Ecologia política, reestruturação territorial- produtiva e desenvolvimento sustentável no Brasil: lições do extremo oeste da Região Metropolitana do Rio de Janeiro

*Political ecology, territorial-productive restructuring and sustainable
development in Brazil: lessons from the far west of the Metropolitan Region of
Rio de Janeiro*

*Ecología política, reestructuración territorial-productiva y desarrollo sostenible
en Brasil: lecciones del extremo oeste de la Región Metropolitana de Río de
Janeiro*

*Écologie politique, restructuration territoriale-productive et développement
durable au Brésil : leçons de l'Extrême Ouest de la Région Métropolitaine du Rio
de Janeiro*

Leandro Dias de Oliveira

Edição electrónica

URL: <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/16203>

DOI: 10.4000/espacoeconomia.16203

ISSN: 2317-7837

Editora

Núcleo de Pesquisa Espaço & Economia

Refêrencia eletrónica

Leandro Dias de Oliveira, « Ecologia política, reestruturação territorial-productiva e desenvolvimento sustentável no Brasil: lições do extremo oeste da Região Metropolitana do Rio de Janeiro », *Espaço e Economia* [Online], 19 | 2020, posto online no dia 01 setembro 2020, consultado o 09 setembro 2020.
URL : <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/16203> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/espacoeconomia.16203>

Este documento foi criado de forma automática no dia 9 setembro 2020.

© NuPEE

Ecologia política, reestruturação territorial-produtiva e desenvolvimento sustentável no Brasil: lições do extremo oeste da Região Metropolitana do Rio de Janeiro

Political ecology, territorial-productive restructuring and sustainable development in Brazil: lessons from the far west of the Metropolitan Region of Rio de Janeiro

Ecología política, reestructuración territorial-productiva y desarrollo sostenible en Brasil: lecciones del extremo oeste de la Región Metropolitana de Río de Janeiro

Écologie politique, restructuration territoriale-productive et développement durable au Brésil : leçons de l'Extrême Ouest de la Région Métropolitaine du Rio de Janeiro

Leandro Dias de Oliveira

Introdução

- 1 Em 1996, foi publicada uma das mais importantes obras no campo da geografia que permanece fundamental para os estudantes desta ciência em todo o país: *A Natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção*, de autoria do geógrafo brasileiro Milton Santos. Entre seus ensinamentos, Milton Santos instruía que, desde o início da década de [19]70, emergia um novo período histórico-geográfico, com rupturas substanciais para

com a realidade anterior, que denominou meio técnico-científico informacional. Esse novo meio se alicerçava, acima de tudo, na união entre técnica e ciência sobre a égide do mercado, no espraiamento da tecnologia como parte do regramento social, na potência das densidades e objetos técnicos, na facilitação territorial da circulação de informações, na globalização econômica e consequente especialização dos lugares, no conhecimento como recurso e numa nova interpretação da questão ecológica. Haveria, em meio aos demais elementos desse meio emergente, novas lógicas de subordinação da natureza e a desterritorialização do desastre ecológico. A crise ambiental, ensinava Milton Santos (2002 [1996]), era resultado, portanto, da busca de mais-valia ao nível global e do impulso produtivo-destrutivo, de forma apátrida, extraterritorial, indiferente às realidades locais e também às próprias realidades ecológicas.

- 2 Se a crise ambiental é característica do meio técnico-científico-informacional e da globalização, o modelo de desenvolvimento do Brasil exhibe historicamente o signo da violência ambiental – o país foi batizado com a primeira riqueza econômica explorada e que sofreu um profundo desbaste pela ação dos colonizadores –, que hoje se reflete desde a expansão da sojicultura e vilipêndio da floresta amazônica até os cotidianos impactos da industrialização e da urbanização no território nacional. O rompimento das barragens de rejeitos da extração de minério de ferro em Mariana (2015) e Brumadinho (2019), condenando as águas dos rios e lagos e o solo, causando grande impacto ecossistêmico e destruindo as habitações das populações locais, revelou que os binômios *espaço* e *economia*, *natureza* e *sociedade*, *produção* e *meio ambiente* nunca foram tão pouco dualísticos.
- 3 Desde a Constituição de 1988, que incorpora a questão ambiental, e a realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, em 1992, no Rio de Janeiro, o Brasil avançou na agenda ambiental, ainda que isto não tenha promovido a ruptura no modelo avassalador de desenvolvimento do país. Se a maleabilidade política do desenvolvimento sustentável permitiu sua defesa em governos com diferentes matizes ideológicos, houve decerto uma duplicidade de resultados: nos organismos governamentais e também na iniciativa privada se consolidou como estratégia de propaganda e *marketing* não raramente incongruente com a realidade existente; contudo, as experiências mais interessantes estiveram conectadas aos diálogos com a comunidade local, aos povos tradicionais e ao cotidiano das cidades.
- 4 Há uma extensa agenda de pesquisas neste encontro de saberes da ecologia política e da geografia econômica, que inclui pensar o desenvolvimento econômico e a construção do chamado “capitalismo verde”, a adoção da flexibilidade produtiva nos países periféricos e os princípios da ecoeficiência empresarial, as alianças ideológicas entre o neoliberalismo econômico e desenvolvimento sustentável. Da mesma maneira, há que se refletir sobre o processo de reestruturação territorial-produtiva e o catálogo de ajustes ambientais das empresas, o papel atual do Estado e a *terceirização* de responsabilidades ecológicas, e a instalação de indústrias em esconderijos espaciais e a criação de zonas de sacrifício, paraísos da poluição ou mesmo espaços segregados. Isto significa examinar tanto a reestruturação-territorial produtiva quanto o modelo de desenvolvimento sustentável a partir da realidade brasileira, confrontando as interpretações internacionais com a realidade aqui vivida. Eis o objetivo geral deste artigo: discutir, à luz da ecologia política e da geografia econômica, a dimensão

ambiental do processo de reestruturação territorial-produtiva no Brasil contemporâneo, com foco no Extremo Oeste Metropolitano do Rio de Janeiro.

Por uma ecologia política da industrialização

- 5 A ecologia política, entendida como um novo território do pensamento crítico e da ação política (LEFF, 2001 [1998]), oferece a interpretação política da relação sociedade-natureza. A urbanização ocorre por meio de formas peculiares de metabolismo sócio-físico (SWYNGEDOUW, 2006, 2017), criando profundas injustiças sociais. Da mesma maneira, em meio a este horizonte ambiental-industrial que é passado, presente e, incrivelmente, futuro, a ótica da geografia econômica permite uma crítica à mercantilização da vida social em suas múltiplas escalas. Ampliar os debates acerca da ecologia política e trazê-la para o universo da geografia econômica se mostra, assim, essencial (WATTS, 2000). Afinal, são agendas urgentes de pesquisa as mudanças ambientais, conflitos de acesso e ações políticas de transformação na ecologia política das nações periféricas do mundo (BRYANT, 1992).
- 6 A proteção da natureza consolidou-se como fator econômico e está presente nas mudanças ocorridas no universo da fábrica. No decorrer do século XX e mesmo no alvorecer do século XXI, ao mesmo tempo em que as ideias de preservação e conservação foram defendidas por movimentos ambientalistas, empresas e suas respectivas fundações, organizações não-governamentais, partidos ecológicos, universidades e líderes internacionais (OLIVEIRA, Leandro, 2019a), também se consolidava ideologicamente a tecnificação em larga escala (HABERMAS, 2014 [1968]), o processo de empobrecimento dos trabalhadores e volatilização do emprego e o advento de formas flexíveis de produção (HARVEY, 2004 [1989]; HOOGVELT, 1997).
- 7 Verifica-se a congruência do acolhimento dos ideais de preservação e conservação das riquezas naturais na segunda metade do século XX com as mudanças no mundo da produção industrial e a emergência do neoliberalismo econômico. David Harvey alerta (2008 [2005]) que o neoliberalismo é uma espécie de álibi para que o mercado seja colocado em primeiro lugar pelo Estado, por meio de uma promessa de liberdade que se adequa, progressivamente, a formas autoritárias, violentas e antidemocráticas de governança. As medidas de proteção ambiental progressivamente se entrelaçam no mundo dos negócios e se institucionalizam para além do Estado, por meio de sua neoliberalização (PORTO-GONÇALVES, 2006) e do empresariamento da questão ecológica, com a expressiva ramificação dos braços fundacionais das grandes empresas.
- 8 A complexa transição do fordismo para um modelo entendido como flexível, ainda que com os devidos cuidados classificatórios (MARTIN, 1996 [1994]), se mostra bastante precisa quando vista sob a ótica da adoção de paradigmas de sustentabilidade. Transformações em maior ou menor grau ocorreram, como o emprego do paradigma da produção *just-in-time*, a efetivação de nichos específicos de mercado, a racionalização dos estoques e personalização perante o consumidor, a diminuição, espraiamento e descentralização de parte significativa das plantas industriais, a descontinuação de vilas operárias e a superação da relação simbiótica cidade-indústria no que se refere à administração dos interesses citadinos. Todavia, as diferenças entre o modelo flexível nos centros e periferias, em escala mundial, nacional, regional e mesmo metropolitana, ainda carecem de maior escrutínio investigativo.

- 9 Nesta análise do modelo que se mostra tripartite – produção flexibilizada, neoliberalismo econômico e desenvolvimento sustentável – apontamos que tão importantes quanto os princípios de utilização do território, a distritalização da indústria, a formação de *clusters* produtivos ou a métrica dos transbordamentos (*spillovers*) de conhecimento (MASSEY, 1995 [1984]; SCOTT, STORPER, 1986; STORPER, WALKER, 1989; SCOTT, 1993; STORPER, 1997; STORPER, VENABLES, 2005) está a proteção da natureza enquanto recurso e o reconhecimento paradigmático da sustentabilidade, com suas combinações com os princípios de inovação e desenvolvimento tecnológico.
- 10 Tal tríade deve ser examinada na medida que a industrialização passa a ocorrer nas periferias mundiais. Slavoj Žižek (2009 [2008], p. 28) aponta que com a deslocalização das fábricas exporta-se o lado sombrio da produção industrial – trabalho disciplinado e hierarquizado e contaminação ambiental, por exemplo – para lugares invisíveis ao mundo desenvolvido. Da mesma maneira que a instalação de uma siderurgia integrada é algo impensável nos *centros* do mundo, mas totalmente plausível nas *periferias*, a industrialização traz consigo a sustentabilidade como proposta econômica e como propaganda social. A industrialização das periferias urbanas, transformadas em verdadeiras zonas de sacrifício e paraísos da poluição (ACSELRAD, 2004) serviu como instrumento de desruralização e solapamento das realidades locais.
- 11 Torna-se oportuno indagar: *qual o papel do modelo de desenvolvimento sustentável na reestruturação territorial-produtiva em curso no Brasil?* E, não obstante, *se parte significativa das novas indústrias têm sido implantadas nas periferias metropolitanas, quais as suas estratégias de proteção e cuidado ambiental?* Reforçamos que em tais áreas foi permitido novamente à fábrica emergir como símbolo de desenvolvimento, mesmo com a geração restrita de empregos e pouco diapasão social. E como os limites são tênues entre o rural e o urbano nos espaços mais distantes dos núcleos metropolitanos, a mecanização do território, a abertura de novos veios logísticos, a extração de matérias-primas e as mudanças no cotidiano urbano-periférico parecem indicar mudanças estruturais na relação sociedade-natureza local.

Reestruturação territorial-produtiva e desenvolvimento sustentável

- 12 O processo de modernização, de acumulação de capital e mesmo de civilização constituído no modo de produção capitalista promoveu um verdadeiro rapto ideológico da concepção de desenvolvimento. Ambientalmente, desenvolvimento significa uma ruptura do estatuto da natureza, que passa a ser transformada em matéria-prima, combustível, recurso econômico e *commodity* presente e futura. Como motor do desenvolvimento especialmente em países periféricos, a industrialização permanece como força motriz para reajustes produtivo-econômicos. Neste pantanoso debate teórico acerca do desenvolvimento e seus congêneres – sustentável, local, regional etc. –, desponta uma nova epistemologia no universo da fábrica e se consolida um novo vernáculo do processo de reestruturação presente.
- 13 Durante os últimos dez anos de nossas investigações acerca da realidade metropolitana do Rio de Janeiro¹, emergiu um verdadeiro pacote industrial fruto da industrialização intempestiva-extemporânea nas cidades situadas nos limites oficiais da

Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Em meio às palavras-força neoliberalismo, flexibilização produtiva e desenvolvimento sustentável, assistimos à privatização do território, à financialização *in omni tempore*, ao império das lógicas empreendedoras de gestão urbana e à racionalização e mercantilização da natureza. Numa espécie de revolução industrial da “periferia da periferia”, com as indústrias se alojando ora em condomínios-distritos consolidados como *privatopias* fabris, ora em ruas vicinais-secundárias integradas aos grandes eixos de rodagem, os leitos estradais se tornaram as artérias do desenvolvimento econômico capazes de escapar das fricções dos centros urbanos. A composição orgânica da logística remete à imposição da velocidade da mercadoria ao território, enquanto as chaminés fabris são disfarçadas em suas bases reais pela renovação do estatuto ideológico da indústria.

- 14 O casamento estrutural entre neoliberalismo, flexibilização produtiva e desenvolvimento sustentável tem frutificado sobremaneira na Baixada Fluminense, em especial esse segmento do extremo oeste da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. De antemão, se o vocabulário político-econômico de interpretação do mundo atual tem se tornado mais agressivo, com o uso de termos *espoliação*, *desposseção*, *nova acumulação primitiva*, *turismo predatório* e muitos outros termos, o léxico conceitual referente ao meio ambiente também tem revelado a beligerância do processo: *injustiça ambiental*, *racismo ambiental*, *zonas de sacrifício*, *pilhagem ambiental*, entre outros. O próprio resgate da noção de acumulação primitiva para o presente reverbera os arroubos sanguinários das tomadas de terras do período dos *enclosures* medievais e construção do capitalismo moderno² (HARVEY, 2004 [2003]). Tudo isto revela que algo muito grave em curso não tem sacrificado somente os aspectos físicos do espaço, mas as pessoas que ali vivem: quilombolas, indígenas, ribeirinhos, trabalhadores simples e populações periferizadas sofrem com o atual espraçamento do atual modelo político-econômico. Se são motores modernos e violentos que manejam o desbaste amazônico, que semeiam e colhem a produção agrícola monocultora para exportação e que extraem as riquezas minerais situadas no subsolo brasileiro, o pacote industrial progressivamente instalado nas periferias metropolitanas traz consigo uma violência congênita sob potentes disfarces ideológicos.
- 15 Os novos espaços de acumulação do capitalismo contemporâneo refletem a face violenta de apropriação. A expansão da produção agrícola monocultora, tratada de forma canônica com motor de riqueza da nação, tem revelado uma grande agressividade na obliteração da Floresta Amazônica, afligindo os grupos tradicionais como indígenas e moradores simples da região. Da mesma maneira, as periferias metropolitanas também se consolidaram como espaços luminosos para a atuação de determinadas frações do capital produtivo e *lócus* para segregação das populações periferizadas, invisíveis aos olhos de quem planeja e empreende especialmente a gestão pública em suas diversas escalas. Sob hipnose das estratégias neoliberais de gestão e empreendedorismo urbano (HARVEY, 2006 [1989]; COMPANS, 2005), os alcaides de tais cidades louvam os novos investimentos, barganham benesses para as novas empresas e concentram as obras em seus entornos imediatos, ao mesmo tempo em que menosprezam as demandas dos moradores locais. As populações periferizadas pouco participam das celebrações do capital nas periferias, restando-lhe assento nas exhibições de filmes em “cinemas solares”³ ou participação nos “casamentos”⁴ promovidos por entes do poder público e agentes privados.

- 16 Reestruturação territorial-productiva é um conjunto de mudanças iniciadas a partir da década de 1970 na forma de produção do capitalismo contemporâneo. Se num primeiro momento, tornaram-se patentes as mudanças no chão-de-fábrica, com a produção *on demand* (*just-in-time*), flexibilização, volatilização, terceirização e enxugamento da mão-de-obra empregada e desmembramento consorciado das etapas de produção, progressivamente se alteraram as características territoriais do processo, com as fábricas migrando dos grandes centros para as periferias do sistema-mundo (WALLERSTEIN, 2003). Isto posto, os esforços de análise sobre as realidades fabris na periferia ainda repercutem, em grande parte, as leituras internacionais sobre o fenômeno.
- 17 Todavia, além de ampliar o espectro territorial do mundo da fábrica para as periferias do sistema-mundo e romper com noção de que país industrializado é peremptoriamente um país desenvolvido, novas mudanças espaciais são sentidas nessa nova etapa da industrialização. Revela-se o que Milton Santos (2002 [1996]) denominou de “território nacional da economia internacional” e se consolidam redes técnicas nos territórios nacionais de maneira integrada às cadeias globais de acumulação. As empresas que se desterritorializaram globalmente em busca de terrenos fartos e baratos, trabalhadores de baixa qualificação e com baixas ambições salariais e impostos, leis e governos frágeis e ávidos por receberem seus investimentos paulatinamente passam a almejar maiores densidades técnicas, logísticas e de informação. Reforça-se assim o *territorial* da reestruturação produtiva, ainda que, sob esta perspectiva, são ajustes entrecruzados, concomitantes e indissociáveis⁵.
- 18 A transição do fordismo para um suposto modelo flexível no Brasil e no mundo apresenta porosidades, conexões, limites e recrudescimentos factíveis que impedem vaticinar uma mudança profunda no padrão industrial brasileiro. Contudo, são incontestáveis novas práticas do modelo com grande diapasão espacial, como as relações neoliberalizadas com os trabalhadores empregados e com o poder público e a adoção paradigmática do desenvolvimento sustentável nas engrenagens fabris. Se o desenvolvimento sustentável é fruto de uma operação geopolítica⁶, indubitavelmente pertence ao espólio das mudanças produtivas no século XX e está contido nas engrenagens da inovação do universo da fábrica.
- 19 A adoção do desenvolvimento sustentável não rompeu com o modelo civilizatório industrial, consumista, de constante descarte e destruidor das riquezas naturais estigmatizadas como *recursos* e *mercadorias*. Isto ocorreu porque sua adoção: [i] é peremptoriamente tecnológica, pois renova-se a fé na capacidade redentora da técnica (HABERMAS, 2014 [1968]; PORTO-GONÇALVES, 2002) e, portanto, alimenta-se a crença naquilo que é grande contribuinte do atual estágio de degradação ambiental do planeta; [ii] está sendo realizada pelas mesmas grandes corporações sob renovação de seus ferramentais produtivos; [iii] é fruto de interesses eminentemente, quando não exclusivamente, econômicos. Como tudo isso é eclipsado pela robusta ideia de “proteção da natureza”, todo o investimento na maquinaria industrial é celebrado como uma ação virtuosa de reversão das mazelas ecológicas.
- 20 É notório que a mesma fração de capital que financia a produção energia alternativa, por exemplo, é a das grandes corporações de energia fóssil e, conseqüentemente, as engrenagens do processo permanecem fincadas num modelo extrativo violento e impactante; portanto, para se produzir energia solar, eólica ou biomassa, toda a infraestrutura física, a maquinaria empregada e os encadeamentos de distribuição e

logística são compostos de silício, polímeros, prata, cobalto, ferro, carvão, níquel, cobre, concreto, lítio, lata, cádmio, chumbo, disprósio, cloro, petróleo e muitos outros elementos cuja extração e produção é causadora de grandes impactos ambientais (OLIVEIRA, Leandro, 2020). Para além da definição vaga contida no documento *Our Common Future* (1987) ⁷e celebrada na *Agenda 21* (1992), a adoção do modelo é um importante ajuste econômico-productivo da reestruturação em curso.

Industrialização e consolidação da *periferia* metropolitana no Rio de Janeiro

- 21 Sandra Lencioni (2015), em *Urbanização difusa e a constituição de megarregiões: o caso de São Paulo-Rio de Janeiro*, destacou a formação de uma nebulosa urbana, integrando uma megarregião multimetropolitana fruto da urbanização dispersa entre Rio de Janeiro e São Paulo. Como nebulosa, o fenômeno urbano apresenta-se, segundo a autora, esgarçado, rompido, com porosidades e descontinuidades em um quadro de volatilidade permanente. Floriano Oliveira e Roberto Pessanha (2019) e Claudio Zanotelli, Ednelson Dota, Francismar Ferreira e Rennan Rodrigues (2019), pesquisadores com grande dedicação à cadeia produtiva do petróleo, ampliaram os limites geocartográficos da megarregião, que passou a atravessar todo o estado do Rio de Janeiro e atingir o Espírito Santo. A integração dessa megarregião, em tempos de conexões técnicas, não necessariamente é medida por manchas contínuas urbanas⁸, mas pelo lastro de integração econômica.
- 22 Por outro lado, a construção do Arco Rodoviário Metropolitano é o símbolo máximo da proposta de formação de uma espécie de *arco produtivo metropolitano* no Rio de Janeiro. Longe de se constituir uma exópolis metropolitana ou a conformação de *edge cities* (SOJA, 2000), os limites oficiais da Região Metropolitana do Rio de Janeiro se consolidaram como espaços de trocas com as demais regiões do estado, onde atuam forças centrípetas e centrífugas de investimentos, produções e logística; todavia, para além das convecções econômicas e *linkages* produtivos, são espaços propícios para o atropelamento dos interesses das populações periferizadas do entorno, como trabalhadores informais e pequenos lavradores, e das próprias áreas verdes, com a perda progressiva do estatuto da ruralidade.
- 23 O Arco Rodoviário Metropolitano, mesmo se tratando de um antigo projeto institucional que remete à década de 1970 (CHAGAS, 2017), simbolizou a perspectiva de criação de um corredor produtivo interligando o antigo Comperj, rebatizado de Polo GasLub Itaboraí, e o Porto de Itaguaí. Seu leito estradal não foi projetado para o fluxo de automóveis, ônibus e trabalhadores, mas para o traslado de equipamentos, ferramentais, maquinários pesados e mercadorias advindos ou em direção ao porto. Em meio à dinâmica acelerada do capitalismo contemporâneo, a alta velocidade possível no arco se apresentava como trunfo geográfico para além do núcleo da região metropolitana⁹.
- 24 O espaço metropolitano do Rio de Janeiro apresenta, em nosso entendimento, três vetores principais de conexões econômicas e logísticas: [i] o primeiro vetor é o extremo oeste da região metropolitana do Rio de Janeiro, que inclui as cidades de Seropédica, Japeri, Queimados e Paracambi e o complexo industrial Itaguaí-Santa Cruz, que privilegiaremos nessa análise; [ii] o segundo vetor é o Polo GasLub Itaboraí, nova

denominação do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj), localizado na parte leste da região metropolitana do Rio de Janeiro (Grande Niterói) e que integra rodovias, um porto específico e outras estruturas produtivas, especialmente nas cidades de Itaboraí, São Gonçalo e Maricá (OLIVEIRA, Floriano, 2018; CANDIDO, 2019); [iii] o terceiro vetor é o polo de desenvolvimento da Refinaria Duque de Caxias (Reduc-Petrobrás), situada no eixo da BR-040 na cidade de Duque de Caxias e que vive um processo de redinamização econômica, com o surgimento de novos empreendimentos, como o polo moveleiro e a implantação de galpões logísticos (RODRIGUES, 2019). Todos os três vetores – a norte, a leste e a oeste – estão conectados pelo Arco Rodoviário Metropolitano e representam as forças centrípetas e centrífugas do espaço metropolitano fluminense.

- 25 O Extremo Oeste Metropolitano do Rio de Janeiro ambicionava integrar cadeias produtivas de todo o estado, do setor metal-mecânico do Médio Vale Paraíba Fluminense aos encadeamentos petrolíferos da Bacia de Campos. Para além das raízes industriais da região, ciente que tanto o distrito industrial de Queimados quanto os quatro distritos da Zona Oeste do Rio de Janeiro – a saber, Palmares, Santa Cruz, Paciência e Campo Grande – são cinquentenários e o próprio bairro de Santa Cruz tem histórico industrial¹⁰, as mudanças recentes revelavam que a industrialização ganhava força como uma lógica espacial¹¹ bastante específica nesse recorte regional.
- 26 O que aproximou Itaguaí, Seropédica, Paracambi, Queimados e Japeri foi o trunfo territorial produtivo-logístico. São cidades com histórias diferentes: Itaguaí pertence historicamente ao bloco regional da Costa Verde; Seropédica foi emancipada de Itaguaí apenas em 1995; Paracambi é uma cidade formada pela integração de partes emancipadas dos municípios de Vassouras e Itaguaí, no ano de 1960; por sua vez, Queimados e Japeri possuem histórias mais próximas à Baixada Fluminense *strictu sensu*, emancipadas de Nova Iguaçu respectivamente em 1990 e 1991. Todavia, em comum, são cidades integradas à Região Metropolitana, que vivem um misto de uma espécie de *acumulação por despossessão* com o aproveitamento das reservas de terras nas periferias urbanas fluminenses com a chegada de novas indústrias e modernas instalações de armazenamento fabril e traslado de produtos (OLIVEIRA, Leandro, 2015).
- 27 Há que se reforçar nosso entendimento de que a Baixada Fluminense é um território heterogêneo e que, portanto, ao se desembocar na Rodovia Presidente Dutra a partir da Linha Vermelha não há, sob nenhuma hipótese, uma realidade única espraiada de pobreza urbana. Além de profundas diferenças socioeconômicas internas às próprias cidades da Baixada, há, no mínimo uma possível subregionalização: [i] um segmento de urbanização mais intensificada e antiga, que pode ser denominado *Baixada Iguaçuana*, formada pelos municípios de Nova Iguaçu, Duque de Caxias, Belford Roxo, Nilópolis, Mesquita e São João de Meriti, todas cidades densamente povoadas e urbanizadas, com áreas conurbadas e centros desenvolvidos e em reestruturação (ROCHA, 2014 e 2015); [ii] uma faixa de transição Leste-Oeste Metropolitana, formado pelas cidades de Magé e Guapimirim, cuja intensa comunicação com a Grande Niterói se ampliou com a instalação do antigo Comperj; [iii] e o Extremo Oeste Metropolitano Fluminense, formado pelas cidades de Itaguaí, Seropédica, Japeri, Queimados e Paracambi, com urbanização menos densificada e que vive um recente processo de reestruturação territorial-productiva (OLIVEIRA, Leandro, 2015, 2020a; FORTES, OLIVEIRA, SOUSA, 2020; OLIVEIRA, Floriano, OLIVEIRA, Leandro, 2020).

- 28 Nesse item, a oportunidade de visitar os empreendimentos auxiliou a esclarecer as características dessa nova geografia da indústria metropolitana. Investigações com o nosso estímulo acerca dos empreendimentos recém instalados, como a Central de Tratamento de Resíduos Santa Rosa (AFFONSO-PENNA, 2014) e a unidade Brasilit Saint-Gobain (SANTOS, Matheus, 2019), ambas em Seropédica, e da chegada da Companhia Siderúrgica do Atlântico [antes Thyssen Krup, atual Ternium], em Santa Cruz, no limite com Itaguaí; da redinamização do complexo portuário de Itaguaí (CHAGAS, 2015 e 2017) e do distrito industrial de Queimados (MORAES, 2014; PINHO, 2020); da adoção propagandística da sustentabilidade pela administração municipal de Seropédica (MENDONÇA, 2019); e ainda de atividades industriais vizinhas e diretamente relacionadas ao nosso recorte de pesquisa, como aquelas realizadas na unidade da AMBEV Cervejaria Rio de Janeiro, na antiga Estrada Rio-São Paulo, no limite do bairro Campo Grande, Rio de Janeiro (SANT'ANNA, 2019), permitiram a verificação da importância fulcral da privilegiada localização geográfica entre os maiores centros metropolitanos do país e da capacidade logística pela proximidade de rodovias como a Rodovia Presidente Dutra (BR-116), a Rio-Santos e a Avenida Brasil (ambos trechos da BR-101) e especialmente do Arco Rodoviário Metropolitano (BR-493/RJ-109). Próximos a tais eixos de rodagem, são nos arruamentos secundários os locais propícios para a instalação de novos empreendimentos, como a supracitada unidade da Brasilit Saint-Gobain e a recém-instalada filial do Grupo Perdigão-Sadia, cujo endereço é a modesta estrada Santa Alice, localizada em Seropédica, até então com pequenas propriedades agrícolas e invisível aos olhos da *metrópole*.
- 29 A integração por meio de uma vasta malha rodoviária e linhas ferroviárias de alta capacidade de carga e pela condição de retroporto expandido é combinada à disponibilidade de porções extensas de terras não loteadas, com feições rurais, e o apoio e estímulo dos poderes municipais para a instalação de novas plantas industriais nos seus territórios. Como a precarização do trabalho é uma tônica do modelo brasileiro, qualquer posto de emprego surgido é comemorado como vitória, mesmo sob a regra de que a oferta de novas vagas é sempre restrita pelo próprio modelo de estabelecimento. A parte dos novos empregados que apresentam maior qualificação se estabeleceu em condomínios de classe média que surgiram em alguns pontos das cidades, enquanto boa parte dos serviços terceirizados são operados por empresas e trabalhadores oriundos de outras cidades da Baixada Fluminense ou da própria capital. Se pelo volume de capitais mobilizados, o Extremo Oeste Metropolitano Fluminense não pode simplesmente ser enquadrado, no tempo presente, como *periferia*, grande parte de seus habitantes se conformam, indiscutivelmente, como populações *periferizadas*.
- 30 É por este motivo que as cidades do extremo oeste da região metropolitana se consolidaram como espaços de injustiças ambientais, zonas de sacrifício ou paraísos de poluição. Assim como o posteamento alimentado por energia solar no Arco Rodoviário Metropolitano se revelou ineficaz, a instalação de novos condomínios e distritos industriais afetaram espaços verdes e rurais e a ampliação do complexo portuário de Itaguaí impactou violentamente a comunidade de pescadores da Ilha da Madeira. Nesta verdadeira *revolução industrial extemporânea*, os trabalhadores são os elos mais fracos (HUBERMAN, 1969) e a natureza passa a ser oferecida em constante sacrifício.

Extremo Oeste Metropolitano Fluminense: a construção do desenvolvimento sustentável *sub judice*

- 31 No Extremo Oeste Metropolitano Fluminense, as indústrias estão sendo instaladas em área habitadas por populações *periferizadas*. Da mesma maneira que as barragens de grandes usinas hidrelétricas brasileiras vilipendiam as populações tradicionais locais, os novos empreendimentos também impactam diretamente as comunidades da periferia, subalternizados pela cor da pele, grau de instrução e limites de atuação política. E se não é uma novidade histórica fábricas ocuparem as franjas periurbanas da cidade, também não é algo inédito os pressupostos de conservação e preservação excluírem populações tradicionais de seus domínios (MCCORMICK, 1992 [1989]; DIEGUES, 1996).
- 32 Nesta ecologia política da industrialização, é possível tensionar algumas lições acerca da adoção do desenvolvimento sustentável no Extremo Oeste Metropolitano Fluminense:
- 33 [i] Tão importantes quanto as mudanças oriundas da reestruturação produtiva, desde a renovação do parque industrial, as alterações no formato das plantas fabris e até os estoques e estilos de mercadorias produzidas, tem sido a adoção, ainda que seletiva e por vezes mais propagandística que concreta, dos pressupostos do desenvolvimento sustentável nos novos investimentos produtivo-logísticos. As telhas de fibrocimento produzidas na unidade do grupo Brasilit-Saint Gobain Seropédica¹², que também mantém uma pequena área verde nem sua planta industrial; a série de medidas ambientais atinentes ao complexo portuário de Itaguaí, que envolve monitoramento da qualidade do ar, da fauna terrestre e subaquática e gerenciamento de resíduos e efluentes; a gestão ambiental e energética e o reuso da água nas atividades da Ternium/ Companhia Siderúrgica do Atlântico¹³, localizada no bairro carioca de Santa Cruz, limítrofe a Itaguaí; a construção da sustentabilidade por meio do receituário do Green Building Council na unidade logística Golgi Seropédica¹⁴ são exemplos da implementação do desenvolvimento sustentável. A própria construção do Arco Rodoviário Metropolitano Fluminense foi balizada no modelo, marcada pelo posteamento de iluminação alimentada por energia solar, atualmente bastante prejudicada pela incapacidade de se proteger as baterias dos constantes furtos na estrada;
- 34 [ii] Como se tratam de cidades situadas nos limites oficiais da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, apresentam características significativamente rurais, sendo comuns a existência de áreas verdes, pequenos sítios e fazendas e produções agrícolas familiares ainda comuns nesses espaços de *continuum* campo-cidade. Mesmo com o crescimento demográfico significativo nas últimas décadas, são cidades de centros bem menores que os grandes municípios da Baixada Fluminense, como Nova Iguaçu e Duque de Caxias. Em tempos de reestruturação territorial-produtiva, as plantas fabris abdicam dos núcleos metropolitanos, mais caros, de mobilidade truncada e com maior visibilidade das ações de exploração do trabalho e obliteração da natureza, e migram para lugares de menores trocas com a urbe. Sob a promessa de uma relação mais harmônica com a natureza por meio da adequação aos ditames do desenvolvimento sustentável, se instalam em estradas vicinais e áreas agrícolas e afetam não somente a paisagem ainda intocada, mas também as propriedades dos pequenos agricultores do entorno;

- 35 [iii] A sustentabilidade apresenta grande maleabilidade interpretativa, conceitual e prática. O CTR Santa Rosa (Centro de Tratamento de Resíduos), situado no limite entre Seropédica e Itaguaí e que recebe detritos de toda a Região Metropolitana, se arroga sustentável porque produz biogás e atende aos requisitos básicos para ser considerado um depósito de lixo ambientalmente correto¹⁵. Sob esta interpretação, tornam-se menores, portanto, os possíveis impactos de um aterro sanitário situado sobre o aquífero Piranema, da contaminação dos cursos d'água vizinhos por chorume ou do mau cheiro que atinge a comunidade vizinha do bairro Chaperó¹⁶ (PEREIRA, 2017). A construção do desenvolvimento sustentável é mensurada por índices quantitativos, normatizações específicas e ajustes técnicos que não incorporam uma atuação holística para com o meio ambiente; ser sustentável se assemelha a preencher um determinado barema de medidas ambientais independentemente do lastro ou capacidade de promoção de rupturas na obliteração da natureza;
- 36 [iv] Com o desenvolvimento sustentável na condição de importante engrenagem na nova ordem produtiva, a captação das águas da chuva, a instalação de lâmpadas menos voláteis e menos impactantes no meio ambiente, a substituição dos materiais mais poluentes por novas tecnologias e mesmo utilização dos cânones da arquitetura ecologicamente correta se consolidaram como regras. O modelo sustentável se consolidou como norma mesmo nas fabricações das próprias indústrias de base, da construção civil e dos maquinários para a demais indústrias. Nessa ecologia política da industrialização periférica, os maquinários adquiridos mobilizam cadeias de produção com uso de tecnologias limpas e verdes; e como os produtores das lâmpadas mais econômicas, das telhas de materiais pós-amianto, dos cabeamentos fotovoltaicos, dos maquinários menos poluentes, dos itens de tratamento das águas pluviais e mesmo dos equipamentos de proteção individual pertencem à mesma fração de capital que produz artigos sem grandes preocupações ambientais, não há uma significativa mudança na lógica econômica. A construção do desenvolvimento sustentável pertence ao campo da inovação e tecnologia, e não tem sido nas cidades do extremo oeste da Região Metropolitana do Rio de Janeiro o local onde são formulados e disponibilizados estes itens;
- 37 [v] O avanço na agenda do desenvolvimento sustentável no universo produtivo não tem impedido que as periferias metropolitanas se tornem espaços privilegiados de contaminação ambiental. A poluição de uma siderurgia integrada, como a Ternium CSA, os impactos na costa de um complexo portuário de grande porte, com destaque para o Porto de Itaguaí e o Porto Sudeste, a ampliação da carga de efluentes industriais em redes insuficientes de esgotamento, o impacto nos rios vizinhos e a supressão de áreas de paisagens rurais são verificados. Tanto a Baía quanto a Baixada de Sepetiba se consolidaram como verdadeiros paraísos de poluição (ACSELRAD, 2004; PLÁCIDO, GUIMARÃES, NEFFA, 2015), zona de sacrifício (VIÉGAS, 2006; IKEDA JUNIOR, 2018; entre outros) e área de injustiças ambientais (ALCANTARA, 2016). A construção do desenvolvimento sustentável não é, neste sentido, um processo coletivo, dialógico, democrático e capaz de mobilizar diferentes sujeitos em sua construção. As vozes dissonantes dos sujeitos periféricos não se mostram audíveis perante o alto volume das demandas dos gestores dos grandes investimentos locais, de maneira que as noções de *nosso futuro comum*, de *objetivos comuns*¹⁷ e de uma agenda para o século 21 são subalternizadas pelos projetos da tecnocracia das grandes empresas, com grande poder decisório sobre os horizontes de adequação sociedade-natureza;

- 38 [vi] O atropelo dos *estudos de impacto ambiental* e *relatórios de impacto sobre o meio ambiente* permitiu que prédios logísticos e industriais fossem construídos e iniciassem suas operações mesmo sem uma liberação definitiva no que se refere ao meio ambiente. Não há qualquer área de amortecimento para a Floresta Nacional Mário Xavier, em Seropédica (SOUZA, 2017), que assiste o aumento de unidades produtivas e de outros usos em seu entorno. As áreas de proteção ambiental se tornaram lugares propícios para a instalação de novas plantas produtivas logísticas, pois a vizinhança urbana e a proximidade de populações periféricas e indesejadas é substituída por belas paisagens bucólicas e verdes;
- 39 [vii] A compensação ambiental tornou-se um alibi para que os investimentos ambientais passassem a ser pré-determinados pela empresa, que tanto começou a reservar pequenos espaços verdes em seus limites e sob sua gestão quanto por vezes determinou o foco dos seus investimentos ambientais. À revelia da impressão universal, *não são as empresas que protegem as áreas verdes, mas as áreas verdes que protegem as empresas*: as áreas de proteção ambiental se tornaram muros importantes para os empreendimentos nas cidades do Extremo Oeste Metropolitano e os espaços rurais do entorno, a Área de Proteção Ambiental do Rio Guandu, a Floresta Nacional Mário Xavier e as áreas constitucionais de preservação permanente não somente passaram a proteger as instalações fabris como embelezar o cenário dos novos espaços logístico-produtivos;
- 40 [viii] Pautado nos novos investimentos e na reestruturação territorial-productiva da região, a construção do desenvolvimento sustentável se mostra incapaz de solucionar, seja por parte do poder público, seja por parte das novas empresas, os passivos ambientais, como a necessária descontaminação do terreno onde funcionou a Companhia Ingá Mercantil, em Itaguaí, afetada por metais pesados¹⁸, ou enfrentar o espólio negativo das violentas extrações minerais em diferentes bairros de Seropédica, que não são contemplados com uma nova política de adequação ambiental¹⁹. Não obstante, se a sustentabilidade é seletiva, tanto o poder público quanto a esfera privada operam elegendo como alvos que consideram mais conveniente politicamente ou lucrativo para adequar. E mesmo com todo esse passivo ambiental, a Administração Municipal de Seropédica adotou o lema de “Cidade Sustentável” entre 2013 e 2016, num verdadeiro acinte teórico, empírico e político mesmo para os críticos do termo.
- 41 Há ainda uma agenda de investigações em curso, que envolve a melhor avaliação das flexibilizações produtivas em curso, para além da dicotomização simples entre modelos fechados; a constante interpretação da questão ambiental contemporânea e a própria insustentabilidade de um sistema econômico baseado em bens oligárquicos (ALTVATER, 1995 [1992]; 2010 [2005]); e a verificação do complexo fenômeno de expansão da metrópole. E, em tempos de retrocesso na agenda ecológica, em meio à emergente irracionalidade econômico-ambiental no país, é possível que o desenvolvimento sustentável se fortaleça como concepção *avante garde* e se reabilite como fórmula de proteção da natureza (OLIVEIRA, Leandro, 2019c).

Conclusões? O Brasil em tempos de ruptura política e o colapso da esperança

- 42 Conforme afirmado, desde ao menos Constituição da República de 1988 e a Conferência do Rio de Janeiro (1992), o Brasil se consolidou como um território fundamental na geopolítica ambiental contemporânea. Fernando Collor de Mello, primeiro presidente eleito após a redemocratização, afirmou na abertura da Conferência do Rio de Janeiro que o meio ambiente era prioridade em seu governo e se auto proclamou “líder mundial da causa ambiental” (LAGO, 2007). Isto tinha uma importância simbólica: no final da década de 80 o Brasil havia sido estigmatizado como um vilão mundial do meio ambiente, devido à divulgação internacional dos grandes desmatamentos e dos incêndios florestais amazônicos. O assassinato de Chico Mendes, em 22 de dezembro de 1988, impactou ainda mais violentamente imagem brasileira no exterior.
- 43 A conferência do Rio de Janeiro-1992 tem importância central na construção e celebração da concepção de desenvolvimento sustentável em escala global e nacional. Os debates das delegações no Riocentro frutificaram na adoção deste termo como mecanismo de equacionamento economia-ecologia, com o referendo da Agenda 21 e estímulo à implementação de suas medidas. Desde então, a ampliação sistematizada de secretarias de meio ambiente nos milhares de municípios brasileiros, os ajustamentos de conduta empresarial no que se refere ao meio ambiente e as adesões de sujeitos da sociedade civil têm sido verificados no país.
- 44 Fernando Collor de Mello assumiu o governo com a opção pelo neoliberalismo econômico, por meio da abertura do mercado nacional às importações e início de um programa nacional de privatizações, mas resguardava em seus pronunciamentos a proteção ambiental como meta. Itamar Franco implementou o Plano Real, sob liderança do seu então ministro da Fazenda Fernando Henrique Cardoso, manteve o viés privatista e empreendeu a venda da Companhia Siderúrgica nacional (CSN), da Aço Minas Gerais (Açominas), da Companhia Siderúrgica Paulista (Cosipa), da Embraer, etc., mas fundou a CIDES – Comissão Interministerial para o Desenvolvimento Sustentável, substituída em 1997 pela CPDS – Comissão de Política de Desenvolvimento Sustentável e pela Agenda 21 Brasileira (BORN, 2004). Havia a progressiva incorporação da conservação da natureza no vocabulário das grandes empresas, universidades e associações civis.
- 45 Os dois governos de Fernando Henrique Cardoso também mantiveram a defesa da concepção de desenvolvimento sustentável. Continuando a política de privatizações – foram vendidas a Vale do Rio Doce, a Telebrás e praticamente todo o sistema de distribuição de energia e de telefonia – e promovendo o enxugamento da participação do Estado, tinha na estabilidade financeira sua principal plataforma política. Contudo, no governo Fernando Henrique houve a construção da Agenda 21 Nacional e explosão de agendas 21 locais por todo o país, além de implementação de parcerias com o Banco Mundial, por meio do *Global Environment Fund* (GEF), para gestão da floresta amazônica e outras medidas (CAMARGO, CAPOBIANCO, OLIVEIRA, 2004).
- 46 A eleição de Luiz Inácio Lula da Silva iniciou um novo momento político econômico no país. Tanto Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2010) quanto Dilma Rousseff (2011-2016) adotam uma agenda de maior intervencionismo estatal, por meio de uma proposta de social-desenvolvimentismo²⁰, ampliando os laços do Brasil com países da periferia

global e instituindo programas sociais como o *Bolsa Família*, o *Fome Zero* e o *Minha Casa Minha Vida*. Mesmo com as mudanças político-econômicas, o desenvolvimento sustentável permanece sendo instituído por medidas ambientais como o Plano Amazônia Sustentável (PAS, 2008) e pela melhoria nos índices de coleta de lixo domiciliar, esgotamento sanitário e acesso ao abastecimento de água. A derrubada de Dilma Rousseff e o advento do governo do então vice-presidente Michel Temer ocasionou a retomada de posturas nomeadamente neoliberais, mas manteve-se o discurso de defesa do meio ambiente. De Collor de Mello a Michel Temer, o desenvolvimento sustentável foi usado indiscriminadamente e permaneceu escudado em sua maleabilidade política e econômica.

- 47 Os investimentos e a adoção das propostas de desenvolvimento sustentável desde o final da década de 1980 não impediram que o Brasil permanecesse entre os maiores emissores de gases de efeito estufa, ampliasse a destruição da floresta original da Amazônia, ostentasse graves problemas de saneamento básico e contaminação de rios por efluentes domésticos e industriais e elevasse o número de espécies sob ameaça de extinção (IBGE, 2010). A adoção do desenvolvimento sustentável por todos os governantes nacionais jamais esteve verdadeiramente atrelada a mudanças estruturais na relação sociedade-natureza do Brasil.
- 48 Todavia, após a eleição de Jair Bolsonaro, no ano de 2018, tornou-se explícita a defesa de um modelo de desenvolvimento ilimitado-avassalador, com importantes lideranças políticas promovendo a ideia da natureza como obstáculo ao progresso e saudando a poluição atmosférica, a construção de rodovias em áreas verdes, os agrotóxicos em geral e a dissolução das reservas indígenas. A vinculação do Serviço Florestal Brasileiro e da Agência Nacional de Águas ao Ministério da Agricultura, a extinção da Secretaria de Mudanças Climáticas, a interrupção no reconhecimento de novas terras indígenas e de terras quilombolas e o congelamento da criação de novas unidades de conservação, com o constante enfraquecimento do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) revelam, entre muitos outros exemplos, os recentes retrocessos na política governamental brasileira atual (MELLO-THÉRY, 2019).
- 49 O desenvolvimento sustentável jamais permitiu constituir uma crença genuína na sua capacidade de solução dos anátemas ambientais, seja em escala local, seja em escala global, mas mesmo com estes visíveis limites possibilitava aventar, com o uso racionalizado na natureza e valorização dos mecanismos de proteção ambiental, alguns avanços ecológicos. O colapso da anterior coalizão economia-ecologia, ainda que sob o império da primeira, implica certamente numa verdadeira barbárie ambiental.
- 50 O desenvolvimento sustentável se tornou parte integrante da reestruturação territorial-productiva em curso: nas novas plantas fabris instaladas no Extremo Oeste Metropolitano Fluminense, nas mercadorias produzidas com base em tecnologia moderna e sustentável, na alimentação por energia solar e na reutilização da água em muitos estabelecimentos, na adoção de receituários internacionais para certificação das construções de espaços logístico-productivos estão presentes os pressupostos do modelo. Independentemente de vivermos em uma década perdida pelos graves retrocessos na agenda de proteção ambiental contemporânea, os pressupostos da sustentabilidade foram devidamente integrados ao modelo de acumulação presente.
- 51 Por óbvio, mesmo com todas as idiosincrasias, um padrão industrial que preze minimamente o uso racional da natureza é decididamente melhor que um modelo sem quaisquer preocupações ambientais. Se alertamos comumente para o cinismo presente

em muitas medidas ambientais, é prudente também demonstrar que, à revelia da inocuidade, superficialidade e mesmo hipocrisia de certas ações, qualquer cuidado ecológico é mais interessante que o completo rompimento de qualquer preocupação com a defesa da natureza. Como a adoção do desenvolvimento sustentável não significou uma grande transformação na relação sociedade-natureza, a esperança reside numa análise crítica da ecologia política compromissada com a justiça social e ambiental (ACSELRAD, MELLO, BEZERRA, 2009; TURNER, 2013), junto a um difícil processo de radicalização da democracia (SOUSA SANTOS, 2016), para que se formule uma alternativa factível ao atual modelo socioambiental excludente, segregador e violento.

BIBLIOGRAFIA

- ACSELRAD, Henri. *Conflitos Ambientais no Brasil*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.
- ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello Amaral; BEZERRA, Gustavo das Neves. *O que é Justiça Ambiental?* Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2009.
- AFFONSO-PENNA, Maria Fernanda. *A sustentabilidade da CTR – Central de Tratamento de Resíduos: Impactos Sociais e Ambientais em Seropédica*. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Geografia) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2014.
- ALCANTARA, Denise de. Conflitos socioambientais e o periurbano em Seropédica na Baixada de Sepetiba: nós nas redes, redes sem nós. Recôncavo: Revista de História da UNIABEU, v. 6, p. 28-48, 2016. Disponível em: <https://revista.uniabeu.edu.br/index.php/reconcavo//view/2564/pdf>. Acesso em: 11 de agosto de 2020.
- ALTVATER, Elmar. *O fim do capitalismo como o conhecemos*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010 [2005].
- ALTVATER, Elmar. *O preço da riqueza: pilhagem ambiental e a nova (des)ordem mundial*. São Paulo: Editora UNESP, 1995 [1992].
- BORN, Rubens Harry. Agenda 21 Brasileira: Instrumento e desafios para a sustentabilidade. In: CAMARGO, Aspásia; CAPOBIANCO, João Paulo R.; OLIVEIRA, José Antonio Puppim de. (Orgs.). *Meio Ambiente Brasil: Avanços e Obstáculos pós-Rio-92*. 2. ed. [Revisada]. São Paulo: Estação Liberdade; Instituto Socioambiental; Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2004.
- BRYANT, Raymond. Political ecology: An emerging research agenda in Third-World studies. *Political Geography*, 11-1, Jan. 1992, pp. 12-36.
- CAMARGO, Aspásia; CAPOBIANCO, João Paulo R.; OLIVEIRA, José Antonio Puppim de. Os desafios da sustentabilidade no período pós-Rio-92. Uma avaliação da situação brasileira. In: CAMARGO, Aspásia; CAPOBIANCO, João Paulo R.; OLIVEIRA, José Antonio Puppim de. (Orgs.). *Meio Ambiente Brasil: Avanços e Obstáculos pós-Rio-92*. 2. ed. [Revisada]. São Paulo: Estação Liberdade; Instituto Socioambiental; Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2004.
- CANDIDO, D’Jeanine. As transformações espaciais resultantes da inserção de redes técnicas em São Gonçalo: o Sistema UHOS (Ultra Heavy Over Size) e a sua refuncionalização com o projeto

- Cidade da Pesca. Espaço e Economia [Online], 15, 2019. Disponível em: <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/7063>. DOI: <https://doi.org/10.4000/espacoeconomia.7063>. Acesso em: 13 de agosto de 2020.
- CHAGAS, Guilherme Mapelli. *A reestruturação territorial-produtiva de Itaguaí - RJ: Ascensão e crise de uma cidade símbolo do Novo Desenvolvimentismo Fluminense*. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2017.
- CHAGAS, Guilherme Mapelli. *O processo de reestruturação territorial-produtiva no Extremo Oeste Metropolitano Fluminense: o caso de Itaguaí*. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Geografia) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2015.
- COMPANS, Rose. *Empreendedorismo urbano: entre o discurso e a prática*. São Paulo: Editora UNESP, 2005.
- DIEGUES, Antonio C. *O Mito Moderno da Natureza Intocada*. São Paulo: HUCITEC, 1996.
- DOBB, Maurice. *A Evolução do Capitalismo*. 3. ed. Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1973.
- DOURADO, Francisco; CUNHA, Jorge; LIMA, Adriana; PALERMO, Nely. Os novos empreendimentos na Baía de Sepetiba e o passivo ambiental da CIA mercantil e Industrial Ingá. RODRIGUES, M.; PEREIRA, S.; SANTOS, S. *Baía de Sepetiba: Estado da Arte*. Rio de Janeiro: Editora Corbã, 2012.
- FORTES, Alexandre Fortes; OLIVEIRA, Leandro Dias de; SOUSA, Gustavo Mota de. A COVID-19 na Baixada Fluminense: Colapso e apreensão a partir da periferia metropolitana do Rio de Janeiro. *Espaço e Economia* [Online], 18, 2020. Disponível em: <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/13591>. DOI: <https://doi.org/10.4000/espacoeconomia.13591>. Acesso em: 15 de agosto de 2020.
- HABERMAS, Jürgen. *Técnica e ciência como "ideologia"*. São Paulo: EdUNESP, 2014 [1968].
- HARVEY, David. *A produção capitalista do espaço*. São Paulo: Annablume Editora, 2006 [1989].
- HARVEY, David. *Condição Pós-Moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural*. 13. ed. São Paulo: Loyola, 2004 [1989].
- HARVEY, David. *O Neoliberalismo: história e implicações*. São Paulo: Loyola, 2008 [2005].
- HARVEY, David. *O Novo Imperialismo*. São Paulo: Editora Loyola, 2004 [2003].
- HOOGLVELT, Ankie. *Globalization and the PostColonial World: The New Political Economy of Development*. Baltimore, Maryland: The Johns Hopkins University Press, 1997.
- HUBERMAN, Leo. *História da Riqueza do Homem*. 5. ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1969.
- HUNT, E. K.; SHERMAN, Howard J. *História do Pensamento Econômico*. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1978.
- IKEDA JUNIOR, Riyuzo. Zona de sacrifício ambiental: O caso da Baía de Sepetiba – RJ. *Revista Política e Planejamento Regional* – Rio de Janeiro – vol. 5, nº 3, setembro a dezembro de 2018, p. 359-380. Disponível em: <http://www.revistappr.com.br/artigos/publicados/Zona-de-Sacrificio-Ambiental-o-caso-da-Baia-de-Sepetiba.pdf>. Acesso em: 12 de agosto de 2020.
- LAGO, André Aranha Corrêa do. *Estocolmo, Rio de Janeiro, Johannesburg: O Brasil e as Três Conferências Ambientais das Nações Unidas*. Brasília: Instituto Rio Branco, Fundação Alexandre de Gusmão – FUNAG, 2007.
- LEFF, Enrique. *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Petrópolis, Vozes, 2001 [1998].

- LENCIONI, Sandra. Urbanização difusa e a constituição de megarregiões: O caso de São Paulo-Rio de Janeiro. *E-metropolis*: Revista Eletrônica de Estudos Urbanos e Regionais, ano 6, n.º 22, setembro de 2015. Disponível em: http://www.emetropolis.net/index.php?option=com_edicoes&task=artigos&id=132&lang=pt. Acesso em: 05 de junho de 2020.
- MARTIN, Ron. Teoria Econômica e Geografia Humana. In: GREGORY, Derek; MARTIN, Ron; SMITH, Gregory (Orgs.). *Geografia Humana: Sociedade, Espaço e Ciência Social*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1996 [1994].
- MARX, Karl. *Formações econômicas pré-capitalistas*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977 [1858].
- MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. *A Ideologia Alemã*. São Paulo: Martins Fontes, 2001 [1845].
- MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. *Manifesto do Partido Comunista*. Lisboa: Editorial Avante, 1975 [1848].
- MASSEY, Doreen. *Spatial Divisions of Labour. Social Structures and the Geography of Production*. 2. Ed. London, McMillan Press, 1995 [1984].
- McCORMICK, John. *Rumo ao Paraíso: A História do Movimento Ambientalista*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1992 [1989].
- MELLO-THÉRY, N. A. de. “Perspectivas ambientais 2019: retrocessos na política governamental”. *Confins*: Revista Franco-Brasileira de Geografia, 501, 2019. Disponível em: <http://journals.openedition.org/confins/21182>. Acesso em: 26 de maio de 2020.
- MENDONÇA, Letícia Mello de. O conceito de desenvolvimento sustentável: ressignificação pela lógica de acumulação de capital e suas práticas. *Espaço e Economia* [Online], 15, 2019. Disponível em: <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/7674>. DOI: <https://doi.org/10.4000/espacoeconomia.7674>. Acesso em: 14 de agosto de 2020.
- MERCADANTE, Aluizio. *Brasil – A Construção Retomada*. São Paulo: Editora Terceiro Nome, 2010
- MORAES, Marcelo Loure de. *A Baixada Fluminense respira os ares do progresso: Um estudo do Distrito Industrial de Queimados - RJ. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Geografia) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro*, 2014.
- OLIVEIRA, Floriano José Godinho de. Investimentos produtivos, territorialidades e gestão do uso do território no leste metropolitano do Rio de Janeiro In: BINSZTOK, Jacob e BARBOSA, Jorge Luiz (org.). *Modernidade Modernização fracassada: Dossiê Comperj*. Rio de Janeiro: Consequência, 2018.
- OLIVEIRA, Floriano José Godinho de; OLIVEIRA, Leandro Dias de. Espaço metropolitano, regionalização da economia e reestruturação produtiva no estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Cuyonomics. Investigaciones En Economía Regional*, 3(5), 39-65, 2020. Disponível em: <http://revistas.uncu.edu.ar/ojs/index.php/cuyonomics/article/view/3601>. Acesso em: 12 de agosto de 2020.
- OLIVEIRA, Leandro Dias de. *A Construção do Desenvolvimento Sustentável na Cidade de Volta Redonda: Um Estudo sobre Reestruturação do Território e Ideologia*. Dissertação (Mestrado em Geografia), Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, 2006.
- OLIVEIRA, Leandro Dias de. A emersão da região logístico-industrial do Extremo Oeste Metropolitano fluminense: reflexões sobre o processo contemporâneo de reestruturação territorial-productiva. *Espaço e Economia* [Online], 7, 2015. Disponível em: <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/1814>; DOI: <https://doi.org/10.4000/espacoeconomia.1814>. Acesso em: 08 de agosto de 2020.

- OLIVEIRA, Leandro Dias de. As fronteiras da Região Metropolitana do Rio de Janeiro: mudanças territoriais e ajustes no circuito econômico-produtivo. In: PINA, Helena; MARTINS, Maria Felisbela (Org.). *The Overarching Issues of the European Space: A strategic (re)positioning of environmental and socio-cultural problems?* Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2019b. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/120874/2/339767.pdf>. Acesso em: 08 de agosto de 2020.
- OLIVEIRA, Leandro Dias de. Desenvolvimento ilimitado? A questão ambiental contemporânea sob a ótica da geografia econômica. In: OLIVEIRA, Floriano José Godinho de; OLIVEIRA, Leandro Dias de; TUNES, Regina Helena; PESSANHA, Roberto Moraes (Orgs.). *Espaço e economia: geografia econômica e a economia política*. Rio de Janeiro: Consequência, 2019c.
- OLIVEIRA, Leandro Dias de. *Geopolítica Ambiental: A construção ideológica do Desenvolvimento Sustentável [1945-1992]*. Rio de Janeiro: Autografia, 2019a.
- OLIVEIRA, Leandro Dias de. Para além da capital: os eixos geográficos de dispersão da pandemia no estado do Rio de Janeiro. *OpenLab / PPGIHD-UFRRJ*, 2020a. Disponível em: <https://www.ppgihd-open-lab.com/post/para-al%C3%A9m-da-capital>. Acesso em: 20 de agosto de 2020.
- OLIVEIRA, Leandro Dias de. Uma nova ecologia política da energia? *Confins: Revista Franco-Brasileira de Geografia*, 46, 2020. Disponível em: <http://journals.openedition.org/confins/31201>. Acesso em: 10 de agosto de 2020.
- PEREIRA, Tatiana Cotta Gonçalves. Política Nacional de Resíduos Sólidos e um caso de injustiça ambiental como seu efeito socioespacial: a construção do aterro sanitário em Seropédica. In: XVII ENANPUR, 2017, São Paulo. *Anais do XVII ENANPUR*, 2017.
- PESSANHA, Roberto Moraes; OLIVEIRA, Floriano José Godinho de. Os circuitos espaciais de produção do petróleo no Rio de Janeiro e em São Paulo: formação e integração da megaregião Rio-SP. *GEOgraphia*, v. 21, n.46, Niterói, Universidade Federal Fluminense, mai./ago 2019.
- PINHO, Miguel Alexandre do Espírito Santo. Do crescimento exponencial ao declínio: elementos para analisar a reestruturação regional e a cidade de Queimados. In: ROCHA, André Santos da (Org.). *Baixada Fluminense: estudos contemporâneos e (re)descobertas histórico-geográficas*. Duque de Caxias: ASAMIH, 2020.
- PLÁCIDO, Patrícia de Oliveira; GUIMARÃES, Mauro Guimarães ; NEFFA, Elza Maria Vieira de Castro. O território de Itaguaí como uma “zona de sacrifício” ou “paraíso de poluição”. *Anais do V Seminário de Justiça Ambiental, Igualdade Racial e Educação*. UNIGRANRIO, UERJ, IFRJ, dezembro de 2015. Disponível em: http://www.nuredam.com.br/files/artigos/anais_congressos/O%20territorio%20de%20Itagua%C3%AD-RJ%20como%20zona%20de%20sacrif%C3%A9cio%20ou%20para%C3%ADso%20de%20polui%C3%A7%C3%A3o.pdf. Acesso em: 06 de agosto de 2020.
- POCHMANN, Marcio. *Desenvolvimento, trabalho e renda no Brasil: avanços recentes no emprego e na distribuição dos rendimentos*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2010.
- PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. *A Globalização da Natureza e a Natureza da Globalização*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.
- PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. A Invenção de Novas Geografias. In: PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA – PPGE. *Território Territórios*. Niterói / RJ: UFF/AGB, 2002.
- ROCHA, André Santos da. Os efeitos da reestruturação econômica metropolitana na Baixada Fluminense: Apontamentos sobre o “novo” mercado imobiliário da região. *Espaço e Economia*

[Online], 6, 2015. Disponível em: <http://espacoeconomia.revues.org/1677>. DOI: <https://doi.org/10.4000/espacoeconomia.1677>. Acesso em: 10 de agosto de 2020.

ROCHA, André Santos. As representações ideais de um território: Dinâmica econômica e política, agentes e a produção de novos sentidos na apropriação territorial da Baixada Fluminense pós 1990. Tese (Doutorado em Geografia), PPGG – Programa de Pós-Graduação em Geografia, UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2014.

RODRIGUES, André Luiz Teodoro. Duque de Caxias e Rodovia Washington Luís (BR-040): uma perspectiva dual sobre a temática econômica, histórica e política do município. Espaço e Economia [Online], 15, 2019. Disponível em: <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/7245>; DOI: <https://doi.org/10.4000/espacoeconomia.7245>. Acesso em: 10 de agosto de 2020.

SANT'ANNA, Beatriz do Nascimento. Acumulação Flexível em questão: uma análise a partir da Ambev Cervejaria Rio de Janeiro, Campo Grande (Rio de Janeiro - RJ). Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Geografia) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2019.

SANTOS, Matheus Gomes dos. A reestruturação territorial-productiva da cidade de Seropédica – RJ: Estudo de caso sobre a chegada da unidade Brasilit Saint-Gobain. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Geografia) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2019.

SANTOS, Milton. *A Natureza do Espaço*. Técnica e Tempo. Razão e Emoção. São Paulo: EDUSP, 2002 ([1996]).

SCOTT, Allen J. *Technopolis: High-Tecnology Industry and Regional Development in Southern California*. Berkeley: Un. of California Press, 1993.

SCOTT, Allen J.; STORPER, M. (eds.). *Production, Work, Territory*. The Geographical Anatomy of Industrial Capitalism. Boston: Allen and Unwin, 1986.

SILVA, Marcio Rufino. Palmilhando periferias da metrópole do Rio de Janeiro: o corpo e o valor nas formas desdobradas dos territórios de contenção. In: ROCHA, André Santos da (Org.). *Baixada Fluminense: estudos contemporâneos e (re)descobertas histórico-geográficas*. Duque de Caxias, RJ: ASAMIH, 2020.

SOBRAL, Bruno Leonardo Barth. *Metrópole do Rio e projeto nacional: Uma estratégia de desenvolvimento a partir de complexos e centralidades no território*. Rio de Janeiro: Garamond Universitária [Faperj], 2013.

SOJA, Edward W. *Postmetropolis: Critical Studies of Cities and Regions*. Oxford: Blackwell Publishing, 2000.

SOUZA SANTOS, Boaventura de. *A difícil democracia: reinventar as esquerdas*. São Paulo: Boitempo Editorial, 2016.

SOUZA, Ricardo Luiz Nogueira de. *Entre a reestruturação da Mata Atlântica e os conflitos ambientais: subsídio ao zoneamento ambiental da Floresta Mário Xavier, Seropédica / RJ*. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2017.

STORPER, M. *The Regional World. Territorial Development in a Global Economy*. New York: Guilford Press, 1997.

STORPER, Michael; VENABLES, Anthony. O Burburinho: a força econômica da cidade. In: CAMPOLINA DINIZ, Clélio; LEMOS, Mauro Borges. (Orgs.). *Economia e Território*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2005.

STORPER, Michael; WALKEN WALKER, Richard. *The Capitalist Imperative: Territory, Technology and Industrial Growth*. Oxford: Blackwell Publishing, 1989.

SWYNGEDOUW, E. Metabolic urbanization: The making of cyborg cities. In: Heynen, N., Kaika, M. and Swyngedouw, E. (Eds.) *In The Nature of Cities: Urban Political Ecology and the Politics of Urban Metabolism*. London: Routledge, 2006, pp. 21-40.

SWYNGEDOUW, E. Cidades, coesão social e o meio ambiente: justiça urbana ambiental ou ecología. Castro, J. E.; Cunha, L. H.; Fernandes., M. (Orgs). *Tensão entre justiça ambiental e justiça social na América Latina: o caso da gestão da água*. Campina Grande: EDUEPB, 2017, pp. 67-114. Disponível em: <https://we.riseup.net/assets/378366/Livro+Tensao.pdf#page=67>. Acesso em: 08 de agosto de 2020.

TURNER, Matthew D. Political ecology I: An aliance with resilience? *Progress in Human Geography*, Vol 38, Issue 4, 2014. Disponível em: [https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0309132513502770?](https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0309132513502770?casa_token=GMJxxwIWmkEAAAAA%3AWwn_oy5Ks423Y9PdoNlo6_vM4ZN-eME_useisGoU4SgWbJP4Bx1hYDLqdBI8NjOYT9zNwazTo2f_3ls#)

[casa_token=GMJxxwIWmkEAAAAA%3AWwn_oy5Ks423Y9PdoNlo6_vM4ZN-eME_useisGoU4SgWbJP4Bx1hYDLqdBI8NjOYT9zNwazTo2f_3ls#](https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0309132513502770?casa_token=GMJxxwIWmkEAAAAA%3AWwn_oy5Ks423Y9PdoNlo6_vM4ZN-eME_useisGoU4SgWbJP4Bx1hYDLqdBI8NjOYT9zNwazTo2f_3ls#). Acesso em: 26 de julho de 2020.

VIÉGAS, Rodrigo Nuñez. *Desigualdade Ambiental e “Zonas de Sacrifício”*. In: IPPUR/UFRJ/FASE. *Mapa dos Conflitos Ambientais no Estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, 2006 [cd-rom].

WALLERSTEIN, Immanuel. “Mundialização ou Era de Transição? Uma Visão de Longo Prazo da Trajetória do Sistema-Mundo” In: CHESNAIS, F.; DUMÉNIL, G.; LÉVY, D.; WALLERSTEIN, I. *Uma Nova Fase do Capitalismo?* São Paulo: Xamã, 2003.

WATTS, Michael. *Political Ecology*. In Sheppard, E. and T. Barnes (eds.), *A Companion to Economic Geography*. Oxford: Blackwell, 2000.

ZANOTELLI, Claudio Luiz; DOTA, Ednelson Mariano; FERREIRA, Francismar Cunha; RODRIGUES, Rennan Moraes. *Bacia urbano-regional do petróleo: a zona costeira do Espírito Santo associada ao estado do Rio de Janeiro*. *Confins: Revista Franco-Brasileira de Geografia*, 41, 2019. Disponível em: <http://journals.openedition.org/confins/21754>. DOI: <https://doi.org/10.4000/confins.21754>. Acesso em: 10 de agosto de 2020.

ŽIŽEK, Slavoj. *Violência: seis notas à margem*. Lisboa: Editora Relógio D’Água, 2009 [2009].

Documentos Consultados:

Agenda 21 Brasileira: Bases para Discussão. Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional. Brasília: MMA / PNUD, 2000.

Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Agenda 21. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 1996.

Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

IBGE 2010. *Indicadores de Desenvolvimento Sustentável – Brasil 2010*. IBGE (Fundação Instituto Brasileira de Geografia e Estatística) / Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais [e] Coordenação de Geografia. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, General Assembly of United Nations (A/RES/70/1), 25 September 2015. Disponível em: <https://undocs.org/en/A/RES/70/1>. Acesso em: 04 de junho de 2020.

Our Common Future. World Commission on Environment and Development. Oxford: Oxford University Press, 1987. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>. Acesso em: 24 de maio de 2020.

Páginas Eletrônicas Consultadas:

<https://br.ternium.com>.

<http://ciclusambiental.com.br>.

<http://odia.ig.com.br>.

<https://undocs.org>.

<https://www.brasilit.com.br>.

<http://www.golgi.com.br>.

<http://www2.fab.mil.br>.

NOTAS

1. Destacamos aqui o apoio inicial da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro – FAPERJ, por meio do financiamento ao projeto intitulado *O processo de Reestruturação Territorial-Produtiva no Oeste Metropolitano Fluminense* [Auxílio-Instalação, processo: E-26/112.470/2012], iniciado em 2012; as bolsas de iniciação científica obtidas junto ao PIBIC-CNPq e à própria FAPERJ e a bolsa de mestrado da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, entre 2015-2017, sob nossa orientação; a participação no projeto *Desconcentração industrial e políticas territoriais no Rio de Janeiro: gestão e planejamento público face à formação de novos eixos econômicos*, selecionado no Edital FAPERJ Nº 08/2015 – Programa Apoio a Projetos de Pesquisa na Área de Humanidades, coordenado pelo Prof. Dr. Floriano Godinho de Oliveira; a realização do estágio pós-doutoral em Políticas Públicas e Formação Humana pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (PPFH-UERJ), com o desenvolvimento do projeto *Estado, Políticas de Gestão e Território: Um Estudo sobre o Oeste Metropolitano do Rio de Janeiro*; além das orientações de monografia e de mestrado, protocolos de cooperação internacional, coordenação de projeto PIBID e outras atividades no decorrer do período.

2. Consultar: MARX, 1977 [1858], MARX & ENGELS, 1975 [1848] e 2001 [1854], DOBB, 1973; HUBERMAN, 1969; HUNT, SHERMAN, 1978, p. 33.

3. A referência é a realização de sessões gratuitas em Seropédica do Projeto CineSolar, primeiro cinema móvel do Brasil, que utiliza energia solar para exibir filmes e iniciou seu novo circuito justamente nesta cidade e na vizinha Japeri. Consultar: <http://odia.ig.com.br/odiaestado/2015-04-26/cinema-sustentavel-realiza-sessoes-gratuitas-emseropedica-e-japeri.html>. Acesso em: 18 de abril de 2015.

4. Trata-se do “casamento”, uma gigantesca cerimônia de casamento comunitário ocorrida no dia 26 de dezembro de 2016 na Base Aérea de Santa Cruz, na cidade do Rio de Janeiro. Tal cerimônia foi promovida pela Usina Comunitária CSA, programa de responsabilidade social da Thyssenkrupp CSA, em parceria com o Sesi-RJ e o Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro, onde mais de 1.600 pessoas oficializaram seus relacionamentos. A siderurgia Thyssenkrupp CSA, atual Ternium CSA, cujos impactos ambientais atingem especialmente o entorno, está localizada no complexo industrial Santa Cruz-Itaguaí, no Extremo Oeste Metropolitano Fluminense. Ver: <http://>

www2.fab.mil.br/comar3/index.php/2014-12-11-17-51-57/163-casamentaco-uma-parceria-da-thyssenkrupp-csa-com-a-basc. Acesso em: 10 de agosto de 2020.

5. Em entrevista realizada junto com o então bolsista PIBIC-CNPq Matheus Gomes dos Santos na Brasilit Saint-Gobain, tanto o representante comercial quanto o responsável pela produção da empresa destacaram que a razão primordial para a escolha da localização da fábrica o *fator logístico*: a aproximação da empresa com o Arco Metropolitano, a Rodovia Presidente Dutra e a antiga estrada Rio-São Paulo torna mais viável o escoamento da produção aos três principais estados consumidores do país: Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais, com maior agilidade nas entregas e economia com os deslocamentos.

6. No livro *Geopolítica ambiental: a construção ideológica do desenvolvimento sustentável (1945-1992)* [Rio de Janeiro: Autografia, 2019], nos esforçamos em apresentar a gênese, evolução e celebração do termo no âmbito da geopolítica.

7. Trata-se de noção de desenvolvimento que atende “*as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades*” (OUR COMMON FUTURE.1987).

8. Isso não impede de lembrar que as cidades do Extremo Oeste Metropolitano Fluminense apresentaram um significativo crescimento populacional maior que a da cidade do Rio de Janeiro e de todo o estado no mesmo período. Assim como nas cidades da Região das Baixadas Litorâneas e do Médio Vale Paraíba Fluminense, o Extremo Oeste Metropolitano Fluminense impulsionou o crescimento populacional do estado do Rio de Janeiro. São novos moradores, enfrentando novas questões políticas, econômicas, sociais e ambientais (OLIVEIRA, Leandro, 2019b).

9. Cada poste de energia solar arrancado para o furto das valiosas baterias de armazenamento simboliza, de forma muito mais clara que as luzes em constante piscapisca da estrada, o significado da sustentabilidade na periferia, justamente numa estrada que destróçou agriculturas familiares e que cortou ao meio uma área verde, a Floresta Nacional Mário Xavier.

10. Quando houve a decisão de edificar a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), marco da industrialização brasileira, ainda no início da década de 1940, foi especulado construir a usina no bairro de Santa Cruz (Rio de Janeiro/RJ), bem como em Vitória (ES) e Antonina (PR) (OLIVEIRA, Leandro, 2006). O Distrito Industrial de Santa Cruz foi fundado em 1970 e sedia a Casa da Moeda do Brasil, a Cosigua (Grupo Gerdau), a siderúrgica Ternium, a Usina de Santa Cruz, entre outros empreendimentos.

11. Bruno Sobral (2013), em *Metrópole do Rio e projeto nacional: Uma estratégia de desenvolvimento a partir de complexos e centralidades no território*, aproximava a AP5 Zona Oeste do Rio de Janeiro da parte mais a oeste da Baixada Fluminense, formada por Queimados, Japeri, Seropédica, Itaguaí e Paracambi. Em sua obra, ele já tratava das potencialidades econômicas dessa emergente região que historicamente já carregava o estigma de destinação produtivo-logística.

12. Consultar: <https://www.brasilit.com.br/en/node/881>. Acesso em: 02 de agosto de 2020.

13. Consultar: <https://br.ternium.com/pt/sustentabilidade/meio-ambiente>. Acesso em: 02 de agosto de 2020.

14. Consultar: http://www.golgi.com.br/hp/empreendimentos_detalhes.aspx?id=1. Acesso em: 02 de agosto de 2020.

15. Consultar: http://ciclusambiental.com.br/pt_BR/agua-e-biogas/. Acesso em: 02 de agosto de 2020.

16. Maria Fernanda Affonso-Penna (2014) destacou em seu trabalho monográfico a dificuldade, quando não o impedimento, de visitação de estudantes e pesquisadores à CTR; a existência de fortes odores na região do entorno; a inexistência de vegetação para recobrimento do talude [inclinação na superfície lateral de um aterro]; o descompasso entre os pareceres técnicos e atuação da empresa, no que se refere, por exemplo, ao cálculo da Estimativa de Vida Útil do Aterro, se 15 ou 20 anos; o diálogo com as populações do entorno, como da Agrovila do Chaperó; e, evidentemente, o impacto no Aquífero Piranema.

17. Consultar: *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*, General Assembly of United Nations (A/RES/70/1), 25 September 2015. Disponível em: <https://undocs.org/en/A/RES/70/1>. Acesso em: 04 de junho de 2020.

18. Consultar, por exemplo: DOURADO et. al., 2012.

19. Marcio Rufino Silva (2020, p. 51) destaca também passivos urbanos e sociais de Seropédica: baixa qualidade urbanística, tráfego excessivamente congestionado, baixa renda e qualificação de boa parte da população local, franca presença de redes clientelistas e patrimonialistas de acúmulo de poder político e econômico, precariedade dos vínculos entre os diferentes bairros e do município para com os demais municípios vizinhos, presença ostensiva de grupos paramilitares que visam ocupar uma pretensa “ausência” do Estado no que se refere à promoção da segurança pública e o fornecimento de outros “serviços” públicos e privados, deficiências infraestruturais de saneamento básico, energia elétrica e telecomunicações, insuficiências no atendimento básico à saúde pública, entre muitos outros. Desnecessário apontar a negligência das autoridades públicas para com esses problemas da cidade.

20. Sobre o tema, consultar: MERCADANTE, 2010; POCHMANN, 2010.

RESUMOS

No Brasil, onde os cotidianos impactos ambientais da industrialização e da urbanização em seu território têm se intensificado, a ecologia política se revela um importante campo do pensamento crítico e da ação política sobre as relações sociedade-natureza. Desde a década de 1970, o processo de reestruturação territorial-productiva tem promovido mudanças nos estoques e no tempo das mercadorias, a flexibilidade do trabalho fabril e o espraçamento das indústrias para além dos centros metropolitanos. Além da progressiva adequação ao neoliberalismo econômico, uma importante mudança do novo modelo produtivo é a adoção da concepção de desenvolvimento sustentável, ainda que de forma seletiva e com resultados insuficientes. O objetivo deste artigo é verificar a dimensão ambiental do processo de reestruturação territorial-productiva no Brasil contemporâneo com foco no Extremo Oeste Metropolitano Fluminense, partindo-se do pressuposto que as mudanças industriais merecem um exame minucioso da adoção dos fundamentos do desenvolvimento sustentável.

In Brazil, where the daily environmental impacts of industrialization and urbanization in its territory have intensified, political ecology is an important field of critical thinking and political action on society-nature relations. Since the 1970s, the territorial-productive restructuring process has promoted changes in stocks and time for production, the flexibility of manufacturing work and the spread of industries beyond metropolitan centers. In addition to the progressive adaptation to economic neoliberalism, an important change in the new productive model is the adoption of the concept of sustainable development, albeit in a selective way and with insufficient results. The objective of this paper is to verify the environmental dimension of the territorial-productive restructuring process in contemporary Brazil focusing on the Metropolitan far West of Rio de Janeiro, based on the assumption that these industrial changes deserve a thorough examination of the sustainable development fundamentals. Reflecting on the political ecology of industrialization, the geopolitical and geoeconomic debate on the concept of sustainable development and the political agenda about the environment in Brazil are also objectives of this investigation.

En Brasil, dónde los impactos ambientales diarios oriundos de la industrialización y urbanización en su territorio se han intensificado, la ecología política es un importante campo de pensamiento crítico y acción política sobre las relaciones sociedad-naturaleza. Desde la década de 1970, el proceso de reestructuración territorial-productiva ha fomentado cambios en los inventarios y tiempos de las mercancías, la flexibilidad del trabajo manufacturero y la instalación de industrias más allá de los centros metropolitanos. Además de la progresiva adaptación al neoliberalismo económico, un cambio importante en el nuevo modelo productivo es la adopción del concepto de desarrollo sostenible, aunque de forma selectiva y con resultados insuficientes. El objetivo de este artículo es verificar la dimensión ambiental del proceso de reestructuración territorial-productiva en Brasil contemporáneo centrándose en el Extremo Oeste Metropolitano Fluminense –, asumiendo que los cambios industriales merecen un examen detenido de la adopción de los fundamentos del desarrollo sostenible.

Au Brésil, où les impacts environnementaux quotidiens de l'industrialisation et de l'urbanisation de son territoire se sont intensifiés, l'écologie politique apparaît comme un important domaine de réflexion critique et d'action politique sur les relations société-nature. Depuis les années 1970, le processus de restructuration territoriale-productive a favorisé des changements dans les stocks et le temps des marchandises, la flexibilité du travail en usine et la diffusion des industries au-delà des centres métropolitains. Outre l'adaptation progressive au néolibéralisme économique, un changement important dans le nouveau modèle productif est l'adoption du concept de développement durable, même si sélectivement et avec des résultats insuffisants. L'objectif de cet article est de vérifier la dimension environnementale du processus de restructuration territoriale-productive au Brésil contemporain en mettant l'accent sur le Extrême Ouest Métropolitain du Rio de Janeiro, en partant du principe que les changements industriels méritent un examen approfondi de l'adoption des fondements du développement durable.

ÍNDICE

Palabras claves: ecología política, reestructuración territorial-productiva, desarrollo sustentable, geografía económica, Extremo Oeste de la Región Metropolitana de Río de Janeiro.

Keywords: political ecology, territorial-productive restructuring, sustainable development, economic geography, Far West of the Metropolitan Region of Rio de Janeiro.

Mots-clés: écologie politique, restructuration territoriale-productive, développement durable, géographie économique, Extrême Ouest de la Région Métropolitaine du Rio de Janeiro.

Palavras-chave: ecologia política, reestruturação territorial-productiva, desenvolvimento sustentável, geografia econômica, Extremo Oeste da Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

AUTOR

LEANDRO DIAS DE OLIVEIRA

Professor Associado do Departamento de Geografia (DGG-IA) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro na área de Geografia Econômica e da Indústria. Licenciado e Mestre em Geografia pela UERJ – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Doutor em Geografia pela UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas e Pós-doutor em Políticas Públicas e Formação Humana da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (PPFH-UERJ). Professor dos quadros permanentes do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGE-UFRJ) e do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Humanidades Digitais (PPGIHD-UFRJ). Coordenador do Laboratório de Geografia Econômica e Política, atuando na linha Reestruturação Econômica-Espacial Contemporânea (REEC-LAGEP). Membro da ReLAEE – Rede Latino-Americana Espaço e Economia. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7257-0545>. Página eletrônica: r1.ufrj.br/geografiaeconomica. E-mail: ldiasufrj@gmail.com.