

# DIALÉTICA DA/NA NATUREZA: ALGUMAS ANÁLISES, REFLEXÕES E CONSIDERAÇÕES

EMANUEL LINDEMBERG SILVA ALBUQUERQUE<sup>1</sup>

Resumo: O estudo da Natureza constitui a base objetiva sobre a qual o espaço geográfico é moldado e construído, tendo em vista as diversas abordagens teórico-metodológicas desenvolvidas desde a sistematização da Geografia. Dessa forma, destaca-se que o conceito de Natureza é compreendido a partir da relação intrínseca e indissociável entre história, filosofia e conhecimento científico. As análises, reflexões e considerações acerca da dialética na/da Natureza partem da perspectiva de Collingwood (1986), seguindo o tripé da: 1) visão grega de Natureza; 2) visão da Natureza na Renascença; e 3) visão moderna da Natureza. Nesse sentido, conclui-se que os estudos integrados da Natureza vêm, ao longo do tempo, se estabelecendo como uma das formas mais completas e exitosas para o estudo das complexas relações inerentes ao espaço geográfico.

Palavras-chave: *Natureza. Dialética. Espaço Geográfico.*

## INTRODUÇÃO

Em virtude de ser o estudo da Natureza e de sua dialética bastante complexo, torna-se necessário e importante compreender que o estudo da Natureza constitui a base objetiva sobre a qual o espaço geográfico é moldado e construído, tendo em vista as diversas abordagens teórico-metodológicas que vêm sendo desenvolvidas desde a sistematização da Geografia.

Na perspectiva de abordar o conceito de Natureza em sua essência, mesmo diante de suas particularidades teóricas (como também metodológicas), e de suas aplicabilidades no campo geográfico – sendo que esse conhecimento é uma forma de acreditar em uma proposição verdadeira (ZAGZEBDKI, 2012), e que a Geografia, ao logo de sua história, tem trabalhado e abordado o conceito de Natureza de forma primorosa –, tem-se uma modelagem do conceito de Natureza no tempo e no espaço.

Dessa forma, a Natureza é compreendida a partir da relação intrínseca e indissociável entre história, filosofia e conhecimento empírico/científico, sendo que esses são desenvolvidos e postos em prática durante um determinado tempo e num determinado espaço. Esta ideia corrobora os ideários de Suertegaray (2002), que afirmam que o conceito chave de Natureza, enquanto construção cultural, é compreendido de diferentes maneiras dentro de cada sociedade; com destaque, aqui, sem esquecer o todo, para algumas análises, reflexões e considerações para o Nordeste Semiárido Brasileiro.

---

<sup>1</sup> Geógrafo. Doutorando em Geografia pela *Universidade Estadual do Ceará* (UECE). E-mail: bergalbu@yahoo.com.br

À guisa de adensar o debate com mais propriedade, e sem perder o foco que é compreender a dialética da Natureza, faz-se, no decorrer do texto a contextualização histórica desta abordagem até os dias atuais, na perspectiva de historicizar o conceito geográfico de Natureza no tempo e no espaço, visando o enriquecimento do debate sobre Natureza na esfera da Geografia cearense e, conseqüentemente, brasileira.

Nesse sentido, ao prosseguir-se nesta análise, o conceito de Natureza deve ser destacado como de fundamental importância para a Geografia. Porém, é importante salientar, como afirma Zagzebdki (2012), que uma definição pode servir a diferentes propósitos, tanto para fins práticos quanto para fins teóricos, assim como para preservar e/ou degradar algo, no caso específico, as ações de degradação da Natureza, no contexto semiárido cearense.

Nesta perspectiva, a humanidade encontra-se submersa em uma complicada e complexa teia de eventos sociais e ambientais (SPRINGER, 2010), a qual pode desencadear a fragmentação conceitual e, conseqüentemente, o enfraquecimento da ciência geográfica no mundo moderno de forma estratégica, tendo em vista que a Natureza é cobiçada (vista somente como fonte de recursos naturais) pelos capitalistas e por diferentes atores.

Moreira (2011) afirma que, desde o seu nascimento, a ciência moderna está comprometida com o projeto histórico de construção técnica do capitalismo e, portanto, a Natureza adquiriu um sentido físico que chegou a um valor prático que levou a desembocar na Revolução Industrial, no século XVIII, refletindo, há muito tempo, inclusive, nos grotões da semiaridez.

Vale destacar que a ciência geográfica propõe-se a estudar a relação Sociedade-Natureza a partir das transformações que ocorrem no espaço como resultado mútuo dessas inter-relações complexas e/ou contraditórias e, assim, contribuir na elaboração de práticas e instrumentos que auxiliem na busca de um modelo de desenvolvimento que agregue condições de sustentabilidade e/ou que se aproxime deste (ALBUQUERQUE & SOUZA, 2012).

A seguir, são apresentadas algumas análises, reflexões e considerações a respeito da temática “dialética da Natureza”. Porém, claro, não se esgotam neste artigo as discussões referentes à questão; tendo em vista que a Natureza é mais do que um conjunto de corpos ordenados pelas leis da matemática (MOREIRA, 2011).

## **DIALÉTICA DA NATUREZA: CONCEPTUALIZAÇÃO**

Para iniciar o diálogo, seguindo a perspectiva de Collingwood (1986) da visão de Natureza – mas não ficando restrita a essa –, optou-se por separar didaticamente a temática

proposta a partir do tripé: (1) visão grega de Natureza; (2) visão da Natureza na Renascença; e (3) visão moderna da Natureza, e, afinal, apresentando suas principais consequências/características em cada contexto histórico.

Por questões metodológicas, optou-se por enumerar somente os atributos principais em cada período/momento histórico, mas não é nossa intenção extinguir o debate cronológico da dialética da Natureza de forma mais pormenorizada, a qual pode ser realizada em outro momento e/ou pela necessidade de consultar outros autores.

Primeiramente, vale destacar que a visão grega da Natureza pode ser representada como um mundo de corpos em movimento, ou seja, um mundo não só de movimento perpétuo e, portanto, vivo, mas também um mundo de movimento regular ou ordenado, fruto de uma fonte natural que alimenta inesgotavelmente os organismos com vitalidade/racionalidade; tendo a mente como um elemento dominante ou orientador da inteligência da própria Natureza (COLLINGWOOD, 1986).

Para corroborar essa ideia, Collingwood (1986, p. 9) afirma que

A ciência natural grega baseava-se no princípio de que o mundo da Natureza está saturado ou penetrado pela mente, pelo entendimento. Os pensadores gregos encaravam a presença da mente na Natureza como fonte dessa ordem ou regularidade existente no mundo natural, que tornava possível uma ciência da Natureza.

Para a Renascença, em vez do mundo natural constituir um organismo, como propõe a visão grega, o mundo natural é uma máquina, tendo em vista seu destino estar definido por um espírito inteligente que lhe é exterior, ou seja, um criador divino e senhor da Natureza, que possui a capacidade de ordenar, de forma inteligente, o mundo natural.

De acordo com Collingwood (1986), a visão renascentista da Natureza começou a formar-se como antitética (antítese) à visão grega na obra de Copérnico (1473-1543), Telesio (1508-1588) e Bruno (1548-1600), pois neste período houve a negação do mundo da Natureza pelos renascentistas.

Para Moreira (2011, p. 54),

o modo como hoje concebemos a Natureza tem sua origem mais remota na revolução introduzida por Nicolau Copérnico (1473-1543), no entendimento do sistema solar via teoria heliocêntrica, e que, a partir daí, se costura como entendimento da ideia de Natureza em toda a Europa.

Ainda de acordo com Moreira (2011), o Renascimento altera e introduz um conceito novo, derivado, por decorrência, do conceito de Natureza como coisa física. A partir deste momento, o Homem desnatura-se, ou seja, desenvolve-se a percepção de que o Homem *não é e nem faz parte* da Natureza.

Saliaenta-se que essa separação (Homem/Natureza) foi posta em prática estrategicamente na renascença, tendo em vista que, a partir deste momento, a Natureza vira função da física, e o homem, função da metafísica, e o corpo do homem ficando à deriva, entre um campo e outro (MOREIRA, 2011), o que favorece a passagem do Homem da Natureza para o mundo mecânica da fábrica, gestada e materializada posteriormente pela Revolução Industrial no século XVIII.

Cabe reconhecer que a visão moderna da Natureza começa a tomar forma em fins do século XVIII (período inicial da sistematização da Geografia) e continua até os dias atuais, sendo baseada na analogia entre os processos do mundo natural, estudados pelos cientistas da Natureza, e as vicissitudes dos problemas humanos, estudadas por historiadores (COLLINGWOOD, 1986).

Por conseguinte, corrobora-se que o estudo da Natureza vem sendo abordado desde a origem da sistematização do pensamento geográfico moderno. Este, enquanto conhecimento científico, deu-se entre os naturalistas dos séculos XVIII e XIX, que ramificaram seus conhecimentos até o presente momento (MOREIRA, 2011).

Na perspectiva de apresentar de forma sintética – e a partir de uma visão sinóptica – as diversas concepções de Natureza durante os vários períodos da história, é exemplificado no Quadro 01 como se deu esse processo.

*Quadro 01: Concepções de Natureza: algumas considerações*

CONCEPÇÕES DE NATUREZA	CARACTERÍSTICAS CENTRAIS	CONTRIBUIÇÕES PARA O DEBATE GEOGRÁFICO
PRÉ-SOCRÁTICA E GREGA CLÁSSICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natureza como coisa em si mesma, auto-emergente e matricial (<i>Physis</i>);</li> <li>• Caráter teleológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiente confundido com a ideia de Natureza (ideia de <i>Physis</i>), com retorno à esfera de relações comunitárias de vida;</li> <li>• Paisagem enquanto fruto de antagonismos natural <i>vs.</i> cultural, externamente estabelecidos.</li> </ul>
RENASCENTISTA E ROMÂNTICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natureza como sucessão de fenômenos;</li> <li>• Homem separado da Natureza;</li> <li>• Ênfase na subjetividade, em oposição ao racionalismo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominação humana sobre a Natureza pelo advento de novas técnicas, sem preocupação com o esgotamento dos bens ambientais;</li> <li>• Ideia de paisagem como percebida e valorizada pelos sentidos e não por realidades de intervenção socioespacial;</li> <li>• Valorização da Natureza em si mesma, com ênfase ao preservacionismo;</li> <li>• Paisagem concebida enquanto quadro estático, referência à dimensão estética da arte no trato teórico com a paisagem.</li> </ul>
MODERNA E CONTEMPORÂNEA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natureza enquanto máquina regida por leis externas a si mesma,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auge da visão de progresso da humanidade, ainda que obtido à custa da degradação da Natureza;</li> </ul>

	<p>logo, passível de regulação e de completo domínio pelo homem;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Natureza como condição e parte integrante do processo de reprodução social (Marxismo);</li> <li>• Consciência dos limites planetários e das conexões com o todo;</li> <li>• Crise ambiental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiologia da paisagem e ambiente construído sem o mundo natural;</li> <li>• Ambiente como resultante das relações produtivas;</li> <li>• Paisagem como agregação de tempos desiguais e da acumulação de capital;</li> <li>• Deslocamento discursivo do debate ambiental para a esfera da redução do consumo;</li> <li>• Microgeografias e cotidianidade como possibilidades de recortes analíticos da paisagem;</li> <li>• Sacralização e desumanização da paisagem e retificação do ambiente entendido como natural, em detrimento das lutas sociais.</li> </ul>
--	---	---

*Fonte: Adaptado de Melo e Souza (2010).*

Destaca-se, conforme Moraes (2002), que os pressupostos históricos do processo de sistematização da Geografia foram se objetivando no movimento de constituição do modo de produção capitalista, ou seja, um viés de interesse e, ao mesmo tempo, contraponto/oposição às ideias da Natureza como um todo integrado, inclusive aqui, com a presença do homem como integrante e parte da Natureza.

Ademais, vale ressaltar que, historicamente, a interdependência dos fatos geográficos físicos e, sobretudo, do homem com a Natureza, já era vista com maior propriedade por Vidal de la Blache (1845-1918), mas, bem antes dele, Alexandre von Humboldt (1769-1859) e Karl Ritter (1779-1859) já afirmavam que o homem e a Natureza caminhavam juntos, a partir do enfoque holístico, tendo em vista que

O fundo holístico comum, que Ritter e Humboldt captam do pensamento iluminista, é a ideia da Natureza como uma essência interior de todas as coisas. Distinguem-se, então, a Natureza como essência comum a todas as coisas, e as coisas como as formas concretas dessa Natureza. (MOREIRA, 2011, p. 22)

Diante disso, conclui-se que ambos viam a Natureza de forma integrada e não apartada. Humboldt acreditava em leis gerais que integrassem os fatos naturais, e Ritter afirmava ser a Natureza formada por sistemas naturais interligados, cujos elementos se somavam para formar um todo, uma verdadeira antevisão do ponto de vista sistêmico, onde a ação “antrópica” já era vista como elemento determinante da paisagem e, conseqüentemente, da Natureza.

De acordo com Moraes (2002) e Moreira (2011), para grandes intelectuais da Geografia brasileira, a análise das interações da Natureza com a sociedade foi empreendida dentro do contexto da Geografia e tiveram como consequência o surgimento de duas formas de analisar a configuração do planeta Terra: uma visão voltada para a Natureza (com as concepções principalmente de Humboldt e, posteriormente, do sábio russo Dokuchaev), firmando as bases

para a Geografia Física e a Ecológica Biológica; e uma visão centrada no homem e na sociedade, que foi a concepção da Geografia Humana ou a Antropogeografia de Karl Ritter.

Por não ser a história uma linearidade perfeita dos acontecimentos, e pelas novas visões de mundo serem formuladas por resquícios/contribuições anteriores (nem tudo é refutado completamente), vale destacar que, por muito tempo, o positivismo predominou na Geografia, apoiado por uma interpretação do espaço geográfico onde se descreviam as paisagens, sem inter-relacioná-las às dinâmicas sociais com as potencialidades do ambiente físico, bem como os resultados ou impactos que esta atuação gerava.

Seguindo este princípio, a Natureza mecanicista era compreendida a partir de uma visão de mundo newtoniana, em que tudo era governado por leis mecânicas externas determinadas pela providência divina (MOREIRA, 2011). Nesse contexto histórico, era dada ênfase excessiva à análise setorizada da Natureza, desvirtuando a concepção integralizadora dos naturalistas dos séculos XVII e XVIII, como já mencionado.

Em face de tudo isso, observe que essa visão perdurou até fins da 2ª Guerra Mundial, quando as grandes transformações sociais demandaram uma ciência geográfica pragmática, que só foi superada a partir da década de 1970, emergindo a Geografia com sua criticidade até então adormecida. O principal idealizador dessa nova conjuntura geográfica no Brasil foi o pesquisador Milton Santos.

Para Moreira (2011), as influências externas que pairavam sobre a Geografia, desde meados do século XIX e início do século XX, advinham da abordagem positivista. Especificamente sobre as ciências da Natureza, alguns princípios de ordem geral – tais como o uniformitarismo, a teoria evolucionista, os métodos descritivos, comparativos e as generalizações empíricas – constituíam a base do conhecimento científico para aquele momento histórico.

Mesmo assim, o método comparativo, por exemplo, ainda hoje, possibilita a identificação de variáveis relevantes na explicação de fatos geográficos, principalmente aqueles de ordem física/ambiental, tendo em vista que o legado científico não pode ser refutado totalmente só por questões ideológicas, nem mesmo por questões pessoais.

Neste contexto, surge a concepção materialista de Natureza para Marx, que alcançou plena integração com a sua concepção materialista de história. De acordo com Foster (2011), o conceito de metabolismo em Marx (*O Capital*)

foi empregado para definir o processo de trabalho como “um processo entre o homem e a Natureza, um processo pelo qual o homem, através das suas próprias ações, medeia, regula e controla o metabolismo entre ele mesmo e a Natureza”. (FOSTER, 2011, p. 201).

Nesse sentido, Suertegaray (2002) aborda um viés de Natureza bastante pertinente na Geografia, quando afirma que “a Natureza na geografia foi causa da organização social, foi possibilidade de construção social mediante o maior ou menor grau de desenvolvimento técnico, foi recurso mediado pelo trabalho na produção de riqueza”, ou seja, reflete o espaço geográfico concebido como uno e múltiplo.

No que respeita às abordagens teórico-metodológicas da Natureza, os principais referenciais da pesquisa são a abordagem sistêmica, visto que sua aplicação possibilita uma abordagem integrada dos processos naturais e sociais ao nível geossistêmico. O principal aspecto a ser destacado é que o enfoque sistêmico viabiliza as análises de inter-relações de causa e efeito para definir a sensibilidade e a resistência do ambiente em face das ações humanas (SOUZA, 2000).

Todavia, trazendo para a seara da Geografia Física, torna-se necessário mencionar que o conceito de geossistema, sendo um táxon na Natureza, é relativamente recente em Geografia, sendo proposto na antiga União Soviética na década de 1960 – primeiro mencionado pelo russo Sotchava (1976) – como uma forma de estudo de paisagens geográficas complexas.

Neste íterim, Sotchava, baseado na teoria sistêmica, elaborou a conceituação teórica do complexo geográfico a que denominou de geossistema. O geossistema é o potencial ecológico de um determinado espaço no qual há uma exploração biológica, podendo influir fatores sociais e econômicos na estrutura e expressão espacial.

Destaca-se que essa metodologia, em pouco tempo, se tornou a mais utilizada nos estudos ambientais na Geografia (BERTRAND, 1972) brasileira, em virtude das influências externas, sobretudo francesas, que perpetuaram o conhecimento geográfico no Brasil.

Diante disso, para a análise dos elementos componentes do ambiente, há que recorrer a uma série de variáveis que, integradas, contribuem efetivamente para a estruturação da paisagem sobre o território. Para Bertrand (1972), o estudo da paisagem tem que ser percebido na perspectiva global e de maneira interligada, como sendo

A paisagem não é a simples adição de elementos geográficos disparatados. É, em uma determinada porção do espaço, o resultado da combinação dinâmica, portanto, instável, de elementos físicos, biológicos e antrópicos que, reagindo dialeticamente uns sobre os outros, fazem da paisagem um conjunto único e indissociável, em perpétua evolução. (BERTRAND, 1972, p. 141).

Para Souza (2000), o advento do conceito de geossistema foi um passo primordial no estudo da Natureza, não só porque permitiu trazer à luz um conhecimento novo, com um fundamento teórico mais sólido, que atendia às necessidades advindas da própria evolução da Geografia como ciência na modernidade, mas, também, porque deu a ela um método de pesquisa que se apoiava em bases científicas muito mais concretas.

Dessa forma, os geógrafos encontraram no conceito de geossistema, apoiado na teoria sistêmica, o ponto de partida de que precisavam para a Geografia – no caso específico, a Geografia Física ou da natureza (NASCIMENTO & SAMPAIO, 2004/2005) – estudar a organização espacial dos geossistemas, tendo em vista que a Natureza compreende os setores ambientais e sociais presentes numa sociedade.

De acordo com Moreira (2011, p. 48), entender o processo de formação da totalidade é concebê-la como a soma de cada fenômeno, um a um, um após o outro, numa cadeia lógica de sucessão causal, partindo do primeiro até que o último se integre num sistema da Natureza, ou seja, compondo uma paisagem.

Vale salientar, parafraseando Souza (2000), que o geossistema é admitido como um complexo dinâmico, mesmo numa perspectiva histórica de espaço-tempo muito breve. Assim, o potencial ecológico, a exploração biológica e a ocupação humana constituem dados instáveis com efetiva variação têmporo-espacial, resultando num conjunto formado por paisagens diferentes que constituem os estágios de sua evolução.

Destarte, o estudo da Natureza dentro da geografia assume importância fundamental na medida em que ressalta o jogo de influências que a sociedade e a Natureza desenvolvem na estruturação dos espaços, e é dentro da Geografia, particularmente, que a Natureza assume seu papel social mais importante, tendo em vista que são numerosas as questões que se manifestam na autodeterminação do espaço geográfico.

Portanto, compreender o funcionamento e a dinâmica da Natureza, hoje em dia, é o primeiro passo para a resolução dos problemas ambientais que a humanidade enfrenta, tendo em vista que é impossível conhecer a Natureza sem entender como ela é formada, quais os elementos constituintes, como atuam, de que maneira estabelecem laços de inter-relações e quais as consequências de tudo isto quando é apropriada de forma inadequada.

Percebe-se que as diversas abordagens de Natureza dentro da Geografia partem do princípio de quais paradigmas ou métodos de interpretação da realidade influenciaram e influenciam a construção do pensamento geográfico. A predominância de um ou outro método de interpretação como hegemônico está associada ao momento histórico em que as sociedades estruturam suas bases econômicas, políticas, culturais e ambientais.

Por fim, destaca-se que a ciência geográfica propõe-se a estudar a relação Sociedade-Natureza a partir das transformações que ocorrem no espaço como resultado dessas inter-relações e, assim, auxiliar na elaboração de práticas e instrumentos que auxiliem na busca de um desenvolvimento, se não sustentável, pelo menos que se aproxime ao máximo desse conceito,



abordando, de maneira integralizada, todas as questões existentes no espaço geográfico na atualidade (SOUZA, 2005).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das análises, reflexões e considerações abordadas nesta contribuição geográfica, toma-se o espaço geográfico (sinônimo de Natureza) como uma dimensão fundamental da vida em sociedade, e não apenas como palco ou cenário que pouco influencia essa vida. Destaca-se que é preciso conhecer em profundidade todas as relações intrínsecas à Natureza e à sociedade, sobre um olhar de sua diversidade e interatividade que se materializa no tempo e no espaço.

Dessa forma, os estudos integrados da Natureza (em conjunto com a sociedade, que é indissociável no espaço geográfico) vêm, ao longo do tempo, se estabelecendo como uma das formas mais completas e exitosas para o estudo das complexas relações inerentes ao espaço-tempo, fazendo com que a metodologia sistêmica torne-se como um dos principais instrumentos de interpretação da dinâmica da paisagem e de sua relação com a ação humana.

Nesta perspectiva, fica evidente a importância do entendimento da dinâmica do espaço geográfico de forma global, pelo qual se percebem como intrínsecas as relações entre aspectos físicos e humanos materializando-se no território enquanto condição para a existência da Natureza, que se consolida no espaço-tempo como uma paisagem.

Nessa conjuntura complexa que é enraizar a Natureza no território, a análise geoambiental tem importância fundamental no que concerne às questões relacionadas à organização geoespacial, tendo em vista a possibilidade de uma visão sistêmica e integrativa dos componentes do ambiente com a realidade vivenciada no território, onde os sistemas ambientais tendem a representar um arranjo espacial decorrente da interação dos fluxos e das transformações sofridas nos componentes naturais, sociais, econômicos, culturais e políticos.

Com essa premissa, em virtude do complexo jogo de relações envolvendo a Natureza e a sociedade no mundo moderno, torna-se premente e urgente a necessidade de implementação, na perspectiva sistêmica, de propostas concretas e efetivas de planejamento ambiental e de ordenamento territorial, com foco na compatibilidade socioeconômica e ambiental, sobretudo no semiárido cearense.

Diante disso, conclui-se, preliminarmente, que os pressupostos teórico-metodológicos a serem utilizados na Natureza partem dos princípios da abordagem sistêmica, tendo em vista que tais orientações são importantes premissas na concepção/percepção do espaço geográfico de forma totalizante.

## DIALECTICS OF/IN NATURE: SOME ANALYSIS, REFLECTION AND CONSIDERATIONS

Abstract: The study of Nature constitute the objective basis on which the geographical area is shaped and constructed, in view of the various theoretical-methodological approaches developed since the systematization of Geography. Thus, stands out that the concept of nature is understood from the intrinsic and inseparable relationship between history, philosophy and scientific knowledge. Analyses, reflections and considerations of the dialectic in/of Nature part of the perspective of Collingwood (1986), following the tripod of the: 1) Greek view of Nature; 2) view of Nature in the Renaissance and 3) modern view of nature. In this sense, it is concluded that the integrated study of Nature come over time establishing itself as one of the most complete and successful ways to study the complex relationships inherent in geographic space.

Keywords: *Nature. Dialectic. Geographic Space.*

### REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, E. L. S; SOUZA, M. J. N. “Relação sociedade-natureza: o contexto da problemática socioambiental urbana no município de Horizonte-CE”. In: Encontro Nacional da Associação de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia. 9., 2011. Goiânia. Anais... Goiânia: ENANPEGE, 2011.
- BERTRAND, G. “Paisagem e Geografia Física Global: esboço metodológico”. In: Caderno de Ciências da Terra. nº. 13. São Paulo: IGEOG – USP, 1972. p. 141 - 152.
- COLLINGWOOD, R. G. *Ciência e Filosofia: a ideia de Natureza*. Portugal: Editorial Presença, 1986.
- FOSTER, John Bellamy. *A ecologia de Marx: materialismo e Natureza*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.
- MELO E SOUZA, Rosemeri. “Concepções de Natureza e tendências do ambientalismo: contribuições ao debate geográfico entre ambiente e paisagem no Brasil”. In: Revista GEONORDESTE, Ano XX, n. 2. 2010. p.136-158.
- SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes. “Geografia Física (?) Geografia Ambiental (?) ou Geografia e Ambiente (?)”. In: MENDONÇA, Francisco; KOZEL, Salette (Orgs.). *Elementos de epistemologia da Geografia contemporânea*. Curitiba: Ed. Da UFPR, 2002.
- MORAES, Antonio Carlos Robert. *A gênese da geografia moderna*. São Paulo: Hucitec /Annablume, 2002.
- MOREIRA, Ruy. *Para onde vai o pensamento geográfico? Por uma epistemologia crítica*. 2ª ed. São Paulo: Contexto, 2011.
- NASCIMENTO, F. R. do; SAMPAIO, J. L. F. “Geografia Física, Geossistemas e Estudos Integrados da Paisagem”. In: Revista da Casa da Geografia de Sobral – v. 6/7, n. 1, p. 167-179, 2004/2005.
- SOTCHAVA, V. A. “O Estudo de Geossistemas”. In: Métodos em Questão, 16. São Paulo: IGEOG – USP, 1976.
- SOUZA, M. J. N. “Bases Naturais e Esboço do Zoneamento Geoambiental do Estado do Ceará”. In: LIMA, L. C; SOUZA, M. J. N; MORAES, J. O. *Compartimentação territorial e gestão regional do Ceará*. Fortaleza: FUNECE, 2000.
- SOUZA, M. J. N. “Compartimentação Geoambiental do Ceará”. In: SILVA, José Borzacchiello da *et. al.* (Orgs.). *Ceará: um novo olhar geográfico*. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2005. p. 127-140.
- SPRINGER, Kalina Salaib. “A concepção de Natureza na geografia”. In: Revista Mercator – vol. 9, nº 18, 2010. p. 159-170.
- ZAGZEBDKI, Linda. “O que é Conhecimento?” In: GRECO, John; SOSA, Ernesto (Orgs.). *Compêndio de Epistemologia*. São Paulo: Ed. Loyola, 2012.