

INTEGRANDO GEOGRAFIAS: UMA EMPREITADA EPISTÊMICA QUE BUSCA RESPONDER À COMPLEXIDADE DAS QUESTÕES CONTEMPORÂNEAS

INTEGRATING GEOGRAPHIES: AN EPISTEMIC CONSTRUCTION SEEKING TO RESPOND TO THE COMPLEXITY OF CONTEMPORARY QUESTIONS

INTEGRANDO GEOGRAFÍAS: UNA CONSTRUCCIÓN EPISTÉMICA QUE BUSCA DAR RESPUESTA A LA COMPLEJIDAD DE LOS PROBLEMAS CONTEMPORÁNEOS

Isadora Vida de Mefano e Silva

Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro - Av. Pedro Calmon, 550 - Cidade Universitária da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro - RJ, 21941-901.

E-mail: isadoramefano@gmail.com

RESUMO

Este artigo foi elaborado como trabalho final da disciplina de Seminário de Doutorado I, oferecida pelo curso de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Geografia, da Universidade Federal do Rio de Janeiro. A temática da disciplina era “Integrando Geografias: questões contemporâneas e abordagens”, e a proposta do trabalho final era a redação de um artigo apresentando uma reflexão sobre a relevância de convergência teórica e metodológica da geografia física e geografia humana para a análise de questões contemporâneas e os desafios e vias possíveis para uma abordagem integrada. A complexidade das questões contemporâneas exige dos cientistas uma reformulação epistemológica que tem como base a superação de uma problemática fundamental para a ciência moderna: a divisão do mundo em dois grandes domínios distintos, um que chamamos de sociedade, outro que chamamos de natureza. Na ciência geográfica esta dicotomia se apresentou através da separação da disciplina em duas grandes “vertentes”, uma da geografia física, outra da geografia humana. A fim de responder às complexidades das questões contemporâneas em suas abordagens teórico-metodológicas, a geografia caminha numa direção integrativa. Para que isso ocorra, é indispensável que os pesquisadores busquem uma visão mais ampla dos fenômenos, identificando as relações entre os elementos tanto do mundo biofísico, quanto da sociedade, suas implicações no sistema global e vice versa. Além disso, lhes é exigido que assumam um posicionamento político no seu fazer científico, lutando contra a opressão das minorias e contra o patriarcado.

Palavras-chave: Dicotomia; Epistemologia; Ecologia Política; Emancipação; Integração.

ABSTRACT

This article was elaborated in the context of a final work of the discipline of Doctoral Seminar I, offered by the PhD course of the Postgraduate Program in Geography, at the Federal University of Rio de Janeiro. The subject of the course was "Integrating Geographies: contemporary issues and approaches", and the proposal of the final work was the writing of an article presenting a reflection on the relevance of theoretical and methodological convergence of physical geography and human geography for the analysis of contemporary issues and the challenges and possible paths for an integrated approach. The complexity of contemporary issues demands from scientists an epistemological reformulation based on overcoming a fundamental problem for modern science: the division of the world into two major distinct domains, one that we call society, another we call nature. In geographic science this dichotomy was presented through the separation of the discipline into two major "strands", one from physical geography, the other from human geography. In order to respond to the complexities of contemporary issues in its theoretical-methodological approaches, geography moves in an integrative direction. For this to happen, it is essential that researchers seek a broader view of the phenomena, identifying the relationships between the elements of both the biophysical world and society, their implications in the global system and vice versa. Furthermore, they are required to take a political stand in their scientific work, fighting against the oppression of minorities and against patriarchy.

Keywords: Dichotomy; Epistemology; Political Ecology; Emancipation; Integration.

RESUMEN

Este artículo fue elaborado como trabajo final de la disciplina Seminario de Doctorado I, impartido por el curso de doctorado del Programa de Postgrado en Geografía, de la Universidad Federal de Río de Janeiro. El tema del curso fue "Integrando Geografías: temas y enfoques contemporáneos", y la propuesta del trabajo final fue la redacción de un artículo que presenta una reflexión sobre la relevancia de la convergencia teórica y metodológica de la geografía física y la geografía humana para el análisis de problemas y desafíos contemporáneos y posibles caminos para un enfoque integrado. La complejidad de los problemas contemporáneos exige una reformulación epistemológica a partir de los científicos basada en la superación de un problema fundamental para la ciencia moderna: la división del mundo en grandes dominios diferenciados, el que llamamos sociedad y el otro que llamamos naturaleza. En la ciencia geográfica, esta dicotomía está presente a través de la separación de la disciplina en las grandes "hebras", una de geografía física y otra de geografía humana. Para responder a las complejidades de los problemas contemporáneos en sus enfoques teórico-metodológicos, la geografía se mueve en una dirección integradora. Para que esto suceda, es fundamental que los investigadores busquen una visión más amplia de los fenómenos, identificando las relaciones entre elementos tanto en el mundo biofísico como en la sociedad, sus implicaciones en el sistema global y viceversa. Además, están obligados a adoptar una postura política en su trabajo científico, luchando contra la opresión de las minorías y contra el patriarcado.

Palabras-clave: Dicotomía; Epistemología; Ecología política; Emancipación; Integración.

1. INTRODUÇÃO

O campo epistêmico, de uma maneira geral, foi atravessado por uma questão fundamental que reside na distinção entre dois grandes domínios, a sociedade de um lado e a natureza de outro. Esse discurso da dicotomia, reafirmado principalmente sob uma perspectiva positivista, por sua vez, produzia diversos efeitos, inclusive do ponto de vista do capital institucional que as ciências adquiriam. Na história da geografia, essa divisão se apresenta a partir da configuração de dois campos, o da geografia física e o da geografia humana. Seguindo uma mesma tendência das ciências do final do séc. XIX e início do séc. XX, a geografia também buscava na objetividade positivista uma certa legitimidade científica, para a qual as explicações determinísticas, que se baseavam em relações causais, forneciam certos princípios metodológicos bastante pertinentes (GOMES, 1996).

A partir de meados do séc. XX, as preocupações com o meio ambiente passaram a adquirir suprema importância, diante de uma série de problemas globais que começavam a se apresentar, danificando a biosfera e a vida humana de uma maneira alarmante. Quanto mais se estudava sobre os principais problemas da época, mais se percebia que eles não podiam ser entendidos isoladamente, pois se apresentavam como problemas sistêmicos, o que significa que estavam interligados e que eram interdependentes. Diante destas questões, passamos a presenciar o princípio de uma mudança fundamental da visão do mundo na ciência e na sociedade, uma mudança de paradigma tão radical como foi a revolução copernicana (CAPRA, 1996).

Segundo Capra (1996), esse novo paradigma pode ser chamado de uma visão de mundo holística, que concebe o mundo como um todo integrado, e não como uma coleção de partes dissociadas. Pode também ser denominado de uma visão ecológica, que reconhece a interdependência de todos os fenômenos, e o fato de que, enquanto indivíduos e sociedades, estamos todos encaixados nos processos cíclicos da natureza. Atualmente, entretanto, esta preocupação ambiental acabou se apresentando com diferentes facetas. Peet e Watts (2002) sinalizam que existem diferenças profundas nos contextos tanto da economia global, quanto da produção intelectual, que marcam as emergências do campo da ecologia, nas décadas de 60 e 70, e do campo do ambientalismo nos tempos atuais, onde as propostas ocidentais de gestão ambiental global estão, em grande parte dos casos, atreladas ao controle sobre os recursos de outros em nome da saúde planetária e sustentabilidade.

A geografia, por sua vez, é um campo do conhecimento que tem, historicamente, bagagem e posição para trazer à tona discussões que pretendam ultrapassar esta questão fundamental do campo epistêmico, uma vez que foi atravessado por esta dicotomia entre sociedade e natureza desde os tempos que remontam à Antiguidade Clássica, configurando uma dualidade que acompanha a disciplina até a geografia moderna (GOMES, 1996). Assim como outras ciências interdisciplinares, a geografia abriga o campo da Ecologia Política, que busca entender, a partir de eventos passados e presentes, como e por que os seres humanos estão transformando a natureza.

Os pesquisadores em ecologia política procuram fazer uma “cadeia de explicações” em suas pesquisas, sendo oportuno para responder à complexidade das questões que abarcam a sociedade atual, que exigem um pensamento sistêmico e integrador do que se chama de sociedade e do que se chama de natureza. Seu papel é abordar e combater as desigualdades políticas, econômicas, sociais e ecológicas, através de uma abordagem na qual nem a política, nem o meio ambiente, funcionam como uma variável dependente ou independente, mas sim interdependentes (BATTERBURY, 2017).

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. A Ecologia Política como potencial campo de estudo para abordar a complexidade das questões contemporâneas

Atualmente, as preocupações surgidas numa atmosfera de *fin de siècle*, como o rompimento de modelos de bem-estar social decorrente da ascensão do neoliberalismo, o aquecimento global, a renovação do velho debate sobre o espectro da superpopulação malthusiana, entre outros, se acumulam à uma preocupação de enfrentamento de um modelo de economia verde, que reproduz sistemas de espoliação e injustiças ambientais, levantando a bandeira da sustentabilidade. Essas preocupações desafiam o caráter ostensivamente modernista e eurocêntrico do próprio modelo de desenvolvimento, colocando em seu lugar várias “alternativas para o desenvolvimento” e uma espécie de discurso pós-moderno sobre o desenvolvimento (PEET e WATTS, 2002).

Nesse contexto, a Ecologia Política se reafirma como uma ecologia da libertação, se constituindo como campo que assume compromissos teóricos com o pós-estruturalismo, bem como compromissos práticos com o envolvimento com novos movimentos, organizações e instituições da sociedade civil, desafiando noções convencionais de desenvolvimento, política, democracia e sustentabilidade. A Ecologia Política é parte de um corpo maior de trabalho que teve suas origens na crítica da antropologia ecológica e da “ecologia cultural” no final dos anos 1970. Forjada na teoria do desenvolvimento marxista ou neomarxista, essa nova “ecologia política” foi inspirada nas sociedades camponesas e agrárias em meio a formas complexas de transição capitalista (PEET e WATTS, 2002). Batterbury (2017) chama a atenção para uma expansão e uma mudança na atividade acadêmica à medida que o trabalho no Sul global está se expandindo - impulsionado em parte por retornados de programas de doutorado na Europa e na América do Norte.

Leff (2017) sinaliza o quanto os movimentos sociais e o pensamento ambiental latino-americanos ajudaram a constituir uma perspectiva e abordagem mais ampla para a Ecologia Política, influenciando tanto a construção epistemológica, quanto o caráter emancipatório deste campo do conhecimento. As manifestações históricas e contemporâneas de exploração de *commodities* e mão-de-obra barata, em detrimento da natureza e das culturas e dos modos de vida tradicionais das populações na América Latina, desencadeiam conflitos socioambientais no centro dos processos político-ecológicos deste continente e, de maneira mais geral, no Sul global. A colonização do conhecimento tem sido um instrumento fundamental para a submissão cultural e apropriação da natureza nesses locais, desde a conquista original dos povos e seus territórios até estratégias de apresentação enquadradas na ‘geopolítica do desenvolvimento sustentável’ (LEFF, 2017).

Na verdade, hoje, esse pensamento colonial é cada vez mais encontrado à medida que os territórios são reavaliados e (re)apropriados como áreas para o desenvolvimento da eufemisticamente chamada “economia verde”. Desta forma, a descolonização do conhecimento, a vigilância epistemológica e o pensamento crítico sobre as estratégias de poder que estão sendo implantadas na geopolítica contemporânea do desenvolvimento sustentável, são centrais para a luta contra as crescentes forças do capital global, que combinam formas tradicionais e novas de exploração e opressão na América Latina (bem como no resto do Sul global) (LEFF, 2017).

Neste contexto, a Ecologia Política emancipatória propõe uma desconstrução do conhecimento colonial como uma condição epistemológica para desconstruir as tendências exploratórias da economia global e reviver os potenciais ecológicos e os significados culturais das populações locais, dando vida a modos alternativos de produção, pensamento e ser. Para alcançar êxito nesta difícil tarefa, ela propõe o resgate e a reconstrução dos saberes tradicionais por meio da hibridização intercultural e do diálogo de saberes. Esta transformação epistemológica consiste em mudar as bases de uma ontologia essencialista para uma ontologia da diversidade e da alteridade (LEFF, 2017).

Em seus estudos sobre uma população tradicional de uma ilha das Filipinas, no sudeste asiático, sob uma perspectiva mais antropológica da Ecologia Política, Frake (2014) chama a atenção para as

categorias nas quais encaixamos as populações tradicionais componentes do amplo universo existente fora do domínio da cultura ocidental, e quais critérios usamos para isso. Segundo ele, as populações marginais ao sistema ocidental sempre foram vistas como populações sem histórias passadas, anteriores ao impacto europeu.

Em seu recorte de estudo, os povos hoje categorizados como “indígenas” passaram longos períodos sendo categorizados como primitivos, tribais ou exóticos. Eram categorias que justificavam sua exploração, opressão e pobreza. Mesmo a categoria indígena deve ser usada com cuidado. Esse tipo de categorização coloca essas populações como sendo os diferentes, os “outros”. Isto pode parecer romântico para alguns antropólogos ou ONGs, mas não para as populações que vivem sob essa imagem enquanto continuam buscando caminhos para reunir poder para efetivas ações políticas no mundo moderno. Todos os grupos populacionais na ilha do sudeste asiático que foram reduzidos aos rótulos de indígenas possuem pelo menos uma coisa em comum: a resposta à pergunta “quem somos nós” sempre foi respondida por atores externos (FRAKE, 2014).

Ainda sob uma perspectiva mais antropológica, Karlsson (2018) faz um chamado para um novo olhar da ecologia política sobre a natureza, não mais devendo ser vista apenas como um recurso. Apesar de partilhar do entendimento que a Ecologia Política é o campo fundamental para análise dos conflitos ambientais, acredita que este ainda tende a reduzir a natureza apenas aos recursos que ela pode fornecer para apropriação da espécie humana, falhando em reconhecer a multiplicidade e complexidade dinâmica dos aspectos que envolvem a natureza.

O autor propõe uma nova forma de pensar a interface sociedade-ambiente, através das lentes de outros seres da terra, seres não humanos. Ele traz uma série de estudos para situar sua proposta de discussão sobre uma nova antropologia ambiental. Em um deles, sobre a domesticação de salmões na Noruega, Lien (2015) aponta para uma série de questões metodológicas, epistemológicas e ontológicas relacionadas a como se deve abordar os seres não humanos sencientes. Neste sentido, Karlsson se baseia na ideia de que pensar a natureza de uma maneira diferente nos fornece caminhos alternativos de ser e estar no mundo.

2.2. O todo é maior do que a simples soma das partes

Toda essa proposta de mudança de paradigma, na qual o campo da Ecologia Política se insere, exige uma nova compreensão científica da vida em todos os níveis dos sistemas vivos – organismos, sistemas sociais e ecossistemas. Baseia-se numa nova percepção da realidade, que tem profundas implicações não apenas para a ciência e para a filosofia, mas também para as atividades comerciais, a política, a assistência à saúde, a educação e a vida cotidiana. A tensão básica é sobre como percebemos o que é sociedade, o que é natureza, e o dilema entre as partes e o todo. A ênfase nas partes tem sido chamada de mecanicista, reducionista ou atomística; a ênfase no todo, de holística, organísmica ou ecológica (CAPRA, 1996).

Neste sentido, Castree (2014), propõe uma discussão sobre o que se entende por natureza, na esperança de que, sob uma perspectiva ecológica, o todo seja maior do que a simples soma das partes. Sua abordagem se baseia amplamente no corpo de trabalho multidisciplinar que se desenvolveu após tentativas de desnaturalizar o que estava sendo apresentado como natural. O autor argumenta que a natureza tem um papel central, embora contraditório, em nossas vidas, e a dicotomia que separa os dois grandes domínios da sociedade e da natureza, na verdade, encontrou expressão em debates entre ambientalistas e aqueles para quem essa divisão poderia se mostrar “útil” (CASTREE, 2013).

Como ilustrado na tabela 1, existem quatro principais diferentes significados de natureza: ‘natureza externa’; ‘natureza universal’; ‘natureza intrínseca’; ‘natureza superior’. Apesar de suas distinções, um denominador semântico comum é que a natureza é definida pela ausência da ação humana ou pelo que permanece (ou perdura) uma vez que os agentes humanos alteraram os processos e fenômenos naturais. Entretanto, nós não convivemos apenas com a natureza, mas sim vivemos em

uma relação na qual tão bem alteramos os ecossistemas, como também somos afetados por eles. Fisiologicamente, nós mesmos somos entidades naturais, nós somos, nós mesmo, a natureza (CASTREE, 2013).

Tabela 1 - Significados de natureza.

NATUREZA			
Natureza Externa	Natureza Universal	Natureza Intrínseca	Natureza Superior
O mundo não humano de fenômenos vivos e inanimados, sejam eles "primitivos" ou modificados.	O mundo físico em sua totalidade, incluindo os seres humanos tanto como produtos da história natural quanto dos organismos biológicos atuais.	As características que definem ou distinguem a qualidade dos fenômenos vivos e inanimados, incluindo os seres humanos.	O poder, força ou princípio organizador que anima fenômenos vivos e opera em ou sobre fenômenos inanimados.

Fonte: Adaptado de Castree, 2013.

A ideia que Castree (2013) defende é que o termo "natureza", e seus conceitos colaterais, assumem seus significados dentro de uma família maior de dicotomias do pensamento ocidental. Os antônimos desse pensamento não apenas dividem o mundo em pedaços ontológicos, mas também são normativos. Eles são, frequentemente, envolvidos em discussões sobre como o mundo deveria ser por razões morais, estéticas ou pragmáticas/práticas. Eles nos ajudam a delimitar coisas que se tornam objetos de preocupação ética e emocional (ou não, dependendo), sendo raramente apolíticos ou inocentes.

Nesse sentido, os movimentos contemporâneos integrativos sugerem a adoção de uma categoria ambivalente, que representa o cruzamento da fronteira do mecanicismo e que nos aponta para coisas que parecem existir fora ou entre os antônimos do pensamento ocidental (ex: 'híbrido', 'transgênero', 'homossexual', 'alien', 'monstro', 'miscigenação', 'bissexual', 'ciborgue', 'transexual', 'clone', 'zumbi' e 'andrógino'). Esse movimento, entretanto, tem o desafio de enfrentar alguns discursos dominantes que sustentam o paradigma dualista ocidental mecanicista e o próprio entendimento sobre o que é a natureza. Desafio porque, embora opere em e através de indivíduos, um discurso é social no sentido de que é uma mentalidade e vocabulário amplamente compartilhados - uma espécie de arquitetura mental com muitos habitantes ocupando o mesmo prédio, mas movendo-se entre salas diferentes de maneiras diferentes e com objetivos muitas vezes diferentes em mente. Ou seja, os dualismos que sustentam tanto de nosso pensamento e ação não são empregados por nós de maneiras simples, mecânicas ou totalmente consistentes. Há uma certa amplitude de significado e uso, padrões definidos de significação no plural (CASTREE, 2013).

Partindo dessa ideia de que nossas crenças e experiências sobre a natureza são mediadas socialmente, Castree (2013) problematiza ainda uma questão emergente no séc. XXI, que acabou por defini-lo como a "era da informação", onde derivamos nossas atitudes, opiniões, preferências, preconceitos e entendimentos de uma gama mais ampla de comunidades epistêmicas do que talvez nunca. O termo 'era da informação' está associado aos escritos do sociólogo Manuel Castells (1996), que descreve um aumento histórico no volume de informações disponíveis e a velocidade com que elas se movem entre produtores e usuários. Diante disso, Fuller (2007 *apud.* CASTREE, 2013) defende que temos mais crenças do que podemos justificar e, portanto, devemos confiar nos outros para justificar essas crenças, o que significa confiar, também, nas representações de natureza que nos são oferecidos, ao invés de buscar a real ontologia do fenômeno (CASTREE, 2013).

2.3. O reencontro dos domínios da sociedade e natureza através da disciplina da geografia

Como já argumentado anteriormente, a geografia é um campo disciplinar com certa bagagem e experiência em lidar com a dualidade, que pode representar um potencial para enfrentar essa dicotomia que se apresenta como um problema fundamental para a ciência moderna de uma maneira geral. Cresswell (2013) defende as possibilidades de, a partir da ruptura da barreira entre as duas “vertentes” da geografia, sendo uma chamada de geografia física, e outra de geografia humana, reengajar os domínios da natureza e da cultura. Não atoa a disciplina abriga muitas discussões formuladas no campo de Ecologia Política, o qual é composto por um grupo de pensadores onde muitos deles são geógrafos.

Entretanto, à medida que reconhecemos que o que entendemos por “natureza”, na verdade se trata de uma representação social, de uma ideia construída socialmente, dentro de um contexto histórico e paradigmático específico, os geógrafos também enfrentam a necessidade de uma mudança fundamental de visão do mundo. Isso porque, durante toda a história do pensamento geográfico, e ainda hoje, circula a ideia de que a geografia trata da relação entre a sociedade e a natureza, muito atrelado a uma perspectiva objetiva positivista. Esse entendimento faz com que o conhecimento geográfico seja definido pela síntese produzida pelo encontro de duas principais parcelas: geografia física e geografia humana. O problema neste modelo é que o que está em foco é a relação entre esses dois grandes núcleos, então podemos distinguir com clareza e isolar a sociedade da natureza e vice-versa. Natureza é, neste sentido, algo externo ao homem, mas completa e objetivamente acessível ao seu conhecimento (GOMES, 1996).

Isso se desdobra na geografia colocando em questão um projeto “ultrapassado” da ideia de usar a palavra integração, uma vez que esta integração continuaria trabalhando esses dois núcleos como domínios distintos. O problema, portanto, parece ser anterior a isso, pois a ideia de integração não vem acompanhada de uma indagação sobre se de fato esses dois domínios constituem realidades tão distintas, ou se as coisas no mundo são muito mais misturas de sociedade e natureza, do que natureza de um lado, sociedade do outro, se conectando com o que Castree (2013) chamou das categorias ambivalentes, dos híbridos.

Lave et al (2018), numa tentativa mais contemporânea, apresenta a Geografia Física Crítica (GFC) como campo emergente para integração de pesquisas em geografia física e geografia humana. Em termos metodológicos, essa abordagem propõe como necessário que se façam perguntas diferentes, ou que se adicione camadas às perguntas que já são feitas para compreender os fenômenos de interesse. Os autores defendem que um aspecto fundamental para a execução de pesquisas integradas é a capacidade de elaborar perguntas integradas. Sem isso, é muito fácil deslizar para uma estrutura multidisciplinar em que os resultados de diferentes partes de um estudo são simplesmente justapostos no final ou em que os laços entre as diferentes partes se desintegram completamente.

O mundo material é moldado por processos sociais e biofísicos profundamente mesclados. Se o mundo biofísico que nos cerca agora é um híbrido eco-social, a pesquisa geográfica também deve ser. Neste sentido, este campo emergente da "Geografia Física Crítica", aponta para a integração de percepções, métodos e teorias tanto da Geografia Humana quanto da Geografia Física (LAVE et al., 2018).

Entre os princípios da GFC, podemos identificar algumas convergências significativas com as formulações do campo da Ecologia Política e da ideia de um discurso dominante fornecendo representações do que é a natureza e sua relação com a sociedade. Esses princípios são: 1. a maioria das paisagens são profundamente moldadas por ações humanas e desigualdades estruturais em torno de raça, gênero e classe; 2. as mesmas relações de poder que moldam as paisagens que estudamos também moldam quem as estuda e como as estudamos; 3. o conhecimento que produzimos tem impactos profundos nas pessoas e nas paisagens que estudamos.

Urban (2018), componente do corpo de pensadores formuladores da GFC, partindo do princípio de que as paisagens atuais se constituem como um híbrido eco-social, chama a atenção para a importância do papel das pessoas na modelagem intencional e não intencional de paisagens modernas, formando o que ele denominou de “*crappy landscapes*”. Neste sentido, argumenta que essas paisagens são importantes nas pesquisas que buscam integrar a ação humana como componente intrínseco ao sistema de feedback ambiental.

Apesar de toda a atenção dada aos impactos humanos ao longo dos anos, o foco conceitual dentro da geografia sempre manteve uma certa distância entre os humanos e os sistemas biofísicos. Geógrafos físicos, buscando nas ciências exatas por exemplos de rigor, empurraram o ser humano para as margens das investigações. Nessa abordagem, os humanos passam a ser vistos como impactantes nos sistemas biofísicos, mas não como parte deles. Entretanto, Urban (2018) também defende que os geógrafos estão aptos a enfrentar este desafio de integrar as complexidades sociais da existência humana com as complexidades biofísicas dos sistemas ambientais em suas pesquisas. Um dos caminhos para isso seria através de um foco mais explícito por geógrafos físicos em questões ambientais associadas à crescente marca da ação humana, com vias a aumentar a capacidade de investigar problemas e desafios de gestão que são considerados socialmente relevantes.

Nesse sentido, e buscando acompanhar a mudança de paradigma rumo a uma visão holística, Urban (2018) argumenta que devemos reconhecer o potencial que essas “*crappy landscapes*” têm como pontos focais para a investigação científica. Em um momento em que os sistemas biofísicos estão se tornando cada vez mais complexos precisamente por causa da magnitude e onipresença da influência humana, faríamos bem em resistir à pressão crescente que existe em toda a academia por reducionismo científico e especialização.

Para isso, entretanto, é necessário que os cientistas assumam a responsabilidade pelas práticas e resultados de suas pesquisas. King e Tadaki (2018) apresentam a noção de Big-P Politics, que envolve a ideia de cientistas produzindo e validando afirmações dentro da “caixa preta” da ciência e, em seguida, saindo da comunidade científica e entrando no ambiente político, onde eles defendem formas particulares de ação com base em fatos e valores específicos. Alguns cientistas evitam deliberadamente e até mesmo alertam explicitamente contra tais esforços de politização explícita, com base na suposição de que fazer reivindicações políticas mina a credibilidade da ciência e dos cientistas. No entanto, em geral, os cientistas estão cada vez mais sendo incentivados a produzir e evidenciar o “impacto” social resultante de sua ciência.

2.4. Estudos integrativos sob uma perspectiva da pesquisa geográfica no Brasil

Muitos estudos recentes no campo da geografia continuam buscando uma abordagem integrativa, mas que supere as barreiras de uma ideia ultrapassada de integração, na tentativa de responder às complexidades das questões contemporâneas. Um dos espaços onde esse esforço emerge é sobre o tema do patrimônio natural e cultural. No estudo de Castro et al. (2018), por exemplo, os autores discutem os conceitos de Geodiversidade e Patrimônio, buscando uma ampliação dos conceitos de Patrimônio Geológico e Geoconservação, ao considerar também a percepção da sociedade. Eles propõem uma discussão conceitual sobre as relações existentes entre a Geodiversidade e o Patrimônio, considerando a perspectiva da população residente no entorno dos geossítios do município de Santana do Cariri, no sul do estado do Ceará.

Os autores partem da ideia central de que conhecer a realidade e considerar as tradições dos locais constituem-se como etapas essenciais para definir, divulgar e gerenciar conflitos que possam levar à perda patrimonial, fazendo a população se tornar parte integrante do processo que leva à geoconservação. Todavia, sinalizam que, para que algum elemento seja reconhecido como patrimônio, antes ele deve ser apropriado por algum grupo social. Só assim, ele será legitimado e a sua preservação será reivindicada (CASTRO et al., 2018).

O estudo de Ribeiro (2019) também aborda a temática de patrimônio numa linha integrativa, trabalhando com a paisagem como objeto de gestão para a cidade, para o patrimônio, e para políticas públicas. Fazendo uma análise sobre a inscrição da cidade do Rio de Janeiro na lista de Patrimônio Mundial, o autor sinaliza como esse processo se caracteriza por ser restrito à área mais abastada da cidade e já privilegiada, tanto em termos de investimentos públicos, quanto em renda dos moradores, baseada numa narrativa já hegemônica sobre o que é a cultura da cidade, realizada sem discussão ou participação da população local.

O Brasil apresenta espaços políticos favoráveis à concretização de processos participativos, como, por exemplo, os comitês de Bacias Hidrográficas. Entretanto, a forma como essa participação acontece ainda não se mostra efetiva no sentido de dar voz a essa população para as tomadas de decisão. Esse se constitui como um dos maiores desafios, se materializando, sobretudo, na dificuldade de constituição de um espaço político para essa gestão (RIBEIRO, 2019).

Ribeiro (2019) parte da ideia central de que aos poucos o conceito de paisagem vai sendo incorporado em diferentes instrumentos e instituições de políticas urbanas, ganhando cada vez mais centralidade. Entretanto, é importante ressaltar que, ao mesmo tempo em que isso acontece, há um grande deslocamento conceitual da paisagem, que passa a ser tomada muito além do seu caráter visual. Os dois processos, difusão e ampliação conceitual, ocorrem simultaneamente. Outras tradições de conceituação da paisagem têm sido incorporadas e é isso que tem permitido uma ampliação das formas do seu entendimento. Para o autor, a maior inovação desse novo uso da paisagem é a possibilidade de adoção de uma abordagem territorial para o patrimônio e uma perspectiva relacional, buscando a relação entre diferentes aspectos no espaço e, sobretudo, preocupada com sua aplicação para a gestão do território (RIBEIRO, 2019).

Outro campo onde podemos reconhecer alguns esforços de pesquisas geográficas integrativas é o da justiça ambiental. No âmbito dessas pesquisas, Acselard (2010) defende a importância de se trabalhar as questões sociais atreladas às questões ambientais, em busca de uma justiça ambiental emancipatória, entendendo que no processo de ambientalização de demandas e conflitos sociais verificado no Brasil, há a possibilidade de fazer do ambiente um espaço de construção de justiça e não apenas da razão utilitária do mercado.

Metodologicamente, Acselard (2010) propõe uma nova orientação, desta vez voltada para a observação da distribuição no espaço das distintas formas sociais de apropriação dos recursos ambientais, e como, nessa distribuição, a permanência no tempo de uma atividade, caracterizada por certas práticas espaciais, é afetada pela operação de outras práticas espaciais. O autor entende que o conjunto de entidades envolvido no debate ambiental brasileiro esteve sempre atravessado por uma questão central: a de como engajar-se em campanhas que evocam a “proteção ao meio ambiente” sem desconsiderar as evidentes prioridades da luta contra a pobreza e a desigualdade social (ACSELARD, 2010). Isso porque, como defende o autor, as raízes da injustiça social e da degradação ambiental são as mesmas.

Os representantes do movimento por justiça ambiental fazem a articulação lógica entre lutas presentes e “direitos futuros” propondo a interrupção dos mecanismos de transferência dos custos ambientais do desenvolvimento para os mais pobres. O que esses movimentos tentam mostrar é que, enquanto os males ambientais puderem ser transferidos para os mais pobres, a pressão geral sobre o ambiente não cessará. Neste sentido, a junção estratégica entre justiça social e proteção ambiental se dá pela afirmação de que, para barrar a pressão destrutiva sobre o ambiente de todos, é preciso começar protegendo os mais fracos (ACSELARD, 2010).

Em seu estudo, Acselard (2010) nos mostra que as lutas por justiça ambiental, tal como caracterizadas no caso brasileiro, combinam a defesa dos direitos a ambientes culturalmente específicos – comunidades tradicionais situadas na fronteira da expansão das atividades capitalistas e de mercado; a defesa dos direitos a uma proteção ambiental equânime contra a segregação socioterritorial e a desigualdade ambiental promovidas pelo mercado; a defesa dos direitos de acesso equânime aos recursos ambientais, contra a concentração das terras férteis, das águas e do solo seguro nas mãos dos interesses econômicos fortes no mercado.

Numa linha de pesquisa semelhante, Montezuma (2019) realizou um estudo sobre a relação entre os Sistemas de Espaços livre (SEL) e a valorização do espaço urbano, que resulta no acesso desigual a esses SEL e na segregação socioeconômica na distribuição do espaço urbano. Tendo como recorte do estudo parte da grande bacia hidrográfica da Baixada de Jacarepaguá, Rio de Janeiro/RJ, a autora propõe uma análise a partir do escopo teórico-metodológico da Ecologia de Paisagens, com foco nas disputas pelos serviços ambientais em crescente valorização no espaço urbano.

Nesta análise integrativa, a descrição do recorte do estudo passa por uma descrição geomorfológica, que justifica os diferentes ecossistemas presentes na baixada. Essa descrição é seguida por uma análise histórica de uso e ocupação dessas terras pelo homem e das diferentes atividades predominantes em cada período, até sua incorporação ao perímetro urbano no final do século XX, seguida da determinação de áreas protegidas (em todas as instâncias de gestão).

Em seus resultados, a autora chega à conclusão de que o SEL de caráter ambiental foi um condicionante de valorização do uso do solo em urbanização e, desta forma, ancorou os interesses do mercado imobiliário em ascensão, promovendo e/ou reforçando inequidades sociais no recorte de estudo. Além disso, assim como Ascelard (2010), Montezuma também chama atenção para o uso da questão ambiental em prol da implementação de projetos que visam lucro, não a preservação ambiental e nem uma busca por harmonia no sistema natural, do qual o homem faz parte.

Montezuma se posiciona como uma cientista que “sai da caixa preta” da ciência e adentra também o campo político, assumindo responsabilidade pela escolha de seus objetos de pesquisa, pelos seus métodos e pela a influência de sua interferência no próprio território ao longo do processo do fazer científico. Neste sentido, ela afirma que devemos assumir outros papéis enquanto pesquisadores geográficos, tornando-nos pesquisadores/ativistas, assumindo nosso papel político nas escolhas de nossas pesquisas, dando voz às figuras invisibilizadas na sociedade ocidental patriarcal. Assim como ela, outros geógrafos também se situam enquanto cientistas que assumem um posicionamento político.

Silva (2019), por exemplo, se posiciona como subversiva ao desafiar a instituição padrão dominante de um saber científico moderno e eurocentrado. Ela propõe um novo posicionamento metodológico nas pesquisas de geografia, argumentando que não basta a simples inserção de recortes sociais considerados incomuns no campo da geografia, mas sim que é necessário construir um fazer científico que desestabilize a posição do(a) pesquisador(a) ao falar pelos(as) “outros(as) ausentes”. Neste sentido, é fundamental considerar o ponto de vista dos grupos pesquisados, seus próprios saberes, o que, certamente, constitui uma rica fonte de novos problemas e recursos de pesquisa que vão além do nosso universo branco, asséptico e burguês instituído nos ambientes da pesquisa acadêmica universitária.

A autora defende que o fazer geográfico deve ser inconformado com a supremacia do mito do “homem universal” e com fenômenos espaciais abordados a partir de ações de pessoas que não contemplam os elementos de raça, etnia, sexo, gênero, desejo e geração. Esse fazer geográfico deve se realizar mediante a construção de visibilidades de grupos sociais e fenômenos que foram negados e repudiados pela perspectiva da modernidade colonial: negros, índios, mulheres, crianças, adolescentes e homossexuais. A invenção do “homem universal” como representante legítimo da humanidade, produtor de espaços e modelador de paisagens, apaga e secundariza a importância de todas essas outras categorias sociais.

Mbembe (2016) traz ainda mais relevância para esse papel do pesquisador/ativista ao apresentar as formas de soberania, nas quais o projeto central é a instrumentalização generalizada da existência humana e a destruição material de corpos humanos e populações. O autor discute sob quais condições se exerce a soberania, ou seja, sob quais condições práticas se exerce o direito de matar, de deixar viver ou de expor à morte. Para isso, Mbembe se utiliza do conceito de biopoder, que na formulação de Foucault parece funcionar mediante a divisão entre as pessoas que devem viver e as que devem morrer. Esse controle pressupõe a distribuição da espécie humana em grupos, a subdivisão da população em subgrupos e o estabelecimento de uma cesura biológica entre uns e outros.

Isso é o que Foucault rotula com o termo (aparentemente familiar) “racismo”. A raça foi a sombra sempre presente sobre o pensamento e a prática das políticas do Ocidente, especialmente quando se trata de imaginar a desumanidade de povos estrangeiros – ou dominá-los. Segundo Foucault, essa é “a condição para a aceitabilidade do fazer morrer”. De acordo com Arendt, a política da raça, em última análise, está relacionada com a política da morte. Com efeito, em termos foucaultianos, racismo é acima de tudo uma tecnologia destinada a permitir o exercício do biopoder, “aquele velho direito soberano de morte” (MBEMBE, 2016).

Ainda sobre os estudos integrativos em geografia, podemos fazer referência a uma gama deles que se propõem a estudar a relação entre as técnicas de cartografia e métodos participativos de mapeamento para a gestão do território e dos recursos. Nesse sentido, Seemann (2010) indica que devemos refletir sobre como transcender uma visão matemática dos mapas, incorporando elementos subjetivos e por vezes “imateriais” fundamentais para uma ilustração contextualizada dos fenômenos que se constituem como objetos de nossas pesquisas.

O autor propõe uma discussão sobre o uso da cartografia pela Geografia Cultural e ilustra alguns obstáculos nesse processo. Um deles está no âmago da própria dicotomia que marca a geografia desde o início de sua construção enquanto disciplina científica, que é a dicotomia entre geografia física e geografia humana. Sua abordagem, entretanto, caminha numa direção integrativa, propondo o uso da cartografia, geralmente utilizada como uma ferramenta aos moldes da objetividade positivista, e por isso classificada dentro do universo da geografia física, pelos geógrafos culturais, que se enquadram no campo da geografia humana. Mais ainda, o autor propõe uma abordagem na qual o próprio mapa se constitui como um elemento gráfico cultural, cuja elaboração (e os interesses por trás dela) se situa num contexto histórico e social específico. Seemann (2010) aponta uma conduta colonial das pesquisas na qual nações, identidades e “raças” foram construídas ou mistificadas através de mapas.

No âmbito da geografia cultural, o autor defende que os mapas se tornam discursos políticos, servindo como símbolos de identidade ou provocando reações, emoções ou memórias. Em outras palavras, “o que lemos é um discurso, tão denso como qualquer texto escrito, sobre o orgulho de imigrantes da zona rural, sobre utopias relançadas, sobre ordem e prosperidade na paisagem”. Neste sentido, O mapa não é mais visto como um mero produto cartográfico, mas como uma manifestação cultural inserida em processos socioculturais, econômicos e políticos (SEEMANN, 2010).

Castro e Fortunato (2014) também propõem um estudo de mapeamento participativo para o fortalecimento das redes populares de turismo. Sua metodologia de base participativa se ancora em processos de cartografia social junto às populações envolvidas no município de Teresópolis. O processo de cartografar em si é consubstanciado em oficinas de mapeamento, que podem ser adaptadas em função de circunstâncias diversas como, público-alvo, tempo disponível, metas, entre outros. Os autores partem da ideia central de que as redes populares podem cumprir um importante papel para que os objetivos propostos pela Política Nacional de Turismo sejam alcançados, na medida em que o envolvimento e as decisões da comunidade local sejam os norteadores das políticas públicas. Entendem que a participação das pessoas em redes populares e solidárias pode tornar-se uma das ferramentas que visa garantir a expressão genuína das territorialidades dos grupos autóctones, promovendo suas regiões.

Por fim, podemos mencionar as pesquisas geográficas integrativas que se situam sobre o tema das questões étnicas. Neste campo, Toledo e Barrera-Bassols (2009) escrevem sobre as formas de aproximação da natureza pelas populações tradicionais, suas estratégias de subsistência e os métodos de transmissão geracional do conhecimento e sua expressão oral através da memória. O objetivo do estudo é apresentar a etnoecologia como uma ciência híbrida que valoriza o conhecimento sobre a natureza de populações tradicionais indígenas e rurais.

Os autores propõem um olhar etnoecológico para dar visibilidade científica às ecologias das 7.000 culturas indígenas e dos povos rurais, que foram esquecidas do âmbito da ciência moderna ocidental. Eles revelam que esse olhar e abordagem etnoecológico deve ter um enfoque holístico e multidisciplinar, que desafia os paradigmas da ciência convencional e que é parte do que se conhece

como uma “ciência pós-normal”. Além disso, sinalizam a importância de reconhecermos a existência de duas tradições intelectuais, cada uma com origens, traços e capacidades diferentes. Duas maneiras de se aproximar da natureza; duas “ecologias”.

Se o ocidente gestou formas de compreensão e de articulação de e com a natureza, cuja origem remonta apenas à do início da Revolução Industrial, na maior parte do mundo existem, de maneira paralela, outras modalidades de relação com a natureza que, originadas a vários milhares de anos, encontram-se ainda presentes no mundo contemporâneo. Essa outra tradição intelectual do ser humano não só é anterior à gerada pelo ocidente como também remonta à própria origem da espécie humana e constitui, no conjunto, numa outra forma de aproximação ao mundo da natureza.

Diante disso, os autores revelam uma proposta de valorização dos conhecimentos sobre a natureza das populações tradicionais. Esses conhecimentos se constituem como um complexo entendimento sistêmico que envolve tanto o elemento da memória, das práticas que passam de geração em geração (produto social), como o conhecimento (que também passa de geração em geração) sobre as associações de vegetação, hidrologia, topografia, tipos de solos, regimes estacionais (como as oscilações hídricas - resultado dos ciclos de chuva e seca, incêndios e quedas de árvores), indicadores ecológicos (como a idade da selva em restauração), de fauna, de flores e outros fatores.

Esta gama de conhecimentos, que no âmbito das pesquisas geográficas poderiam estar divididos entre as duas vertentes (geografia física e humana), se apresenta de forma integrada na vivência das populações tradicionais em busca das melhores estratégias para reprodução dos seus modos de vida e perpetuação de sua cultura e espécie no território. Ou seja, na realidade das populações tradicionais o conhecimento se integra na própria prática cotidiana de aproximação da natureza e reprodução dos modos de vida (TOLEDO e BARRERA-BASSOLS, 2009).

3. CONCLUSÃO

As questões contemporâneas enfrentadas pela sociedade exigem dos cientistas uma reformulação epistemológica dos seus modelos teórico-metodológicos, tendo como questão central a resolução de uma problemática fundamental para a ciência moderna: a divisão do mundo em dois grandes domínios distintos, um que chamamos de sociedade, outro que chamamos de natureza. Na ciência geográfica esta dicotomia se apresentou através da separação da disciplina em duas grandes “vertentes”, uma da geografia física, outra da geografia humana.

Caminhando na direção de uma mudança de paradigmas, alguns pesquisadores defendem, entretanto, que os ecossistemas e as paisagens que conformam o planeta atualmente já são um produto eco-social, um híbrido, pois são o resultado do comportamento biofísico em encontro com a dinâmica da reprodução social e a cultura, que altera a paisagem e transforma a ontologia das coisas, deixando de lado uma ideia de uma “natureza intocável” à medida que nós mesmos, enquanto sociedade e indivíduos, somos transformadores e, ao mesmo tempo, fazemos parte do todo que chamados de natureza.

Esta mudança de paradigma veio acompanhada de alguns movimentos epistêmicos que fizeram emergir, no corpo de algumas ciências interdisciplinares, o campo da Ecologia Política, enquanto campo que alberga o estudo dos impactos ambientais atrelado à necessidade de contextualizar essas atividades no sistema capitalista predatório, que reproduz espoliações e injustiças ambientais.

A fim de responder às complexidades das questões contemporâneas em suas abordagens teórico-metodológicas, a geografia também caminha numa direção integrativa entre suas duas grandes vertentes, e é nesse contexto que se inserem os estudos do campo da Ecologia Política nesta disciplina. Entretanto, para que isso ocorra, é indispensável que os pesquisadores busquem uma visão mais ampla dos fenômenos, identificando as relações entre os elementos tanto do mundo biofísico, quanto da sociedade, suas implicações no sistema global e vice versa. Além disso, lhes é exigido que assumam um posicionamento político no seu fazer científico, lutando contra a opressão das minorias e contra o patriarcado.

REFERÊNCIAS

- ACSELRAD H. **Ambientalização das lutas sociais – o caso do movimento por justiça ambiental**. Revista Estudos Avançados, 24(68), 103-119. 2010.
- BATTEBURY, S. Doing political ecology inside and outside the academy. In: **The International Handbook of Political Ecology**. BYRANT, R (Org). London/UK. Edward Elgar Pub. 2017. P. 27 – 43.
- CAPRA, F. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. Trad. Newton Roberval Eicheberg. São Paulo: Cultrix, 1996.
- CASTREE, N. **Making sense of nature: Representing, politics and democracy**. London and New York. Routledge. 2013.
- CASTRO, A. R. S.; MANSUR, K. L.; CARVALHO, I. S. **Reflexões sobre as relações entre geodiversidade e patrimônio: um estudo de caso**. Revista Terr@ Plural, 12 (3). 2018. p. 383-403.
- CASTRO, C. M.; FORTUNATO, R. A. **Redes Populares de Turismo e Experiências de Mapeamento Participativo: a atuação da Rede Brasilidade Solidária em Teresópolis (RJ)**. Revista Continentes, v. 3, p. 150-161. 2014.
- CRESSWELL, T. **Geographical Thought: A critical introduction**. London: Routledge. 2013.
- FRAKE, C. O. **How to be a tribe in the southern Philippines during the advent of NGOs and the invention of the indigenous**. Human Organization. Vol. 73, n. 3, p. 197-204, 2014.
- GOMES, P. C. C. **Geografia e modernidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996. Boletim Goiano de Geografia.
- KARLSSON, B. G. **After political ecology: New directions in the anthropology of the environment**. Antropolgy today. vol. 34. nº 2. 2018. p. 22 -24.
- KING, L.; TADAKI, M. A framework for understanding the politics of science (Core Tenet #2). In: **The Palgrave handbook of Critical Physical Geography**. LAVE, R.; BIERMANN, C.; LANE, S. (Editors.). Palgrave Macmillian. 2018. p. 67 – 88.
- LAVE, R.; BIERMANN, C.; LANE, S. Introducing Critical Physical Geography. In: **The Palgrave handbook of Critical Physical Geography**. LAVE, R.; BIERMANN, C.; LANE, S. (Editors.). Palgrave Macmillian. 2018. p. 3 – 21.
- LEFF, E. Encountering political ecology: epistemology and emancipation. In: **The International Handbook of Political Ecology**. BYRANT, R (Org). London/UK. Edward Elgar Pub. 2017. p. 44-56.
- MBEMBE A. **Necropolítica**. Revista do ppgav/eba/ufrrj. n. 32. 2016.
- MONTEZUMA, R. C. M. **Ecologia de paisagens e sistemas de espaços livres de edificação como ferramenta de análise e ordenamento ambiental**. Revista Geograficidade, 9(2), 90-103.2019.
- PEET, R.; WATTS, M. Liberation political ecologies. In: **Liberation Ecologies: Environment, development, social movements**. PEET, R.; WATTS, M (Orgs.). London. Rotledge. 2002. p. 1 – 46.
- RIBEIRO, R. W. **Gestão da paisagem, gestão da cidade: quais os legados do Rio de Janeiro para o Patrimônio Mundial?** Revista CPC, 14(27), 144-146. 2019.
- SEEMANN, J. Cartografia e cultura: abordagens para a geografia cultural. In: **Temas e caminhos da geografia cultural**. Zeny Rosendahl; Roberto Lobato Correa. (Org.). Rio de Janeiro: Editora da UERJ, v. 1, p. 115-156. 2010.
- SILVA, J. M. Apresentação (2009). In: **Geografias subversivas: discursos sobre espaço, gênero e sexualidades**. Ponta Grossa: TodaPalavra. 2019.
- TOLEDO, V. M.; BASSOLS, M. **A etnoecologia: uma ciência pós-normal que estuda as sabedorias tradicionais**. Desenvolvimento e Meio Ambiente, n. 20, p. 31-45, jul./dez. 2009.
- URBAN, M. A. In defense of landscapes. In: **The Palgrave handbook of Critical Physical Geography**. LAVE, R.; BIERMANN, C.; LANE, S. (Editors.). Palgrave Macmillian. 2018. p. 49 – 66.