; o teste das hipóteses pela realização de experiências ou de observações posteriores; a réplica da experiência e da observação; e a construção de um corpo de teoria a partir de hipóteses verificadas que, por sua vez, passam a constituir a base para novas hipóteses, novas observações e novas experiências. A análise matemática e estatística encontram [sic] um lugar importante neste procedimento porque favorecem a obtenção de uma observação exata, e porque auxiliam enormemente na proposição de hipóteses que conduzem ao desconhecido. (p. 45)

Eis o "terreno sólido" de Ackerman. A fonte dessa primorosa definição positivista vem do psicólogo e filósofo-mor da Drexel Institute of Technology, Professor Warren Weaver. A concepção de ciência foi aludida durante o discurso proferido na ocasião do 70ª Aniversário do Instituto (1961), intitulado Science, Learning and the Whole of Life.

Para Ackerman (1977), Burton (1977), Berry; Garrison (1958), Bunge (1962) a geografia havia superado o determinismo ratzeliano e rompido os últimos vínculos com a geologia. A geografia era um campo científico já delimitado e com o objeto de estudo definido – o chamado conceito organizador – e metodologias e técnicas necessárias e eficazes para encontrar as "ditas" regularidades, operar a construção e a verificação de hipóteses e, finalmente, estabelecer uma linguagem universal para a "obtenção de uma observação exata" do objeto de estudo. Estes são, de acordo Ackerman (1977), os ingredientes essenciais para o estudo do "sistema mundial homem-meio ambiente natural".

O sistema é compreendido como o "sistema mundial homem-meio ambiente natural", e "as técnicas de análise de sistemas possuem valor especial para os geógrafos quando aplicam seu conceito organizador (espaço) à análise de subsistemas [...], por causa de seu rigor, essas técnicas permitem réplicas de análises e comparabilidade de resultados entre diferentes investigações de pesquisa" (ACKERMAN, 1977, p. 50).

Nos limites deste texto não será possível apresentar as inúmeras passagens de conteúdo metodológico presentes nos trabalhos dos geógrafos filiados à "nova geografia" durante as décadas de 1960-70. As considerações apresentadas acima acerca das noções de "paradigma" na geografia quantitativa são suficientes à análise das concepções esboçadas que, em certo sentido, constituem o vértice da bifurcação entre ideologia e ciência.

Os aspectos comparativos entre geografia clássica e geografia teorético-quantitativa em relação ao papel ideológico em contextos históricos distintos (a primeira justificando o imperialismo europeu da segunda metade do século XIX; a segunda orientando a expansão e ordenamento territorial do capital urbano-industrial) não contemplam características que permitem uma distinção quanto ao papel do Estado e às estratégias de acumulação capitalista sem visar o como a geografia se constitui ora em ciência ora em ideologia.

A transformação do conhecimento científico em ideologia e a transposição de valores e "visões de mundo" para o campo dos procedimentos metodológicos e de fundamentação teórica constituem problemas que ainda não foram suficientemente analisados pelos geógrafos.

Segundo Anderson (1977, p. 51), a "nova geografia" deixou de lado uma das questões essenciais para sua tarefa de produção de conhecimento aplicado. De acordo com o autor, "os impacientes vendedores, ao adotar uma concepção estreita da Geografia Aplicada como solucionadora de problemas, esvaziam por antecipação uma discussão bastante oportuna do que deve ser vendido e para quem".

Sem desprezar o esforço crítico de Anderson (1977) em questionar a aptidão mercantil da geografia quantitativa, a análise não apresenta elementos suficientes para uma leitura mais profunda das relações entre ideologia e geografia. Publicado inicialmente em Antípode: a Radical Journal of Geography, em 1973, a concepção de Anderson a respeito de ideologia faz a distinção entre a falsa consciência e a verdadeira consciência (ciência), a ideologia como inversão da realidade contraditória produzida pelas relações desiguais entre as classes sociais. Isso implica, segundo Lukács (1979), "a concepção de neutralidade sobre o conhecimento científico".

A definição de ciência apresentada por Ackerman (1977), em que a "procura das regularidades subjacentes a eventos diferentes" consiste em sua função principal, esclarece de imediato os objetivos do conhecimento científico e, ao mesmo tempo, a ocultação do conteúdo ideológico da metodologia quando sugere que "esta procura se processa por meio de cuidadosa e comparável observação e descrição". Os "cuidados" que devem ser tomados na "busca das regularidades" são da ordem dos que comprometem a neutralidade e a objetividade do conhecimento científico: os juízos de valor, a ideologia, a posição política e os "preconceitos de classes sociais".

Os procedimentos que levam, então, os cientistas ao encontro das regularidades devem permitir, segundo Ackerman (1977, p. 45), a "construção de um corpo de teoria a partir de hipóteses verificadas que, por sua vez, passam a constituir a base para novas hipóteses, novas observações e novas experiências". As "hipóteses verificadas", apesar da esparolação, constituem outra maneira de dizer lei, norma, regra, verdade etc. que orienta a elaboração de novas hipóteses que, por sua vez, passarão por testes de verificação.

Para a geografia quantitativa o espaço constitui um sistema composto: homem e meio natural. A condição inicial é ser homogêneo. As variáveis do comportamento das relações espaciais são significativas para o sistema desde que representem determinações internas no direcionamento dos fluxos de demandas e integrem pontos de localização e recursos. O sistema, neste caso, constitui-se de "hipóteses verificadas" e estas, por sua vez, irão compor a base para as soluções dos problemas relacionados aos fluxos, distância e localização.

A adoção do sistema lógico estatístico como forma de operar a codificação dos lugares extensivos à imensa planície isotrópica através do "conceito organizador" – o espaço – conduziu os neopostivistas à construção, a partir de seus círculos de debates, congressos, encontros, publicações etc., da "crença" na superação do estágio pré-paradigmático e o ingresso gradual no domínio das "ciências normais".

Segundo Moreira (2009, p. 37),

> O pressuposto da new geography é a presença de uma ordem estrutural matemática oculta por trás do padrão empírico de organização espacial dos fenômenos, cabendo-lhe descobrir e identificar as suas formas de manifestação. É esta descoberta que mesmo ao tempo que permite a explicação científica do fenômeno e dá à pesquisa o poder preditivo e nomotético que lhe é necessário, confere a matéria da intervenção prática e o valor de cientificidade requeridos pela ação geográfica. A tarefa da Geografia como uma forma de ciência é, assim, descobrir e revelar esses padrões matemáticos, tal como requeria e recomendava Schaefer.

O objeto passa, neste sentido, a constituir uma representação e sua organização – o modelo –, a representação da realidade. Dessa forma, a hipótese transmuta-se em fenômeno e a "coerência racional [...] suplanta em força de convicção a coesão da experiência, [logo], a variável torna-se mais importante que a constante" (BACHELARD, 2008, p. 15). A representação matemática do espaço, a seleção de variáveis a partir do "problema dominante", a adoção de um conjunto de normas, regras e procedimentos técnicos denominado de metodologia de pesquisa científica estabeleceram os contornos científicos necessários para inibir qualquer tentativa indevida de acusação de natureza ideológica acerca de princípios teóricos e metodológicos.

A identificação de interesses políticos e ideológicos na geografia quantitativa constituiria verdadeiras heresias, porque frente aos princípios de objetividade e neutralidade científica, o pesquisador deve, antes de tudo, colocar-se acima dos valores culturais e ideológicos da sociedade. A construção de argumentos em defesa da cientificidade edificou, ao longo do percurso, uma das principais ideologias geográficas do capital monopolista. A busca da "normalidade" científica a conduziu ao conservadorismo político e metodológico e fez com que o temário de investigação científica se limitasse à construção de modelos de organização espacial para o capital urbano/industrial.

Segundo Sodré (1976, p. 09; 129),

> A omissão daquilo que está ligado à essência da sociedade – modo de produção, relações de produção, classes sociais – representa posição ideológica que invalida suas teses; [e conclui que] a Geografia necessita, fundamentalmente, deixar de ser a guarida de teses e de postulados gerados no arsenal ideológico do colonialismo e do imperialismo.

Embora o autor refira-se diretamente à geografia clássica, as críticas podem ser estendidas também a new geography.

De acordo com Mészáros (2004, p. 58),

> [...] em nome da "objetividade" e da "ciência", eles precisam desqualificar o uso de algumas categorias vitais do pensamento crítico. Reconhecer a legitimidade de tais categorias seria aceitar o exame dos próprios pressupostos que são assumidos como verdadeiros, justamente com as conclusões que podem ser – e efetivamente o são – facilmente delas extraídas.

O antagonismo gerado pelas relações entre ciência e ideologia e instalado no interior da geografia quantitativa não constituiu, obviamente, um problema prático-teórico de sua sistematização metodológica. O caráter conservador e simétrico das proposições teóricas assentadas no neopositivismo não permite considerar as categorias e conceitos sociais e históricos que remetam ao modelo algo estranho a sua representação. Um dos propósitos desta recusa "metodológica" atende ao princípio de construção de uma estrutura metodológica comum à ciência cujo objetivo básico é estabelecer uma homogeneidade epistemológica sem, entretanto, desconstruir a hierarquia estabelecida entre as ciências naturais e a ciências sociais. Desse modo, a geografia quantitativa, envolvida em seu paradigma locacional, seria, de acordo com Santos (1979, p. 71), "uma metodologia ou um processo empregado para a realização do paradigma com o apoio de uma ou várias abordagens teóricas".

A relação da geografia com o neopositivismo a partir dos anos 1950-60 pode ser resumida, diante do que vimos até aqui, em três aspectos que contribuem para leituras menos centradas no exclusivismo metodológico: o primeiro, como decorrência de sua herança positivista – a geografia clássica –, destaca-se o papel ideológico de orientação dos investimentos capitalistas através do planejamento regional; o segundo, ligado ao estatuto epistemológico da ciência neutra e objetiva, pela adoção do modelo como objeto de estudo, da matemática como a nova gramática do espaço e, finalmente, da realidade como representação; o terceiro, consequência direta do pragmatismo, está centrado na profissionalização do geógrafo planejador e na reestruturação curricular da formação acadêmica voltada para o mercado de trabalho.

As características da new geography, de acordo com Corrêa (1980, p. 371), são:

> [...] a coisificação das formas espaciais, a neutralidade, a quantificação, a preocupação com semelhanças e regularidades, a visão idealista da sociedade, o paradigma de consumo neoclássico, a descrição, a visão fragmentada da realidade, o espaço matemático e relativo, o privilegiamento de padrões e interações espaciais.

O paradigma, no sentido kuhniano do termo, representou para a geografia teorética-quantitativa a certificação das credenciais ideológicas necessárias a ocultação de valores conservadores situados

na base de sua orientação metodológica e, ao mesmo tempo, justificou a transcrição normativa do quadro de referência teórica comum de suposições ideológicas implícitas nas regras metodológicas. A investigação científica orientada racionalmente segundo as normas metodológicas previamente estabelecidas pela coerência explicativa da lógica formal cumpre, então, a dupla função de "ciência regulatória" e ideologia (SOUSA SANTOS, 2001).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A geografia, nos últimos dez anos, experimentou mudanças bastante consideráveis em seu temário de pesquisa e nas formas de abordagem das categorias de análise espacial. As mudanças, no entanto, foram pouco discutidas em sua processualidade prática e teórica. O "novo" temário que se instalou na geografia não promoveu, até o momento, alteração profunda da matriz científica e filosófica herdada dos séculos XIX e XX. Todos os "ismos" presentes na geografia contemporânea são, ainda, corpus theoricus forjados pela modernidade.

Entretanto, parece existir um hiato entre o novo temário geográfico e as formas de abordagens metodológicas que orientam os trabalhos de pesquisa. O conservadorismo revestido com falsos pressupostos críticos e ferramentas tecnológicas que fornecem legitimidade aos argumentos pseudo-teóricos revela, entre outros problemas, a retomada do pragmatismo sob certas temáticas de investigação – gestão do território – que rejeitam, a priori, qualquer reflexão crítica acerca do conteúdo ideológico de seus pressupostos metodológicos e parece ao mesmo tempo re-inaugurar o princípio da neutralidade, não explicitado, e patentear em meio ao pseudoecletismo metodológico a natureza normativa de proposições modelares que visam, sobretudo, a aplicação objetiva do conhecimento científico.

O novo temário inspirou, também, novos contatos e outras formas de acomodar as múltiplas abordagens. As pesquisas desenvolvidas sob o título de "geográficas" e relacionadas a temas como, preservação e manejo ambiental; questões territoriais e turismo ecológico; "arranjos produtivos locais"; "geomarketing e logística empresarial"; os diversos setores do planejamento urbano e rural e as demais áreas de gestão e regulação de atividades econômicas no território, apresentam-se, na maioria dos casos, ligadas estritamente à visão instrumental de ciência e fazem das teorias e dos métodos simples meios de apreensão e apresentação do objeto ou fenômeno estudado.

Em suma, a retomada da questão ideologia-geografia apresenta-se aparentemente deslocada frente ao contexto atual. A exigência de teorização e crítica em torno de problemas sócio-espaciais que estão na base da auto-reprodução do capital e, portanto, nas mediações contraditórias estabelecidas pelos conflitos de classes sociais não só está ausente no novo temário, como constitui uma espécie de anacronismo desnecessário que em nada contribui para o "progresso científico" da geografia.

As considerações apresentadas a respeito de paradigmas e geografia pragmática visaram, sobretudo, a explicitação ontológica do conhecimento geográfico em suas variantes epistemológicas, práticas e ideológicas. Dessa forma, acredita-se que a possibilidade de análise sobre os vínculos entre a construção de consensos em torno de ideias e as determinações sociais do conhecimento em momentos históricos específicos é de suma importância para o aprofundamento da análise crítica tanto da estrutura social e as determinações sob as quais a ciência deve se apresentar como conhecimento seguro, assim como o caráter ideológico das matrizes teóricas e epistemológicas que visam sustentar e defender modelos e exemplos – paradeigma – de cientificidade que garantam, em última instância, a separação entre ciência e ideologia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACKERMAN, E. Onde se encontra a fronteira da pesquisa. Tradução: Lucila M. Wuillaume. **Boletim de Geografia Teorética**, v. 7, n. 13, 1977. p. 39-62.

ANDERSON, J. **Ideologia e geografia**. Tradução: Ros Mari Zenha Kaupatez. São Paulo: AGB/Seleção de Textos, 1977. p. 39-56.

ANDRADE, M. C. **Geografia Ciência e Sociedade**. São Paulo: Ed. Atlas, 1987.

BACHELARD, G. **A formação do espírito científico – contribuição para uma psicanálise do conhecimento**. Tradução: Estela dos S. Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

BACHELARD, G. **Ensaio sobre o conhecimento aproximado**. Tradução: Estela dos S. Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 2004.

BELL, D. **The End of Ideology**: on the exhaustion of political ideas in the fifties. New York: 1961.

BERRY, B. J. L. **Geography of market centers and retail distribution**. New Jersey: 1967.

BURTON, I. A revolução quantitativa e geografia teorética. Tradução: Arnaldo V. Medeiros. **Boletim de Geografia Teorética**, v. 7, n. 13, 1977. p. 63-84.

CORRÊA, R. L. Geografia brasileira: crise e renovação. IV Encontro Nacional de Geógrafos: Rio de Janeiro, **Anais...**, 1980. p. 358-376.

DEBRUN, M. Ocultação Ideológica: da ideologia primária à ideologia secundária. In: DASCAL, M. (Org.) **Conhecimento, Linguagem, Ideologia**. São Paulo: Perspectiva, 1989. p. 171-192.

DOMINGUES, I. **Epistemologia das Ciências Humanas** – Tomo I. São Paulo: Loyola, 2004.

GOMES, P. C. da C. **Geografia e Modernidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

GIDDENS, A. **Política, sociologia e teoria social** – encontros com o pensamento social clássico e contemporâneo. Tradução: Cibele S. Rizek. São Paulo: Editora Unesp, 1998.

HARTSHORNE, R. **Perspective on the nature of geography**. Chicago: Rand McNally, 1959.

KUHN, T. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1992.

LESSA, S. **Para compreender a ontologia de Lukács**. Ijuí: Editora Unijuí, 2007.

LUKÁCS, G. **Os princípios ontológicos fundamentais de Marx**. Tradução: Carlos N. Coutinho. São Paulo: Ciências Humanas, 1979.

MÉSZÁROS, I. **O poder da ideologia**. Tradução: Paulo C. Castanheira. São Paulo: Boitempo, 2004.

MONTEIRO, J. P. Da ideologia ao ideologismo. In: DASCAL, M (Org.) **Conhecimento, Linguagem, Ideologia**. São Paulo: Perspectiva, 1989. p. 193-216.

MORAES, A. C. R. **Ideologias Geográficas** – espaço, cultura e política no Brasil. São Paulo: Annablume, 2005.

MOREIRA, R. **O pensamento geográfico brasileiro**: as matrizes da renovação. São Paulo: Contexto, 2009.

SANTOS, M. **Por uma Geografia Nova**. São Paulo: Hucitec: 1979.

SCHAEFER, F. K. O Excepcionalismo na geografia: um estudo metodológico. Tradução: John McPherson. **Boletim de Geografia Teorética**, v. 7, n. 13, 1977. p. 6-38.

SILVA. A.C. **O Espaço Fora do Lugar**. São Paulo: Hucitec, 1988.

SILVA. A.C. A Renovação Geográfica no Brasil – 1976/1983 (As Geografias Críticas e Radical e uma Perspectiva Teórica. **Boletim Paulista de Geografia**, n. 60, 1984. p. 73-140.

SODRÉ, N. W. **Introdução à Geografia** – Geografia e Ideologia. Petrópolis: Vozes, 1977.

SOUSA SANTOS, B. **A crítica da razão indolente** – contra o desperdício da experiência. São Paulo: Cortez, 2001.

VANCE, J. **The merchant´s world: the geography of wholesaling**. New Jersey: Prentice-Hall, 1970.

VITTE, A. C. Teorias do método científico e geografia: um ensaio a partir da noção de paradigma de Thomas Kuhn. In: MENDONÇA, F. de A.; LOWEN-SAHR, C. L.; SILVA, Márcia da (Orgs.) **Espaço e tempo**:

complexidade e desafios do pensar e do fazer geográfico. Curitiba: VIII Encontro Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia (ANPEGE), 2009. p. 91-106.

ZEFERINO, A. C. Análise locacional em geografia: considerações teóricas e metodológicas. **Geografia**, v. 14, n. 28, out., 1989. p. 110-119.

Trabalho enviado em agosto de 2011
Trabalho aceito em outubro de 2011