

**A “QUESTÃO AMBIENTAL” NAS CIDADES PEQUENAS:  
UMA PROPOSIÇÃO METODOLÓGICA À LUZ DA GEOGRAFIA**

**THE "ENVIRONMENTAL QUESTION" IN SMALL CITIES:  
A METHODOLOGICAL PROPOSITION IN THE LIGHT OF GEOGRAPHY**

**João Paulo Gomes de Vasconcelos Aragão<sup>1</sup>**

**Resumo:** As cidades pequenas constituem importante objeto de estudo na Geografia e, partindo desta, à investigação da conclamada “questão ambiental”. Esta passa a constituir fator relevante da vida em cidades pequenas mediante o surgimento de ações governamentais, movimentos sociais, bem como tornando-se preocupação teórica de estudiosos. Este trabalho chama atenção para a necessidade de, repensando o conteúdo geográfico dessa "questão ambiental" e inspirando-se nas contribuições originais de Milton Santos sobre técnica, refletir as relações sociedade - natureza em cidades pequenas. Com fins a uma proposição metodológica de abordagem geográfica, apresenta-se uma revisão descritiva de aportes teóricos e de experiências próprias de estudo. Além disso, apontam-se limites e desafios ao conhecimento do tema, bem como fomentam-se elos teóricos entre as formas de apropriação da natureza, da configuração espacial e dos tramas territoriais em cidades pequenas, sem obviamente objetivar o encerramento do debate. Acredita-se que, seja em sua constituição intraurbana, seja nos arranjos espaciais interurbanos e/ou teias de interesses globais, produzidos historicamente e vigorosamente distribuídos em países como o Brasil, a "questão ambiental" nas cidades pequenas emerge como desdobramento do processo de produção destes espaços, compondo sua essência, movimento e contradições.

**Palavras chave:** Cidades pequenas. Natureza. Sociedade. Técnica. Apropriação.

**Abstract:** The small cities are an important object of study in Geography and, starting from this one, the investigation of the called "environmental question". This becomes a relevant factor of life in small cities through the emergence of governmental actions, social movements, as well as becoming the theoretical concern of scholars. This paper draws attention to the need to rethink the geographic content of this "environmental issue" and draw inspiration from Milton Santos' original contributions on technique, to reflect society-nature relations in small cities. For purposes of a methodological proposal of geographical approach, a descriptive review of theoretical contributions and own study experiences is presented. In addition, the limits and challenges to the knowledge of the theme are pointed out, as well as the theoretical links between the forms of appropriation of nature, of the spatial configuration and of the territorial plans in small cities, without obviously aiming at closing the debate. Whether in its intra-urban constitution or in interurban spatial arrangements and / or webs of

---

<sup>1</sup> Doutor em desenvolvimento e meio ambiente pelo Prodepa da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, licenciado em Geografia pela Universidade de Pernambuco, Campus Mata Norte. Professor do Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT) da Rede Federal de Educação Profissional pelo Instituto Federal de Pernambuco (IFPE/Campus Garanhuns). E-mail: [jparagao2015@gmail.com](mailto:jparagao2015@gmail.com)

global interests historically produced and vigorously distributed in countries such as Brazil, the "environmental question" in small cities emerges as an unfolding of the production process of these spaces, composing its essence, movement and contradictions.

**Key Words:** Small towns. Nature. Society. Technique. Appropriation.

## Introdução

Considerando o vigor quantitativo e qualitativo das cidades pequenas na atual configuração socioespacial do território brasileiro, bem como o papel estratégico destas no conjunto de relações econômicas e políticas que implicam nos processos de uso e ocupação dos solos em tempos globalizados, acredita-se que as mesmas constituam importante objeto de estudo na Geografia e, partindo desta, à investigação da conclamada “questão ambiental”. Juntas, naquilo que se pode apreender em suas relações, cidades pequenas e questão ambiental, expressam uma imposição da atualidade para uma análise interpretativa e complexa.

Em outras palavras, as cidades pequenas expressam a um só tempo o modelo insustentável das sociedades capitalistas, bem como os arranjos espaciais de relações sociedade – natureza que permitem inferir, segundo numerosos e diversos exemplos, possibilidades de interpretação teórica até alternativas de planejamento e gestão das formas de apropriação e uso dos recursos naturais pela sociedade. São, nesta medida, formas que acumulam os desmandos dos agentes externos, as formas sociais de reprodução da vida e, não raro, a precarização dos serviços prestados pelos agentes públicos para com os processos de uso e ocupação dos solos a iniciar das formas de apropriação dos recursos naturais.

Na guisa dessa esteira, vê-se nestas cidades a adoção das adjetivações do "ambiental", que passa a constituir fator relevante da vida mediante o surgimento de políticas governamentais, secretarias e/ou diretorias de governos, documentos institucionais, movimentos sociais, iniciativas de empresas privadas, constituindo tão logo o discurso que, invariavelmente, ganha força com a grande mídia, sendo também é valorizado por grandes agentes hegemônicos. Não estranha, portanto, que enquanto desdobramento do mundo, este processo ganhe centralidade e deixe de ser apenas uma adjetivação, para ganhar relevo na política urbana e vitalidade nas relações sociais onde, por extensão, é constituída preocupação teórica de estudiosos empenhados na interpretação das cidades.

Acredita-se, contudo, que esta discussão deva ser assentada num escopo teórico conceitual sólido, uma vez que a eminência da “questão ambiental”, desde a década de 1970, ainda encontra-se em processo de amadurecimento epistemológico e metodológico na Academia, além de eivada por pragmatismos herdados de uma ordem estritamente política globalizante (SOUZA, 2009) e, de sorte, carente do fomento de ciências, como a Geografia, a qual dispõe de conceitos amplamente discutidos, como primeira e segunda natureza, meio e meio técnico científico informacional.

Desta feita, acredita-se ser possível avançar, sem esgotar o debate, numa contribuição metodológica ao estudo das ditas “questões ambientais” em cidades pequenas, concebendo-as como objeto de estudo complexo e de apreensão possível pela Geografia, além de central ao entendimento das redes urbanas, bem como das lógicas, capitalista e de sobrevivência (resistência), que com elas (e nelas) são reproduzidas. Assim sendo, impõe-se como problema central deste trabalho, as possibilidades metodológicas (e os limites), a partir da Geografia, de uma análise liminar das ditas questões ambientais em cidades pequenas.

Para tanto, pretende-se lançar um debate teórico, cosubstanciado em estudos sobre cidades pequenas realizados no Brasil, dentre os quais leva-se, enquanto fonte complementar de trabalhos empíricos, aqueles já conduzidos por este autor. A discussão que também envolve, a cada vez mais anunciada, “questão ambiental” avança no propósito de alvitrar caminhos de reflexão pautados em conceitos geográficos amparados em conceitos como apropriação justa da natureza, primeira e segunda natureza / meio técnico, reestruturação de redes urbanas e reapropriação social da natureza, angariados de autores como Harvey (1973), Santos (1992; 2006), Corrêa (1999), Porto-Gonçalves (2006), respectivamente.

Por se tratar de um estudo que se pretende introdutório, acredita-se ser inevitável deparar-se com algumas limitações e desafios teóricos e históricos, quais sejam

- A cidade pequena é uma forma material constituinte do espaço e sendo, tão logo, objeto de interesse de várias ciências, inclusive na Geografia, tem sua extensão analisada por uma multiplicidade de concepções teóricas, além de funções sociais, econômicas e políticas integradas a outros níveis de complexidade urbana;
- Os estudos presentes permitem inferir a cidade pequena como espaço de reprodução da vida e espaço mercadoria, cuja lógica do capital transcende a própria cidade e é marcada por uma capilarização de ações, partindo da metrópole e/ou cidades centro de decisão, interpondo-as numa rede de relações com função

secundária. A concepção desta complexa realidade é um desafio ao pesquisador de toda e qualquer parte do mundo, seja pela necessidade de conhecer as diferentes configurações e suas particularidades, seja pelas intempéries e variantes tecnológicas e do cotidiano profissional;

- Pensar a cidade pequena com fins a contribuir aos estudos ambientais impõe uma front interdisciplinar à Geografia. Assim, como a Geografia pode contribuir à discussões ambientais, livre de qualquer isolamento e mantendo sua identidade no debate interdisciplinar?;
- Como pensar a “questão ambiental” a partir dos instrumentos teóricos e metodológicos da Geografia, aceitando a tese de que ainda é preciso ampliar o debate conceitual de termos como “meio ambiente”, “sustentabilidade”, “desenvolvimento sustentável”, etc. na própria Geografia? ; e
- Se firmado que o desenvolvimento sustentável é algo inviável no mundo contemporâneo - capitalista, dada a natureza deste nos países subdesenvolvidos, como o Brasil, a cidade pequena pode, mediante a reflexão geográfica isenta e social, constituir um espaço de esperança para uma perspectiva de cidade incluyente socialmente e pautada em formas de apropriação justa da natureza?

Na crença de uma continuidade deste debate, vê-se nesta iniciativa uma contribuição válida tanto para os estudos sobre “meio ambiente” ou aquilo que lhe constitui em termos de relação sociedade – natureza, como para as análises sobre cidades pequenas, especialmente as possibilidades de prospecção geográfica de seus territórios constituintes.

Certo de que as questões perfiladas anteriormente são extensas e demandam maiores discussões, almeja-se neste artigo fomentar elementos reflexivos, recorrendo a uma metodologia descritiva da literatura e de experiências do autor com algumas proposições teórico-metodológicas. Longe de encerrar o tema, ver-se-á desde logo a contundência de novos trabalhos empíricos que possam explicar em seu conjunto e de modo mais próximo da realidade, a complexa relação entre "questão ambiental" e cidades pequenas em países como o Brasil. Desta feita, sigamos!

## **Uma introdutória fundamentação teórica**

Passados quase 30 anos da aula inaugural da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, proferida por Milton Santos em 1992, a concepção deste estudioso quanto à questão ambiental segue atual. A importância que o conteúdo expresso pelos temas ambientais merece, tem-se percebido, quanto à definição de meio ambiente, uma tendência à reprodutibilidade das definições fundadas a partir de 1970, quando no âmbito das Nações Unidas, um debate internacional é dirigido de forma alarmante.

Daí muito haver, para além deste resquício recorte temporal, a ser resgatado com fins a um debate epistemológico e metodológico mais profundo, de Aristóteles à Da Vinci, de Engels à Sorre (SOUZA, 2009). Igualmente, a necessidade de superar a aparente confusão entre ciências biológicas, que tratam da natureza a partir dos seres vivos e, nas ciências humanas, com o acréscimo do homem como ser vivo social, racional e produtor de técnicas, provocando uma fusão ainda não assumida inteiramente no âmbito das “ciências ambientais”. Especialmente na Geografia, é possível vislumbrar, com bases teóricas e categorias de análise confiáveis, uma contribuição autônoma e interdisciplinar ao que se entende das relações instituídas desde o início da história social entre grupos humanos (e suas técnicas) com o meio, isto é, os sistemas naturais em conjunto e mensurados na escala geológica do tempo.

É preciso, neste íterim, lembrar as contribuições de importantes estudiosos da Geografia para os estudos ambientais. No fim da década de 1960, na França, com Bertrand (1968), na antiga URSS, com Sotchava (1977), bem como no Brasil com Monteiro (2001), Ab’Sáber (2007) e mais recentemente Mendonça (2014). Estes estudiosos representam bem um importante movimento de geógrafos que têm dedicado esforços ao debate ambiental, fomentando o desafio de pensar a questão ambiental na Geografia. Não será, contudo, neste estudo que aprofundar-se-á a contribuição dos mesmos, recorrendo aos aportes de outro relevante geógrafo, Milton Santos, cuja obra sobre a natureza do espaço, concebendo como processo mediado pela técnica, se fará mais oportuna a este estudo.

Desta feita, como chamava atenção Santos (1992), tem-se dado mais atenção ao meio ambiente como espetáculo, produzido pelo alarde dos grandes agentes mundiais e pelos incautos processos de degradação dos recursos naturais, que pela história das técnicas que têm permitido a grupos hegemônicos unificar as formas de apropriação da natureza a seu benefício, custando literalmente as condições de vida de parcela significativa da população

mundial e o desarranjo dos sistemas naturais originais, sob a égide do discurso único, globalizante e miraculoso do dinheiro.

Delimitar a história a singelos esquemas, segundo Santos (2006) é perigoso, contudo necessário para uma apreensão processual e, considerando todos as intempéries desta tarefa, para o entendimento do estágio atual e seu processo. Assim, a natureza pode ser compreendida como continente e conteúdo do Homem, muito embora o presente das relações entre Homem e Natureza force um destoante estranhamento. Nesta perspectiva, Santos (1992, p. 96) explica que

Com a presença do homem sobre a Terra, a Natureza está sempre sendo redescoberta, desde o fim de sua história natural e a criação da natureza social, ao desencantamento do mundo, com a passagem de uma ordem vital a uma ordem racional. Mas agora, quando o natural cede lugar ao artefato e a racionalidade triunfante se revela através da Natureza instrumentalizada, esta, portanto domesticada, nos é apresentada como sobrenatural.

Ao distinguir a forma de apreensão humana da natureza, Santos (1992) chama atenção para a constituição social dos sistemas técnicos que vão quebrando o isolamento de cada povo e, paralelamente, o alcance exploratório de cada sociedade sobre os recursos naturais. Daí, o próprio autor afirmar que a “história do homem sobre a Terra é a história de uma ruptura progressiva entre o homem e o entorno” (SANTOS, 1992, p.96). Por isso, o mesmo afirma

O homem se torna fator geológico, geomorfológico, climático e a grande mudança vem do fato de que os cataclismos naturais são um incidente, *um* momento, enquanto hoje a ação antrópica tem efeitos continuados, e cumulativos, graças ao modelo de vida adotado pela humanidade. Daí vêm os graves problemas de relacionamento entre a atual civilização material e a Natureza. Assim, o problema do espaço humano ganha, nos dias de hoje, uma dimensão que ele não havia obtido jamais antes. Em todos os tempos, a problemática da base territorial da vida humana sempre preocupou a sociedade. Mas nesta fase atual da história tais preocupações dobraram, porque os problemas também se acumularam. (SANTOS, 1992, p. 97)

Esta ação é destacadamente diversificada conforme as quantidades e qualidades das técnicas concentradas em certos espaços e dispersas em outros, conforme distintas combinações e temporalidades. Resulta desta característica evolutiva do espaço e, especialmente do poder exercido por agentes específicos uma desigual, combinada e conturbada relação entre Sociedade e Natureza, que Santos (1992, p. 98) explica

Sem o homem, isto é, antes da história, a Natureza era una. Continua a sê-lo, em si mesma, apesar das partições que o uso do Planeta pelos homens lhe infligiu. Agora, porém, há uma enorme mudança. *Una*, mas socialmente fragmentada, durante tantos séculos, a Natureza é agora *unificada* pela história, em benefício de firmas, estados e classes hegemônicas. Mas não é mais a Natureza amiga, e o Homem também não é mais seu amigo.

A ignorância do Homem em entender a natureza de seu entorno pode ser compreendida pela centralidade da mídia alarmante e da inovação técnica na sociedade. Nas palavras de Santos (1992, p. 100) a “técnica é a grande banalidade e o grande enigma, e é como enigma que ela comanda nossa vida, nos impõe relações, modela nosso entorno, administra nossas relações com o entorno”.

Não se pode, obviamente, negar o impacto destes processos, mas sua centralidade não é a do processo natural em si, tão destacado pela mídia do espetáculo quando da degradação ambiental, mas as consequências distintas nas sociedades, cujas razões são muito bem identificáveis na história da sociedade e margeiam, delicadamente as dinâmicas naturais.

Juntamente à concepção midiática da natureza espetáculo, onde processos naturais mais longínquos que toda história social são tratados como acontecimentos ambientais catastróficos, revelando a influência das ONGs internacionais e encontros mundiais, entender o lugar, seja ele do outro lado do mundo, seja ele o de uma cidade pequena, torna-se tarefa totalmente mediada pela técnica a qual torna distante e repleta de mistérios a relação com o meio. Como diz Santos (1992, p. 102)

Bradamos contra certos efeitos da exploração selvagem da Natureza. Mas não falamos bastante da relação entre sua dominação tecnicamente fundada, as forças mundiais que insistem em manter o mesmo modelo de vida e o fato já apontado, desde os anos 50, por G. Friedmann, de que a tecnicização está levando ao condicionamento anárquico do homem moderno. A racionalização da existência, tão dependente das relações atuais entre técnica e sociedade, é um dos seus pilares.

Isto coloca em questão a aparente sensação de proximidade com o natural ou distanciamento do mundo mecanizado nas cidades pequenas. Embora constituídas por materialidades menos concentradas ou pontuais, ou que indicam uma temporalidade técnica atrasada, estão estas cidades, na teias das sociedades preenchidas pela lógica capitalista, integradas aos fluxos globais do mercado, e, em sua medida, fadadas à subutilização, precária relação e/ou alienação para com o meio natural.

O processo de apropriação, dado como atividade fundamentalmente antrópica (CARLOS, 2011), é elemento dialético da produção espacial e, deste modo, pode ser apostilado a partir de distintos desdobramentos. Dentre estas diversas interpretações, merecem destaque a leitura de Lefebvre (1992) para apropriação como forma de amoldar o uso sem, contudo, pautar-se numa lógica da propriedade privada ou de expropriação social.

Inspirada em Marx (2013, p. 211), trata-se de uma concepção que concebe o trabalho enquanto “processo de que participam o homem e a natureza, processo em que o ser humano, com sua própria ação, impulsiona, regula e controla seu intercâmbio material com a natureza”. Apreende-se disto um atributo de movimento à categoria trabalho, pois esta é descrita como realização essencial humana, complementando-a e destacando o uso das “forças naturais de seu corpo – braços e pernas, cabeça e mãos -, a fim de apropriar-se dos recursos da natureza, imprimindo-lhes forma útil à vida humana” (MARX, 2013, p.211).

O trabalho, nesta conjectura, é meio para um processo de criação humana potencializado, historicamente, pela evolução das técnicas imprimidas pelo Homem sobre a natureza, dentro do qual a natureza humana é modificada pelo próprio trabalho do Homem. No capitalismo, contudo, através do processo de mercadorização do trabalho e expropriação privada da natureza, o

trabalhador trabalha sob o controle do capitalista, a quem pertence seu trabalho. O capitalista cuida em que o trabalho se realize de maneira apropriada e em que se apliquem adequadamente os meios de produção, não se desperdiçando matéria prima e poupando-se o instrumental de trabalho, de modo que só se gaste deles o que for imprescindível à execução do trabalho. (MARX, 2013, p. 219)

Inferre-se desta reflexão que os elementos básicos do processo de trabalho, e sua matéria essencial - a natureza, são redirigidos no processo de mercadorização e, nos tempos atuais, tal mecanismo tende a ser capilarizado de forma inédita na história haja vista a difusão de sistemas técnicos que, embora sejam seletivos quando de sua arquitetura pelos grupos dominantes, têm condições materiais para serem estendidos a qualquer ponto do mundo. Sendo, nesta lógica, indiferente à natureza técnica do processo de trabalho do qual se apossa, o capital, subverte a seu favor as condições, antes necessárias para a sobrevivência, com fins a reproduzir-se.

Na contramão desta perspectiva, Harvey (1973) trata da “apropriação justa” a qual identifica como uma via em prol do benefício coletivo e, definitivamente, diferente da lógica

capitalista de apropriação dos recursos naturais e da força de trabalho que Marx (2013) descrevera em seu tempo. Harvey (1973) explica que o processo não pode ser caracterizado pelo controle da propriedade privada dos recursos naturais e do espaço, sendo o uso coletivo de ambos diferente de um processo de apropriação que promove a exploração desigual.

Nas cidades pequenas, este tema evidencia-se plausivelmente e dispõe de amplo campo para estudos. As cidades pequenas, por sua vez, correspondem a tema de longo percurso na Geografia e, na atualidade, abrem-se para uma atualização e aprofundamento necessários. Recorrendo à Trotsky (1967), as cidades pequenas são um recorte amostral do fenômeno urbano, embora estejam associadas à totalidade, reúnem processos singulares e que, dialeticamente, relacionam-se com outras amostras do processo de urbanização.

Na contramão da maior parte dos estudos sobre urbanização e cidades focados nas grandes e médias urbes, autores como Santos (1982) têm destacado, há décadas, a importância de estudar as cidades pequenas, por ele conceituadas por cidades locais, haja vista a precedência e centralidade destas para o entendimento do processo de urbanização em toda sua complexidade. Assim sendo, arrola-se adiante alguns trabalhos que abordam o assunto em outros países, com vistas a indicar a extensão transcontinental do tema<sup>2</sup>.

Bell e Jayne (2006) avaliam aspectos econômicos, culturais, políticos e socioespaciais em cidades pequenas no trabalho intitulado “Small cities: urban experience beyond the metropolis. Antes deles, Cutler e Schwarm (2003) produziam abordagem com base analítica estatística e econômica. Nesta perspectiva, podem ser citados artigos publicados na revista portuguesa *Cenários* (2006) com estudos sobre crescimento urbano e relações entre cidades médias e pequenas e nas revistas da Associação Portuguesa de Geógrafos.

Estudos sobre cidades pequenas também têm sido realizados no terceiro mundo, conforme descrevem Silva e Spósito (2013) no livro intitulado “Cidades pequenas: perspectivas teóricas e transformações socioespaciais”. Os autores destacam os trabalhos de Owusu (2005), o qual explica a relevância do crescimento das cidades pequenas para a diminuição das desigualdades de distribuição populacional e nas dinâmicas rural urbano em Gana, África; e, no continente asiático, Zhu (2006) em tese que aborda aspectos estatísticos e a caracterização do processo de urbanização envolvendo cidades pequenas na China.

---

<sup>2</sup> Se faz prudente destacar a contribuição de Spósito e Silva (2013) neste sentido. Em seu livro, os autores dão contribuição consistente da literatura internacional sobre o tema das cidades pequenas.

Incluindo o Brasil neste contexto, destacam-se como certo pioneirismo os estudos de Silva (1946), Azevedo (1957), Davidovich e Geiger (1961), com contribuições norteadoras ao debate então emergente sobre cidades pequenas, incluindo possibilidades de classificação e diferenciação com cidades de maior porte. Juanico (1977) e Silva (1978) trazem novas contribuições ao tratar, respectivamente, do papel das cidades pequenas na viabilização econômica de regiões subdesenvolvidas e na proposição de técnicas para a leitura e formulação de planos de desenvolvimento nas cidades pequenas.

Nas últimas décadas do século XX merecem destaque as contribuições de Spósito (1982) e Santos (1989). Estes trabalhos apresentam em comum uma influência analítica inspirada na renovação da Geografia com enfoque radical. Também destaca-se, até esta época, a concentração destes estudos em casos no Sudeste brasileiro, ficando nítida a carência em outras regiões do país e a preocupação dos autores em analisar a influência destas cidades na organização do espaço regional através de dinâmicas associadas às migrações, industrialização e expansão de redes urbanas.

Somente no fim do século XX para o limiar do século XXI, acredita-se haver uma densificação mais difusa dos estudos sobre cidades pequenas em outras regiões brasileiras. Nestes estudos, temas como planejamento ambiental, segregação socioespacial, violência, entre outros, permitem inferir outrossim uma preocupação mais explícita com a reorganização dos fluxos e ações de domínio externo ou estranho ao local, bem como na ampliação dos sistemas de objetos técnicos resultante da globalização da economia. Há de se destacar, neste entremeio, os trabalhos de Correa (1999), Nascimento (2004), Damiani (2006), Soriano (2007), Roma (2008), Endlich (2009), Maia (2009), entre outros.

Na guisa dos estudos mais recentes sobre cidades pequenas, podem ser mencionadas as contribuições de Lopes (2010) quando trata das dinâmicas sociodemográficas e marginalização envolvendo cidades pequenas no semiárido, Melo e Soares (2011) que discutem questões socioambientais considerando dados estatísticos de 69 cidades no estado de Goiás, Moreira Junior (2013), classificando os tipos de abordagem sobre as cidades pequenas entre estudos sobre a influência externa e aqueles sobre as dinâmicas intraurbanas, e Spósito e Silva (2013) com dois estudos de caso e uma necessária comparação entre estudos realizados no Brasil e em outras regiões do globo sobre o tema. Bem recentemente, Servillo (2017) trabalhando cidades pequenas e médias na Europa, onde aborda a dualidade entre determinismo regional e autonomia territorial e o estudo de Demazière (2017) sobre o lugar

das cidades pequenas nos estudos sobre urbanismo, dão acréscimos ao debate. Ambos os trabalhos destacam a função das cidades médias e, conjuntamente, das cidades pequenas em tempos de capitalismo avançado e marcado por intensas desigualdades socioespaciais.

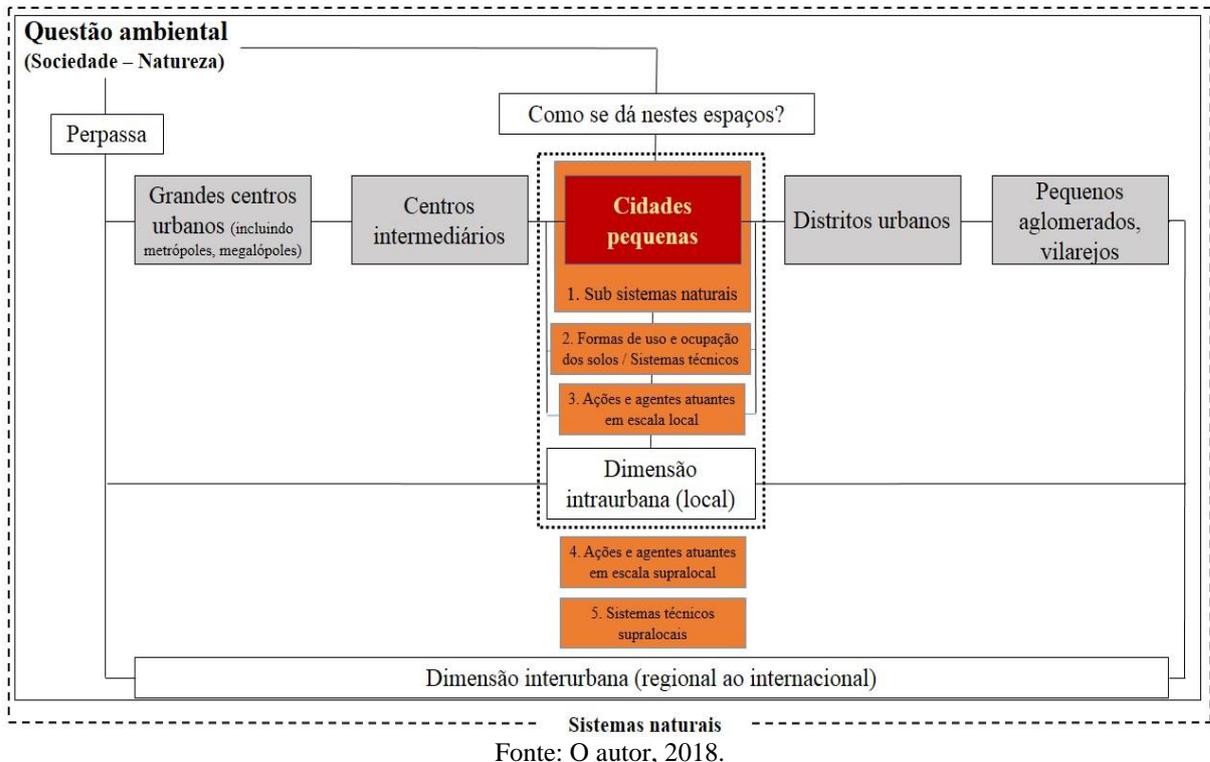
Em todos estes estudos é implícita ou mesmos explicitamente trabalhada a já conhecida ideia de Santos (2006) sobre primeira e segunda natureza, da qual o mesmo desenvolve seus conceitos para meio técnico e meio técnico científico e informacional. Acredita-se que em tempos globalizados tal perspectiva deva estar presente nos estudos sobre as cidades pequenas, haja vista tratar-se de um processo de reestruturação que perpassa todo o processo urbano com suas manifestações nas cidades, inclusive, as pequenas.

### **Problematizando “a questão ambiental” na cidade pequena para uma proposição metodológica inspirada na Geografia**

À luz das concepções de natureza, apropriação justa da natureza, técnica e meio técnico científico informacional, como a questão ambiental pode ser interpretada, geograficamente, nas cidades pequenas considerando-a como forma fundamental para realização da lógica capitalista e como lugar da sobrevivência e da resistência social? O esquema a seguir ilustra um caminho de representação possível (Figura 01).

Como se verifica a questão ambiental nas cidades pequenas perpassa pelo entendimento da organização espacial intra e inter urbana. Afinal, no presente momento da história, a técnica produzida pelo Homem tende à unificação das formas de exploração da natureza por intermédio de formas seletivas e desiguais de difusão dos sistemas de objetos e ações.

**Figura 01:** Esquema representativo de como a questão ambiental pode ser concebida geograficamente nas cidades pequenas.



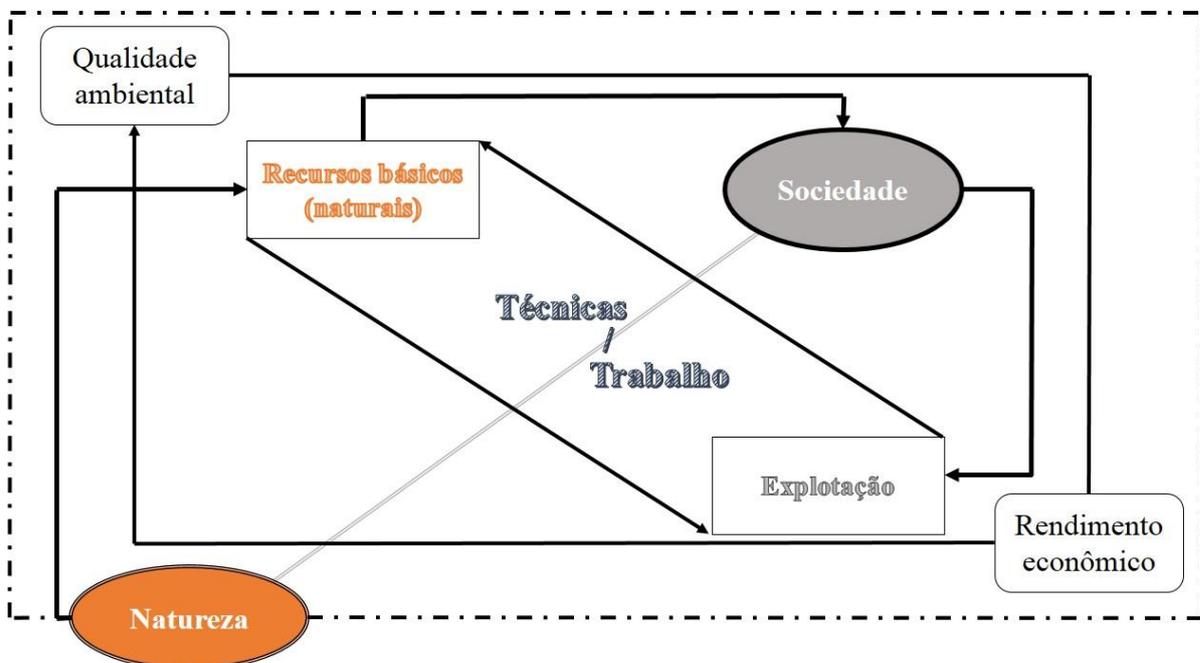
Assim, cada cidade pequena, embora tenha um papel secundário na rede urbana, deve ser entendida como parte de um ciclo que envolve ações e agentes externos em busca de realização, assim como ações e agentes internos alinhados com estas perspectivas ou resistentes à elas. Seja qual for a escala, há de se identificar as formas de uso e ocupação dos solos que se materializam como parte destas ações e igualmente deliberam modificações aos sistemas naturais, os quais são incorporados desde sempre como elementos técnicos.

A caracterização destes sistemas naturais é, porém, parte fundamental de qualquer abordagem, sobretudo geográfica, e outrossim ambiental, pois permite identificar os agentes responsáveis, os beneficiados e os prejudicados pelas formas de apropriação da natureza. Não raro, destes processos resultam os agentes hemegônicos, os viabilizadores (como o Estado) e os que são onerados pela degradação ambiental somada às formas mais infortunadas de segregação socioespacial. Nas cidades pequenas tais processos podem passar despercebidos e serem camuflados, fato este improvável numa análise geográfica atenta.

Monteiro (1978) explica que a manutenção da qualidade ambiental passa pela inevitável exploração do que denomina recursos básicos, derivados da natureza e

fundamentais para uma qualidade ambiental. Para isso, o autor destaca que a qualidade ambiental tem um conteúdo social, já que o mesmo estabelece relação direta entre esta e o rendimento econômico, especialmente, considerando a conservação dos recursos naturais (básicos) extraídos pela sociedade da natureza. No esquema abaixo (Figura 02) tem esta representação simplificada, nela constando a dinâmica ideal de manutenção do sistema, aparentemente (idealmente) mais próxima de uma perspectiva de apropriação justa, como propõe Harvey (1973).

**Figura 02:** Relações de derivação da natureza e exploração dos recursos básicos pela sociedade em processo evolutivo que assegure a otimização progressiva do sistema.



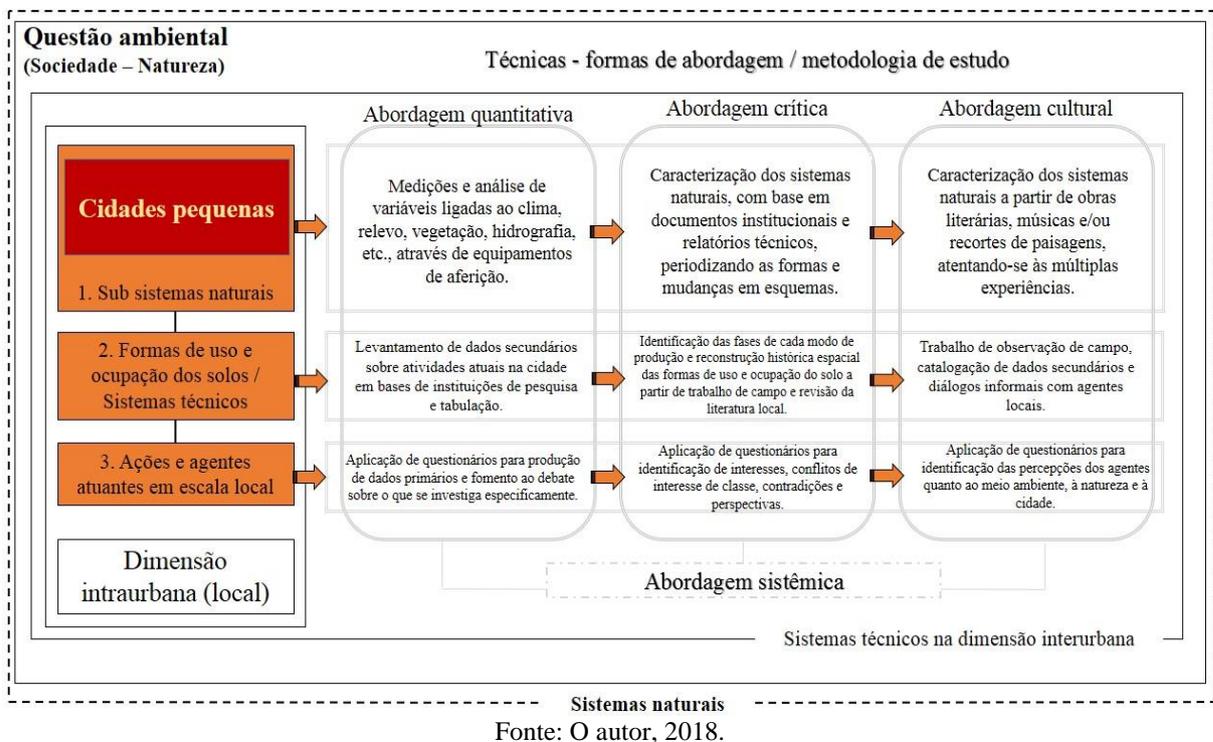
Fonte: Monteiro (1978), adaptado.

A representação deste processo nas cidades pequenas é, sem embargo, no atual momento de difusão do capital e de ampliação das formas de acesso ao conhecimento para as regiões mais distantes das tradicionais áreas urbanas do Brasil, uma fronteira a ser explorada por geógrafos e, por extensão, estudiosos da área ambiental. Para tanto, dispõem ambos de ferramentas de apoio metodológico diversas que podem ser aplicadas segundo disponibilidade e coerência com o método. Neste sentido, destaca-se o esforço de muitos pesquisadores em organizar sistemas de trabalho, seja organizados em grupos de pesquisa que envolvem profissionais de uma única ou de diversas instituições em esforço continuado (ou mais extenso) sobre um dado tema, seja a partir de iniciativas pontuais que contribuem ao campo

de estudo, mas estender o trabalho numa avaliação progressiva do objeto. Para o tema das cidades pequenas, em especial da "questão ambiental", crê-se que, independentemente da forma de reunião, o assunto precise ser tratado por diversos pesquisadores, já que se trata de um fenômeno difuso no espaço regional, nacional, continental, mundial, porém, conexo.

Igualmente, soma-se a questão de uma análise temporal que permita o acompanhamento com perspectivas futuras de planejamento, haja vista a intensa mutabilidade do espaço intraurbano de algumas cidades e a reorganização interurbana que reúne em países como o Brasil uma quantidade considerável de cidades. Há neste sentido, no presente, uma reestruturação das quantidades e qualidades técnicas mais recentes dos grandes centros para aqueles médios e pequenos. Este fato têm implicado numa redinamização acelerada das combinações técnicas que passam a indicar novas relações entre economia, cultura, política e espaço em regiões brasileiras, para além da região concentrada, caracterizada por Santos e Silveira (2008).

**Figura 03:** Técnicas – formas de abordagem da questão ambiental em cidades, pensando a metodologia do estudo.



Crê-se, portanto, na viabilidade de uma rede de estudiosos que, mediante condições favoráveis de análise e acompanhamento das reestruturações técnicas entre as cidades, poder-

se-á galgar um conhecimento mais fiel, que se queira integrado, sobre complexa realidade das cidades pequenas no Brasil. Muito embora, registre-se que o contrário não impeça a realização de estudos com qualidade e rigor teórico metodológico, como os realizados, tanto por experientes, como por jovens pesquisadores de diversas instituições e regiões do país nos últimos 10 anos e que, em seu conjunto, têm permitido uma leitura dos processos, movimentos e contradições que permeiam a produção dos espaços em cidades pequenas. Desta feita e apoiando-se numa perspectiva de abordagem sistêmica, o esquema a seguir ilustra uma possibilidade de aplicação de técnicas de estudo geográfico para análise da questão ambiental nas cidades pequenas (Figura 03).

Como se observa o mesmo esquema também situa cada técnica com outras formas de abordagem bastante utilizadas na Geografia, o que permite ao pesquisador atento à definição do método proceder na construção coerente da metodologia, embora não exista uma maneira fechada de aplicação de uma ou outra abordagem. Crê-se que a pertinência de determinada técnica obedece, antes da forma de abordagem, ao embasamento teórico pautado em categorias de análise, bem como nas já mencionadas condições materiais de pesquisa, o que pode diferir de caso a caso, não apenas pela disponibilidade de equipamentos, como softwares, aparelhos de medição e ou de localização (como o GPS, por exemplo), mas também da habilidade do pesquisador especialmente com as novas tecnologias, bem como pela maior ou menor disponibilidade de informações sobre a cidade que se analisa.

### **Na guisa de experiências teóricas e empíricas, limites e necessidades para os estudos vindouros**

Os estudos de autoria própria sobre cidades pequenas permitem afirmar que não há alternativa de estudo plausível, observando a realidade brasileira, sobretudo nordestina, que isole as cidades pequenas e suas dinâmicas comuns da totalidade das relações entre Homem e Natureza. Isto, além de corresponder a uma “imprecisão” dada a presente configuração dos sistemas técnicos que, de forma desigual, globalizam processos, constituiria uma falha de entendimento geográfico.

Atribui-se esta convicção à noção de escala com a qual se apreende que cada e qualquer porção do espaço é integrante de uma totalidade e mesmo que não contemple todas as dimensões processuais do mundo, integra-o sendo a este fundamental, pois é no lugar, na

porção de espaço que se analisa que os fenômenos se realizam. Qual seria, portanto, a necessidade de estudo sobre cidades pequenas com vistas, especialmente, à compreensão das questões ambientais? Sem qualquer intuito de resumir o conjunto ou dispor resposta conclusiva à pergunta, postula-se adiante algumas reflexões baseadas em experiências empíricas e teóricas.

Em análise comparativa sobre as dinâmicas socioambientais em margens de rios, Aragão (2017) identificou distintos processos de uso e ocupação dos solos em cidades com portes diferentes. À mercê das distintas configurações socioespaciais identificadas, partindo dos arranjos de natureza de cada sub-região hidro geomorfológica da bacia hidrográfica do rio Capibaribe, no estado de Pernambuco, o autor demonstrou que o planejamento sobre o uso e ocupação dos solos em áreas de margens fluviais, sobretudo de cidades pequenas, precisa considerar as peculiaridades de cada núcleo urbano e as interações da ocupação à jusante e à montante de qualquer trecho das margens fluviais, haja vista tal processo não repercutir exclusivamente no local em que se dá.

Tão logo, já apontava para a relevância de observar a vulnerabilidade de cada setor de margem fluvial não estritamente pelas formas de ocupação que estão materializadas nos territórios ribeirinhos, mas pela forma como historicamente tais formas encontram-se vinculadas à expansão do núcleo urbano e sua função na rede urbana. A distinta funcionalidade dos núcleos denuncia para o autor quadros potenciais de menor resiliência aos eventos naturais como as enchentes e explica

As indissociáveis e históricas relações entre tempos naturais e tempos antrópicos apontam que as formas de uso e ocupação dos solos em margens de rios - das lavouras irrigadas às precárias moradias e/ou prédios de luxo; das indústrias, aos parques fluviais - são complexas e peculiares. Enquanto os tempos antrópicos são definidos pela técnica, o tempo da natureza materializa-se em escalas com dimensões superiores. A dissociação entre as ações humanas e os sistemas naturais, para o caso das margens de rios, progridem historicamente no esquecimento sendo custosamente lembradas apenas quando das inundações que, insistentemente, são empurradas para baixo do tapete da realidade. (ARAGÃO, 2017, p. 248)

Além disso, o estudo previa a necessidade de indicadores para distinguir sub recortes das margens fluviais que, mesmo nas cidades pequenas, dispunham de diferenciações, seja quanto às variáveis físicas de cada setor de margem fluvial, referindo-se à existência ou não de cobertura vegetal, declividade, tipo de solo, etc., às formas de apropriação, se precárias, desordenadas ou estruturadas e às dinâmicas socioespaciais evidenciadas, como nos processos

de segregação espacial, estes caracterizados pela extrema vulnerabilidade socioeconômica e ambiental das famílias.

Esta análise também chama atenção à necessidade de acompanhar no presente momento da história as repercussões ambientais do processo de expansão do capital para as cidades de menor porte, dada suas novas funções enquanto pontos estratégicos e seletivos para a produção e consumo de mercadorias temporalmente firmada entre capital e Estado na esteira das políticas públicas.

Desde o limiar do século XXI que a expansão de direitos sociais com as políticas de interiorização de universidades, institutos federais, programas de habitação popular, distritos industriais, etc. vêm anexadas aos interesses privados de grandes grupos econômicos igualmente atentos às variações do mercado existente nas cidades. Considerada a inviabilidade das grandes metrópoles para certos tipos de indústria, a guerra travada entre entes federativos, as políticas de desenvolvimento regional, bem como a necessidade de expansão contínua do capital, as cidades pequenas tornam-se conjuntamente às médias, importantes núcleos de articulação econômica espacial.

Reproduzidas as velhas formas de apropriação injusta dos recursos naturais, as cidades pequenas, ainda mantidas na periferia da rede urbana e suscetíveis às crises econômicas, precisam ser analisadas enquanto espaço mercadoria no atual curso da história. Tomando de empréstimo o pensamento de Aragão (2017, p. 249)

Tal realidade prescinde de indicadores que permitam o correto planejamento e ação do poder público e da sociedade civil no sentido de mitigar, acima de tudo, para as classes sociais de menor poder aquisitivo, as consequências negativas da ocupação de áreas de grande instabilidade ambiental.

Neste sentido, já fora destacado em artigo intitulado “Das formas de apropriação da natureza às vulnerabilidades socioambientais: paradoxos do desenvolvimento em cidades pequenas” de Aragão, Guedes e Silva Júnior (2018), o fato de Historicamente, tais cidades exercem papel secundário nas decisões inerentes ao funcionamento da rede urbana, contudo, ver-se nos últimos decênios, a redinamização destas pela modernização dos sistemas técnicos e pelos fluxos econômicos que por ela expandem o modo de produção capitalista. Denominado de desenvolvimento, este processo centra-se na dinamização econômica marcada pela difusão de instrumentos técnicos de comunicação, transporte e logística e, claramente, não prioriza a questão ambiental ou qualquer desdobramento que possa significar

uma apropriação coletiva da natureza e bem estar social, distanciando-se e negando por conseguinte de uma perspectiva de desenvolvimento incluyente e sustentável. Com isso, Aragão, Guedes e Silva Júnior (2018, p. 32) defendem que

As cidades pequenas ilustram de forma peculiar esta realidade e distinguem-se das cidades intermediárias e grandes por três aspectos elementares: a) sua extensão constitui dado relevante e aparenta menor complexidade, quando observadas a quantidade de ocupações urbanas e populações propensas às crises ambientais e socioeconômicas nas cidades; b) a baixa representatividade política e econômica destas cidades externa a vulnerabilidade das forças políticas locais em conter ou reverter processos acelerados de produção espacial, dada sua submissão aos ordenamentos externos; e c) a atratividade que estas cidades oferecem, perante as acentuadas crises das grandes e médias cidades, permite ao governante e segmentos sociais a possibilidade de, por meio de uma governança participativa e responsável com os anseios sociais fundamentais, aproximar o discurso de desenvolvimento ao que realmente importa à cidadania.

Na esteira desta perspectiva, Aragão e Souza (2017), indicaram as consequências negativas do processo de desenvolvimento dirigido à cidades pequenas em estudo de caso realizado na cidade de Esperança-PB. Os autores identificaram problemas ligados à disposição indevida de lixo, contaminação de recursos hídricos e precarização do sistema de esgotamento sanitário, observando a concentração destes problemas em setores periurbanos com nítida segregação socioespacial. Nestes setores, a ausência de serviços públicos essenciais, como iluminação pública, calçamento, saneamento básico, segurança, evidenciavam uma irregular oferta das técnicas necessárias à vida na cidade, como também um desprendimento da natureza, reafirmado pela precarização dos recursos naturais e ausência de áreas de lazer, cultura e estabilidade econômica das famílias, em detrimento à dinâmica econômica da cidade com seu setor comercial e de serviços, a boa estrutura urbana em áreas centrais da cidade, além da expansão de condomínios horizontais fechados de interesse do mercado imobiliário. Atentos aos fatores externos desta dinâmica, os autores explicaram que o crescimento econômico verificado em Esperança

é reflexo de sua localização na malha interurbana de cidades articuladas pela BR 104 que, ao atravessar o centro da cidade, viabiliza a atração de dinâmicas econômicas e sociais que ampliam a circulação de pessoas em busca de serviços e bens comerciais que passam a ser ofertados na cidade. Eis que a centralidade exercida por Campina Grande, cidade intermediária situada a 26 km de Esperança, torna-se, nesse âmbito microrregional, relativizada, à medida que esta cidade realiza, de forma mais destacada nas últimas décadas, um papel de influência perante as regiões circunvizinhas, concentrando um grupo de demandas por bens e serviços que passam a ser ofertados. Tal processo, contudo, não anula a influência de Campina

Grande como centro intermediário na região do Agreste paraibano, mas reforça sua centralidade à medida que novos centros de polaridade econômica, a exemplo de Esperança, emergem como extensão de parte dos serviços e comércios até pouco tempo restritos a Campina Grande. Tão logo a centralidade de Campina Grande se realiza, Esperança ganha, com sua localização, a possibilidade de alavancar processos econômicos de menor envergadura, porém com maior destaque perante os municípios circunvizinhos. Isto se reflete na expectativa de especuladores imobiliários que expandem os projetos de construção de conjunto de residências, pequenos condomínios e loteamentos. Além destes agentes formais, amplia-se de forma muito acelerada a produção de espaços informais, com precária infraestrutura urbana. (ARAGÃO; SOUZA, 2017, p. 10)

Mesmo com tais estudos, há de se reconhecer os imperiosos limites ou aspectos que devem constituir os estudos vindouros na perspectiva de melhor explicação das dinâmicas socioespaciais em cidades pequenas. De sorte, acredita-se que a identificação dos agentes sociais e sua territorialidades, como aponta Raffestin (1993), seja caminho fundamental. As relações de poder inscritas no espaço delimitam e redinamizam as relações sociais nas cidades. Aquelas adjetivadas como “pequenas” têm nos tempos atuais recebido a intervenção cada vez mais intensa e organizada de agentes externos, não raro, nacionais e internacionais, cabendo à Geografia especialmente as condições de análise destas novas redinamizações.

O território, portanto, constitui etapa posterior e indissociável do espaço, sendo categoria de estudo a ser explorada nas cidades pequenas em tempos que estas são, estrategicamente, objeto de interesse de agentes externos, além de lugar de luta, sobrevivência e realização da vida para moradores locais e cada vez mais aqueles que passam a constituir mão de obra circundante empregada nas atividades que passam a dinamizar a economia. A questão ambiental, entendida a partir das relações entre sociedade e natureza mediada pela evolução das técnicas é, neste momento da história e do espaço, tema estratégico para a produção de uma cidade inclusiva e justa ou, na esteira da lógica nua e crua do capitalismo, desigual e excludente.

### **Elos entre as formas de apropriação da natureza, da configuração espacial e dos tramas territoriais para o estudo das cidades pequenas**

No presente momento da história, o homem dispõe de condições massivas de mecanização da natureza. Tais processos, viabilizados pela tecnociência, são veiculados como forma de apropriação padrão dos recursos naturais e mecanismo mútuo de acumulação de riqueza material para grupos hegemônicos e expropriação de territórios multiculturais.

As cidades pequenas, embora disponham de certa permanência daquilo considerado como “natural”, qual seja, o rio (pouco poluído), o verde (nem sempre da vegetação nativa), as matas conservadas, os morros e serras, os afloramentos rochosos, a praia, etc. é, na atual ordem econômica, desejada por ordens externas e que, por vezes impõem-se às necessidades das populações.

Dentre estas necessidades, os sistemas naturais, indispensáveis à vida (inclusive, social), são muitas vezes deixados à margem das prioridades. Vê-se isso, não apenas quando se degrada os sistemas naturais com o refugo produzido, mas quando nas cidades pequenas dinamizadas, a lógica de crescimento é uma reprodução da já conhecida face de insustentabilidade das metrópoles e cidades médias capitalistas. Santos (1992, p. 97) reforça como isto ganha força na evolução das sociedades contemporâneas.

No começo dos tempos históricos, cada grupo humano construía seu espaço de vida com as técnicas que inventava para tirar do seu pedaço de Natureza os elementos indispensáveis à sua própria sobrevivência. Organizando a produção, organizava a vida social e organizava o espaço, na medida de suas próprias forças, necessidades e desejos. A cada constelação de recursos correspondia um modelo particular. Pouco a pouco esse esquema se foi desfazendo: as necessidades de comércio entre coletividades introduziam nexos novos e também novos desejos e necessidades e a organização da sociedade e do espaço tinha de se fazer segundo parâmetros estranhos às necessidades íntimas ao grupo. Essa evolução culmina, na fase atual, onde a economia se tornou mundializada, e todas às sociedades terminaram por adotar, de forma mais ou menos total, de maneira mais ou menos explícita, um modelo técnico único que se sobrepõe à multiplicidade de recursos naturais e humanos.

Com isso, é preciso exorcizar a ideia de que as cidades pequenas são formas espaciais marcadas pela resistência da natureza perante a mecanização da sociedade ou que são formas resultantes de um grau inferior de mecanização do natural. Nos tempos atuais, as formas de apropriação da natureza não são explicadas unicamente pelas dinâmicas de ordem interna a dado espaço, haja vista a fluidez que o sistema de ações encontra para a mundialização das ordens que refletem os interesses dos agentes hegemônicos. Por meio dos sistemas de objetos técnicos, cada porção do espaço não é somente mapeada como está passivo a sofrer intervenções estranhas às necessidades vitais de seu povo, como às dinâmicas originais de sua natureza que também é passiva à incorporação técnica.

As cidades pequenas são um exemplo enfático desta realidade que, em países como o Brasil, destacam-se por sua quantidade e pelas múltiplas funções que exercem na rede urbana para produção e consumo de mercadorias. Tem-se como destaque as diferentes feições

socioespaciais e territoriais que as cidades pequenas apresentam resultantes do processo de mecanização da natureza. A questão da desigualdade e pobreza urbana merecem atenção de governantes e estudiosos, pois em detrimento do que possa se imaginar, as cidades pequenas à medida que possuem processos de pobreza menos concentrados que as metrópoles, externam a difusão deste problema em todo o território nacional, conclamando mais uma vez a responsabilidade do Estado e dos grandes agentes externos.

Neste sentido, é preciso relembrar sempre, pensando mesmo nas cidades pequenas, a afirmação de Santos quando relativiza a rigidez entre primeira e segunda natureza na cidade, chamando atenção para como, nestes espaços, as transformações promovidas pelo trabalho, mesmo que materializadas sobre a segunda natureza, também são preenchidas pela primeira natureza, que tem numa constância sua mudança. Santos (2006, p. 172) diz

Na verdade, porém, a antiga distinção de um certo marxismo entre primeira natureza e segunda natureza deve, hoje, ser enxergada de modo menos rígido: a natureza já modificada pelo homem também é primeira natureza. Nas cidades, a produção não é mais ação do trabalho sobre a natureza, mas do trabalho sobre o trabalho. Se, de um lado, o espaço geográfico se oferece, cada vez mais, como abstração a ser interpretada, de outro lado, ele serve de base a uma vida econômica e social crescentemente intelectualizada, graças à complexidade da produção e ao papel que nela exercem os serviços e a informação.

Considera-se, portanto, necessária uma reflexão em movimento com a produção do espaço nas cidades pequenas que, variavelmente, ter-se-á por revelar uma combinação desigual não apenas de ações e agentes internos e externos, mas também de transformação de suas condições ambientais, culminando numa reciprocidade espacial entre transformação da primeira natureza em segunda natureza (de forma explícita com intervenções diretas sobre o substrato natural), enquanto processo de produção do espaço, e metamorfoses da segunda natureza, enquanto processo dialético de reprodução espacial. Processos que se fundem de forma coordenada, mas ao mesmo tempo assimétrica na cidade pequena, que cumprirá determinada função no espaço, correspondendo a ela a materialização destas dinâmicas.

Estas, denunciam uma aparente separação entre Homem e natureza, principalmente, quando dela resultam os processos de degradação ambiental, resultantes não raro, nas cidades pequenas, de formas de segregação espacial. A quebra da dádiva união entre natureza e sociedade é nas cidades uma exemplificação máxima da transição histórica do meio natural para o meio técnico, segundo explica Santos (2006). O mesmo ressalva que este processo

estende-se desde o limiar das sociedades humanas, mas explica como a evolução torna-se produto de um processo cada vez mais complexo de produção de sistemas de objetos artificiais, resultantes da combinação entre cultura, ciência e técnica.

A distribuição desigual dos objetos em quantidade e qualidade, bem como as distintas combinações, dão conjuntamente à noção de tempo, a distinção do espaço enquanto produto, meio e condição de reprodutibilidade das sociedades, resultando daí um meio que combina o natural e o artificial, por intermédio do elo técnico. Daí, Santos (2006, p. 158) explicar

O período técnico vê a emergência do espaço mecanizado. Os objetos que formam o meio não são, apenas, objetos culturais; eles são culturais e técnicos, ao mesmo tempo. Quanto ao espaço, o componente material é crescentemente formado do "natural" e do "artificial". Mas o número e a qualidade de artefatos varia. As áreas, os espaços, as regiões, os países passam a se distinguir em função da extensão e da densidade da substituição, neles, dos objetos naturais e dos objetos culturais, por objetos técnicos.

Evoca-se, com base neste pensamento, a pertinência de se observar, mediante os processos de reorganização do espaço em tempos globais, as diferenças técnicas nos espaços intraurbanos de cidades pequenas, distinguindo-os outrossim, através da quantidade, qualidade e combinações de seus sistemas técnicos. A vinculação com a natureza estará igualmente evidenciada observando que a implantação, expansão ou extinção de sistemas técnicos ao longo do tempo não limita-se apenas à demanda por recursos naturais, mas antes disso, representa ela mesma um processo de trabalho sobre uma primeira ou segunda natureza, cujas implicações não se encerram nos possíveis problemas socioambientais resultantes, mas indicam um momento da produção do espaço e, abrem margem, a novas ações socioespaciais.

É imperioso destacar que tais dinâmicas ocorrem atualmente num sistema de objetos e ações que Santos (2006) já chamara de meio técnico científico informacional cuja, tessitura envolve número e qualidade cada vez maior de cidades pequenas para sua realização. Evidentemente que nestas também verificar-se-á que a

união entre técnica e ciência vai dar-se sob a égide do mercado. E o mercado, graças exatamente à ciência e a técnica, torna -se um mercado global. A ideia de ciência, a ideia de tecnologia e a ideia de mercado global devem ser encaradas conjuntamente e desse modo podem oferecer uma nova interpretação à questão ecológica, já que as mudanças que ocorrem na natureza também se subordinam a essa lógica.

Sendo a cara do processo de globalização (SANTOS, 2006), este meio técnico científico e informacional será resplandecente inequívoco da força dos agentes hegemônicos, bem como de sua cultura, de sua política, de sua economia e de seu modo de relação com a natureza. Assim, expressa uma forma única de relação que, embora pontual nas cidades pequenas menos dinamizadas, expressasse-a através de uma imposição lógica perante os territórios locais.

Que territorialidades constituem, portanto, as configurações socioespaciais entre o intraurbano e o interurbano, pensados a partir da(s) cidade(s) pequena(s)? Na leitura de Porto Gonçalves (2006), apreende-se que o processo de reapropriação social da natureza perpassa inequivocamente pela superação de novo imperialismo que no presente momento da história filia sob sua mantra o debate sustentabilidade. Sem embargos, ao chamar atenção para este desdobramento do processo de globalização da natureza, o autor reluz a centralidade do conceito de território e, por extensão, das ações que lhe dão movimento, como territorialidade e territorialização, por exemplo.

Na guisa, deste fato lembra-se, conforme Raffestin (1993, p. 144) que

O espaço é portanto anterior, preexistente a qualquer ação. O espaço é, de certa forma, "dado" como, se fosse uma matéria-prima. Preexiste a qualquer ação. "Local" de possibilidades, é a realidade material preexistente a qualquer conhecimento e a qualquer prática dos quais será o objeto a partir do momento em que um ator manifeste a intenção de dele se apoderar. Evidentemente, o território se apoia no espaço, mas não é o espaço. É uma produção, a partir do espaço. Ora, a produção, por causa de todas as relações que envolve, se inscreve num campo de poder. Produzir uma representação do espaço já é uma apropriação, uma empresa, um controle portanto, mesmo se isso permanece nos limites de um conhecimento. Qualquer projeto no espaço que é expresso por uma representação revela a imagem desejada de um território, de um local de relações.

Trata-se, desta feita, de uma categoria de leitura das relações inscritas no mundo atual que se manifestam pela difusão de uma teia de técnicas, interesses e agentes hegemônicos, da qual as cidades pequenas não estão à margem, tampouco o que nelas há e lhe constituem, ou seja, os sistemas naturais e sociais. A identificação das tramas socioespaciais, intra e inter urbanas, desta "teia" e suas repercussões sobre os sistemas ambientais, entendidos desde sua sistematização original até a produção da segunda natureza, é um caminho original, interdisciplinar e possível à Geografia para o estudo das cidades pequenas no mundo globalizado.

## **Síntese de uma proposição metodológica ao estudo das relações sociedade – natureza nas cidades pequenas em tempos globalizados**

Com base na discussão realizada, acredita-se que cada cidade pequena é um lugar de encontro de lógicas que atuam em distintas escalas. O estudo da questão ambiental neste contexto exige a identificação dos agentes operantes destas lógicas, mas também a compreensão dos sistemas naturais que, antes de qualquer processo de degradação, são fundamentais para a leitura do processo de produção do espaço. Assim, enumeram-se algumas etapas possíveis à análise:

- a) Caracterização dos sistemas naturais componentes do sítio onde encontra-se a cidade (substrato rochoso, relevo, solo, biogeografia, hidrografia, clima);
- b) Identificação das formas de uso e ocupação dos solos, periodizando-as e associando-as às técnicas que eram empregadas à cada época com base nos sistemas econômicos e políticos;
- c) Associação de agentes (internos e externos) a cada forma de uso e ocupação dos solos, apontando suas escalas de atuação e o fim de sua ação, incluindo neste entremeio o Estado em todos seus níveis e instituições; e
- d) Interpretação das dinâmicas territoriais, atentando-se aos grupos que têm sido beneficiados de forma arbitrária aos interesses sociais, formas inapropriadas de uso dos recursos naturais e suas implicações territoriais, bem como os conflitos decorrentes de tais tramas.

Todas estas etapas são passíveis à representações cartográficas, fotográficas e registros escritos, dependendo a aplicação destes recursos do método aplicado. Acredita-se que, independentemente do método, mas consubstanciado por ele, a realização destas etapas permitirá, além das lógicas, rastrear reveladores níveis diversos e, por vezes contrastantes, de atividades lucrativas de agentes privados nacionais e internacionais, uso de tecnologias e técnicas associadas à formas de capital específico, bem como dinâmicas intra e inter urbanas de trabalho.

### **Considerações finais**

A continuidade de estudos com análises epistêmicas e proposições metodológicas sobre cidades pequenas soma-se com uma necessidade de debate e amadurecimento teórico sobre a questão ambiental nestes espaços. Quando entendido como rótulo que expressa as

relações sociedade - natureza mediadas pela técnica, o meio ambiente aproxima-se da concepção trabalhada na Geografia que, por sua vez, pode com esta perspectiva gerar contribuições para o estudo da questão ambiental, corroborando outrossim para o entendimento das cidades pequenas na atualidade.

Neste entremeio, há que se considerar o processo ininterrupto de produção de técnicas pela sociedade, transformando a natureza e expandindo formas, funções e processos que constituem, em sua organização espacial, a estrutura necessária para as dinâmicas do capital, bem como a teia social em que emergem as necessidades dos diversos agentes sociais que reproduzem suas vidas em seus territórios. Esta trama, embora operacionalizada em múltiplas escalas é, sem dúvidas, materializada na escala local e hoje, com os processos de reestruturação das redes urbanas, em cidades pequenas.

Acredita-se, porém, que as metamorfoses não se materializam de forma homogênea entre todas as cidades, o que ratifica um aspecto central da produção capitalista do espaço, uma vez que das consequências mais idiossincráticas deste processo, esta a reprodução de desigualdades as quais podem ser conferidas pela análise geográfica das formas de apropriação da natureza e a repartição dos benefícios e problemas resultantes entre as classes sociais.

Tal mecanismo transcende o lugar e, no caso destas cidades, materializa-se através da expansão da rede urbana que interliga estas cidades e amplia suas atividades e funções, impactando automaticamente os sistemas naturais. Seja na dimensão destes sistemas naturais, seja na dimensão dos sistemas sociais, ou na inter relação destes dois sistemas, as transformações geradas pelo processo de (re)produção espacial refletem-se territorialmente, mediante a identificação dos agentes sociais locais, regionais, nacionais ou até globais envolvidos e pela reprodução histórica das relações sociais.

Por fim, cabe apenas reafirmar a importância de novos estudos que possam dar conta, dentro de suas possibilidades técnicas e humanas, da complexidade do tema em um país com dimensões continentais a exemplo do Brasil. A constituição da Rede de Pesquisadores sobre Cidades Médias - RECIME pode, quiçá, servir como inspiração aos estudiosos atentos às cidades pequenas e seu papel no mundo contemporâneo, permitindo, por extensão, um olhar integrado e interdisciplinar sobre as diferentes regiões brasileiras ou até da América Latina, concebidas as condições históricas e espaciais da formação destes territórios.

## Agradecimentos

Aos companheiros(as) e estudantes do IFPE Campus Garanhuns pela receptividade com a qual fui recebido e pelo incentivo aos trabalhos no campo da pesquisa, da extensão e do ensino.

## Referências

ARAGÃO, João Paulo Gomes de Vasconcelos. **Uso e ocupação das margens do rio Capibaribe**: vulnerabilidades socioambientais em áreas urbanas. Recife: Universidade Federal de Pernambuco. Tese de doutorado, 2017.

ARAGÃO, João Paulo Gomes de Vasconcelos; SOUZA, Caroline Oliveira Porto. Reflexões sobre o desenvolvimento em cidades pequenas: o caso de Esperança, estado da Paraíba. **Revista Principia - Divulgação Científica e Tecnológica do IFPB**, [S.l.], n. 33, p. 85-98, mai. 2017.

ARAGÃO, João Paulo Gomes de Vasconcelos; SILVA JÚNIOR, Eniedson Fabiano Pereira da; GUEDES, Emilly da Silva. Das formas de apropriação da natureza às vulnerabilidades socioambientais: paradoxos do desenvolvimento em cidades pequenas. **Revista Principia - Divulgação Científica e Tecnológica do IFPB**, [S.l.], n. 38, p. 27-42, fev. 2018.

AB'SÁBER, Aziz Nacib. **Os domínios de natureza no Brasil**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2007.

AZEVEDO, Aroldo de. Vilas e cidades do Brasil Colonial. **Anais da Associação dos Geógrafos Brasileiros**. São Paulo: AGB, vol. IX, tomo 1, 1957.

BELL, Dan; JAYNE, Mark. **Small cities**: urban experience beyond the metropolis. New York: Routledge, 2006.

BERTRAND, Georges. Paysage et géographie physique globales: esquisse methodologique. **Révue de Géographie des Pyrenées et Sud-Ouest**. Toulouse, v.39, p.249-72, 1968.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **A condição espacial**. São Paulo: Contexto, 2011.

CENÁRIOS. Lisboa: Ministérios do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional – Departamento de Prospectiva e Planeamento, n. 5. Mai, - ago., 2006.

CORRÊA, Roberto Lobato. Globalização e reestruturação da rede urbana – uma nota sobre as pequenas cidades. **Revista Território**. Rio de Janeiro: LAGET/UFRJ, v. 6, n. 6, p. 43-53, jan. – jun., 1999.

CUTLER, Harvey; SCHWARM, Walter. Building small city and town SAM and CGE models. **Review of Urban & Regionall Development Studies**, Tokyo, v. 15, n. 2. P. 132-147. Jul. 2003.

DAMIANI Amélia. Cidades medias e pequenas no processo de globalização. Apontamentos bibliográficos. In: **América Latina: cidade, campo e turismo**. CLACSO, São Paulo, Dezembro, 2006.

DAVIDOVICH, Fany R.; GEIGER, Pedro Paulo. Aspectos do fato urbano no Brasil. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 263-362, abr.-jun., 1961.

DEMARZIÈRE, Christophe. O lugar das cidades pequenas e médias na investigação do urbanismo. Um ponto de vista francês. In: SILVA, Willian Ribeiro da; SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão (Orgs). **Perspectivas da urbanização: reestruturação urbana e das cidades**. Rio de Janeiro: Consequência, 2017.

ENDLICH, Ângela Maria. **Pensando os papéis e significados das pequenas cidades**. São Paulo: Ed. Unesp, 2009.

HARVEY, David. **Social Justice and the City**. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1973.

JUANICO, Meliton B. O desenvolvimento de pequenas cidades no terceiro mundo. **Boletim goiano**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 252, p. 24-35, jan.mar. 1977.

LEFEBVRE, Henri. **The production of space**. Oxford: Blackwell, 1992.

LOPES, Diva Maria Ferlin. Cidades pequenas do semiárido: dinâmicas sociodemográficas e marginalização. In: LOPES, Diva Maria Ferlin; HENRIQUE, Wendel (Orgs). **Cidades médias e pequenas: teorias, conceitos e estudos de caso**. Salvador: SEI, 2010.

MAIA, Doralice Sátyro. Cidades pequenas: como defini-las? Apontamentos para os estudos sobre as cidades pequenas. In: OLIVEIRA, José Aldemir (Org.). **Cidades brasileiras: territorialidades, sustentabilidade e demandas sociais**. Manaus: Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2009.

MARX, Karl. **O capital: crítica da economia política**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.

MELO, Nágela Aparecida de; SOARES, Beatriz. Pequenas cidades: reflexões sobre questões sócio-ambientais. **Revista Caminhos de Geografia**. v. 12, n. 37 mar/2011 p. 124 - 141.

MENDONÇA, Francisco. **Geografia e meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 2014.

MONTEIRO, Carlos Augusto de Figueiredo. **Geossistemas a história de uma procura**. São Paulo: Contexto, 2001.

\_\_\_\_\_. **Derivações antropogênicas dos geossistemas terrestres no Brasil e alterações climáticas:** perspectivas urbanas e agrárias ao problema da elaboração de modelos de avaliação. Simpósio a comunidade vegetal como unidade biológica turística e econômica, 1, 1978, São Paulo. Anais... São Paulo: Academia de Ciências do Estado de São Paulo, 1978 (Publicação ACIESP n.15) p. 43-76.

MOREIRA JÚNIOR, Orlando. As cidades pequenas na Geografia brasileira: a construção de uma agenda de pesquisa. **Geosp – Espaço e Tempo**. São Paulo, n. 35. , 2013, p. 19-33.

NASCIMENTO, M. A. **Planejamento ambiental para cidades pequenas:** o caso de Perdões MG. Dissertação de Mestrado. Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2004.

OWUSU, George. Small Towns in Ghana: Justifications for their Promotion under Ghana's Decentralisation Programme. **African Studies Quarterly**, Florida, v. 8, n. 2, primavera, p. 48-69, 2005.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A Globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira, 2006.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma Geografia do Poder**. São Paulo: Ática, 1993.

ROMA, Cláudia Marques. **Segregação socioespacial em cidades pequenas**. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Ciência e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2008.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**. São Paulo: Edusp, 2006.

\_\_\_\_\_. 1992: redescoberta da natureza. **Estudos Avançados**. São Paulo-SP, v.6 n. 14. p. 95-106. 1992.

\_\_\_\_\_. **Espaço e sociedade**. Petrópolis: Vozes, 1982.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **Brasil:** Território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2008.

SANTOS, W. **Cidades locais, contexto regional e urbanização no período técnico-científico:** o exemplo da região de Campinas-SP. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo, 1989.

SERVILLO, Loris Antonio. Cidades pequenas e médias na Europa: “determinismo regional” ou dinâmica de “autonomia territorial”. In: SILVA, Willian Ribeiro da; SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão (Orgs). **Perspectivas da urbanização:** reestruturação urbana e das cidades. Rio de Janeiro: Consequência, 2017.

SILVA, Paulo Fernando Jurado da; SPÓSITO, Eliseu Savério. **Cidades pequenas: perspectivas teóricas e transformações socioespaciais**. Jundiá: Paco Editorial, 2013.

SILVA, Moacir. Tentativa de classificação das cidades brasileiras. **Revista Brasileira de Geografia**. Jul.-Set. Rio de Janeiro: IBGE, 1946.

SILVA, Armando Corrêa da. **O Espaço fora do lugar**. São Paulo: Hucitec, 1978.

SPÓSITO, Eliseu Savério. **Migração e permanência das pessoas nas cidades pequenas: os casos de Pirapozinho e Álvares Machado na Alta Sorocaba**. Dissertação de mestrado – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1982.

SORIANO, Érico. **Os espaços do medo e os de castigo nas pequenas cidades do estado de São Paulo**. Dissertação de Mestrado. Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2007.

SOTCHAVA, Viktor. B. O estudo de geossistemas. **Métodos em Questão**. v.16. São Paulo: USP, 1977.

SOUZA, Maria Adélia de Aparecida de. Meio Ambiente e desenvolvimento sustentável. Metáforas do capitalismo. **Cronos**, Natal-RN, v. 10, n. 2, p. 101-117, jul./dez. 2009.

TROTSKY, Leon. **A história da revolução russa**. Rio de Janeiro: Saga, 1967.

ZHU, Young. **Urbanisation et urbanismo des petites villes em Chine**. 2006. 543 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Centro Interdisciplinaire d’Estudes Urbaines, Univerité de Toulouse II – Le Mirail.

*Recebido em 23 de julho de 2018.*

*Aceito em 03 de agosto de 2018.*