



Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Geografia - UFPR

REFLEXÕES SOBRE O PENSAMENTO GEOGRÁFICO E A BUSCA DE UMA METODOLOGIA DE TRABALHO NA PERCEPÇÃO DA GEOGRAFIA AMBIENTAL

APARECIDO RIBEIRO DE ANDRADE¹

Resumo: A geografia sempre buscou sua legitimidade através do debate entre os pares, sendo que a construção de sua base teórica e metodológica foi e é tema controverso entre os pesquisadores da área. A evolução do pensamento Geográfico, sempre apresentou críticas aos métodos aplicados e defendeu o necessário corte paradigmático, isso ocorreu com a Geografia Tradicional, com a Geografia Quantitativa, com a Geografia Nova e está ocorrendo com a Geografia Crítica, tudo de forma a contribuir na busca de um objeto e objetivo científico adequado. Nesta busca conceitual, a Geografia Ambiental se propõe a resgatar métodos, metodologias e técnicas de escolas e correntes do pensamento geográfico, para realizar uma avaliação geográfica integradora, teoria defendida por várias escolas, mas pouco aplicada. O Sistema Socioambiental Urbano (SAU) responde parte destas inquietações, se tornando bastante útil em pesquisas que demonstrem a necessária relação da sociedade com a natureza de forma unitária e não dissociada. O presente trabalho busca fazer um panorama geral da evolução do pensamento geográfico, principalmente sobre os métodos e metodologias de investigação da paisagem, não somente enquanto substrato da superfície terrestre, mas principalmente enquanto espaço habitado.

Palavras-chave: Geografia Ambiental; Pensamento Geográfico; Metodologia; Climatologia.

REFLECTIONS ON THE GEOGRAPHICAL THOUGHT AND THE SEARCH OF A METHODOLOGY OF WORK IN THE PERCEPTION OF THE ENVIRONMENTAL GEOGRAPHY

Abstract: The geography always looked for its legitimacy through the discussion among the researchers of the area. The construction of its theoretical and methodological base is a continuous controversial theme among these researchers. The evolution of the Geographical thought always presented critics to the applied methods and defended the necessary paradigmatic cuts. This happened with the Traditional Geography, the Quantitative Geography, the New Geography and it is happening with the Critical Geography, as a way to contribute in the search of an object and appropriate scientific aim. In this conceptual search, the Environmental Geography intends to rescue methods, methodologies and techniques of schools and currents of the geographical thought to accomplish an evaluation integration geographical, theory which is defended by several schools, but not very applied. The Sistema Socioambiental Urbano (SAU) answers part of these inquietudes, it being very useful in researches that demonstrate the necessary relationship of the society with the nature in an unitary and not dissociated way. The present work has a porpoise of making a general panorama of the evolution of the geographical thought mainly on the methods and methodologies of investigation of the landscape, not only as substratum of the terrestrial surface but mainly as space inhabited.

Key words: Environmental Geography; Geographical Thought; Methodology; Climatology.

¹ Doutorando em Geografia UFPR, Professor Assistente Mestre do Departamento de Geografia da Unicentro, Irati – Paraná - apaandrade@gmail.com

INTRODUÇÃO

Somente no século XVIII a Geografia passa a ser considerada como um ramo autônomo da ciência, por ter sido estruturada de forma organizada e lógica, sobretudo a partir dos estudos de Humboldt e Ritter. Nesse momento e até o final dos anos 70 do século passado, surgem duas grandes concepções da geografia. A primeira insiste no enfoque das relações sociedade-natureza e a segunda tenta enfatizar o funcionamento dos grupos humanos dentro de uma lógica espacial. Ambas diferem em vários pontos, mas convergem para pressupostos comuns: recursos naturais, sociedades, relações globais e busca de conhecimentos úteis ao homem (CLAVAL, 2002).

Os resultados que essas duas concepções obtiveram foram consideráveis. Ninguém os nega. Não se trata de questioná-los: a geografia deve prosseguir beneficiando-se daquilo que os enfoques naturalista e funcionalista lhe proporcionaram. O que critica hoje são os procedimentos utilizados para adquirir esses conhecimentos: os pressupostos nos quais se baseavam estão sendo contestados por um movimento de desconstrução das bases tradicionais da ciência, em geral, e das ciências humanas, em particular. (CLAVAL, op. cit., pág. 11).

Alguns dos geógrafos mais renomados estudaram (estudam) e descreveram (descrevem) a natureza e seus recursos, método criticado por muitos cientistas, por entender que a geografia não poderia se reduzir à descrição do espaço, mas que teria de fazer uma análise crítica deste. Destaca-se então, um impasse entre aqueles que estudam a natureza, fazendo sua descrição na procura de uma caracterização de sua dinâmica e outros que julgam necessário fazer um estudo analítico, considerando todas as perspectivas sociais relacionadas ao meio.

Várias tendências de análise geográfica passam a ser enfocadas, questionadas, ampliadas e principalmente criticadas, dentro da ciência geográfica. Questões como a superfície terrestre enquanto objeto de estudo, inserções das sociedades na natureza e diferenciação regional da Terra, tornam-se centros das discussões sobre o método geográfico.

Dentro dessa gama de discussões, os geógrafos (independente da área de atuação) passam a discutir e, muitas vezes, aplicar um método neopositivista,

buscando a explicação dos fatos e fenômenos através de verdades concretas, tentando desprezar qualquer subjetivismo em suas análises. Novamente surgem críticas, principalmente da corrente marxista da Geografia, apesar dos geógrafos chamados “naturalistas” não desprezarem a relação existente entre a sociedade e a natureza, buscando inclusive, uma explicação mais centrada no desenvolvimento e aprimoramento de técnicas de uso e ocupação do espaço, que passam por uma discussão social.

Vislumbra-se assim, uma eterna disputa entre geógrafos naturalistas e humanistas, onde os primeiros tentam estudar o meio ambiente natural e os outros, a sociedade numa perspectiva evolutiva de suas relações.

As duas categorias de análise se propõem a serem completas por si só, reivindicando a apropriação do método geográfico, mas na verdade o que constroem é uma discussão interna que resulta na fragmentação do método e ruptura de paradigmas sem muitos critérios científicos, pelos menos critérios aprovados pela comunidade internacional.

Pretende-se apontar, no presente ensaio, algumas considerações sobre a dicotomia existente nos estudos realizados por geógrafos especializados em pesquisas sobre a natureza enquanto superfície terrestre, em contraposição àqueles que estudam a dinâmica social, enquanto fenômeno da organização da sociedade humana. Evidentemente que tal esforço passa pela estruturação da evolução do pensamento geográfico, mas não pretende se aprofundar em tal temática e sim, buscar uma definição metodológica, propiciando a descoberta de métodos e técnicas mais eficazes em estudos da Geografia contemporânea, sem, contudo, separar o social do natural.

Ressalta-se também, que a idéia principal a ser defendida é que a natureza e também a sociedade, fazem parte do “ambiente” como um todo, não sendo possível estudá-las separadamente, pelo menos não na ótica da Geografia, enquanto ciência moderna.

Se a sociedade humana (homens e mulheres) é oriunda de um processo natural, então se configura como natureza. Por isso a relação sociedade-natureza está no bojo das discussões ambientais, entendendo tal tarefa como a interpretação

das atividades (dinâmicas) naturais, aliadas aos mais complexos modelos de atividades e estruturas sociais.

A PROCURA DE NOVOS CAMINHOS PARA A GEOGRAFIA MODERNA

A fragmentação das duas categorias de análise (social e natural) culmina com o surgimento da chamada “Geografia Crítica”, que se centrou na opinião de geógrafos que vinham trabalhando isoladamente ou no ensino universitário, forçados a se adaptar a um sistema de trabalho realizado em comum e em colaboração com outros especialistas, procurando atingir fins pragmáticos. Este desafio os conduziu a fazerem uma revisão nas categorias científicas que utilizavam, e de promoverem grandes polêmicas em torno da transformação do conhecimento e do estudo da Geografia. Os estudos de Geografia Urbana e Econômica se intensificaram. O impacto do pós–segunda guerra sobre a Geografia, além de obrigar os geógrafos a disputar espaço com outras disciplinas na área do planejamento e da crítica social, provocou a reflexão sobre a natureza da Geografia e os levou a atitudes de crítica, à reformulação dos seus princípios científicos e filosóficos, à negação do passado, por parte de alguns grupos, e à procura de novos caminhos (ANDRADE, 1987).

O crescimento desordenado e os custos sociais e políticos do capitalismo começaram a preocupar os geógrafos, nos fins da década de 1960 e início da de 1970, quando se evidencia que, em escala mundial, o crescimento não beneficiaria os países subdesenvolvidos e em escala nacional e local não corrigiria e nem ao menos atenuaria as diferenças sociais. O movimento inicia nos Estados Unidos na metade dos anos 1960, na França nos anos 1970 e no Brasil no final da década de 1970.

As dificuldades impostas à Geografia Analítica - principalmente as dificuldades de caráter político - fez com que esta fosse perdendo força. As promessas contidas no discurso da Nova Geografia vão mostrando cada vez mais suas limitações. Até a década de 1980, a divisão do mundo em blocos, polarizados por duas superpotências, gerava um precário equilíbrio mundial, rompido em função de transformações dimensionadas pela crise mundial do capitalismo, desagregação do socialismo soviético e redefinição do terceiro mundo.

A Geografia Crítica contestou as formulações quantitativas, enquanto que o marxismo geográfico nos Estados Unidos, resultou da reflexão de alguns geógrafos quantitativistas que compreenderam o esvaziamento de suas técnicas e o comprometimento que tinham para com a sociedade capitalista em expansão.

Na concepção marxista de entender a Geografia, surgiram vários pesquisadores que propuseram uma assimilação dos aspectos teóricos, metodológicos e ideológicos do marxismo como principal forma de se obter um método tipicamente geográfico. Alguns inclusive, chegaram a acreditar que o materialismo histórico dialético seria a melhor maneira para se explicar os movimentos sociais no espaço geográfico, o que ficou implícito ou até mesmo explícito, na obra de vários geógrafos que se intitularam ou foram intitulados “críticos”.

Um dos principais geógrafos dessa linha é Yves Lacoste, que nunca escondeu sua ascendência marxista, claramente exposta em seus pensamentos, principalmente aqueles ligados ao conceito de ideologia e aos estudos geopolíticos que nortearam boa parte de sua obra (LACOSTE, 2006).

A visão de uma geografia que era capaz de dar resposta a uma realidade de maneira justa e neutra aos problemas, foi interpretada como sendo tão somente a tentativa de manter o “*status quo*”, ou seja, estava de acordo com a vontade e o pensamento da classe dominante. Limitava-se ao tratamento de dados e assim não elaborava qualquer questionamento da ordem social. A neutralidade do cientista foi vista como uma premissa ideológica. “*O discurso da objetividade é, portanto, construído sobre as aparências e tem como objetivo fundamental reproduzir e justificar ‘cientificamente’ as estruturas de poder e os prestígios sociais já constituídos*” (GOMES, 1996).

A crítica ao método tradicional da geografia, principalmente aquele ligado ao positivismo e ao neopositivismo, foi feita, sempre buscando a construção de um novo paradigma para a ciência geográfica. Contudo, muitas questões ligadas ao objeto e objetivo da Geografia ficaram sem respostas, ou pelo menos foram tratadas de forma simplificada, buscando um modelo de análise ligado ao discurso, desprezando o empirismo e questionando o método quantitativo tão usado por muitos pesquisadores da época.

É possível notar claramente a evolução do pensamento científico geográfico, fato que só ocorre graças à dialética, pelo menos na forma incontestável de se debater a razão e a verdade. É na discussão das idéias que a evolução surge e neste sentido, no final do século passado e início deste, surge o questionamento à Geografia Crítica e seus postulados teóricos, por estarem muitas vezes amparados em ideologias e portanto, destituídos de uma linguagem técnica e científica dita neutra.

Buscando a análise mais criteriosa da crítica ao método tradicional da geografia, vale citar parte das considerações feitas pelo Prof. Luis Lopes Diniz Filho:

...os anos recentes começam a criar mudanças de postura que podem ser bastante positivas, em especial a aceitação de que há várias **perspectivas** teóricas e metodológicas utilizáveis pela geografia, não havendo motivos para crer na possibilidade de fundar a geografia exclusivamente sobre o marxismo ou qualquer outra vertente do pensamento científico. Não obstante, essa mudança pode trazer em si mesma algumas armadilhas. A atual postura "pluralista" pode deixar a geografia ainda mais desarmada frente aos riscos de um ecletismo mal conduzido,...(DINIZ FILHO, 2002, p. 95).

Para Diniz Filho (op. cit.) vários aspectos devem ser considerados como relevantes na abordagem ou procura de um novo paradigma para a geografia, pois o discurso científico pode estar sendo prejudicado pela ambivalência de ideologias, dentro de uma postura dita neutra, mas que se ampara em aspectos ideológicos impregnados de posições políticas e partidárias, na maioria dos casos. Contudo, o autor conclui que a geografia está diante de uma fase de mudanças, trazendo possibilidades interessantes de renovação, tomando cuidado com as armadilhas que tal procura pode apresentar.

O marxismo então, não pode ser encarado como resposta à procura de um novo método para a geografia, mas ajudou e está ajudando a discutir o assunto, principalmente em tempos em que o mundo está mudando rapidamente seu modo de pensar e de agir. Os acontecimentos históricos que ocorreram durante o século XX permearam novas perspectivas no pensamento científico, a geografia não poderia estar fora deste debate, pois está totalmente inserida nos problemas oriundos de uma globalização rápida e muitas vezes perversa, que muda

constantemente as relações sociais e estas, por sua vez, causam modificações na construção e desconstrução do espaço/território.

Contudo, não se deve diminuir a importância do marxismo na Geografia, enfatizando uma crítica arraigada no discurso ideológico. Se a Geografia se propõe a estudar, planejar e ordenar o espaço, o total abandono da ideologia se torna uma tarefa extremamente árdua. Além disso, a ciência moderna está repleta de ideologias, mesmo que sejam em prol do conhecimento livre.

O berço da Geografia Moderna (Alemanha) já continha ideologia na prática científica, tanto Humboldt como Ritter só puderam avançar em suas pesquisas através do financiamento estatal. Principalmente Humboldt, que conseguiu financiamento para várias de suas viagens graças ao seu cargo de inspetor de minas da Prússia, função que lhe conferiu disponibilidade e credibilidade para viajar por vários continentes. Da mesma forma Ritter, desde cedo, foi professor de uma universidade pública, então seus estudos foram integralmente financiados pela ideologia imperialista. Entretanto, o geógrafo alemão mais criticado por sua ideologia, foi Ratzel, pois seu conceito de “espaço vivo” foi usado pelo Partido Nacional Socialista (Nazista), justificando a expansão germânica e a anexação de territórios que precedeu a segunda guerra mundial (ANDRADE, 1987)

Outra importante contribuição para a sistematização dos estudos da Geografia moderna, foram as propostas russas de 1758 a 1860, marcadas pela expansão do império russo, o que acarretou uma forte exploração de seu vasto território. A figura de Mikhail Vasilyevich Lomonosov, responsável pela criação de uma metodologia para a exploração do território imperial russo foi marcante neste período, mas é a partir de 1860, com o desenvolvimento sistemático das investigações do território russo, principalmente relacionado às questões agrárias, que surge a necessidade de se investir em metodologias geográficas. A fase de desenvolvimento industrial e capitalista, fomentada pelo império, com o intuito de explorar espaços ainda não conhecidos do território russo, se torna marco importante na apropriação intelectual do espaço. Vários são os geógrafos que irão contribuir para tal apropriação, entre eles vale destacar: P. P. Semionov “Tian-Chanski”; com os trabalhos executados na Sociedade Geográfica Russa; Dmitri Nikolaiévitch, com sua influência na geografia russa; Anoutchine, detentor da primeira cadeira universitária de Geografia na

Rússia; e Vladimir Dokoutchaev, com métodos mais concretos de investigação da superfície (solo), definindo a paisagem como objeto integrador da Geografia (FROLOVA, 2007)

Tais contribuições propiciam o desenvolvimento da ciência da paisagem (*Landschaftvedenie*), fortemente influenciada pela Geografia de Ritter, principalmente aquela oriunda das expedições acadêmicas, das quais Humboldt também era defensor. Nota-se claramente que a Escola Russa de Geografia, apesar de sua visível necessidade de estudar a superfície terrestre, buscando a ampliação do império, não desconsiderou os aspectos sociais inerentes ao meio natural. Surge assim, uma definição integradora para o meio ambiente ou paisagem, onde os aspectos socioambientais estariam representados pela interação sociedade-natureza.

SURGE UMA NOVA PROPOSTA METODOLÓGICA NA GEOGRAFIA

Diante de todos esses questionamentos e buscando uma nova metodologia, dita integradora e possível de explicar os acontecimentos relacionados à sociedade e ao seu meio ambiente, surge uma nova tendência na geografia, tendência intitulada **Geografia Ambiental**, também chamada de um novo paradigma da Geografia, mas que também serve a vários outros ramos da ciência, principalmente aqueles ligados ao estudo do meio ambiente e suas influências.

Toda a evolução do pensamento geográfico, chegando a essa nova forma de pensar o método geográfico, levanta algumas incertezas, talvez até angústias, por parte daqueles profissionais (pesquisadores, cientistas, professores) amantes da Geografia, enquanto ciência interpretativa dos acontecimentos ocorridos na superfície terrestre. A primeira delas se refere essencialmente ao diálogo de saberes com o tempo passado, ou seja, todos os paradigmas geográficos do passado de fato evoluíram? Suas imperfeições foram corrigidas? As críticas foram absorvidas?

Outras dúvidas mais surgem, e são necessárias para que erros antigos não sejam repetidos, mas como definir “erros” e “acertos” na evolução do pensamento

científico? Será que o “determinismo” ou o “possibilismo” foram necessariamente erros? O marxismo explica tudo? Ou não explica nada?

A Geografia Ambiental se propõe a utilizar o saber em busca da sustentabilidade, ou seja, são necessárias mais do que teorias sobre o meio ambiente para se explicar a escassez dos recursos naturais. Da mesma forma, o marxismo não pode explicar sozinho, toda a dinâmica econômica que leva o mundo ao atual estágio de relação capitalista.

Estes são os desafios da “nova tendência”, a busca de uma explicação da origem dos recursos naturais que passe pelo pensamento metafísico e vá em busca de uma construção de um ideal sócioambiental. Tarefa que não pode desmerecer todo o saber produzido dentro e fora da Geografia, inclusive aquele relacionado à crise de civilização e da racionalidade do mundo moderno. Crise explicada pela falta de diálogo entre os diversos pensadores das relações entre a sociedade e o meio em que vive. Cada qual procura propor uma nova teoria e muitas vezes, acreditam na ineficácia total de teorias com as quais não concorda. O “saber ambiental” não pode e nem deve desprezar os conhecimentos exteriores e sim promover o diálogo entre eles, procurando a resposta para a crise ambiental no seu mais amplo entendimento

No Brasil, esta nova tendência é defendida principalmente pelos geógrafos da área física, mais familiarizados com o discurso ambiental, pois estudam o ambiente de forma sistemática, com mais frequência, mesmo que seja restrito aos aspectos da natureza, mas normalmente as relações sociais também são consideradas, senão enfocadas.

Alguns autores brasileiros passam, principalmente a partir da última década do século passado, a produzir trabalhos nessa linha, seria um trabalho árduo relacioná-los e discutir a obra de cada um, o que não é objetivo central desta discussão. Entretanto, um dos geógrafos que defende esta linha, procurando fazer um discurso multidisciplinar interessante e propondo pesquisas do meio ambiente relacionando as questões naturais com as sociais, é o Prof. Francisco Mendonça.

Segundo Mendonça (2002) a geografia ambiental ou geografia e meio ambiente, pode ser uma nova corrente ou linha de pensamento dentro da ciência geográfica, fruto de todas as discussões e inquietações que motivaram o debate

geográfico nos últimos 20 anos. Tal afirmação não é difícil de ser constatada como verdade, relendo inclusive, o que aqui já foi abordado, pois toda a discussão que norteou os aspectos metodológicos da geografia nos últimos tempos se ampara nesta premissa (homem/meio). Se a Geografia tradicional tratava de descrever o meio e a geografia crítica defendia que o ser social (homem) e suas relações devem ser priorizados, então a resposta ao dilema parece ser a “corrente ambiental”, pois tem como centralidade a discussão das relações “sociedade-natureza” ou “sociedade/natureza”.

Parecem estarem repetidos os termos entre aspas, mas não é verdade, numa perspectiva fenomenológica mais apurada, são temas ou propostas diferentes. No primeiro caso, separado por hífen, a impressão que se tem é de que o termo é um só, ou seja, a sociedade se insere na natureza e vice-versa. Enquanto no segundo, a barra dá uma conotação de separação, ou pelo menos de relações separadas e que, portanto, devem ser estudadas de forma diferente, buscando uma possível relação integradora. Esta pequena discussão, por si só, já reafirma a dificuldade da definição conceitual na geografia. Qual termo seria mais aconselhável? Qual deles responderia às indagações presentes? A resposta é fruto de debates ardorosos e fica para futuras reflexões.

A Geografia Ambiental responde então aos anseios dos geógrafos? A resposta, infelizmente não é afirmativa, pelo menos não de forma unânime, pois muitos geógrafos, principalmente aqueles mais radicais, afirmam que o modismo ambiental diminui a síntese geográfica e que as técnicas de abordagem trabalhadas durante décadas na história da geografia estão sendo diminuídas. Os maiores críticos são geólogos, geomorfólogos, geógrafos marxistas e alguns que estudam mais especificamente as relações sociais, desprezando, na maioria das vezes, o “ambiente” em que estão inseridas.

Esses críticos se amparam, principalmente, no argumento de que o “discurso” ambiental generaliza tudo e não consegue aplicar técnicas de abordagem consagradas pela literatura. Não é propósito fundamental deste trabalho discutir quem está certo ou errado, apenas se faz necessário ressaltar que muitos geógrafos consagrados em suas áreas, no Brasil inclusive, partiram para esta corrente de abordagem e estão tendo sucesso. Da mesma forma, outros resolveram continuar

nas suas linhas clássicas e também conseguem apresentar suas idéias e discuti-las dentro da comunidade científica. Enfim, esta corrente está surgindo e antes de estar totalmente consolidada, as críticas serão rotina constante, porém isto não diminui seu valor.

GEOGRAFIA AMBIENTAL OU SOCIOAMBIENTAL? POSITIVISTA OU HUMANISTA?

Voltando um pouco à obra do Prof. Francisco Mendonça, pode ser interessante ressaltar ainda, seu tratamento empírico ao utilizar a Geografia Ambiental como suporte para a análise geográfica. Pois ele denomina sua técnica como sendo uma “geografia socioambiental”, convém então citar uma afirmação, onde o autor sintetiza sua abordagem:

Essa nova corrente aqui delineada não se encontra, todavia, com as características totalmente definidas, mas um conjunto destas permite distingui-la no conjunto da ciência geográfica contemporânea, como se viu. A natureza cambiante do mundo contemporâneo, e da intensidade da velocidade que o qualifica, impõe a necessária simultaneidade de novos olhares, novas técnicas e novas perspectivas sobre o objeto de estudo da geografia. Impõe sobretudo a abertura das mentes para se criar o novo, o diferente, aquele que superará o estágio de dificuldades e limitações de apreensão do real que tão marcadamente ainda caracteriza o presente. (MENDONÇA, op. cit., p. 141).

Chega-se à conclusão de que a procura pelo método geográfico e quais seus objetos de estudo, não se mostra como discussão fácil, ao contrário, o tema é complexo e a evolução do pensamento geográfico dos últimos 150 anos só confirmam esta característica, pois já se adotou o positivismo, o neopositivismo, o humanismo, o marxismo, que ainda são adotados por muitos pesquisadores, dependendo de suas áreas de atuação. Por isso não existe uma substituição das correntes de pensamento, mas sim uma sobreposição ou escolha de uma delas, independente das mudanças históricas pelas quais o mundo passou e ainda passa.

As pesquisas recentes em geografia afirmam que o positivismo foi superado, mas nem todos abandonaram seus pressupostos, muito menos aqueles que aderiram ao neopositivismo, ou seja, é notório que tais técnicas ainda são utilizadas,

apesar de seus defensores não deixarem explícito esta escolha, por entenderem sua superação, mas ao mesmo tempo, não conseguem substituir anos de investigação e experiência acadêmica arraigadas do pensamento positivista.

A geografia busca se modernizar, mas para isso deve ter claro que não deve, necessariamente, ter que optar por apenas um método de abordagem, mas os vários métodos podem ser utilizados na busca da elaboração mais perfeita do conhecimento científico.

Na perspectiva dos estudos em áreas urbanas, a complexidade tratada até aqui se mostra ampliada, pois neste ambiente específico em que ocorrem as maiores relações das sociedades humanas com o meio, a interação é freqüente, permanente e amparada principalmente nas interferências antrópicas, que remodelam o meio buscando um conforto ambiental adequado.

No tocante às expectativas de análises geográficas do meio ambiente urbano, vários são os vieses abordados, indo desde simples questões de localização do sítio urbano até às modernas técnicas de planejamento urbano, passando por uma necessária relação com outras áreas do conhecimento, tais como: arquitetura, urbanismo, engenharia, geologia, ecologia, economia e sociologia.

O estudo dos aspectos climáticos da cidade sob uma perspectiva conjuntiva e integradora aponta os atributos fundamentais que particularizam os estados atmosféricos que, em contraste com os espaços circundantes, se observam graças às interferências urbanas, prendendo-se a concepção de clima à dos estados médios atmosféricos sobre dado lugar, delineando uma preocupação, acima de tudo, geográfica e sistêmica para as características do clima urbano, perspectiva concebida como sendo o SCU - Sistema Clima Urbano (MONTEIRO, 1976).

Essa metodologia (SCU) foi criada e é utilizada especificamente para estudos de clima urbano, mas pode ser considerada como uma ferramenta de investigação científica genuinamente ambiental, pois considera todos os aspectos relativos ao ambiente natural sem, contudo, abandonar as características sociais relevantes à avaliação do local a ser estudado. Obviamente que outras tantas metodologias abordaram e abordam a problemática ambiental, mas como o objetivo deste “ensaio” é procurar uma metodologia mais adequada ao estudo de clima urbano e regional

dentro do território brasileiro, é conveniente utilizar essa referência para discutir os aspectos da abordagem ambiental em um trabalho geográfico.

Contudo, o SCU não foi considerado como uma metodologia da Geografia Ambiental, pelo menos não de forma explícita, cita-se sua inserção dentro desta categoria de análise geográfica, pois se propõe a ser integradora ao considerar tanto o ambiente interno à cidade como o externo, o que demonstra sua capacidade de vislumbrar o todo e não somente as partes, mas para isso estuda as dinâmicas envolvidas de forma compartimentada, num primeiro momento, e depois realiza a análise sintética do conjunto. Os aspectos relativos ao ambiente urbano são imensamente ricos em informações que propiciam a articulação do “eu” enquanto sociedade e do “tu” enquanto meio natural.

Alguns críticos apontam que tal metodologia nada mais é do que uma releitura da metodologia sistêmica, tão consagrada na Geografia Quantitativa, o que não é uma crítica falsa, pois se nota claramente que o criador da metodologia teve uma “inspiração” nas idéias e técnicas propostas pela avaliação sistêmica dos fatos e fenômenos geográficos. Contudo, não se pode negar a busca por uma forma de avaliação do universo geográfico de forma integradora, buscando uma resposta à problemática da relação sociedade-natureza, tão discutida no meio geográfico.

O conhecimento científico sobre o meio ambiente precisa entender as relações entre o conhecimento teórico e os saberes práticos, exercício que se tornou mais complexo com a institucionalização da racionalidade econômica. Dessa forma, a unidade do real e de seu conhecimento é uma discussão concernente ao início do pensamento filosófico, não é com novas propostas metodológicas e muito menos com a evolução temporal delas, que tal relação será amplamente explicada, pois faz parte da evolução do conhecimento da humanidade e deve permear todas as discussões a ela inerentes.

A perspectiva materialista da produção científica, embasada no formalismo estruturalista e na teoria geral de sistemas, dão mais força ao positivismo lógico. Tal premissa leva à conclusão de que o saber sobre o real se confunde com as proposições teóricas, principalmente quando tais teorias são amparadas em investigações empíricas do objeto a ser investigado, buscando conceitos para a representação da realidade.

A Geografia Ambiental se propõe então, a rediscutir as formas de análise e compreensão do ambiente vivido, procurando entender a necessária relação dos conceitos com as possíveis perspectivas do conhecimento científico. Nesse sentido vale lembrar parte da obra de Enrique Leff:

A articulação dos conceitos de uma teoria constituem a concretude do pensamento. Esta “totalidade” de cada ciência não é o reflexo de nenhuma totalidade empírica. Esta posição não invalida a necessidade da experimentação para verificar a teoria e confirmar a correspondência do conceito com o real. As ciências, constituídas pela especificidade de seus objetos científicos e a integração de seus conceitos não são momentos acabados, mas processos intermináveis de produção teórica, que levam a retrabalhar e concretizar seus conceitos ou inclusive a revolucionar teorias inteiras. Mas este não é um processo interno imanente de cada ciência; a produção científica não é uma prática teórica operando num vazio histórico. (LEFF, 2007, pág. 29).

O autor propõe a necessária multidisciplinaridade e o devido respeito aos acontecimentos históricos, cada qual relacionado a seu momento na evolução do pensamento científico. Essa necessidade está na raiz do pensamento da Geografia Ambiental, pelo menos é o fio condutor das metodologias propostas por pesquisadores respeitados, tanto no Brasil como fora dele.

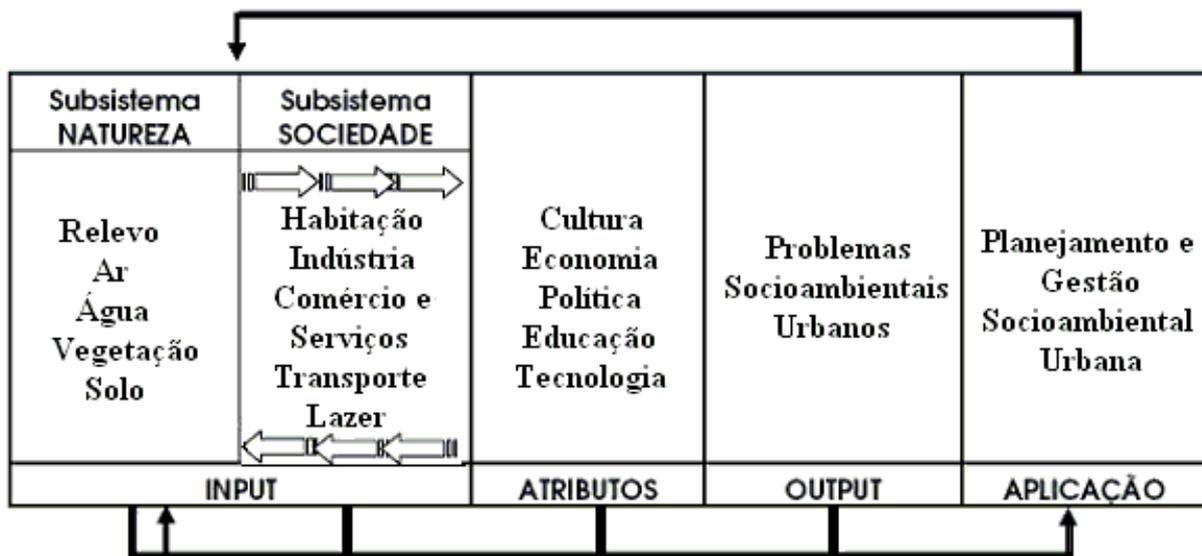
O CLIMA URBANO NUM CONTEXTO GEOAMBIENTAL

Um dos estudos que mostra uma abordagem metodológica do clima urbano no contexto ambiental, foi aquele que considerou o uso e a ocupação do solo como influência na formação de ilhas de calor e/ou frescor no ambiente urbano de Londrina-PR. Este trabalho centrou-se no estudo de uma cidade de porte médio, utilizando-se da junção das técnicas indicadas pelo Prof. Monteiro e daquelas defendidas pela Prof^a Lombardo. Entretanto, seria inoportuno diminuir a investigação proposta por esse autor, pois o mesmo utilizou imagens de satélite como material de apoio à obtenção de dados, de forma inovadora, além de fazer uma interação mais pormenorizada do uso e ocupação do solo como fator influenciador do surgimento de ilhas de calor e/ou frescor. Outro detalhe é a escala de abordagem, pois a cidade estudada é de porte médio e localizada em uma região de tendências agropastoris

(norte do Estado do Paraná), que dão uma dinâmica particular à organização do espaço habitado, (MENDONÇA, 2000).

Mais recentemente, aqui no Brasil, surge a proposta do Sistema Socioambiental Urbano – SAU, que se propõe a estudar as interações entre a natureza e a sociedade, considerando principalmente a diversidade escalar da manifestação de problemas ambientais advindos da relação sociedade-natureza nas cidades (MENDONÇA, 2004). A proposta parece ser inovadora em alguns aspectos, pois propõe uma evolução das idéias de diversos autores, inclusive alguns dos já citados, culminando com um padrão esquemático para abordar todas as variáveis que estão em permanente relação dentro do ambiente urbano (Figura 1), indo desde atividades econômicas até tomadas de decisão do poder público, sem desconsiderar os aspectos naturais (relevo, vegetação, solo, água e ar).

FIGURA 1: SAU - SISTEMA SOCIOAMBIENTAL URBANO (SIMPLIFICADO)



Fonte: MENDONÇA (2004, p. 201)

O autor da proposta do SAU conclui inclusive, realçando sua idéia anterior de tratar a Geografia Ambiental como “socioambiental”, que:

Os problemas ambientais que ocorrem nas cidades são, por princípio, problemas socioambientais, pois a cidade é o mais claro exemplo de espaço onde a interação entre a Natureza e a Sociedade se concretizam. Nesta compreensão, torna-se impossível tratar dos problemas ambientais que ocorrem nos espaços urbanos, levando-se em consideração somente a natureza e os processos naturais. As cidades são bastantes diferentes umas das outras e, por conseguinte, também os problemas que as caracterizam; naquelas dos países pobres, ou em estágio de desenvolvimento complexo, eles são muito mais marcantes e de desenvolvimento complexo, eles são muito mais marcantes e expressivos que naquelas dos países ricos, do norte, ou desenvolvidos. (MENDONÇA, op. cit., p. 204-205).

Nota-se claramente que esta última proposta atinge uma meta perseguida por geógrafos de todas as correntes, pois se propõe a integrar métodos e metodologias geográficas ou não. Seria a resposta para o atual dilema da geografia? Muito cedo ainda para ser respondida tal pergunta, mas vale a pena considerar tal proposição como “uma” das possíveis metodologias a serem respeitadas em qualquer pesquisa geográfica, mas principalmente quando se trata de aspectos ligados ao ambiente urbano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Geografia sempre esteve em permanente avaliação de seu método e de suas metodologias, sofrendo com um ecletismo generalizado de suas técnicas e de suas abordagens. Alguns dos maiores geógrafos conhecidos não tiveram suas formações clássicas associadas ao saber geográfico, pois vieram de outros ramos do saber: direito, economia, biologia, geologia, sociologia, etc.

Por tudo isso, a busca da(s) metodologia(s) de trabalho na Geografia, se torna algo cansativo e até mesmo um desafio ao pesquisador. A relação dos acontecimentos históricos à mudança de paradigmas geográficos, nem sempre foi notória, pois a influência não ocorre, necessariamente no campo da Geografia, mas através de um efeito indireto. Somente após as obras de Lacoste, chamando a atenção do mundo para a importância da Geografia enquanto ferramenta de planejamento estratégico e logístico, esse efeito ficou mais claro.

Atualmente existe uma crítica ao método e as metodologias geográficas, amparados principalmente em discursos “parciais”, pois não apresentam uma

proposta integradora, que busque a resposta aos anseios da comunidade geográfica. Na maioria das vezes a ideologia fala mais alto e as propostas metodológicas, dita inovadoras, são endereçadas a objetos e objetivos bastante específicos.

A corrente da Geografia Ambiental tenta apontar uma solução para tal impasse e propõe uma avaliação integradora e imparcial da realidade geográfica, mas novamente surgem críticas e estudiosos da teoria geográfica que são respeitados por avanços teóricos e metodológicos na Geografia, acusam esta idéia de “generalizar” o fato geográfico.

E agora? Como ficam os novos geógrafos? Aqueles que estão iniciando suas pesquisas e não sabem para onde ir, se deparam com um embate de idéias e argumentos que confundem seus raciocínios e os deixam sem saber qual é o pressuposto metodológico mais viável e mais coerente para um trabalho geográfico.

Em se tratando de pesquisas relacionadas à temática climatológica, mais especificamente da relação do Clima Urbano com o Clima Regional e vice-versa, por se tratar de uma forte interação dos fenômenos naturais com os sociais, conclui-se que a perspectiva ambiental parece ser o melhor caminho.

Mesmo que o método escolhido seja o hipotético-dedutivo, não existe um rigor para a metodologia de trabalho e as técnicas utilizadas podem estar associadas a outros métodos consagrados, o que é permitido dentro da análise ambiental.

Por fim, o SAU apresenta uma boa resposta à execução de estudos desta magnitude, sua abordagem parece estar destituída de um discurso ideológico e contempla a necessidade contemporânea da Geografia enquanto ciência do espaço ou do lugar. A integração de métodos e metodologias parece ser a resposta para estudos geográficos modernos ou “pós-modernos”. É na experimentação de tais propostas que o futuro responderá à inquietação do momento.

Resta ainda, enfatizar novamente, que o método ou metodologia ambiental não deve ser confundido com o tratamento do ambiente enquanto sinônimo de natureza, isto seria diminuir o conceito. É notório que a Geografia não considera o ambiente de forma individualizada, tal conceito está alicerçado na definição de ambiente enquanto união das relações sociais com as naturais. Não se pretendeu discutir tal

definição através destas reflexões, somente fortalecê-la, pois o próprio esboço metodológico escolhido como padrão, se ampara na necessária interrelação ou interação sociedade-natureza.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. C. de. **Geografia ciência da sociedade: uma introdução à análise do pensamento geográfico**. São Paulo: Atlas, 1987.

CLAVAL, Paul. A revolução pós-funcionalista e as concepções atuais da geografia. *In*: MENDONÇA, F.; KOZEL, S. (orgs.). **Elementos de Epistemologia da Geografia Contemporânea**. Curitiba: Editora da UFPR, 2002. p. 11-46.

DINIZ FILHO, L. L. Certa má herança marxista: elementos para repensar a geografia crítica. *In*: MENDONÇA, F.; KOZEL, S. (orgs.). **Elementos de Epistemologia da Geografia Contemporânea**. Curitiba: Editora da UFPR, 2002. p. 77-108.

FROLOVA, M. A paisagem dos geógrafos russos: a evolução do olhar geográfico entre o século XIX e XX. **Revista RA'E GA**, n. 13, p. 159-170, Curitiba: Editora UFPR, 2007.

GOMES, P. C. da C. **Geografia e modernidade**. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 1996.

LACOSTE, Yves. **A Geografia – isso serve antes de mais nada para fazer a guerra**. 12ª Edição. São Paulo: Papyrus, 2006.

LEFF, Enrique. **Epistemologia Ambiental**. Tradução de Sandra Valenzuela; revisão técnica de Paulo Freire Vieira. 4ª Edição revista. São Paulo: Cortez, 2007.

MENDONÇA, Francisco. Geografia Socioambiental. *In*: MENDONÇA, F.; KOZEL, S. (orgs.). **Elementos de Epistemologia da Geografia Contemporânea**. Curitiba: Editora da UFPR, 2002. p. 121-144.

MENDONÇA, Francisco. O clima urbano de cidades de porte médio e pequeno: aspectos teórico-metodológicos e estudo de caso. *In*: SANT'ANNA NETO, J. L. e ZAVATINI, J. A. (Orgs.). **Variabilidade e Mudanças Climáticas: Implicações ambientais e socioeconômicas**. EDUEM, Maringá, p. 65-80, 2000.

MONTEIRO, C. A. F. **Teoria e Clima Urbano**. São Paulo: IGEO/USP, 1976.

(Recebido em outubro/2008. Aceito em agosto/2009)