

GEOGRAFIA, CIÊNCIA E ENSINO

Ana Maria Radaelli da Silva¹

Zélia Guareschi Fioreze²

A elaboração deste texto visa oferecer à discussão dos acadêmicos e dos graduados em geografia um material orientador da reflexão sobre como um saber foi sendo gestado, enraizando-se sobre outros saberes anteriores e gestando saberes posteriores. Com isso, busca-se privilegiar o que se relaciona ou tem influência mais direta na ciência geográfica. Mesmo que não se tenha feito um marco cronológico definitivo, o texto privilegia o que foi decorrente da Revolução Científica do século XVII, precursora de novas concepções, anunciando um novo evento, o iluminismo, que viria emancipar a ciência no século XVIII, da mesma forma que operaria revoluções políticas e culturais. Para a geografia, esse é um marco que vai determinar sua trajetória como ciência desde sua institucionalização, passando pelas reformulações paradigmáticas e chegando ao momento atual como uma disciplina comprometida com a prática social no espaço terrestre.

Palavras-chave: história do conhecimento geográfico, conhecimento científico geográfico, geografia, ciência e ensino

¹ Professora do curso de Geografia da Universidade de Passo Fundo-UPF, mestre em Educação Aplicada às Geociências, IG/Unicamp.

² Professora do curso de Geografia da Universidade de Passo Fundo-UPF, mestranda em História Regional, IFCH/UPF.

INTRODUÇÃO

O passado da ciência, notadamente da ciência geográfica, competente e persistentemente investigado por consagrados intelectuais, possibilita trazer à atualidade os contributos das idéias e dos ideólogos que fizeram a história de seu tempo.

Balizados pela interpretação filosófica de Kant, os iluministas formularam as bases de novas ciências, entre as quais a geografia, inscrita nas nascentes ciências da Terra. A partir daí é que a história da geografia, como ciência moderna, constituir-se-ia como subsídio mais significativo para a sua compreensão.

Essa afirmativa baseia-se no entendimento da importância que o conhecimento da evolução da ciência tem para a própria ciência. Da mesma forma, paralelamente ao domínio do conteúdo da ciência geográfica, como requisito primordial para o desempenho do exercício da docência em geografia, e também ao suporte técnico, didático e pedagógico, é imprescindível que os cursos superiores de formação de professores proporcionem uma ampla e crítica visão epistemológica e histórica da mesma, para que o ensino da geografia seja também um ensino *sobre* a geografia.

É o que se poderia chamar de uma *visão contextualizada* do ensino da geografia, pela qual não se pode conceber um currículo a partir do conteúdo, por ele mesmo, separado da história e da filosofia desse conteúdo. O conteúdo é necessariamente histórico uma vez que está amalgamado nas idéias e nos contextos social, político, econômico e cultural da época em que se constitui.

Na apresentação da obra de Pereira, as palavras de Milton Santos dão a dimensão exata do que se propõe defender quan-

do diz: "Na realidade nenhuma disciplina cola tanto às tendências filosóficas de cada época do que a Geografia, pois ela surpreende, na própria materialidade construída pelo homem, o peso das relações e das idéias características de cada momento histórico, desse modo ajudando a entender a arquitetura do mundo" (apud Pereira, 1989, p.14).

Esse entendimento será possível à medida que se der a apreensão dos conceitos simultaneamente às explicações teóricas e orientações metodológicas, o que evitará o *engessamento* do conteúdo. E Milton Santos complementa: "Isso se obtém quando se faz uma proveitosa viagem às fontes das idéias e conceitos atuais, revisitando a origem das temáticas e a evolução do pensamento, em suas relações com o próprio fluir da realidade" (apud Pereira, 1989, p.14).

Tem-se a convicção de que a investigação histórica da geografia e o entendimento das transformações sofridas ao longo de sua trajetória, tanto no nível interpretativo como no metodológico, não são condições para promover apenas a compreensão da atualidade desse conhecimento, mas, sobretudo, para proporcionar novas possibilidades frente a ele.

A TRAJETÓRIA DA CIÊNCIA E A HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO GEOGRÁFICO

Foi no bojo da organização das sociedades humanas primitivas que se delineou o que viria a se constituir como os modos de produção decorrentes das relações que estabeleceram entre si, nas comunidades,

e das relações que estabeleceram com a natureza ou, simplesmente, o quadro natural do qual sofreram muito diretamente as influências, das quais se libertariam ao se desenvolverem tecnicamente.

Já no início deste século, La Blache (1921) reconhecia que “o homem fez um meio para seu uso. Caçador, pescador, agricultor - ele é tudo isso graças a uma combinação de instrumentos que são sua obra pessoal, sua conquista, aquilo que juntou por sua iniciativa à criação”.³

Sobre esse modo de entendimento, hoje final de século, Santos enfatiza:

A história do homem sobre a Terra é a história de uma rotura progressiva entre o homem e o entorno. Esse processo se acelera quando, praticamente ao mesmo tempo, o homem se descobre como indivíduo e inicia a mecanização do Planeta, armando-se de novos instrumentos para tentar dominá-lo. A natureza artificializada marca uma grande mudança na história humana da natureza (1996, p.17).

Com base em duas visões cronologicamente tão distantes, mas obviamente respaldadas pelo rigor científico dos dois autores, é possível reforçar a idéia de que a história da evolução humana está amalgamada na história da transformação da natureza.

O crescimento e a expansão da humanidade na superfície terrestre, certamente orientada na sua marcha pela aproximação e convergência das unidades continentais, favoreceram o desenvolvimento da atividade geográfica empírica e intuitiva, surgida com os guias na Pré-História, que evoluiu do estágio da nomeação dos lugares e dos fenômenos espaciais para o estágio dos inventários.

O conhecimento organizava-se pela busca de soluções para os problemas do cotidiano e, na relação de quem sabia com quem aprendia, estava a construção do saber primitivo e a gênese, provavelmente, da relação professor-aluno.

Na Antigüidade, a reconhecida contribuição geográfica dos gregos, decorrente também da acumulação do legado dos mesopotâmios, dos fenícios, dos egípcios e dos chineses - notadamente dos seus conhecimentos náuticos, cartográficos e descritivos sobre a feição das áreas em que desenvolviam suas atividades comerciais e praticavam a agricultura - colocou-os como o povo que exerceu a mais notória e decisiva influência cultural sobre a civilização ocidental. O que transparece, para a posteridade, é a preocupação que tiveram com a localização e descrição dos lugares e a concepção e prática do determinismo.

A conquista e a expansão romana sobre o Oriente, o contato com outros povos e outras culturas, das quais a helênica se revelou a de maior influência, originaram a afirmativa: *A Grécia cativou Roma*.

A maior preocupação dos romanos, por sua característica prática e eficiente, associada ao espírito da expansão e dominação territorial, era justamente a descrição e localização das áreas que iam anexando, por isso foi pouco destacado o seu papel no plano das realizações intelectuais. Sobre isso Andrade assevera: “Bastante inferiores culturalmente aos gregos, absorveram a cultura grega e utilizaram os seus pedagogos para ensinar os seus filhos. Sábios gregos, como Ptolomeu e Estrabão, continuaram a escrever em grego, vivendo sob o domínio de Roma” (1992, p. 27).

Daí decorre a dificuldade de se estabelecer, em definitivo, o que corresponde à contribuição romana ou à continuação do desenvolvimento científico dos gregos. É inquestionável, entretanto, que as diretrizes do conhecimento geográfico romano eram traçadas para atender aos objetivos estratégicos, político-militares e comerciais, preocupação eminentemente pragmática que lhes permitia controlar o espaço sobre o qual estenderam seu poder.

Não só o conhecimento geográfico, mas a ciência, na sua totalidade, sofreria descontinuidade, involução ou estagnação, comparativamente à Antiguidade, por conta da conturbação resultante da queda do Império Romano e da fusão com os *bárbaros*, assim denominados porque não tinham sido subordinados a ele, nem falavam o latim, a língua oficial daquele.

Os períodos grego e romano seriam retomados na Idade Média através do resgate efetuado pelos árabes, sendo posteriormente expandido pelo islamismo, paralelamente ao êxito histórico do cristianismo. Essas duas crenças religiosas marcaram as idéias científicas dessa época, da mesma forma que exerceram o poder político. A civilização árabe medieval, essencialmente mercantil, encontrou nas razões comerciais e na nova crença religiosa - o islamismo - o impulso para a ampliação do seu horizonte geográfico para o leste, até a Índia, e, a oeste, na Península Ibérica. Sobre Ibn Khaldun (1332-1406), o mais importante deles, considerado o maior filósofo e historiador islâmico, Lacoste destaca que "a obra de Ibn Khaldun, que assinala o aparecimento da História enquanto ciência, é talvez o elemento mais prestigioso daquilo que bem se pode chamar o 'milagre árabe'" (1991, p.6).

Não há seguidores do pensamento desse historiador porque corresponderia ao término do Império Bizantino, às invasões turcas e mongóis, à expulsão dos árabes da Europa e à decretação da decadência da ciência árabe. No entanto, isso não lhe tira o mérito de ter sido a ponte entre o conhecimento do Oriente e o do Ocidente, assumido pelos filósofos e cientistas do cristianismo.

No final da Idade Média, muitos fatores contribuíram para as grandes mudanças que geraram os tempos modernos e cuja influência se fez sentir no desenvolvimento de uma nova ordem econômica, política, social e cultural, levando à evolução do pensamento geográfico.

Filosoficamente, o Renascimento inauguraria uma lógica nova, baseada na passagem ao limite para pensar o infinito, saindo do mundo finito, fechado, em oposição à escolástica da Idade Média, e tentando recuperar as idéias gregas pela retomada dos valores clássicos de cunho humanista, a grande marca do Renascimento. Foi a partir do Renascimento que surgiram as bases do método científico, proposto por Descartes (1596-1630) e centrado na experiência e intuição racional, opondo-se ao pensamento escolástico que vigorava até então.

Nos tempos modernos, deu-se a mais extraordinária expansão da história, que é desempenhada pela Europa como resultado de seu movimento mercantil e que inaugurou o modo de produção capitalista. Como contribuição à ciência geográfica, além da expansão espacial, ocorreu a elucidação de dúvidas quanto à sua configuração e superfície.

No período que vai do século XV ao XVII, a difusão do saber foi favorecida pelos novos conhecimentos e invenções, bem

como da imprensa, e pelas novas idéias e ideais da época, em que o homem passou a ser movido por um crescente desejo de conhecer, de descobrir, observar, experimentar. Ocorreu a criação das Enciclopédias e das escolas de Cosmografia (Sagres); surgiram as bases científicas da geografia e a transformação e o aperfeiçoamento da cartografia, com a definição das noções de latitude e longitude. Visando às atividades comerciais e políticas nas novas áreas anexadas, foi proporcionado o desenvolvimento do conhecimento científico não só referente à navegação em si, mas também no que se referia aos conhecimentos astronômicos, meteorológicos, climáticos, da flora e da fauna tropical, que despertaram grande interesse científico, do qual se originaram estudos precursores da geografia como ciência. Uma obra de extrema importância é *Geografia geral*, de Varenius, de 1650, considerada pioneira e que teve várias traduções. Nela, o autor revela a sua concepção de que os fenômenos geográficos dividiam-se em celestes, terrestres e humanos.

Na relação da história da geografia com o modo de produção capitalista, busca-se novamente Sodré, para quem “essa expansão geográfica, que importa em extraordinária acumulação de conhecimentos e em sua extrema variedade, anuncia ou instala a etapa inicial de colonialismo: as relações das áreas incorporadas ao ‘mundo conhecido’ com o Ocidente europeu são relações de dependência” (1982, p.23). Tais relações, juntamente com as que se referem ao seu objeto, ocupariam as preocupações dos geógrafos e iriam influir nos alicerces da geografia como disciplina especializada, a partir da qual se definiu a história da geografia produzida pelos europeus.

A INSTITUCIONALIZAÇÃO DA GEOGRAFIA COMO CIÊNCIA E DISCIPLINA ESCOLAR NO SÉCULO XIX

O papel precedente de Humboldt e Ritter, aliado a outras razões, iria determinar um espetacular desenvolvimento da geografia na segunda metade do século XIX. Tais razões estão em outro tempo e são de outra ordem, sendo determinadas pela lógica interna do conhecimento científico, bem como por fatores externos inerentes à sociedade do século XVIII, herdeira dos efeitos da Revolução Científica do século XVII e gestora da ciência moderna.

A partir dessa, o homem elaborou novas concepções; filósofos e cientistas propuseram explicações abrangentes do mundo, compreensão de todos os fenômenos do real, afirmação das possibilidades da razão humana e aceitação de uma nova ordem, caracterizada por uma superestrutura ideológico-cultural formulada pelo racionalismo, pelo liberalismo e pelo iluminismo. Este, basicamente, desenvolveu, como em outros momentos históricos, noções que relacionavam a evolução e o progresso das civilizações às condições naturais, configurando um caráter determinista-ambiental às bases de sistematização da geografia. Esse contexto político, econômico e ideológico possibilitou o surgimento de uma nova corrente de pensamento: o positivismo.

Para Camargo e Bray,

o Positivismo é considerado como uma secção ideológica do racionalismo idealista, empírico e romântico do qual o comtismo seria apenas uma expressão. Com as in-

fluências do Positivismo, inicia-se a sistematização dos "conhecimentos geográficos" e o aparecimento da Geografia moderna a partir do Século XIX (1984, p.13).

O positivismo, preconizado por Augusto Comte, constitui a base e a unidade do pensamento geográfico tradicional, no qual prevalece o domínio do real, da observação empírica e indutiva, resumindo o conhecimento aos fatos reais. A manifestação positivista está expressa ainda na visão unitária dos fenômenos humanos e naturais. Assim, o pensamento geográfico tradicional manifesta-se numa postura empirista e naturalista.

A contribuição da filosofia para a geografia também esteve presente em Emmanuel Kant (1724-1804), de cujas reflexões Andrade ressalva que "apesar de considerá-la uma ciência de domínio da razão prática e admitir, em consequência, que ela era, como a História, uma ciência descritiva, distinguindo-se dessa por ser corológica, enquanto a História era cronológica" (1992, p.47).

Os elementos históricos e filosóficos abordados como fundamentos da sistematização da geografia moderna - hoje tida como tradicional - estariam presentes na construção dos precursores, tanto alemães como, posteriormente, franceses.

Nascedouro acadêmico da geografia, a Escola Clássica alemã estruturou-se como produto do Estado burguês, sob os ideais do liberalismo e da concepção filosófico-metodológica positivista. Deve-se, portanto, ao pioneirismo alemão, especialmente a Alexandre Von Humboldt (1769-1859) e Carl Ritter (1779-1859), a elevação da geografia ao *status* de ciência, como

decorrência de suas pesquisas e reflexões, nas quais destacavam o seu naturalismo e, segundo Lacoste (1974), procuraram "mostrar que se devem articular as descrições racionais de uma parte do espaço com a do conjunto do planeta, unindo assim duas abordagens geográficas que, desde a Antigüidade, estavam separadas".

Em que pese toda a sua atividade científica e docente na geografia, Capel ressalva, entretanto, que "em realidade Humboldt y Ritter serian, en todo caso 'precedentes' pero no 'fundadores' de la Geografia contemporánea" (1981, p.79). Mesmo porque se reconhece que não houve uma utilização direta e imediata da contribuição dessas duas proeminentes figuras, uma vez que o decênio que se seguiu à sua morte (coincidentemente no mesmo ano, 1859) foi marcado por crises que *paralisaram* o desenvolvimento da geografia na Alemanha. O autor acrescenta que nenhum deles constituiu uma rede de discípulos diretamente vinculados às suas personalidades e às suas obras que pudessem desenvolver a geografia sem esse vazio.

No final do século XIX e início do XX, ocorreram transformações nas orientações básicas da geografia clássica, apesar de não serem desvalorizados os princípios por ela estabelecidos. Essas modificações desencadearam-se, entre outros, com Friedrich Ratzel (1844-1904), tido como o verdadeiro fundador da Escola Clássica alemã, que desenvolveu a geografia como uma ciência empírica, pautada na observação e descrição e no processo indutivo, sob a luz do positivismo. A partir de Humboldt, Ritter e Ratzel, caracterizados pela tendência ao estudo das paisagens, aos estudos de interesse político e ao estudo de assuntos eco-

nômicos, a Escola Clássica alemã chegaria ao século XX trazendo ainda a preocupação com a Teoria de Localização, revelada por Walter Christaller, que, na década de 1930, formulou a Teoria dos Lugares Centrais, amplamente difundida após a Segunda Guerra Mundial.

Nesse sentido, Andrade destaca: “A reflexão sobre os seus trabalhos na década de 60 e de 70 provocou grande florescimento da chamada Geografia quantitativa e do conseqüente uso dos métodos matemático-estatísticos nos estudos geográficos” (1992, p.69). Daí decorre a perda de prestígio da geografia regional e a retomada do positivismo como mote para uma nova escola: a neopositivista moderna.

Já a Escola Clássica francesa, centrada nas idéias defendidas pelo historiador Paul Vidal de Blache (1845-1918), seu fundador, desenvolveu-se na primeira metade do século XX como parte de um processo histórico marcado pelas disputas ocorridas entre a Alemanha e França no final do século XIX, que culminaram na guerra franco-prussiana, um enfrentamento imperialista continental do qual a França saiu derrotada. A perda da Alsácia e da Lorena não foram as únicas conseqüências dessa guerra, que operou mudanças políticas internas com a instituição da Terceira República francesa.

Foram, entretanto, as mudanças socioculturais provocadas pela guerra que influíram sobre a geografia. É que a perda da guerra foi atribuída ao melhor preparo alemão, manifestada pela frase do primeiro ministro francês: “A guerra foi ganha pelos instrutores alemães”. Assim, de acordo com Moraes, “a guerra havia colocado, para a classe dominante francesa, a neces-

sidade de pensar o espaço, de fazer uma Geografia que deslegitimasse a reflexão geográfica alemã e, ao mesmo tempo, fornecesse fundamentos para o expansionismo francês” (1983, p.64).

Dissimulando objetividade científica, La Blache ligou a geografia aos interesses franceses, propondo uma despolitização, mesmo que apenas aparente. Pode-se dizer que La Blache assumiu uma posição política conservadora por meio de um discurso científico neutro em que a cultura universitária sutilmente contribuiu com o Estado em sua empreitada colonialista. Daí o desenvolvimento de um ramo específico de estudo, a *Geografia Colonial*, cuja sucedânea seria a Geografia do Subdesenvolvimento, da qual se ocupariam na segunda metade do século XX notáveis geógrafos franceses, principalmente Yves Lacoste. É preciso destacar também Max Sorre e De Martonne, registrando que foi Lucien Febvre, continuador do pensamento lablachiano, o divulgador da expressão *possibilismo*, característica principal dessa escola.

Outro destaque da geografia na França foi Reclus, mas sua contribuição foi diversa da dos geógrafos tradicionais, bem como seu posicionamento, como geógrafo político, cuja produção científica impregnava-se de idéias político-sociais manifestadas nos princípios de que: a sociedade divide-se em classes sociais; as lutas de classes originam-se das diferenças entre elas; o aperfeiçoamento progressivo do homem é decorrente do seu aperfeiçoamento individual e da melhoria das estruturas sociais; o desenvolvimento da ciência leva à solução dos problemas e aperfeiçoamento da sociedade. A temática de Reclus estava na razão de seus princípios, tendo desenvol-

vido as questões colonial, ambiental, urbana e industrial. Ressalve-se que, apesar de criticar as colônias de exploração, esse autor justificava a colonização de povoamento, notadamente em áreas subabitadas. Aliás, é de sua autoria a denominação *colonização de exploração e de povoamento*.

Na Alemanha, ao se iniciar o século XX, Alfred Hettner (1859-1941) retomou Kant e suas concepções, passando a considerar a geografia como o estudo do espaço sob um enfoque corológico e, com a preocupação de banir a dualidade física/humana, imprimiu-lhe outra dualidade: geral/espacial ou regional. Essa postura viria influenciar Richard Hartshorne (1899), o teorizador da Escola Clássica norte-americana, para quem a geografia passou a ser entendida como o estudo da “diferenciação espacial” quanto à forma e às funções. As formas de análise propostas são a *idiográfica* (análise de um lugar) e a *nomotética* (generalização). Esse último, por ser um estudo pormenorizado de elementos e mesmo de temas, instrumentalizou e antecipou a Geografia Quantitativa, que se desenvolveu especialmente pela Escola de Chicago, cuja repercussão colocou a geografia norte-americana como uma importante referência entre as demais, notadamente pelos métodos quantitativos.

O *status* científico da geografia iria ser reconhecido na Inglaterra na segunda metade do século, ao fundar-se a Royal Geographical Society como uma ciência para *ajudar a luta pela África*. Assim, pelo papel dessa sociedade científica, influenciada por estudos regionais na França e pela geopolítica alemã, tardiamente seria desenvolvida nas universidades britânicas, onde passou a ser motivo de oposição dos geólogos e historiadores.

A notoriedade da geografia seria obtida graças a Halford Mackinder, professor da Universidade de Oxford, membro do Parlamento, que, por diversas vezes, ocupou cargos públicos. Fervoroso imperialista, ele fez a união da atividade acadêmica com a política; foi o fundador do primeiro instituto universitário britânico e, nas suas atividades docentes, incluiu cursos para oficiais do Exército porque entendia ser importante *aplicar* os conhecimentos geográficos às necessidades militares do império britânico. Daí o caráter eminentemente político da Escola Britânica.

A CIÊNCIA GEOGRÁFICA DOS MEADOS DO SÉCULO XX: A BUSCA DE NOVOS RUMOS

Em tese, de Humboldt até aproximadamente 1950, vigoraria a geografia dita *tradicional*, passando, a partir de então, pela transição para uma versão mais moderna, proposta por Richard Hartshorne. Porém, antes de apresentar essa nova versão, é importante reafirmar que, desde sua institucionalização acadêmica, fazendo parte da preocupação de especialistas e não mais de estrategistas, a geografia caracterizou-se pela *neutralidade*. Assim foi a interpretação de Moreira, de que a “geografia universitária afirmar-se-á como ciência entendida como saber neutro ensinado e produzido por homens neutros!” (1985, p.42).

A revolução *quantitativa* e *teorética*, como foi difundida, *precisa* ser contextualizada no cenário da hegemonia capitalista norte-americana após os confrontos imperialistas das duas guerras mundiais. De certa forma, é uma *Nova Geografia*, que se contrapõe à *Velha Geografia* européia.

Isso desafiou os geógrafos a uma reformulação científica que passou pelo debate do objeto, do método e do significado da geografia à adoção de uma feição mais tecnológica, que, utilizando procedimentos estatísticos e matemáticos, caracterizou-se pela quantificação - requerida, aliás, pela nova realidade e pelo estabelecimento do planejamento. A *new geography* é uma tendência verificada em outras disciplinas e revela um movimento transformador geral, especialmente nas ciências sociais, embasado filosoficamente no auge das correntes neopositivistas, antiidealistas.

O rompimento de grande parte dos geógrafos com a perspectiva tradicional introduziu a possibilidade de mudar, de inovar, porém o movimento de renovação da geografia não foi unitário. De acordo com o compromisso social de seus autores, o qual, por sua vez, era dado pela visão de mundo e pelo seu engajamento político, decorrem as concepções da Geografia Renovada. Destacam-se duas correntes básicas: a que propõe uma geografia aplicada, Pragmática, e a que incorpora o posicionamento por uma transformação social, representada pela Geografia Ativa.

A geografia preocupou-se com as questões sociais e foi estabelecendo contatos com a sociologia e com a economia, introduzindo o conceito marxista nas discussões geográficas como forma de denunciar as contradições sociais, as realidades espaciais injustas e os problemas do subdesenvolvimento. A renovação da geografia, entretanto, demoraria a chegar às escolas, onde o ensino ainda permanece descritivo e compartimentado, uma vez que é muito lenta a assimilação de novas propostas, que rompem com as características do positivismo e do tecnicismo, reforçadas pelo

fosso existente entre as universidades e o ensino fundamental e médio.

O desafio está em tomar consciência das rupturas e iniciar a caminhada para a renovação do ensino, uma longa caminhada de quase três décadas nas quais emerge e consolida-se sobretudo a Geografia Crítica, Radical ou, simplesmente, a Geografia Nova, inversamente à Nova Geografia. Uma definição que resume, em essência, essa tendência, é a de Moraes: "Pode-se dizer que a Geografia Crítica é uma frente, onde obedecendo a objetivos e princípios comuns, convivem propostas díspares. Assim, não se trata de um conjunto monolítico, mas, ao contrário, de um agrupamento de perspectivas diferenciadas" (1983, p. 126).

Essa *frente* faz uma crítica radical ao empirismo exagerado da geografia tradicional, ao empirismo abstrato da Nova Geografia e à despolitização ideológica do discurso geográfico de ambas, por isso alienada e alienante. Baluarte da proposta dessa geografia, Milton Santos expressa em sua obra pioneira, *Por uma geografia nova*, sua concepção do objeto geográfico e sua definição de geografia, contribuindo para o estabelecimento de uma base teórica sistemática dessa ciência no Brasil. Na avaliação de Moreira, "o impacto dessa presença de Milton Santos deve-se precisamente a esse fato de trazer o debate em curso para dentro da Geografia. (...) não se limita à apresentação de uma tese, mas sobre a base dela faz a exposição de completa releitura do arcabouço teórico da Geografia. E isso com extraordinária força e clareza" (Moreira, 1992, p. 9).

Tal avaliação reporta-se também às consequências operadas nos geógrafos brasileiros ao *descobrirem* Marx e estabelece-

rem uma base filosófica para a renovação da geografia; ao papel desempenhado pela introdução das publicações de vanguarda, notadamente as revistas internacionais da geografia; à contribuição dos teóricos, filósofos ou geógrafos, como Massimo Quaini, de tendência marxista, que encontrariam eco na produção dos geógrafos brasileiros. Esses, paulatinamente, foram se comprometendo com essa tendência, a começar com Armando Corrêa da Silva, o que, por essa mesma avaliação, deveria levar a uma ruptura. “Do ‘projeto unitário’ de Lacoste e o ‘fetiche do espaço’ de Milton à alienação do trabalho de Quaini, sugere-se, ao reverso, o trajeto com que Marx do ‘manuscrito de 1844’ a ‘O capital’ funda a radicalidade do materialismo histórico” (Moreira, 1992, p.12).

Tal ruptura estaria assentada no materialismo histórico e dialético, porém, para o autor, em que pese um corte da continuidade, a ruptura propriamente não ocorreu. E por não se ter constituído um projeto unitário para a geografia brasileira, convive-se com um pluralismo de correntes ou tendências entre as quais se identifica, com maior vigor, a sociológica, a crítica e a analítica, com o que se dá a imbricação da geografia com a ideologia.

CONCLUSÃO

A elaboração deste trabalho foi norteada no sentido de colocar frente à trajetória da geografia o professor que a ministra, para que seu olhar crítico possa levá-lo a uma posição consciente como profissional da disciplina.

Essa revisão evidenciou na sua gênese um arcabouço construído a partir de

procedimentos indutivos e dispersos, que foi sistematizado no início do século XIX, incorporando o método positivista; formase a escola positivista-funcionalista de base empirista que, a partir da segunda metade deste século, mudou de rumo e tomou uma posição neopositivista, na qual o cientismo e a linguagem matemática são as características básicas. Numa perspectiva renovadora, chega ao momento atual revestida de uma tendência sociológica, crítica e analítica. É quando a geografia e a ideologia unem-se para as formulações a respeito do espaço, através das concepções do materialismo histórico e dialético.

Essa *união*, na geografia escolar, projeta uma postura dialética frente à problemática da sociedade, trabalhando suas questões contraditórias na tentativa de construir uma visão social de mundo, individual e coletivamente.

Considerada prática social no espaço terrestre, a geografia deve ser entendida como instrumento e ato, não de dominação, mas de libertação em relação ao espaço, feita pelo homem e para o homem, ou porque “são os homens que fazem a Geografia, podem fazê-la, pois, para os homens” (Moreira, 1985, p. 111).

ABSTRACT

This (paper) intends to offer to geography students and graduates a chance to discuss a material guiding the reflection about how a knowledge was built, deep rooted over previous knowledges and creating later knowledges. This way, it tries to privilege what is related to or influences directly the geographyc science. Even though a

definitive chronological landmark is not done, the text privileges what was a result of the scientific revolution of XVII century, precursor of new concepts, announces a new event: the iluminism, that would come to emancipate the science in the XVIII century, the same way it would operate political and cultural revolutions. To geography this is a landmark that will determinate its course as a science since its institucionalization, passing by paradigmatic changes and getting to the actual moment as a discipline committed to the social practic in the terrestrial space.

Key words: History of the geographyc thinking, geographyc scientific knowledge, geography, science and teaching

NOTA

³ Citado no prefácio por Fernandes Martins.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRADE, Manuel Correia de. *Geografia, ciência e sociedade*. São Paulo: Atlas, 1992, 143 p.
- CAMARGO, José Carlos; BRAY, Sílvio. *Transformação e tendências da ciência geográfica*. In: Documentos geográficos da ARGEo 9. Rio Claro/SP, 1984.
- CAPEL, Horácio. *Filosofia y ciencia en la geografia contemporánea: una introducción a la geografia*. Barcelona: Barcanova, 1981.
- JOHNSTON, R. J. *Geografia e geógrafos*. São Paulo: Difel, 1986.
- KUHN, T. S. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 1996, 357 p.
- LACOSTE, Yves. *A geografia*. In: CHATELET, François (Org.). *A filosofia das ciências sociais*. Rio de Janeiro: Zahar, 1974.
- _____. *Ibn Klaldun - nascimento da história passada do terceiro mundo*. São Paulo: Ática, 1991.
- MONTEIRO, Carlos Augusto de Figueiredo. *A geografia no Brasil (1934 - 1977): avaliações e tendências*. São Paulo: Igeog/USP, 1980.
- MORAES, Antônio Carlos Roberto de. *Geografia - pequena história crítica*. São Paulo: Hucitec, 1983, 138 p.
- MOREIRA, Ruy. Assim se passaram dez anos (a renovação da geografia no Brasil. 1978-1988). In: *Caderno Prudentino de Geografia - Geografia, Natureza e Cidadania*, n. 14, jun.1992, p. 5-39.
- _____. *O que é geografia*. São Paulo: Brasiliense, 1985.
- OLIVA, A.. Kuhn: o normal e o revolucionário na reprodução da racionalidade científica. In: PORTOCARRERO, V. (Org.) *Filosofia, história e sociologia das ciências: abordagens contemporâneas*. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 1994, p.67-102.
- PEREIRA, Raquel Maria Fontes do Amaral. *Da geografia que se ensina à gênese da geografia moderna*. Florianópolis: UFSC, 1989, 1310.
- PORTOCARRERO, V.. Foucault: A história dos saberes e das práticas. In: PORTOCARRERO, V. (Org.) *Filosofia, história e sociologia das ciências: abordagens contemporâneas*. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 1994, p.43-65.
- REGNER, Ana Carolina K. P. Feyerabend / Lakatos: adeus à "razão" ou construção de uma nova racionalidade. In: PORTOCARRERO, V. (Org.) *Filosofia, história e sociologia das ciências: abordagens contemporâneas*. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 1994, p.103-131.
- ROHDE, Geraldo Mario. *Epistemologia ambiental: uma abordagem filosófico-científica sobre a efetuação humana alopoiética*. Porto Alegre: Edipucrs, 1996, 234 p.
- SANTOS, Milton. *Técnica, Espaço, Tempo - globalização e meio técnico-científico informacional*. São Paulo: Hucitec, 1996, 190 p.
- SODRÉ, Nelson Werneck. *Introdução à geografia: geografia e ideologia*. Petrópolis: Vozes, 1982, 135 p.
- ZYLBERSZTAJN, Arden. *Revoluções científicas e ciência normal na sala de aula*. In: MOREIRA, M. A.; AXT, R. *Tópicos em ensino de ciências*. Porto Alegre: Sagra, 1991, p.47-62.