

A Relação Natureza-Sociedade

La Relación Naturaleza-Sociedad

*Fábio Alves de Vargas**

RESUMO

Os problemas emergentes de nossa sociedade contemporânea apontam para um desequilíbrio nas relações em que os homens têm desenvolvido com a natureza. Igualmente, tem demonstrado como a concepção majoritária de natureza, como recurso, em nossa civilização, tem triunfado. Considerando o comprometimento da ciência geográfica em abordar a temática ambiental, este trabalho propõe uma discussão sobre a relação natureza-sociedade e suas perspectivas, e sobre como ela tem sido entendida em sua trajetória histórica. A atual crise na relação natureza-sociedade exige uma nova forma de pensar a estrutura do modo e dos meios de produção capitalista, o consumo exacerbado, a ciência e a tecnologia, em suma: a forma como entendemos e como nos relacionamos com a natureza. Os encaminhamentos metodológicos para a condução dessa pesquisa foram realizados por meio de uma revisão bibliográfica acerca da temática.

PALAVRAS-CHAVE: Dialética. Capitalismo. Crise Ambiental.

RESUMÉN

Los problemas emergentes de nuestra sociedad contemporánea señalan un desequilibrio en las relaciones en las que los hombres han desarrollado con la naturaleza. También se ha demostrado cómo la concepción mayoritaria de la naturaleza como un recurso de nuestra civilización ha triunfado. Teniendo en cuenta el compromiso de la ciencia geográfica en la solución de problemas ambientales, este documento propone una discusión sobre la relación naturaleza-sociedad y sus perspectivas, y cómo se ha entendido en su trayectoria histórica. La actual crisis en la relación naturaleza-sociedad requiere una nueva forma de pensar acerca de la estructura del modo y los medios capitalistas de producción, el consumo exacerbado, la ciencia y la tecnología, en pocas palabras: la forma en que entendemos y cómo nos relacionamos con la naturaleza. El camino metodológico adoptado para llevar a cabo esta investigación fue el de la revisión de la literatura sobre el tema.

Palabras-clave: Dialéctico. Capitalismo. Crisis Ambiental

Introdução

Segundo Vesentini (1989), um dos principais objetivos da geografia é analisar a relação natureza-sociedade. Essa relação tem sido um dilema histórico de nossa civilização, porquanto o desafio ambiental perpassa toda a geografia, desde seus primórdios. O atual

Vargas, F. A.

desafio ambiental, percebido principalmente nas sociedades urbano-industriais, apresenta um desequilíbrio na relação natureza-sociedade. A inquirição da origem desse fato nos aponta para uma concepção de natureza enquanto recurso.

Qualquer modelo de desenvolvimento deverá se pautar em padrões éticos que objetivem um melhor equilíbrio nos padrões de consumo entre os povos, de forma a garantir um bem-estar mínimo a toda população, sem ultrapassar a capacidade do meio ambiente de se regenerar (CORDANI; TAIOLO, 2009, p. 577).

Porto-Gonçalves (2016) destaca que a filosofia cartesiana traz dois aspectos que vão marcar a modernidade: o caráter pragmático, onde a natureza é vista meramente como um recurso e o antropocentrismo, tendo o homem como centro do mundo. “[...] O homem, instrumentalizado pelo método científico, pode penetrar os mistérios da natureza e, assim, torna-se "senhor e possuidor da natureza" [...]” (p. 33).

Realmente, a problemática ambiental contemporânea está estritamente ligada à relação com que os homens têm estabelecido com a natureza. Nosso atual modo de produção capitalista é apontado como a causa deste atual problema (MARX, 2004; LOUREIRO, 2007; SMITH, 1987; PORTO-GONÇALVES, 2016).

Este capítulo pretende estabelecer uma discussão sobre a relação natureza-sociedade e suas perspectivas históricas.

A diversidade de concepções e de perspectivas da relação natureza-sociedade

As diferentes visões acerca da relação natureza-sociedade se traduzem em distintas correntes de pensamentos, que ao longo da história, conceberam a natureza sob diversos pontos de vista.

É possível perceber uma busca pelo conhecimento sobre a natureza desde tempos remotos, desde filósofos gregos pré-socráticos do século VII e VI a. C., até a ciência contemporânea.

De acordo com Oliveira (2002), o pensamento mítico dos retóricos e pensadores sofistas cedeu lugar ao pensamento dos filósofos gregos. De Platão e Aristóteles percebeu-se uma centralidade do homem e das ideias em detrimento dos elementos que chamavam de partes da natureza física (pedras, plantas etc.). Bauab (2009) acrescenta que sem perda de generalidade, a noção de homem como centro do universo encontra respaldo no geocentrismo aristotélico.

Vargas, F. A.

Desde Platão, percebeu-se que as atividades humanas transformam a superfície terrestre, mas foi Cícero, na antiguidade clássica, quem conseguiu dar um conceito a uma segunda natureza como sendo aquela produzida pela atividade humana em face de uma natureza herdada (não humana).

É de Cícero uma das chaves para o entendimento da ação humana sobre a natureza. Segundo Cícero, o homem procura com suas mãos humanas criar uma segunda natureza dentro do mundo natural. A mudança do meio pelo homem, a criação de uma segunda natureza dentro do mundo natural, se explica por uma diferença qualitativa entre o humano e o animal (HENRIQUE, 2009, p. 43).

Por seu turno, Tarnas (2003) acredita que foi Galileu Galilei quem estabeleceu uma ruptura teórica em relação à interpretação da natureza. Ele foi um precursor ao questionar a concepção sacra da natureza que imperava até então (no século XVI), em face de uma interpretação sistematizada de seus entes e fenômenos. Dessa forma, Galilei desenvolveu um novo procedimento para a análise dos fenômenos e uma nova base para testar as teorias:

[...] Ele argumentava que para fazer julgamentos exatos sobre a Natureza, os cientistas deveriam levar em conta somente as qualidades “objetivas” mensuráveis com precisão (tamanho, forma, número, peso, movimento); as qualidades meramente perceptíveis (cor, som, sabor, textura, cheiro) deveriam ser deixadas de lado, por serem subjetivas e efêmeras. Somente por meio de uma análise exclusivamente quantitativa a Ciência poderia obter o conhecimento seguro do mundo. [...] Finalmente, para explorar as regularidades matemáticas e o verdadeiro caráter da Natureza, Galileu empregou, desenvolveu ou inventou uma série de instrumentos técnicos: lentes, telescópio, microscópio, bússola geométrica, ímãs, termômetro, balança hidrostática (TARNAS, 2003, p. 285-286).

Para Porto-Gonçalves (2016), René Descartes, com sua filosofia moderna, colocou em oposição homem-natureza, espírito-matéria, sujeito-objeto, atribuindo assim, um conhecimento pragmático ao contemplar a natureza como um recurso. Segundo ele, o modo cartesiano de ver a natureza - em sua frase: “conhecer é nos tornarmos senhores e dominadores da natureza” - dá a concepção de natureza enquanto recurso e, por meio do antropocentrismo, o homem passa a ser o centro do mundo. Tarnas (2003) aponta que Descartes ajudou a emancipar o mundo material da associação religiosa, onde a ciência passa a desenvolver a análise sobre o mundo.

O pensamento cartesiano vinculava-se ao início da Primeira Modernidade - período entre os séculos XV e XVII - mas ainda conservava a herança medieval da separação entre espírito e matéria (OLIVEIRA, 2002).

Vargas, F. A.

Descartes e Galilei inovaram ao reduzir o real ao plano geométrico, suprimindo a concepção aristotélica, de um saber interventivo para mover o mundo. Dessa forma, possibilitaram a independência da ciência, contribuindo assim, com uma nova ideia de dimensionamento da natureza e inaugurando a transição da Idade Média para a Modernidade, que ocorreu no século XV.

Com efeito, em relação a esses dois célebres autores, Bauab (2009, p.9) assevera que “[...] o redimensionamento da ideia de homem e de natureza, de sujeito e objeto talvez tenha sido a revolução cultural mais ampla saída daquele efervescente cenário”.

A revolução científica introduziu uma mudança substancial no conceito de natureza. Francis Bacon foi o primeiro a esboçar uma metodologia racional para a atividade científica. Em sua interpretação, a natureza serve de benefício aos homens (dominação da natureza) e a ciência serve como suporte de futuro bem-estar social. De acordo com Porto-Gonçalves (2015, p. 86):

Francis Bacon já havia afirmado que saber é poder, e deveríamos levar mais a sério sua assertiva. Bacon, inclusive, usou a tortura como metáfora para assinalar como deveríamos obter da natureza a verdade. A ideia de dominação da natureza, em torno da qual gira o imaginário moderno-colonial, está impregnada dessa relação de poder por meio do conhecimento científico.

Conforme Smith (1987), a concepção de natureza de Bacon contemplava sua noção de indústria e de ciência, a qual previa a utilização das artes mecânicas para o aumento da produção.

A sociedade é o domínio dos homens, e a natureza, o das coisas. Nossa civilização erroneamente se apoia nesta separação.

Saber como governar as forças materiais, como reduzir as distâncias entre a expansão demográfica e os recursos do ambiente, que papel atribuir ao papel científico, suscita movimentos sociais e obriga-nos a rever nossas opções fundamentais. E particularmente a por em dúvida a ideia segundo a qual o homem é o senhor e dono da natureza, como se conquistasse, de fora, o universo das coisas (MOSCOVICI, 1975, p. 8).

De acordo com Moscovici (1975), o discurso habitual de nossa cultura e de nossa ciência define a relação natureza-sociedade como uma relação de exclusão. No entanto, essa é uma relação de ser e pertença. Assim, a relação homem-natureza é igualmente um vínculo natureza-natureza, em que ocorre a passagem de uma natureza que nos fez a uma natureza que fazemos.

Vargas, F. A.

A natureza e sociedade não se excluem mutuamente. A primeira nos abrange, como resultado de nossa interação. A segunda existe em toda parte: não surgiu com o homem. O homem situa-se na confluência da estrutura e do movimento de ambas: biológico, por ser social, social por ser biológico, não é o produto específico nem de uma nem de outra (MOSCOVICI, 1975, p. 27).

Porto-Gonçalves (2016), expressa claramente que “[...] o conceito de natureza não é natural [...]”. Senão, vejamos:

Toda sociedade, toda cultura cria, inventa, institui uma determinada ideia do que seja a natureza. Nesse sentido, o conceito de natureza não é natural, sendo na verdade criado e instituído pelos homens. Constitui um dos pilares através do qual os homens erguem as suas relações sociais, sua produção material e espiritual, enfim, a sua cultura. Dessa forma, é fundamental que reflitamos e analisemos como foi e como é concebida a natureza na nossa sociedade, o que tem servido como um dos suportes para o modo como produzimos e vivemos que tantos problemas nos têm causado e contra o qual constituímos o movimento ecológico (PORTO-GONÇALVES, 2016, p. 23-24, grifo nosso).

Para esse autor, o homem e a natureza são concebidos como parte de um mesmo processo de constituição de diferenças. Em suas palavras: “O homem é a natureza que toma consciência de si própria e esta é uma descoberta verdadeiramente revolucionária numa sociedade que disso se esqueceu ao colocar o projeto de dominação da natureza” (PORTO-GONÇALVES, 2016, p. 9, grifo nosso). Assim, para ele, o meio ambiente é uma totalidade indissociável da natureza e da sociedade.

Uma relação natureza-sociedade que prioriza o objeto sem considerá-lo nas suas múltiplas relações que este estabelece com o sujeito, é insuficiente para explicar o conjunto da vida no planeta, vida esta, tão dependente desses vínculos de inserção do meio físico ao mundo social e vice e versa (PORTO-GONÇALVES, 2015).

A dimensão natural e a dimensão social devem ser sempre analisadas conjuntamente e integralmente, pois ao se tratar de meio ambiente não se pode esquecer que além dos elementos naturais do meio físico há também objetos técnicos de natureza antrópica, como destaca Candiotto (2015, p. 2):

[...] o termo meio ambiente aproxima-se mais do conceito de espaço geográfico do que do conceito de natureza ou de ecossistema, pois enquanto a natureza e o ecossistema são conceitos pautados por um viés naturalista, ou seja, que procura expressar a dinâmica de seus elementos (apesar de incluírem o homem com ser natural), o conceito de meio ambiente – assim como o de espaço geográfico incorporam a dinâmica social decorrente do uso dos elementos da natureza como recurso, da degradação

Vargas, F. A.

desencadeada pelos diversos usos que a sociedade faz dos ecossistemas, assim como da conservação e preservação desses ecossistemas e, conseqüentemente, da natureza.

O meio ambiente corresponde à natureza e as obras e ações humanas, englobando os elementos naturais – rochas, gases atmosféricos, água, solos, ecossistemas, espécimes animais (incluindo o homem), vegetais e outras formas de vida – juntamente com os objetos técnicos e (SANTOS, 1996) – que são produtos da técnica e do conhecimento racional do ser humano. Portanto, o meio ambiente é resultado da coexistência entre elementos naturais e antrópicos (grifo nosso).

A singularidade e a complexidade da relação natureza-sociedade forçou a adoção de outros novos modelos metodológicos para além do modelo reducionista e cartesiano, mas foi a partir de abordagens sistêmicas que a natureza começou a ser concebida como sendo uma totalidade e uma diversidade de fenômenos (SMITH, 1987).

De acordo com Capra (1996), foram os poetas alemães os primeiros a se opor ao pensamento analítico, retornando ao pensamento aristotélico da natureza de forma orgânica. Entre esses autores estava Goethe, que foi o pioneiro ao utilizar o termo morfologia dentro da biologia, no sentido dinâmico e de desenvolvimento de formas vivas.

Goethe contemplava a “[...] "ordem móvel" da natureza e concebia a forma como um padrão de relações dentro de um todo organizado — concepção que está na linha de frente do pensamento sistêmico contemporâneo [...]” (CAPRA, 1996, p.25).

Como exemplo, Moreira (2006) descreve que para Humboldt, a natureza devia ser compreendida em sua totalidade, pois ela seria a totalidade por trás da multiplicidade dos fenômenos.

Tanto Humboldt quanto Ritter são holistas em suas concepções de geografia. Enquanto Ritter vai do todo (...) à parte (...), de modo a daí voltar ao todo para vê-lo como um todo diferenciado em áreas. Humboldt vai do recorte – a formação vegetal – ao todo – o planeta terra – de modo a voltar à geografia das plantas como o elo costurador da unidade do entrecortado das paisagens, ambos se valendo do método comparativo e do princípio da corologia (MOREIRA, 2006, p. 22).

Brito (2015) assevera que Humboldt, já no século XVIII e início do XIX, considerava que a diversidade vegetal possuía estreitas relações com o clima e com as condições do relevo.

Segundo Carvalho (1999), Ratzel acreditava que o homem estabelece com a natureza uma relação intermediada pelo esforço de seu trabalho e de suas ordenações sociais. Ao passo

Vargas, F. A.

que para Mendonça (2008), Ratzel pensava que o homem não deve ser visto apenas como parte da natureza, mas como parte integrante e como resultado de sua evolução.

Ratzel – embora tenha se destacado mais pela proposição da análise geopolítica – deu continuidade à produção geográfica, seguindo mais ou menos a linha de Humboldt e Ritter. Ratzel produziu uma descrição dos lugares onde o natural e o humano se apresentavam dissociados [...] (MENDONÇA, 2008, p. 24).

De outro lado, Moreira (2006) comenta que La Blache, a partir do positivismo, buscou relacionar o homem com a natureza na ideia de “síntese regional”, de onde vem a Geografia Regional que vemos hoje. Contudo, segundo Moreira (2006) há em La Blache, princípios de uma geografia humana, a qual possui como categoria central os “gêneros de vida”, além de ter explorado, também, uma geografia política.

[...] é justamente entre a obra de Ratzel e de La Blache que encontramos os fundamentos de uma “geografia da civilização”, a qual “é em suma, uma combinação da geografia física com a geografia humana, mas como terceiro campo de aglutinação (não a geografia regional)” (MOREIRA, 2006, p. 37).

Carvalho (1999) cita que na visão de Ratzel, deve ser destacada a compreensão das particularidades das dinâmicas humanas para o entendimento da evolução da fisionomia planetária:

Em verdade, na história desta evolução, as plantas influenciaram as plantas, os animais influenciaram os animais, e estes aquelas e vice e versa; mas nenhum outro organismo exerceu uma influência tão ampla extensa sobre os outros seres como fez o homem, transformando de maneira muito profunda a fisionomia da vida na Terra (CARVALHO, 1999, p. 102).

Mendonça (2008) acredita que La Blache contrapõe Ratzel, de modo que sua contribuição residiu na evolução do pensamento geográfico ao acentuar a distinção entre elementos físico-naturais e elementos humano-sociais das paisagens. Para ele, também, a natureza é suporte para o desenvolvimento de grupos humanos.

Mendonça (2008) ainda lembra que V. Sotchava propõe o geossistema como abordagem metodológica da geografia física, embora pelo próprio cunho positivista, dissociado da sociedade. Contudo, por mais criticável que seja sua proposta, deve-se reconhecer o seu avanço em termos de proposição metodológica global para os estudos em geografia.

É importante destacar que essa abordagem tem sido o caminho mais utilizado pelos geógrafos físicos para o desenvolvimento de seus trabalhos, ainda que, muitos estudiosos

Vargas, F. A.

tenham esquecido e/ou negligenciado à compreensão das relações sociais enquanto componente das diversas paisagens (MOREIRA, 2006).

Para o entendimento das diversas interações nas relações socioambientais, é pertinente recorrermos à abordagem territorial para a interpretação dessas dinâmicas. Nessa perspectiva, o conceito geográfico de território é fundamental, uma vez que incorpora e destaca a dimensão política envolvida nas questões ambientais.

Dessa forma, Saquet (2015, p. 45) afirma que: “[...] o território é produto das relações sociedade-natureza e condição para a reprodução social; campo de poder que envolve edificações e relações sociais (econômicas-políticas-culturais-ambientais) historicamente determinadas”.

Saquet (2007, p. 59) utiliza uma concepção de Gottmann, para destacar que existem “[...] relações sociais de domínio e controle e o território tem um caráter concreto, material e político-ideológico”. Com isso, muda o significado do território a partir do como este “reorganiza” a sociedade (SAQUET, 2007).

Além da importância das relações de poder destacada por Saquet (2007 e 2015), que é fundamental para discutir e analisar as alterações no Código Florestal brasileiro, Leff (2001) ressalta que os desafios ecológicos e ambientais atuais precisam ser analisados e solucionados com base em novas matrizes de racionalidade, sobretudo em sua proposta de uma racionalidade ambiental.

O surgimento de novos atores da sociedade, a cultura política da democracia e da igualdade social, a legitimidade do Estado e de suas instâncias partidárias e corporativas de representação, bem como os novos direitos ambientais e as ordenações jurídicas para a resolução pacífica dos conflitos ambientais, e os processos de conscientização e mobilização social a que conduzem os novos valores da cultura ecológica parecem ultrapassar os paradigmas normais da abordagem sociológica (LEFF, 2001, p. 17).

Porto-Gonçalves (2015, p. 14), destaca que “Enrique Leff propõe uma racionalidade ambiental, onde essas razões específicas possam se encontrar por meio da cultura e da autonomia dos povos”. Em Candioto (2013, p. 145) também se refere a Leff, quando este afirma que o desenvolvimento das forças produtivas “[...] levou a uma destruição sem precedentes da base de recursos naturais da humanidade, porém, o ambientalismo veio a questionar as estruturas de poder do Estado e a economia de mercado”.

Leff (2009) destaca o saber social na racionalidade ambiental, onde o diálogo entre saberes faz brotar o encontro de identidades, apesar de diferentes olhares sobre a natureza, que variam conforme a cultura.

Vargas, F. A.

O saber ambiental se faz assim solidário de uma política do ser, da diversidade e da diferença. Tal política se funda no direito de ser diferente, no direito por autonomia, em sua defesa frente a ordem econômico-ecológica globalizada, sua unidade dominadora e sua igualdade inequitativa. É o direito a um ser próprio, que reconhece seu passado e projeta seu futuro; que restabelece seu território e reapropria sua natureza; que recupera o saber e a fala a fim de atribuir-se um lugar no mundo e dizer uma palavra nova, desde suas autonomias e diferenças, no discurso e nas estratégias da sustentabilidade (LEFF, 2009, p. 20).

Todo questionamento à racionalização do conhecimento e à objetivação do mundo conduz a questão da subjetividade no saber e dos valores. De acordo com Leff (2009, p. 20):

A relação entre ética e conhecimento leva a incorporar valores dentro deste último e dentro das relações de poder no saber; a introduzir significados diversos na construção dos objetos de conhecimento, na orientação do saber, na legitimação e na validação de paradigmas de conhecimento, incluindo o registro dos interesses e sentidos do saber dentro de formas diferenciadas e antagônicas de apropriação do mundo e da natureza. (LEFF, 2009, p. 20).

Moran (2008) recorre ao conhecimento das ciências sociais e naturais para evidenciar a correlação entre o aumento da população global e a crescente pressão sobre os recursos naturais. Da mesma forma, acusa a sociedade, pautada no consumismo exagerado, de ser uma das principais causas dos problemas ambientais de ordem planetária.

O autor destaca a necessidade de uma mudança radical de valores e costumes, os quais devem rever e priorizar uma redução do consumo de bens e serviços, solução essa que está para além de um conjunto de leis mais rigorosas e de incentivos, inclusive econômicos, que permitam conciliar crescimento econômico e conservação ambiental. Em suas palavras: “A solução deve começar com o indivíduo e com o compromisso de resistir às forças do consumismo global em favor de uma concepção que vê o planeta como nosso lar” (MORAN, 2008, p. 232).

Capra (2006) sugere a urgência em se ultrapassar o modelo cartesiano por uma abordagem holística, a fim de fazer frente aos problemas emergentes atuais da crise ambiental, a qual tem afetado de maneira complexa e multidimensional vários aspectos de nossa vida, como por exemplo, a qualidade do meio ambiente, a saúde, a economia, as relações sociais, a tecnologia e a política. Para Capra (1996), a natureza é vista como:

[...] uma teia interconexa de relações, na qual a identificação de padrões específicos como sendo "objetos" depende do observador humano e do processo de conhecimento. Essa teia de relações é descrita por intermédio de uma rede correspondente de conceitos e de modelos, todos igualmente importantes (CAPRA, 1996, p. 39)

Vargas, F. A.

Dessa forma, Capra (1996), pondera que é necessário mudarmos nossa visão da realidade, baseando-se na consciência da existência de um estado de inter-relação e interdependência essencial de todos os fenômenos: físicos biológicos, psicológicos, sociais e culturais. Nessa perspectiva, as relações natureza-sociedade não mais se opõem, mas são tidas como inter-relacionadas, interdependentes e integradas pertencentes a um mesmo sistema, ou seja, a própria natureza.

Foladori (1999) é categórico ao afirmar que devemos questionar as teorias ecológicas dominantes, as quais, em sua maioria, reduzem a questão ambiental a um problema “técnico” da manipulação da natureza pelo homem. Segundo ele, o aspecto decisivo para tratar a problemática ambiental é entender primeiramente que a relação natureza-sociedade é antes e acima de tudo uma relação homem-homem. Porquanto é na esfera das relações sociais que reside a gênese do “problema ecológico” e, assim sendo, somente nela podemos encontrar a sua “solução”. Na visão de Foladori (1999) a superação do capitalismo por uma sociedade socialista seria o caminho.

Alguns geógrafos, conforme destacado por Candiotto (2015), trazem o conceito de apropriação e exploração da natureza como os elementos fundamentais e determinantes da degradação ambiental. Nesse sentido:

A apropriação pressupõe algum tipo de uso, mesmo nos casos dos usos conservacionistas e preservacionista. Ela também é um indicativo do poder e das intencionalidades, pois quem geralmente se apropria do espaço e do meio ambiente, dos recursos naturais e de seus ecossistemas, são indivíduos e grupos (firmas, instituições diversas) que tem mais poder (político e econômico) (CANDIOTTO, 2015, p. 5).

Candiotto (2016) destaca que o diálogo interdisciplinar entre pesquisadores com uma política de ciência e tecnologia direcionada nesse sentido, teria uma contribuição impar no diálogo e a troca de conhecimentos entre os pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento. Em suas palavras, esse caminho “[...] contribuiria para o fortalecimento de usos conservacionistas, bem como para evidenciar a necessidade de redução de práticas depredatórias dos ecossistemas, da biodiversidade e dos recursos naturais” (p. 620).

O tratamento da questão ambiental é uma atividade extremamente complexa tanto no campo teórico quanto no campo da práxis.

Somente as ações desenvolvidas do ponto de vista da holística da temática é que conseguem apresentar resultados satisfatórios no tocante as tentativas de recuperação e preservação de ambientes degradados locais, regionais ou planetário – a biosfera. Tal complexidade abarca até a maneira de como se deve conceber ao meio ambiente. Nesse

Vargas, F. A.

sentido, a recente contribuição de Carlos Walter Porto Gonçalves é bastante pertinente na medida em que propõe o abandono do termo meio ambiente, principalmente pela necessidade de se tratar o ambiente integralmente e não somente parte dele (MENDONÇA, 2008, p. 70).

Assim, de acordo com Loureiro (2007, p. 60) “é fundamental reconhecer a prioridade constitutiva da natureza e reconhecer as dinâmicas ecossistêmicas, assegurando a constituição de uma visão complexa da totalidade natural”.

Essa concepção de natureza é fundamental para a compreensão de como o meio ambiente vem sendo tratado pelas populações humanas, notadamente em relação à busca obsessiva por crescimento econômico. Assim, por exemplo, é possível perceber que para tratar de meio ambiente no Brasil, faz-se necessário e urgente preliminarmente tratar dos graves problemas sociais que tão destacadamente caracterizam o espaço geográfico nacional (MENDONÇA, 2008).

A relação natureza-sociedade e o atual modo de produção capitalista

Conforme descrito anteriormente, a sociedade contemporânea tem vivido uma crescente crise, na qual está envolvido seu modo de se relacionar com a natureza, notadamente em relação ao processo de produção e transformação do espaço geográfico.

De acordo com Smith (1988, p. 86, grifo nosso), “a relação contemporânea com a natureza obtém o seu caráter específico a partir das relações sociais do capitalismo”.

No início da história de nossa civilização, existia uma unicidade orgânica entre o homem e a natureza. Nesse tempo, o ritmo de trabalho e da vida das pessoas era menos intenso. A teoria de formação do valor, a qual concebia a natureza como fonte de valor e a agricultura como meio de produção, passou a negar a prioridade do trabalho agrícola e também da natureza exterior. Assim, a natureza deixou de ser um elemento central na Teoria Econômica e passou a ser um obstáculo ao desenvolvimento (SMITH, 1987).

Para Porto-Gonçalves, faz-se necessário romper com o falso consenso de que a acumulação de capital tende ao ilimitado, uma vez que a problemática ambiental requer que consideremos as condições naturais e seus limites.

[...] a natureza submetida ao capital, isto é, reduzida a recurso natural, é, como todo recurso, meio e não fim. É essa natureza–recurso–energia que, submetida a uma finalidade própria ao capital – a acumulação da riqueza na sua forma abstrata (dinheiro) –, vai permitir um aumento exponencial da capacidade de trabalho, ou melhor, um aumento fantástico de transformação de matéria numa mesma unidade de tempo abstrato – ano, mês, dia, hora, minuto, segundo – e, assim, criar a ilusão de crescimento

ilimitado de produtos materiais numa mesma unidade de tempo abstrata (PORTO-GONÇALVES, 2015, p. 328).

A partir da universalização da concepção de natureza como recurso para beneficiar os homens, e com o domínio da ciência e da técnica (tecnologias) surge a Revolução Industrial.

O maior impacto ambiental associado à Revolução Industrial, como coloca Moran (2008, p. 108) “[...] decorre da descoberta do uso dos combustíveis fósseis”, onde a emissão de seus subprodutos na biosfera provocaram mudanças biogeoquímicas na atmosfera e apesar de terem levado muitos anos para serem sentidas, agora ameaçam nosso planeta.

Moran (2008, p. 108) destaca que:

“[...] o modo de produção industrial é acompanhado por importantes inovações técnicas, que também resultam na reorganização da divisão do trabalho”. Essa revolução, por estar ligada ao desenvolvimento técnico e científico, possibilitou a ampliação do comércio internacional e o acúmulo de capitais, o que, de regra, provoca desigualdades sociais entre as nações e, entre os detentores dos meios de produção e os trabalhadores, justamente por não haver uma distribuição equitativa dos lucros auferidos por meio do trabalho e da produção. (MORAN, 2008, p. 108)

Com o advento desse tipo de economia, regulada cada vez mais por firmas e instituições sociais, os homens começam a produzir mais do que o suficiente para sua subsistência (SMITH, 1988).

Segundo Loureiro (2007), Karl Marx achava necessário buscar a unidade entre a natureza e história, ou entre a natureza e a sociedade, pelo fato de que a natureza não pode ser entendida como algo exterior a sociedade.

Quanto mais se apoia na indústria moderna o desenvolvimento de um país, como é o caso dos Estados Unidos, mais rápido é esse processo de destruição. A produção capitalista, portanto, só desenvolve a técnica e a combinação do processo social de produção, exaurindo as fontes originais de toda a riqueza: a terra e o trabalhador (MARX, 2006, p. 570-571, grifo nosso).

Com efeito, segundo Casanova (2004) a abordagem dialética histórico-crítica de Marx contribuiu substancialmente aos que almejam alternativas ambientalmente viáveis e socialmente justas, ainda que em alguns aspectos da problemática ambiental ela se torne insuficiente.

No contexto do modo de produção capitalista, a natureza passou a ser definitivamente um recurso e um meio a ser explorado em prol dos interesses econômicos de uma minoria privilegiada, pois é ela mesma a detentora dos grandes meios de produção. Acrescenta-se ainda a falta de equidade da lógica desse sistema, no qual se apropria dos ativos

Vargas, F. A.

advindos dos recursos naturais e do trabalho alheio sem repassar os devidos dividendos aos seus colaboradores.

Nesse sentido, Smith (1988) assegura que:

Com o aparecimento de classes sociais, o acesso à natureza não é distribuído de forma equânime (qualitativa e quantitativamente) entre as classes. A classe dominante, que controla diretamente ou não os meios de produção sociais, certamente controla o excedente apropriado da natureza pelo trabalho humano de terceiros, enquanto a classe trabalhadora opera os meios de produção. Com a propriedade mobiliária, evidencia-se o acesso desigual à natureza, que assume uma dimensão espacial facilmente visível com a separação cidade-campo (SMITH, 1988, p. 78).

Moreira (2016) entende a acumulação primitiva do capital de Marx como um conceito e também como um processo.

Entendida como a separação entre os trabalhadores e as condições de trabalho através da qual o capitalismo se implanta estruturalmente como nova forma de sociedade, a acumulação primitiva é hoje concebida como um processo que empresta essa propriedade ao movimento de transição, classificamente do feudalismo ao capitalismo, mas também ao período posterior, quando o capitalismo se encontra já implantado, respondendo pela produção estrutural contínua do sistema para mantê-lo nos mesmos termos genéticos da origem. Assim, a acumulação primitiva e transição distinguem-se como processo e conceito (MOREIRA, 2016, p. 223-224).

A acumulação primitiva do capital entendida como processo histórico que separa o trabalhador e a propriedade dos meios e condições do trabalho, traduz-se essencialmente como dinâmica produtiva e reprodutiva da função estruturante e reestruturante do sistema capitalista.

O dinheiro é levado a concentrar-se, usando da alienação monetária que vem da separação seminal do trabalhador e condições do trabalho quando da separação homem e terra. A acumulação primitiva é o movimento reprodutivo da eternização permanente (MOREIRA, 2016, p. 234).

Para Porto-Gonçalves, a revolução tecnológica é uma relação social e de poder.

O amplo desenvolvimento do capitalismo se expandindo por todo o mundo se deveu ao fato de ter conseguido revoluções sucessivas nas relações sociais e de poder por meio da tecnologia. A relação entre ciência e tecnologia e recursos naturais é mais íntima do que vem sendo destacada (PORTO-GONÇALVES, 2015, p. 290).

Ainda, segundo Porto-Gonçalves, o desenvolvimento das relações sociais e de poder por meio da técnica e por sua própria natureza de procurar controlar os recursos naturais, não

Vargas, F. A.

ocorre em todos os lugares, sendo ela mesma quem redefine constantemente quais serão os recursos estratégicos para a exploração.

Porto-Gonçalves (2015), também alerta para o fato de que com a hegemonia do modo de produção capitalista, ocorre em nível global uma privatização dos lucros em oposição a uma socialização dos impactos adversos, propiciando descaradamente uma injustiça ambiental de fundo, a qual é comandada pela geopolítica mundial.

Cassetti (1991, p. 17) também assevera que:

As transformações sofridas pela natureza, através do emprego das técnicas no processo produtivo, são um fenômeno social, representado pelo trabalho, e as relações de produção mudam conforme as leis, as quais implicam a formação econômico-social e, por conseguinte, as relações entre a sociedade e a natureza. (CASSETI, 1991, p. 17)

O capital busca constantemente ampliar a produção e o mercado consumidor, elevando a exploração do trabalho e da natureza, aumentando assim, a base de alienação da natureza e do próprio trabalho, implicando uma dicotomia entre natureza e sociedade.

A alienação do trabalho reproduz-se a todas as instâncias da sociedade capitalista: aliena-se o homem da natureza, dos produtos, do saber, do poder e dos próprios homens. Se o poder sobre os homens nas “sociedades naturais” passa pelo controle da terra, sob o capital o poder passa pela alienação do trabalho (MOREIRA, 1985, p. 78).

Buhr (1999, p. 129), é incisivo ao afirmar que a atual crise ambiental se constitui “[...] num dos aspectos desse mundo às avessas que a alienação mercantil e capitalista do ato social do trabalho instituiu”.

Na atividade produtiva, caracterizada pelo capitalismo, predomina a fragmentação e a atomização do trabalhador “materializando” o homem e suas relações. Segundo Antunes (1997, p. 124, apud. OLIVEIRA, 2002), o trabalhador é reduzido a uma mercadoria, à medida que vende sua força de trabalho para o capitalista em troca de um salário, e, dessa forma, trabalho “que deveria ser a forma humana de realização do indivíduo reduz-se à única possibilidade de subsistência do despossuído”.

Desta forma, foi com o capitalismo que a perda da identidade orgânica do homem com a natureza aconteceu de forma mais significativa. Tal fato gerou essa alienação, a qual propulsiona a utilização irracional dos recursos naturais em prol da produção e do acúmulo de capital.

A lógica desse sistema produtivo está centrada em uma concepção ultrapassada de natureza, enquanto recurso infinito e inesgotável. Há nela uma ênfase exagerada na grande

Vargas, F. A.

escala (gigantescas unidades produtivas, usinas hidrelétricas, metrópoles, etc.) (SCHUMACHER, 1982, apud. VESENTINI, 1989).

O problema ecológico vem agravando-se com o desenvolvimento do capitalismo, provocando a destruição da natureza e a degradação do meio ambiente, em escala que põe em risco a existência da humanidade (...). O subjetivismo inerente (...) ao grupo de geógrafos da percepção e do comportamento, bem salientado por Milton Santos, leva a caminhos que não ameaçam a ordem estabelecida, sendo por isso, considerado pelos mais radicais, conservador e reacionário (ANDRADE, 1987, p. 28).

Diante da globalização do modo de produção capitalista, Porto-Gonçalves (2015, p. 332), denuncia que:

As políticas da globalização econômico-ecológica põem de manifesto a impotência do conhecimento para compreender e solucionar os problemas que têm gerado suas formas de conhecimento do mundo; o discurso do crescimento sustentável levanta uma cortina de fumaça que vela as causas reais da crise ecológica. (PORTO-GONÇALVES, 2015, p.332)

Igualmente, constata-se nesse processo de mundo globalizado, que até mesmo o Estado está mais atento ao capital do que as questões socioambientais, justamente em um momento em que assistimos a uma devastação sem precedentes do planeta.

[...] o desafio ambiental com que nos defrontamos é, ele mesmo, efeito de nossas contraditórias e assimétricas ações anteriores. Assim, a natureza não está de um lado e a sociedade de outro, como até aqui nos habituamos a pensar (e agir) (Porto-Gonçalves, 2015, p. 114).

Porto-Gonçalves (2015) salienta que hoje nos defrontamos com uma lógica mercantil hegemônica na seara ambiental, em que grandes corporações empresariais “dão as cartas” na condução da agenda ambiental por meio de suas propostas neoliberais, tornando infrutíferos os compromissos dos Estados e do poder Público em prol do mercado e de organizações não governamentais.

A economia política constituída na relação da força de trabalho, do capital e da terra tem se deslocado nos últimos anos para uma ecologia política na qual os antagonismos das lutas sociais se definem em termos de identidade, territorialidades e processos de sustentabilidade. As relações de produção e as forças produtivas já não se estabelecem somente entre o capital e o proletariado industrial – entre capital, trabalho e tecnologia -, e se redefinem em suas relações com a natureza por meio de outros protagonistas. No novo discurso sobre a biodiversidade e o desenvolvimento sustentável, os conceitos de território, de

Vargas, F. A.

autonomia e de cultura têm sido convertidos em conceitos políticos que questionam os direitos de cada ser e as formas de apropriação produtiva da natureza (GONÇALVES, 2015, p. 454).

Dessa forma, o processo capitalista mundial em sua busca desenfreada por lucro acaba integrando de modo complexo as desigualdades que sustentam suas próprias dinâmicas. Nesse sentido, Porto-Gonçalves (2015), destaca que o desafio ambiental é muito mais complexo do que vem sendo apontado nos debates midiáticos e, até mesmo, científico. Segundo ele, faz-se necessário pensarmos em outra relação natureza-sociedade, em que a justiça social e a efetiva sustentabilidade ecológica possam ser alcançadas por meio da liberdade, da diversidade biológica e cultural, as quais representam verdadeiros patrimônios da humanidade.

Devido aos efeitos adversos advindos de nosso modelo de desenvolvimento econômico desvinculado dos recursos naturais, faz-se, frequentemente necessária a utilização de mecanismos, muitas vezes coercitivos, a fim de equilibrar a relação que o homem estabelece com o meio ambiente (BRAGA et al., 2005).

A atual crise na relação natureza-sociedade exige uma nova forma de pensar a estrutura do modo e dos meios de produção capitalista, o consumo exacerbado, a ciência e a tecnologia, em suma, a forma como entendemos e como nos relacionamos com a natureza. Com efeito, Porto-Gonçalves (2015), acredita que as soluções para o enfrentamento do desafio ambiental estão para além das intervenções apontadas pelos meios técnicos e científicos.

O termo meio técnico-científico-informacional corresponde à evolução dos processos de produção e reprodução do meio geográfico. Para compreender bem esse conceito, é necessário entender a evolução das transformações do espaço, que vão desde o meio natural – emprego das técnicas vinculado à dependência exclusiva da natureza; passando pelo meio técnico – espaço mecanizado por meio de tecnologias; até chegar ao período atual, em que há uma maior inserção das ciências, da tecnologia e da informação sobre as formas com que as produções espaciais ocorrem (SANTOS, 2014). O “meio técnico-científico-informacional” é o período no qual “[...] a ciência e a tecnologia junto com a informação, estão na própria base da produção, da utilização e do funcionamento do espaço e tendem a constituir o seu substrato” (p. 238).

Assim, meio natural, meio técnico e meio técnico-científico-informacional formam uma periodização do meio geográfico, conforme a sua apropriação pelas atividades humanas,

Vargas, F. A.

estabelecendo-se assim, uma melhor noção para a compreensão das relações entre natureza e sociedade ao longo do tempo.

Estamos caminhando do espaço como “meio técnico-científico-informacional” para um bioespaço, no qual a engenharia genética, a bioengenharia e mais recentemente, a nanotecnologia tem desempenhado um papel central em nossa sociedade contemporânea (MOREIRA, 2006).

Considerações Finais

Despretensiosamente buscamos, nesse artigo, fazer uma alusão histórica conceitual da relação natureza-sociedade. Igualmente, o de enfatizar a importância de uma abordagem holística e multidisciplinar, vez que tal temática é singular, complexa e muitas vezes controversa.

Dessa forma, procurou-se evidenciar a essencialidade de conceitos geográficos como elemento fundamental de interpretação das relações natureza-sociedade, porquanto a “questão” ambiental é permeada por dimensões econômicas-políticas-culturais-ambientais.

A atual crise na relação natureza-sociedade exige uma nova forma de pensar a estrutura do modo e dos meios de produção capitalista, o consumo exacerbado, a ciência e a tecnologia, em suma: a forma como entendemos e como nos relacionamos com a natureza. Com efeito, Porto-Gonçalves (2015), acredita que as soluções para o enfrentamento do desafio ambiental estão para além das intervenções apontadas pelos meios técnicos e científicos.

Vargas, F. A.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. C. **Geografia, Ciência da Sociedade: Uma Introdução à Análise do Pensamento Geográfico**. São Paulo, Atlas, 1987.

ANTUNES, R. **Ensaio sobre as Metamorfoses e a Centralidade do Mundo do Trabalho**. São Paulo: Cortez, 1997.

BAUAB, F. P. Matrizes Modernas da Ideia de Natureza: Galileu Galilei (1564-1642) e René Descartes (1596-1650). **Terra Livre**, São Paulo, v. 1, n. 32, p.93-104, ago. 2009.

BIHR, A. **Da Grande Noite à Alternativa: O Movimento Europeu em Crise**. São Paulo: Boitempo, 1999.

BRITO, Thiago. HUMBOLDT ENTRE A FILOSOFIA DA NATUREZA E A CIÊNCIA MODERNA. **Soc. & Nat.**, Uberlândia, v. 2, n. 27, p.195-208, 06 out. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-451320150201>

CANDIOTTO, L. Z. P. A dialética da relação natureza-sociedade e a dimensão territorial da questão ambiental. In: Encontro Nacional da ANPEGE – A diversidade da geografia brasileira: escalas e dimensões da análise e da ação, 11. 2015, Presidente Prudente. **Anais XI-Enanpege**. Presidente Prudente: Enanpege, 2015. p. 6364 - 6378. Disponível em: <<http://www.enanpege.ggf.br/2015/anais/arquivos/23/623.pdf>>. Acesso em: 03 jan. 2017.

_____. A perspectiva dialética no uso dos recursos naturais e a abordagem territorial como elemento de interpretação de dinâmicas socioambientais. **Terra Livre**, São Paulo, v. 2, n. 41, p.133-168, jul. 2013.

_____.: Ecosistemas brasileiros: degradação e potencialidades. *Revista Brasileira de Pós-Graduação – RBPG*, Brasília, v.13, n.32, p. 603 - 630, set./dez. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.21713/2358-2332.2016.v13.1008>

CAPEL, H. **Filosofia y ciência en la Geografía contemporânea/Una introducción a la Geografía**. Barcelona: Barcanova, 1981. 509p.

CAPRA, F. **A teia da vida: uma nova compreensão dos sistemas vivos**. Tradução de Newton Roberval Eicheberg. São Paulo: Cultrix, 1996.

_____. **O Ponto de Mutação: A Ciência, a Sociedade e a Cultura emergente**. 25. ed. São Paulo: Cultrix, 2006. 447 p. Tradução de Álvaro Cabral.

CARVALHO, M. B. de. Geografia e Complexidade. **Scripta Nova: Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales**, Barcelona, v. 1, n. 34, p.97-136, fev. 1999. Disponível em: <<http://www.ub.edu/geocrit/sn-34.htm>>. Acesso em: 03 jan. 2017.

CASANOVA, P. G. **Las nuevas ciencias y las humanidades: de La academia a La política**. Barcelona: Anthropos Editorial; México: Instituto de Investigaciones Sociales; Madrid: Editorial Complutense, 2004.

CASSETI, V. **Ambiente e apropriação do relevo**. São Paulo: Contexto, 1991.

Vargas, F. A.

CORDANI, Umberto Giuseppe; TAIOLI, Fábio. As Ciências da Terra: sustentabilidade e desenvolvimento: Globalização versus sustentabilidade. In: TEIXEIRA, Wilson et al (Org.). **Decifrando a Terra**. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009. Cap. 21. p. 564-577.

FOLADORI, G. A questão ambiental em Marx. **Crítica Marxista**, n.4, p.140-161, 1997.

_____. Los limites del desarrollo sustentable. Montevideo, Ediciones de La Banda Oriental. **Revista Trabajo y Capital**, 1999, 224p. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-753X2000000100009>

GONÇALVES, C. W. P. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. 7. ed. São Paulo: Contexto, 2000. 148p.

GOTTMANN J., *The significance of territory*. Charlottesville, University Press of Virginia, 1973. DOI: www.geogr-helv.net/68/65/2013/doi:10.5194/gh-68-65-2013

HAESBAERT, R. Território e multiterritorialidade: um debate. Universidade Federal Fluminense – UFF. **GEOgraphia** - Ano IX - No 17 – 2007. DOI: <https://doi.org/10.22409/GEOgraphia2007.v9i17.a13531>

HENRIQUE, W. **O direito a natureza na cidade**. Salvador: ADUFBA, 2009, 186 p.

JAPIASSU, H. **A revolução científica moderna**. Rio de Janeiro: Imago, 1985.

_____. **O sonho transdisciplinar e as razões da filosofia**. Rio de Janeiro: Imago, 2006.

KANT, I. **Primeiros princípios metafísicos da ciência da natureza**. Lisboa: Edições 70, 1990.

LEFF, E. Complexidade, Racionalidade Ambiental e Diálogo de Saberes. **Revista Educação & Realidade** - UFRG - Porto Alegre – RS. 34(3): 17-24, set/dez 2009.

_____. **Epistemologia Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.

LOUREIRO, C. F. B. Pensamento crítico, tradição marxista e a questão ambiental: ampliando os debates. In: LOUREIRO, Carlos Frederico B. et al (Org.). **A questão ambiental no pensamento crítico**. Rio de Janeiro: Quartet, 2007. p. 13-67.

MARX, K. **A origem do capital**. 2ª edição. São Paulo: Centauro, 2004.

_____. **O capital: crítica da economia política**. Livro I – o processo de produção do Capital. Volume 1. 23ª edição. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 2006.

MENDONÇA, F. de A. **Geografia e meio ambiente**. 8ª Ed. São Paulo: Contexto, 2008. 79p.

MORAIS, Luiz Gustavo Bizerra de Lima; MELO, Josandra Araújo Barreto de. Pensando a Relação Sociedade-Natureza na Geografia: Apontamentos para a Geografia Socioambiental. **Caminhos de Geografia: revista on line**, Uberlândia, v. 14, n. 45, p.22-29, 15 abr. 2012.

MORAN, E. F. **Meio ambiente e ciências sociais: interações e sustentabilidade**. São Paulo: Senac, 2011. 307p.

Vargas, F. A.

_____. **Nós e a natureza:** Uma introdução às relações homem-ambiente. Tradução de Carlos Szlak. São Paulo: Senac, 2008. 302 p.

MORAN, E. F.; OSTROM, E. (Orgs.) **Ecosistemas Florestais: Interação Homem-Ambiente.** São Paulo: Editora SENAC/EDUSP, 2009. 544p.

MOREIRA, R. Modelo industrial e meio ambiente no espaço brasileiro. **GEOgraphia**, Ano 5, n.9, p.7-28, 2003.

_____. **O que é geografia.** (Col. Primeiros Passos) São Paulo: Brasiliense, 1985.

_____. **Para onde vai o pensamento geográfico? Por uma epistemologia crítica.** São Paulo: Contexto, 2006.

_____. **A Geografia do espaço-mundo:** Conflitos e superações no espaço do capital. Rio de Janeiro: Consequência, 2016. 235 p.

MORIN, E. A necessidade de um pensamento complexo. In: MENDES, Candido (Org.) **Representação e complexidade.** Rio de Janeiro: Garamond, 2003.

_____. **O método 1:** a natureza da natureza. 2ª Ed. Porto Alegre: Sulina, 2008.

_____. **O Paradigma Perdido:** a Natureza Humana. Tradução: Hermano Neves – 4ª edição, Publicações Europa-América, Primeira Parte, 1988.

MOSCOVICI, S. **Sociedade contra natureza.** Petrópolis, Vozes, 1975. 377p.

OLIVEIRA, A. M. S. Relação Homem-Natureza no modo de produção capitalista. **Scripta Nova – Revista Eletrônica de Geografia y Ciencias Sociales**, v.6, n.119, p.1-8, 2002.

PORTO-GONÇALVES, C. W. **A globalização da natureza e a natureza da globalização.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. 2015. 461p.

_____. **Os (des)caminhos do meio ambiente.** 15ª Ed., 2ª Reimpressão - São Paulo: Contexto, 2016. 148p.

RODRIGUES, J. C.; RODRIGUES, J. C. **Relação Sociedade-Natureza no Pensamento Geográfico: Reflexões Epistemológicas.** 2014. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rdg/article/view/85440/88259>>. Acesso em: 03 jan. 2017. DOI: <https://doi.org/10.11606/rdg.v27i0.483>

SANTOS, M. **A natureza do Espaço.** Técnica e Tempo. Razão e Emoção. 4ª Ed. 8ª Reimpressão – São Paulo: Editora Universidade de São Paulo, 2014. 384p.

SAQUET, M. A. As diferentes abordagens do território e a apreensão do movimento e da (i)materialidade. **Geosul.** Florianópolis, v. 22, n. 43, p 55-76, jan./jun. 2007.

SCHUMACHER, E. F. **O negócio é ser pequeno.** Rio de Janeiro, Zahar, 1982.

SCHÜTZ, R. A concepção multifacetada de natureza em Kant. **Veritas - Revista de Filosofia da Pucrs**, Porto Alegre, v. 54, n. 1, p.238-256, mar. 2009. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/fo/ojs/index.php/veritas/article/view/5076>>. Acesso em: 03 jan. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.15448/1984-6746.2009.1.5076>

Vargas, F. A.

SMITH, N. A Produção da Natureza. In: SMITH, N. **Desenvolvimento Desigual**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil S.a., 1988. Cap. 2. p. 67-107.

_____. **Desenvolvimento Desigual**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1987.

TARNAS, R. **A epopeia do pensamento ocidental**: para compreender as ideias que moldaram nossa visão de mundo. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

VESENTINI, J. W. **Geografia, natureza e sociedade**. São Paulo: Contexto, 1989. 91p.