

BASES EPISTEMOLOGICAS PARA ANALISE DE RISCO AMBIENTAL NA PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO EM PEQUENAS E MÉDIAS CIDADES

Altemar Amaral Rocha
Departamento de Geografia,
Univesersidade Estadual do Sudoeste da Bahia -UESB
altemarrocha@gmail.com

RESUMO

A produção do espaço é um fator primordial para a compreensão da complexidade da sociedade urbana, neste sentido, a produção do espaço urbano está no front da problemática ambiental urbana do mundo contemporâneo. A expansão do modo de produção capitalista acirrou as desigualdades socioespaciais nas cidades e acelerou o processo de acumulação capitalista que, por um lado, passou a reproduzir em todos os cantos do mundo, uma condição de vida pautada na produção do capital e, por outro, a produção espacial da cidade, cada uma com uma morfologia singular.

Palavras-chave: Risco ambiental, bases epistemologicas, produção do espaço, pequenas e médias cidades.

Introdução

Nós estamos acostumados a conceber a natureza como exterior à sociedade primitiva e pré-humana, ou ainda como um grande universo no qual os seres humanos não são senão pequenas e simples peças. Mas também aqui nossos conceitos não têm correspondido à realidade. É o capitalismo que ardentemente desafia a separação, que nos foi legada, da natureza e da sociedade e mais com orgulho do que com constrangimento (Smith, 1988, p 17).

Essa ideia de exterioridade da natureza para com o ser humano, remonta ao processo de produção do conhecimento pautado na lógica aristotélica, desde os fins do império Greco-Romano que a natureza deixou de ser algo totalizante tendendo a separação entre o homem e a natureza, mas foi com o método de **Descartes** que definitivamente essa oposição homem-natureza, mente e corpo, espírito-matéria, sujeito-objeto passa ser o centro do pensamento contemporâneo.

Porto Gonçalves (2002) aponta que a “universalidade pretendida pelo pensamento moderno se fez abdicando do espaço geográfico concreto de cada dia, lugar da coexistência do diverso, onde coabitam diferentes qualidades” - animais, plantas, terra, água, homens e mulheres de carne e osso com as suas desigualdades sociais e suas diferenças culturais e individuais de

humor e de paixões- para se abstrair matemática onde essas qualidades são postas em suspenso, assim como o pensamento se separa da matéria.

A pesquisa em questão enfoca os processos de produção espacial da cidade levando se em consideração a planificação territorial e as transformações socioespaciais e os riscos ambientais na cidade de Vitória da Conquista-Ba. Utiliza-se o entrelaçamento da urbanização com os processos de produção na tentativa de elucidar os problemas decorrentes da expansão capitalista sobre o solo urbano evidenciando assim as desigualdades resultantes desse processo expansionista do capital sobre a cidade.

A noção de risco e a articulação sociedade-natureza no pensamento geográfico

A noção de risco está diretamente ligada ao processo de industrialização e, por conseguinte, os riscos derivados deste processo, tornam-se cada vez mais visíveis para a população e cada vez mais problemáticos. Os riscos ambientais também entram nesse contexto já que a produção industrial é ainda hoje altamente causadora de riscos ambientais, sobretudo os riscos ambientais urbanos. A categoria analítica do “risco ambiental”, contudo, ainda é pouco usada como instrumento nas análises ambientais urbanas. Para Torres (2000), muitos dos problemas ambientais urbanos estão relacionados a *fontes difusas*. Essas diversas fontes de risco ambiental urbano, acaba por produzir um espaço vulnerável para os habitantes urbanos. Ainda segundo Torres (2000), a operacionalização empírica de uma metodologia de identificação de riscos ambientais é bastante complexa por problemas conceituais. Já para Porto-Gonçalves (2012), quando a *paisagem-habitat-território* que nos abriga, por alguma razão, não mais nos conforma. Indica-nos, que está perdendo legitimidade, que sua hegemonia está em xeque. Segundo o autor, a noção de risco neste caso deriva das próprias contradições das relações sociais e de poder em questão.

O conhecimento filosófico e o pensamento geográfico

As questões ontológicas moldam a relação do homem com a natureza e inauguram o discurso geográfico na medida em que se constitui no elo que torna indivisível a dimensão do ser e do pensamento, responsável pela construção do conhecimento. A discussão ontológica é o embrião do pensamento geográfico, moldado pelo conhecimento filosófico (Silva, 1992, citado por Rocha 2011).

O conhecimento filosófico caracteriza-se por ser um conhecimento inclusivo (PRIGOGINE, 1996). Para Rocha(2011), o conhecimento popular, artístico, técnico, mítico, religioso e metafísico se fundem na perspectiva filosófica. Este caráter inclusivo transformou o conhecimento filosófico em uma forma de conhecimento mais próxima da sociedade, uma forma mais humana de conhecimento.

Bases epistemológicas da relação sociedade e natureza na produção do espaço

Nos dizeres de Milton Santos (2004), *“O espaço é formado por um conjunto indissociável, solidário e também contraditório, de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como o quadro único no qual a história se dá”*. Para Santos, *“No começo era a natureza selvagem, formada por objetos naturais, que ao longo da história vão sendo substituídos por objetos fabricados, objetos técnicos, mecanizados e, depois, cibernéticos, fazendo com que a natureza artificial tenda a funcionar como uma máquina”*. Santos (2004) sacraliza assim uma visão dualista de natureza, podendo ser percebido quando ele afirma que *“através da presença desses objetos técnicos: hidroelétricas, fábricas, fazendas modernas, portos, estradas de rodagem, estradas de ferro, cidades, o espaço é marcado por esses acréscimos, que lhe dão um conteúdo extremamente técnico”*. Ou seja, pode ser identificada aqui a produção do espaço, mas inexoravelmente o autor não rompe com o dualismo da dialética sociedade/natureza.

A produção da natureza é entendida como um paradoxo, já que tradicionalmente, a ideia de natureza transmite um conceito onde ela é vista como algo que não pode ser produzido, é uma dádiva divina, *“é a antítese da atividade humana”* (Smith, 1988). No entanto, existe uma diferenciação básica, é a diferenciação do homem perante os animais que se faz a partir do momento em que ele começa a produzir para viver (Engels, 2000). Essa produção não cessa, ao contrário ela aperfeiçoa e especializa-se na medida em que homem como ser social historicamente, transforma a si mesmo, a sociedade e a natureza.

Assim, a produção da Natureza é uma produção social, na medida em que a sociedade passa a se articular e se estruturar mediante essa interação e uso, transformando a natureza em recursos cada vez mais diversos. Essa ação proporciona uma potencialidade de uso acelerada no território de cada sociedade, que causa uma espacialidade diferenciada e com novos instrumentos acrescentados àqueles que a própria natureza já possui, um desses exemplos é a disseminação de espécies vegetais e animais por diversos pontos da Terra.

Neste sentido, pode-se falar em produção e reprodução do espaço, conjugado com essa produção da natureza. A produção espacial é entendida aqui pela distribuição de atividades que, segundo Santos (2004), resulta na totalidade de recursos e por sua vez na divisão territorial do trabalho. Essa divisão é materializada na formação sócio-espacial de uma determinada sociedade.

A produção do espaço urbano e riscos em cidades pequenas e médias

O processo de urbanização no capitalismo promoveu o desenvolvimento heterogêneo das cidades, com a produção do espaço cada vez mais desigual onde exclusão social é a marca desse processo. Para Correa(1999) os atores que produzem esse espaço são: o estado, os

agentes imobiliários, os proprietários de terra e os grupos sociais excluídos. Tais grupos excluídos conformam a maioria dos habitantes nas cidades brasileiras.

A produção do espaço em cidades pequenas, médias e grandes segue uma lógica de produção e reprodução ligadas diretamente ao modo de produção capitalista, pode-se observar que no que diz respeito a vulnerabilidade social, ela é mais complexa quanto maior for o tamanho populacional do município.

No Brasil, a maioria das cidades são pequenas e médias, conforme dados do IBGE (2013), dos 5570 municípios, 89% deles possuem até 50.000 habitantes, 5,8% dos municípios possuem entre 50.000 e 100.000 habitantes e, apenas 5,2% das cidades brasileiras estão com uma população acima dos 200.000 habitantes. Nelas estão concentradas 56% da população do país, são mais de 115 milhões de pessoas morando nessas cidades, ao passo que as pequenas cidades com até 20.000 habitantes, concentram apenas 15% da população do país.

No grupo das cidades uma com população até 50 mil, a vulnerabilidade social é alta, a maior parte da população dessas cidades, não possuem uma série de serviços básicos de infraestrutura urbana, tais como drenagem pluvial, rede de esgoto e água potável, coleta de lixo com aterro sanitário, entre outros, especialmente as cidades do nordeste brasileiro nelas as desigualdades socioespaciais ainda são mais acentuadas, como por exemplo o abastecimento de água é deficitário ou inexistente em 59% das sedes urbanas, conforme o atlas de saneamento ambiental do Brasil (2011), em 2010, 82% da população urbana do nordeste brasileiro, estava com deficiência no abastecimento de água, sendo que 18% ainda não possuem nenhum tipo de sistema de tratamento de água as projeções anuais do Governo Federal em 2016 apontam que não houve melhorias no abastecimento dessas populações.

Conclusões

A base epistemológica pretendida aqui, vislumbra o entendimento da ontologia da natureza imediatamente dada e transformada pela sociedade. Neste contexto a articulação da natureza com a sociedade e com o estudo de riscos, vislumbra também os temas relacionados com a categoria espaço, articulando no desvendamento da relação sociedade-natureza, entendida como ponto de partida para análise socioespacial elaborada no escopo teórico da geografia para o estudo do espaço urbano.

Entende-se que a noção de risco e vulnerabilidade voltadas para o estudo de cidades pequenas e médias, passa prioritariamente, pela adoção de critérios de uso e ocupação do solo urbano de tais cidades, associando-se ao estudo da natureza e sua diversidade, compreende-se que a diversidade da natureza estabelecida pelas relações sociais, é “processo e resultado” (Santos 2003). Como resultado tem-se a divisão territorial comandada pelo trabalho. Como processo, uma nova conceituação que pode ser entendida como o da biodiversidade. Essa natureza biodiversa, altera todo o conjunto dos conceitos herdados do paradigma físico, levando a

refazer a noção de estrutura e movimentos da natureza e de recursos naturais a partir de uma nova forma de percepção e atitude espacial, Moreira (2006). Nos dizeres de Ruy Moreira, essa nova concepção do espaço geográfico materializa-se com a nova feição técnica da produção, deslocando o foco da repetição mecânica promovida pela produção industrial, para a lógica da diferenciação.

Conclui-se que é na cidade que se percebe todo o processo mecânico da produção industrial promovendo uma diversidade cada vez maior de riscos da natureza e da relação sociedade-natureza. Não somente pelas contradições sócioespaciais materializadas no espaço urbano, como pelo acirramento da problemática ambiental decorrente dessas contradições. Formaliza-se aqui um referencial destinado a fundamentar pesquisas que refletem investigações geográficas, de cunho socioambiental em áreas urbanas, cujas análises se concentram sob as condições que se fizeram presentes na concepção de todo o arcabouço teórico e da base epistemológica engendrada nessa produção.

Referências bibliográficas

- BRASIL, (2016). Sistema Nacional de informações sobre saneamento-SNIS. Diagnóstico anual de água e esgotos Brasília, Ministério das Cidades, disponível em: <http://www.snis.gov.br/diagnostico-agua-e-esgotos>, acessado em maio de 2017.
- Correa, Lobato (1999). O espaço urbano. São Paulo, Editora Ática 96 p.
- Descartes, Renè (2008), O discurso do Método, São Paulo, MartinCraret, 152 p.
- Engels, F.(2000), A dialética da natureza. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 238 p.
- Hegel, G. W. Friedrich (2007). A Fenomenologia do Espírito. Petrópolis, Editora Vozes, 549 p.
- IBGE (2013). Pesquisa de Informações Básicas Municipais . Rio de Janeiro, IBGE, Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/> Acesso em: maio de 2017.
- IBGE (2011). Censo demográfico 2010 , *Características da população e dos domicílios: resultados do universo*. Rio de Janeiro, IBGE, Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas_da_populacao/resultados_do_universo.pdf. Acesso em: maio de 2017.
- IBGE (2011).Atlas de saneamento ambiental do Brasil. Rio de Janeiro, IBGE, Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/atlas_saneamento/default_zip.shtm. Acesso em: maio de 2017.
- Kant, Imanuel (2008). Crítica da Razão pura, São Paulo, grupo Acrópolis, 220 p.
- Lefebvre, Henry (2013). La producción del espacio. Madri, Capitán swing, 468 p.
- Lefebvre, Henry (1995). Lógica formal / lógica dialética. São Paulo, Civilização brasileira, 301 p.
- Leff, Enrique (2002). Epistemologia Ambiental. 2.ª ed. São Paulo Cortez, 220 p.
- Lukacs, György (2012). Para uma ontologia do ser social I, São Paulo, Boitempo, 440 p.
- Marandola Jr. Eduardo, Hogan J. Daniel (2007). Em direção a uma demografia ambiental? Avaliação e tendências dos estudos de população e ambiente no Brasil, *Revista Brasileira de Estudos de População*, Campinas, v.24, n.2, p. 191-223.
- Marandola Jr. Eduardo, Hogan J. Daniel (2007). Vulnerabilidade a Perigos Naturais nos Estudos de População e Ambiente in: *Dinâmica populacional e mudança ambiental: cenários*

- para o desenvolvimento brasileiro*, Daniel Joseph Hogan (Org.). - Campinas: Núcleo de Estudos de População-Nepe/Unicamp, 240 p.
- Marcuse, Herbert (1978). A ideologia da sociedade industrial: *O Homem unidimensional*, Rio de Janeiro, Zahar, 238 p.
- Moreira, Ruy (2006). Para onde vai o pensamento geográfico? : por uma epistemologia crítica. São Paulo, Contexto, 192 p.
- Prigogine, Ilya (1996). O fim das certezas: tempo, caos e as leis da natureza. São Paulo, Editora da UNESP, 199 p.
- Porto-Gonçalves, Carlos Walter (2002). Da geografia às geo-grafias: um mundo em busca de novas territorialidades. En: *La Guerra Infinita: Hegemonía y terror mundial*. Buenos Aires . Buenos Aires, Clacso p. 217, 256.
- Porto-Gonçalves, Carlos Walter (2012). A reinvenção dos territórios na América a Latina/abya yala, Cidade do México, Unama, 95 p.
- Rocha, Altemar(2011). Sociedade & natureza: a produção do espaço urbano em bacias hidrográficas, Vitoria da Conquista, Edições Uesb, 156 p.
- Santos, Boaventura de Sousa (1993), Um discurso sobre as ciências. Porto, Afrontamento, 62 p.
- Santos, Douglas (2002), A reinvenção do espaço: Diálogos em torno da construção do significado de uma categoria. São Parulo, Unesp,
- Santos, Milton (2008), *Metamorfoses do Espaço habitado*. 6ª ed. São Paulo: Edusp, 2008.
- Santos, Milton (2004). A natureza do espaço: técnica e tempo razão e emoção. São Paulo: EDUSP, 392 p.
- Santos, Milton (2004). Economia espacial. São Paulo: EDUSP, 224 p.
- Santos, Milton Espaço e método. São Paulo: Nobel, 1997.
- Santos, Milton (1996) Técnica espaço tempo: globalização e meio técnico-científico informacional. São Paulo: Hucitec, 176 p.
- Silva, Armando Corrêa. Ontologia analítica: teoria e método. In. *Geografia território e tecnologia*. São Paulo: Terra Livre, 1992.
- Smith, Neil (1988), *Desenvolvimento desigual*. Natureza, capital e a produção do espaço. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 192 p.
- Torres H. da Gama (2006). A demografia do risco ambiental In: Torres, H. G. & Costa, H. (orgs.) *População e meio ambiente: debates e desafios*. São Paulo, Senac, p.53-73.