



CADERNOS *do* Desenvolvimento Fluminense

8

Julho 2015

<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/cdf/index>



REVISTA CADERNOS DO DESENVOLVIMENTO FLUMINENSE

CEPERJ

Nº 8 – JUL 2015

CEPERJ - FUNDAÇÃO CENTRO ESTADUAL DE ESTATÍSTICAS, PESQUISAS E FORMAÇÃO DE SERVIDORES PÚBLICOS DO RIO DE JANEIRO

Presidência *Delmo Morani*

Vice-Presidência *Luiz Carlos Fróes Garcia*

Escola de Gestão e Políticas Públicas *Célia de Figueiredo Bastos*

Centro de Estatísticas, Estudos e Pesquisas *Raulino Oliveira*

Diretoria de Concursos e Processos Seletivos *Verônica de Lima Rodrigues Braz*

Diretoria de Cooperação Técnica e Desenvolvimento Institucional *Dina Maria Lopes Feijó*

Diretoria Administrativa e Financeira *Ricardo Quintiere Cortines Peixoto*

Assessoria Jurídica *Verônica de Lima Rodrigues Braz*

Assessoria de Comunicação *Silvia Serra*

Assessoria de Tecnologia da Informação *Marco Aurélio RiscadoPresidente*

INSTITUTO PEREIRA PASSOS

Presidente *Mauro Osorio*

Chefe de Gabinete *Henrique Rabelo*

Diretora executiva *Daniela Goes*

Diretor de Informações da Cidade *Luiz Roberto Arueira*

Diretora de Projetos Especiais *Andrea Pulici*

Coordenadora de Comunicação *Gisela Campos*

EDITORES CIENTÍFICOS

Jorge Britto *Universidade Federal Fluminense*

Lia Hasenclever *Universidade Federal do Rio de Janeiro / Instituto de Economia*

EDITOR EXECUTIVO

Raulino Oliveira *Fundação Ceperj*

CONSELHO EDITORIAL

Bruno Sobral

Carlos Antonio Brandão *Instituto de Pesquisa e Planej. Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro*

Fabiano Santos *IESP-UERJ, Brasil*

Fernando Augusto Mansor de Mattos

Glauco José Marafon *Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil*

Jorge Britto *Universidade Federal Fluminense*

Sr. José Luis Vianna da Cruz *Universidade Cândido Mendes (Campos dos Goytacazes)*

Lia Hasenclever *Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia (IE/UFRJ), Brasil*

Luis Fernando Valverde Salandía

Luiz Melo *Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro*

Maria Alice Rezende de Carvalho *Pontifícia Universidade Católica do Rio De Janeiro, Brasil*

Maria Lucia Teixeira Werneck Vianna

Maria Helena Versiani

Marieta de Moraes Ferreira

Mauro Mauro Osorio *Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil*

Miguel Antonio Pinho Bruno *ENCE-IBGE, UERJ e Mackenzie Rio, Brasil*

Sr. Nelson de Castro Senra *IBGE / Escola Nacional de Ciências Estatísticas, Brasil*

Paulo Alcântara *Universidade Cândido Mendes (Campos dos Goytacazes)*

Paulo Knauss Mendonça *Universidade Federal Fluminense, Niterói, Brasil*

Pedro Abramo

Renata Lèbre La Rovere *Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro*

Roberto de Andrade Medronho

Profª Rosélia Périssé Piquet *Universidade Candido Mendes-Campos dos Goytacazes, Brasil*

Sergio Ferraz Magalhães

Silvia Ramos

SECRETARIA EXECUTIVA

Camila Gonçalves da Cunha Pereira *Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil*

EQUIPE TÉCNICA

Coordenação *Gisela Campos*

Revisão *Paula Autran*

Diagramação *Emmanuel Bellard*

REVISTA CADERNOS DO DESENVOLVIMENTO FLUMINENSE (Fundação Ceperj)

Rua São Francisco Xavier, 524/sala 1050, bloco FS

Maracanã · Rio de Janeiro · RJ · 20550-013

Telefone: (21) 2334-7313

E-mail: revistacadernos.ceperj@gmail.com

SUMÁRIO

Editorial, 7

Dinâmica territorial e a estruturação espacial do estado do Rio de Janeiro, 11

Dispersão e extensão urbana no município de Araruama: uma análise da implantação de loteamentos residenciais voltados à atividade turística, 23

Os caminhos do lixo na cidade do Rio de Janeiro, 37

Os desastres no Rio de Janeiro: conceitos e dados, 55

Deficiências no debate sobre antecipação de royalties em Campos dos Goytacazes, 73

Propriedade intelectual no setor de confecção: estudo de uma microempresa fluminense, 87

V Plenária da Indústria e Comércio: locus de discussão sobre a ação política do empresariado fluminense, 105

EDITORIAL

No atual contexto de incertezas e desafios para a retomada do crescimento econômico brasileiro, a situação do Estado do Rio de Janeiro apresenta particularidades que decorrem de uma trajetória recente baseada em um padrão de especialização com desdobramentos importantes não apenas na configuração da estrutura produtiva, como também na condução das finanças públicas e na dinâmica regional. É nesse contexto que se reforça a importância da *Revista Cadernos do Desenvolvimento Fluminense* como espaço de reflexão acadêmica sistemática sobre o impacto das transformações em curso no contexto sócio-econômico-territorial do Estado do Rio de Janeiro e de seus impactos em termos da consolidação de uma trajetória sustentável de desenvolvimento. Para reforçar essa atuação, o Conselho Editorial tem buscado reforçar parcerias com instituições acadêmicas e com organismos de governo de relevância para o Estado, mantendo o compromisso com a autonomia crítica e o rigor analítico dos trabalhos realizados. Nesta direção, destacamos o apoio da Universidade Cândido Mendes – UCAM, e do Instituto Municipal Pereira Passos – IPP, autarquia da Prefeitura do Rio de Janeiro, na produção da Revista.

A *Revista Cadernos do Desenvolvimento Fluminense* chega ao seu oitavo número, reforçando esse compromisso e convida o leitor a participar do debate sobre a trajetória do desenvolvimento fluminense através da leitura dos artigos que trazem contribuições importantes nessa direção. Os autores de elevada reputação e com um perfil acadêmico interdisciplinar foram escolhidos por critérios de excelência acadêmica e rigor analítico e evidenciam o compromisso editorial da Revista. Os temas abordados refletem a preocupação com o desenvolvimento a partir dessa perspectiva interdisciplinar, incluindo tanto aspectos mais afeitos à dinâmica territorial e urbana, quanto análises sobre possíveis desdobramentos do padrão de especialização produtiva no campo das políticas públicas e sobre a capacidade de articulação de agentes atuantes em diferentes setores de atividade.

No campo das análises com foco na dinâmica territorial e urbana, o artigo *Dinâmica Territorial e a Estruturação Espacial do Estado do Rio de Janeiro*, de Claudio Antonio Egler, Marcos Thimoteo Dominguez e André Regato, busca discutir a dinâmica territorial e seus rebatimentos na organização regional do Estado do Rio de Janeiro, a partir dos conceitos de policentralidade e coesão territorial. Nesta análise, busca-se, a partir do mapeamento de fluxos entre cidades, discutir as transformações e os processos espaciais que contribuem para a diferenciação interna do território fluminense, ressaltando a criação de áreas urbanas integradas como um arranjo espacial e institucional em substituição ao modelo de polos regionais baseado na centralidade de alguns municípios, o que acaba por gerar periferias socioambientalmente vulneráveis. A abordagem procura identificar programas e projetos previstos ou em andamento pela administração pública com potencial para fomentar o desenvolvimento regional pautado numa estrutura policêntrica e pensada a partir de sua capacidade de compartilhamento de recursos, serviços e economias. Destaca-se, assim, a importância da coesão territorial, no sentido de oferecer à população um conjunto de serviços públicos capaz de promover o encontro entre lugares de forma equitativa e sustentável e fomentar e ampliar a transparência e o acesso à informação. Desse modo, a análise busca contribuir para a implementação de programas governamentais de desenvolvimento regional, propondo novas perspectivas a respeito da estruturação espacial de políticas públicas e de ações estratégicas de caráter territorial.

Ainda no campo urbano territorial, o artigo *Dispersão e extensão urbana no município de Araruama*, de Vanessa Moura de Lacerda Teixeira, discute as transformações ocorridas em termos de consumo do espaço em Araruama, tendo em vista a expansão de loteamentos, com residências, em sua maioria, de ocupação temporária, devido às características da urbanização de cidades ligadas à atividade turística. Discutem-se, nesse sentido, como as dinâmicas de aprovação de projetos de loteamentos contribuíram para a extensão urbana e consequente redução de zonas naturais e antropogênicas, avaliando-se os impactos ocasionados pela configuração espacial do município. Aponta-se que a necessidade de espaços o mais próximo possível do elemento natural – a lagoa – desencadeou problemas de ordem ambientais importantes, principalmente em função da implantação de loteamentos sem estruturas de saneamento coletivas. No caso de Araruama, importantes áreas naturais e

antroponaturais foram consumidas por uma população residente temporariamente, o que evidencia a dificuldade de aplicação de medidas de planejamento, especialmente ligadas ao uso do solo.

No plano da dinâmica urbana, o artigo *Os caminhos do lixo na cidade do Rio de Janeiro*, de Humberto Alves de Queiroz e Glaucio José Marafon, ressalta que a destinação dos resíduos sólidos constitui um desafio permanente para os gestores, em função de aspectos como a evolução das técnicas de coleta e destinação, o surgimento de empresas com o propósito de garantir a limpeza e o aperfeiçoamento técnico para confinamento do lixo. Desse modo, o artigo procura analisar os caminhos da geração dos resíduos sólidos urbanos do município do Rio de Janeiro e sua destinação para evidenciar a evolução da rede de coleta e destinação dos resíduos sólidos. Ressalta-se o papel de mudanças ocasionadas em função da lei 12.305 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos Urbanos, com a consequente decisão pelo encerramento dos lixões no município e das maiores exigências de controle na disposição final dos resíduos coletados. Destaca-se que, com o crescimento da geração de resíduos é constante a demanda por investimento público para manutenção dos serviços de coleta e destinação, ressaltando-se a participação fracionada de empresas privadas, por meio de concessão de serviços. Aponta-se que a nova rede geográfica, refletida na realização do projeto da Central de Tratamento de Resíduos – CTR Rio CTR, não oferece solução permanente para o problema de destinação: ao fim de sua vida útil, haverá necessidade de um novo destino ao lixo. Desse modo, conclui-se que será necessária a observação das ações pertinentes ao consumo para percepção das nuances da nova rede geográfica de destinação dos resíduos urbanos e da espacialização do lixo no município do Rio de Janeiro.

O artigo *Os desastres no Rio de Janeiro: conceitos e dados*, de Cesar Augusto Marques da Silva, destaca a importância, no plano ambiental, de uma série de eventos marcantes ocorridos no período recente no Estado do Rio de Janeiro, como o deslizamento em Angra dos Reis, em 2002 e 2010, do Morro do Bumba, em 2010, da Região Serrana em 2011, e mais recentemente, a escassez hídrica de 2014 e 2015. Neste sentido, o artigo traça um perfil de dinâmicas relativas aos desastres segundo diversas fontes de dados, como a Pesquisa de Informações Básicas Municipais e o Atlas Brasileiro de Desastres Naturais. Procura-se debater conceitualmente a ideia de desastre, analisando-se as (in) consistências das bases de dados disponíveis, mostrando que, a despeito da disseminação da presença de órgãos de preparo em relação aos desastres, tais eventos também são dispersos no território fluminense. Ressalta-se que a compreensão sociológica do impacto desses eventos demanda o aprofundamento na análise dessas fontes, e também a melhor compreensão sobre as instituições que lidam com esses fenômenos. Aponta-se que a melhor compreensão dessa questão, assim como seu equacionamento, depende da melhoria da base de dados e de avanços em indicadores mais desagregados, como os relativos à frequência com que deslizamentos e inundações ocorrem, assim como à frequência do abastecimento de água na escala intraurbana.

No tocante à análise de possíveis desdobramentos do padrão de especialização produtiva fluminense no campo das políticas públicas, destaca-se o artigo *Deficiências no debate sobre antecipação de royalties em Campos dos Goytacazes*, de Carlos Gustavo Sarmet Smiderle e Marcelo Carlos Gantos, que analisa a precariedade da oferta de informação sobre as receitas petrolíferas (*royalties* e participações especiais) aos cidadãos de Campos dos Goytacazes (RJ). Argumenta-se que as receitas petrolíferas, normalmente consideradas um bônus para os municípios que as recebem, podem também ser tomadas como um ônus, na medida exata da falta de informação sobre suas origens e destinos, que resulta em ausência de controle da sociedade sobre sua aplicação e fortalecimento de antigas assimetrias sociais e de práticas clientelísticas. Ressalta-se que, com a conjuntura negativa que se instaurou no setor de petróleo e gás a partir de 2015, o município experimentou aguda crise financeira, optando por recorrer a operações de antecipação de receitas petrolíferas previstas. Nesse sentido, a partir da reunião de dados dispersos em diversas fontes, analisa-se o papel dos órgãos de imprensa na manutenção ou superação do já apontado déficit de informação sobre o assunto em amplos segmentos da população. Aponta-se, nesse sentido, a importância de transformar os royalties em tema prioritário na agenda de cidadãos e grupos sociais.

O artigo *Propriedade intelectual no Ssetor de confecção: estudo de uma microempresa*, de Anna Karina Mendes da Silva, Elizabeth Ferreira da Silva e Patrícia Pereira Peralta, procura discutir o caso de uma microempresa fluminense que atua no setor de confecção, por meio de uma estratégia

de diferenciação, propondo novos produtos, utilizando os direitos de propriedade industrial para manter sua vantagem competitiva. A empresa opera na concepção e desenvolvimento de produtos e tenta desenvolver ativos complementares para comercialização e distribuição dos mesmos no mercado interno. O caso demonstra que, apesar de todas as dificuldades inerentes ao porte empresarial, o pequeno empresário pode criar algo novo, proteger e reivindicar seus direitos em caso de infração, além de utilizar o prazo de proteção para desenvolver ativos complementares. O estudo de caso também revelou gargalos já apontados pelo setor, para o processo inovativo ao longo da cadeia, dificultando a estratégia de diferenciação e agregação de valor: a dificuldade do fluxo de informação entre os atores da cadeia, o elevado custo de transação e a baixa capacidade das empresas do elo de confecção (principalmente as empresas de pequeno porte) para influenciar o elo anterior da cadeia têxtil – os quais devem ser priorizados pelas ações governamentais e pela Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confeções – Abit.

Por fim o artigo *V Plenária da Indústria e Comércio: lócus de discussão sobre a ação política do empresariado fluminense*, de Júlio César Oliveira de Souza, desenvolve uma análise histórica acerca do papel daquela instância de articulação entre empresários de vários segmentos econômicos no estado do Rio de Janeiro, o que resultou numa aliança de ocasião entre empresários fluminenses e o governo Collor até seu afastamento, em setembro de 1992. Argumenta-se que essa aproximação baseou-se numa relação simbiótica, na qual o governo federal facilitaria a entrada de investimentos no estado, destarte acabando com esvaziamento econômico da região, e, em contrapartida, ganharia o apoio político do estado e visibilidade nacional. Essa conjuntura é objeto de análise a partir do delineamento dos projetos de desenvolvimento econômico orquestrados por esse empresariado. A plenária também tracejou uma nova forma de ação política do empresariado fluminense, buscando acompanhar de perto os projetos de interesse do Rio de Janeiro no Parlamento, e também sistematizar uma participação política mais ativa, por meio de filiação a partido político e, até mesmo, de candidatura a cargos do executivo e legislativo.

O conjunto de artigos presentes neste oitavo número da *Revista Cadernos do Desenvolvimento Fluminense* aponta para a discussão do desenvolvimento fluminense numa perspectiva histórica e sócio-econômica-territorial. É com base nessa perspectiva que reiteramos o convite à comunidade acadêmica para se engajar nesse processo e para oferecer novas contribuições ao debate.

DINÂMICA TERRITORIAL E A ESTRUTURAÇÃO ESPACIAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

CLAUDIO ANTONIO GONÇALVES EGLER¹

MARCOS THIMOTEO DOMINGUEZ²

ANDRÉ NEUSCHWANG REGATO³

Resumo

No presente trabalho, a dinâmica territorial e seus rebatimentos na organização regional do estado do Rio de Janeiro serão analisados a partir dos conceitos de policentralidade e coesão territorial. Por intermédio de uma visão multiescalar e do mapeamento de fluxos entre cidades, são discutidas as transformações e os processos espaciais que contribuem para a diferenciação interna do território fluminense. Essa distinção é fundamental para se pensar programas governamentais de desenvolvimento regional, para identificar novos arranjos urbanos e para propor novas perspectivas a respeito da estruturação espacial de políticas públicas e de ações estratégicas de caráter territorial.

Palavras-chaves: policentralidade, coesão territorial, dinâmicas territoriais e Rio de Janeiro
Territorial dynamics and spatial structure of the State of Rio de Janeiro

Abstract

In the present work, the territorial dynamics and their effects in the regional organization of the State of Rio de Janeiro will be analyzed from the concepts of policentralidade and territorial cohesion. By means a vision multierscalar and mapping of flows between cities, are discussed the transformations and the spatial processes that contribute to the internal differentiation of the territory. This distinction is essential to think about government programs of regional development, to identify new arrangements and to propose new perspectives regarding the spatial structuring of public policies and strategic actions of territorial nature.

Keywords: polycentricity, territorial cohesion, territorial dynamics and Rio de Janeiro

INTRODUÇÃO

O território é a manifestação e o espaço mais evidente dos processos econômicos, sociais e políticos que moldam as regiões a partir das experiências de vida da população e das interrelações entre lugares (EGLER et al., 2013). Considerá-lo dentro do debate sobre políticas regionais desvela não apenas os limites do nosso sistema de desenvolvimento, mas também as contradições que se estabelecem entre sociedade e Estado.

Nesse entendimento, o expressivo processo de urbanização do país e o fortalecimento das funções urbanas, as mudanças no interior dos processos produtivos, o papel dos meios de transportes e de comunicações e a revolução científica e tecnológica são constatações que revelam o surgimento de novas formas de organização socioespacial e que impõem uma revisão do real alcance das respostas por parte das políticas públicas e programas governamentais.

O Estado do Rio de Janeiro (ERJ), unidade federativa com um dos maiores percentuais de urbanização e concentração demográfica do país, vem passando por processos acelerados em termos de reestruturação espacial de suas áreas urbanas. Como consequência, há a intensificação das disparidades socioeconômicas entre municípios, com especial destaque para aqueles da Região Metropolitana (RMRJ) e, também, desses quando comparados às demais regiões do estado. Essa realidade demanda

1 Geógrafo e Doutor em Economia – UFRJ. cegler@gmail.com

2 Cientista Social e Doutorando em História – FGV. marcosthdz@yahoo.com.br

3 Geógrafo e Assessor de Planejamento – SEPLAG. andreregato@planejamento.rj.gov.br

um esforço de complementaridade não apenas de atividades econômicas e das políticas sociais, mas também entre territórios, sejam eles considerados urbanos ou rurais.

Na verdade, como vem sendo debatido nas últimas décadas, a urbanização das cidades promove-se a partir do processo de circulação de capital e não se dá apenas pela produção (SANTOS, 2007). A ampliação dos serviços, da informação e da terceirização das relações de trabalho produzem valor e novas formas de acumulação de capital (HARVEY, 2012). O surgimento dessa perspectiva e a formação de novos arranjos institucionais e territoriais constituem-se, também, em evidências que forçam o poder público e outros agentes econômicos a reverem o formato de seus projetos e ações estratégicas de caráter territorial.

A atuação governamental tanto do Governo do Estado como das prefeituras fluminenses deve assumir como agenda de trabalho comum o aumento da integração entre as regiões de modo a identificar demandas prioritárias, resultantes do conjunto de arranjos institucional entre cidades de forma a potencializar a produção e a enfrentar históricos problemas sociais e ambientais.

Para caminhar na direção proposta, partiremos da definição de dois conceitos estratégicos para o desenvolvimento regional do ERJ: a coesão territorial e a policentralidade. A noção de coesão territorial parte do princípio de que os agentes sociais que atuam em determinado território podem colaborar em torno de programas e projetos comuns, reduzindo os custos de transação inerentes ao processo de desenvolvimento (EGLER et al., 2013). Do ponto de vista da coesão territorial, o Rio de Janeiro, embora seja uma das áreas mais dinâmicas do Brasil tem ainda um território desarticulado com manifestações de injustiça social e distribuição desigual de impactos ambientais (PORTO, 2007).

A complementaridade deve se apoiar na ideia de policentralidade entre municípios e regiões, já que os territórios são lugares onde se estruturam redes de distintas escalas de articulação. A policentralidade é um conceito associado à ideia de rede de cidades, segundo a qual os núcleos urbanos formam nós que são conectados por arcos ou eixos (EGLER et al., 2013), por onde circulam fluxos materiais e informações. O esforço a policentralidade no território fluminense contribui para gerar coesão territorial com uma maior participação das instituições públicas, de agentes econômicos e da sociedade no processo de desenvolvimento regional, descentralizando atividades econômicas, principalmente na zona costeira fluminense, e aumentando as possibilidades de acesso a bens e serviços qualificados no interior do estado.

Não se trata de traçar metas simples de gestão, deve-se alcançar um novo pensamento cívico, amparado por exercícios reflexivos que têm no território a ponta de lança de um conjunto de ações e programas estratégicos capazes de dialogar com as diferentes escalas de interação humana e de enfrentar as carências históricas do desenvolvimento desigual e periférico. Neste sentido é que se entende o território como fator estruturador de políticas, uma vez que é nele que a população vivencia as mudanças econômicas e sociais. A partir dessa abordagem, busca-se a construção de um sistema de valores de forma a embasar as práticas públicas, capacitando-as a enfrentar a complexidade intra e interregionais que hoje se configura no estado do Rio de Janeiro.

DINÂMICA TERRITORIAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Os territórios moldados pelo processo de urbanização apresentam novas configurações espaciais que se diferenciam de pretéritas formas de uso e ocupação da terra. Por isso é preciso entender o espaço urbano como suporte ao desenvolvimento econômico e social, onde diferenciações e desigualdades podem revelar potencialidades ou obstáculos à integração territorial. A dinâmica demográfica, por exemplo, responde a fenômenos espaciais distintos, que servem de base conceitual para a atuação dos setores públicos, especialmente aqueles que atuam na área ambiental e na de infraestrutura urbana. Reflexos das relações econômicas e sociais, o crescimento demográfico e o acelerado adensamento urbano nos municípios fluminenses possuem a capacidade de gerar efeitos e demandas em relação às políticas de mobilidade urbana, saneamento e habitação (OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES, 2009).

A característica demográfica do ERJ, hoje, atende por uma Região Metropolitana (RMRJ) que concentra 70% dos habitantes, conferindo desequilíbrio à relação trabalho/estudo/moradia entre os municípios das periferias metropolitanas e a capital, de forma que o estado responde por três dos cinco

maiores deslocamentos pendulares do Brasil (IBGE, 2015). O Rio de Janeiro segue a tendência nacional que aponta para a redução das taxas de crescimento demográfico nas áreas urbanas centrais. Contudo, dados apontam para certo dinamismo demográfico em cidades com população superior a 100 mil habitantes, com destaque para cidades que se encontram fora da Região Metropolitana (SANTOS, 2012).

Além da estrutura regional centrada na Região Metropolitana, o ERJ tem uma ocupação costeira de maior densidade e dinamismo econômico, que se estende para as Regiões de Governo da Baixada Litorânea, Norte e da Costa Verde⁴, que acabam por funcionar como um vetor de esgarçamento da malha urbana ao longo dos eixos rodoviários que percorrem o litoral: BR-101 sentido Sul (Rio-Santos) e sentido Norte (direção a Campos) e RJ-106, que interliga as Regiões dos Lagos e Norte, via o conjunto de cidades Rio das Ostras/Macaé.

A instalação da Petrobras em Macaé, por exemplo, gerou importantes transformações econômicas no litoral Norte que se estende, hoje, das baixadas litorâneas até o limite do estado com o Espírito Santo; o parque industrial e siderúrgico do Médio Paraíba, por sua vez, alongou o eixo produtivo automobilístico e metal/mecânico, percorrendo a BR-116 (Rodovia Dutra) em direção a São Paulo; a indústria de petroquímicos na Região Metropolitana, que visa a incorporar as atividades produtivas da Refinaria de Duque de Caxias (REDUC) ao Complexo Petroquímico (COMPERJ), em Itaboraí; e o setor naval em Angra dos Reis são exemplos de empreendimentos e cadeias industriais e logísticas que ocasionaram uma mudança no padrão de urbanização e crescimento populacional fluminense.

A presença de parques industriais e novos empreendimentos de grande porte nesses municípios indicam certa dispersão das atividades industriais do estado nos últimos anos (SANTOS, 2012), ainda altamente concentradas na cidade do Rio de Janeiro. As transformações territoriais ocasionadas por essas mudanças acabam por gerar concentrações urbanas em localidades anteriormente isoladas, criando assim conjuntos de municípios e eixos de desenvolvimento que não podem mais ser compreendidos separadamente. A oferta de serviços públicos e a construção de políticas urbanas devem ser pensadas a partir desses agregados municipais e regionais, a exemplo de Macaé/Rio das Ostras; Maricá/Itaboraí na RMRJ; e Barra Mansa/Volta Redonda no Médio Paraíba.

O Estado precisa compreender em suas ações essas novas estruturas espaciais, da mesma forma que é preciso rever a antiga ideia de polos econômicos, que considerava que o crescimento econômico em um único município o elevava ao posto de centralidade o que, por si só, seria capaz de transbordar sua economia para o entorno imediato. Na verdade, na ausência de coesão territorial, uma cidade-polo avança carregando consigo uma periferia formada por municípios menos dinâmicos que, por falta de planejamento e integração a uma cadeia produtiva bem estruturada, ficam expostos a uma precária oferta de serviços e com uma economia altamente vulnerável às oscilações nos setores econômicas das áreas centrais.

Nesse sentido, tanto os empreendimentos nas cidades intermediárias como a concentração de grande volume de serviços e recursos econômicos na RMRJ não lograrão na tarefa de integrar municípios e regiões caso a visão sobre o desenvolvimento continue amparada sobre estruturas territoriais nucleadas e/ou fragmentadas. O resultado desse desequilíbrio será a manutenção da forte pressão demográfica e o avanço da mancha urbana sobre áreas ambientais e terras sem regularização fundiária estabelecida.

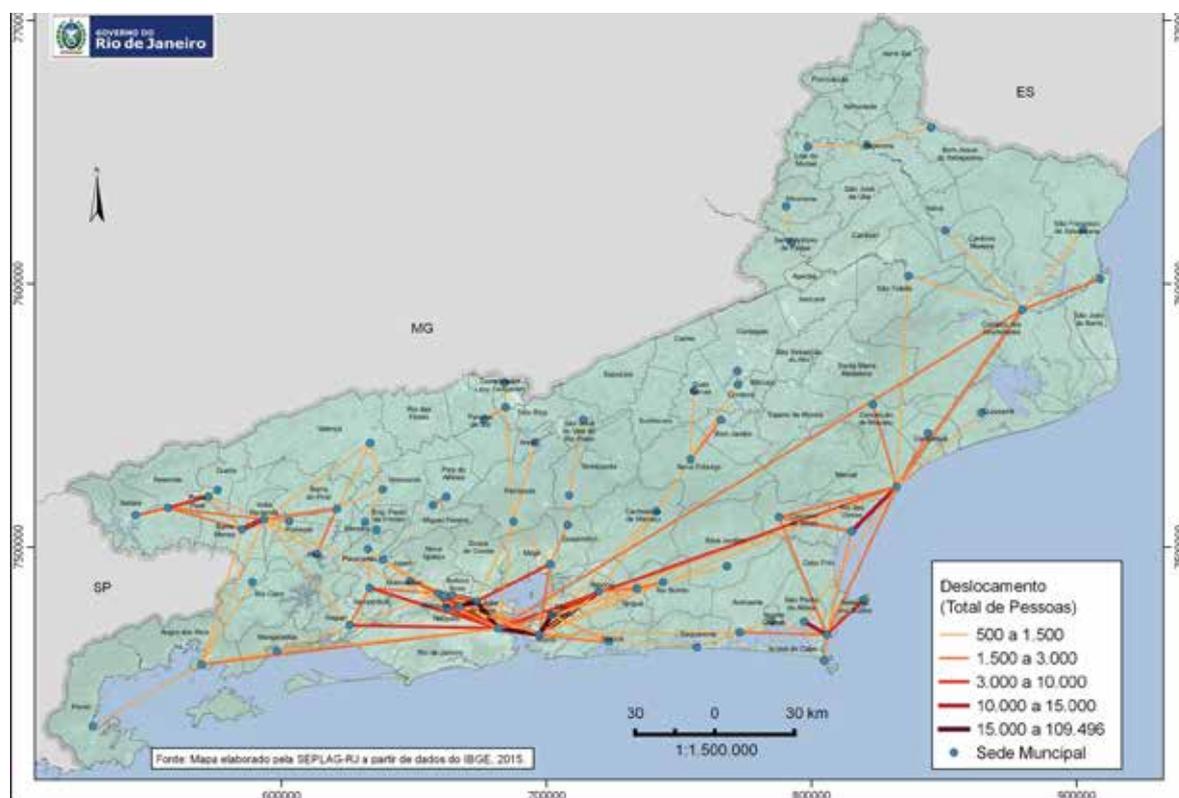
Esse quadro impacta as administrações municipais, que na ausência de fôlego orçamentário e de planejamento não conseguem organizar seus instrumentos legais de gestão e de ordenamento do solo. Na relação entre centralidade e desenvolvimento econômico, a desigualdade na distribuição de equipamentos e serviços urbanos acaba por gerar barreiras à inclusão social por parte de grande parcela da população que, sem alternativas, embarca nas atividades produtivas de baixa qualificação geralmente expostas a maiores desgastes físicos e emocionais, longo tempo e desconforto nos deslocamentos intermunicipais.

Uma forma de compreensão desse processo pode ser extraída a partir da interpretação dos dados

4 O Estado do Rio de Janeiro possui ao todo oito regiões de governo em sua regionalização oficial: Metropolitana, Costa Verde, Médio Paraíba, Centro Sul Fluminense, Serrana, Baixadas Litorâneas, Norte Fluminense e Noroeste Fluminense.

referentes aos movimentos pendulares e ao incremento demográfico dos municípios ao longo dos últimos anos. O Mapa 01, referente a deslocamento populacional intermunicipal para fins de trabalho, aponta que alguns municípios intermediários em termos de população possuem maior capacidade de atração do que outros, evidenciando estruturas econômicas e espaciais distintas.

Mapa 01: deslocamento intermunicipal para fins de trabalho no ERJ



Ao analisar os dados de deslocamento fora da RMRJ ficam evidentes as diferenças em termos de atração por um “polo” regional. Enquanto o município de Macaé, na região Norte, atrai aproximadamente 45 mil pessoas para fins de trabalho e estudo, na região Serrana, Nova Friburgo, Petrópolis e Teresópolis juntos não alcançam 30 mil movimentos diários (IBGE, 2015). Por outro lado, o eixo Volta Redonda e Barra Mansa, na região do Médio Paraíba, compartilha um fluxo aproximado de 20 mil pessoas, dinamismo este traduzidos em números de deslocamento superiores aos relativos a Cabo Frio, importante município das Baixadas Litorâneas, cuja população alcança aproximadamente 187 mil habitantes e com uma taxa de crescimento anual de 3,9% na década (Tabela 01).

É preciso considerar, também, que há cidades, que mesmo com um porte populacional acima de 100 mil habitantes não podem ser consideradas como centralidades regionais. De acordo com a Tabela 01, Rio das Ostras possui a maior taxa de crescimento anual do estado nos últimos anos, atrai cerca de 8.500 pessoas diariamente, principalmente de municípios vizinhos, como Casimiro de Abreu. Contudo, mais de 12 mil habitantes deixam Rio das Ostras em direção a Macaé em busca de oportunidades de emprego. Da mesma forma, na outra ponta costeira, Angra dos Reis, que também cresceu a taxas elevadas e cuja população chegou a 170 mil moradores, em 2010, vem sofrendo com uma conformação urbana precária em termos de serviços de infraestrutura, com uma taxa de 35% de domicílios localizados em aglomerados subnormais (IBGE, 2010). Crescendo de maneira acelerada, 3,5% ao ano, a cidade recebe cerca de nove mil pessoas por dia, oriundas de diversas localidades, caracterizando deslocamentos pulverizados, sem um padrão de atração bem definido.

Tabela 01: Municípios com população superior a 100 mil habitantes fora da RMRF

Municípios	Regiões de Governo	População		Urbanização (%)		Taxa de crescimento anual	
		2000	2010	2000	2010	2000	2010
Campos dos Goytacazes	Norte	406.989	463.731	89,5	90,3	0,88	1,31
Petrópolis	Serrana	286.537	295.917	94,5	95,1	1,3	0,32
Volta Redonda	Médio Paraíba	242.063	257.803	100	100	1,06	0,63
Macaé	Norte	132.461	206.728	95,1	98,1	3,96	4,55
Cabo Frio	Baixadas Litorâneas	126.828	186.227	83,8	75,4	5,86	3,92
Nova Friburgo	Serrana	173.418	182.082	87,6	87,5	0,42	0,49
Barra Mansa	Médio Paraíba	170.753	177.813	96,7	99,1	0,49	0,41
Angra dos Reis	Costa Verde	119.247	169.511	95,9	96,3	3,79	3,58
Teresópolis	Serrana	138.081	163.746	83,4	89,3	1,52	1,72
Resende	Médio Paraíba	104.549	119.769	91,8	93,8	2,56	1,37
Araruama	Baixadas Litorâneas	82.803	112.008	90,7	95,1	3,87	3,07
Rio das Ostras	Baixadas Litorâneas	36.419	105.676	94,9	94,5	8,09	11,24

Fonte: IBGE, 2010

Esses distintos fenômenos espaciais baseiam-se em fluxos de pessoas que respondem a relações desiguais entre municípios e regiões. A atuação pública deve apoiar-se sobre essa perspectiva, inclusive com revisões a respeito das regionalizações de governo. Ao buscar a coesão entre territórios, a Administração necessita partir do princípio de que os agentes políticos devem atuar em determinados territórios de forma colaborativa em torno de programas e projetos comuns (EGLER et al., 2013). Mais do que polos regionais e novas centralidades, conceitos que acabaram por isolar lugares um dos outros, é preciso construir “cidades compartilhadas”, ou seja, Áreas Urbanas Integradas (AUI), capazes de gerar policentralidades, porém, pautadas em valores como complementaridade e sustentabilidade.

A partir desse ponto, construir uma visão estratégica territorial envolve mais do que a implementação de empreendimentos estruturantes ou políticas setoriais. Uma ação territorial estratégica precisa ter a capacidade de interligar tanto o atendimento a demandas específicas como também contribuir para a efetivação de políticas estruturantes para a integração territorial. Devem estar associadas ao campo da infraestrutura urbana e da logística, porém ser pensadas a partir de uma visão ampla de território, de forma a superar os limites da fragmentação espacial e excessiva setorização pública. O planejamento territorial pauta-se, então, nas dinâmicas regionais, problematizando os entraves a serem enfrentados.

AÇÕES ESTRATÉGICAS DE INTEGRAÇÃO TERRITORIAL

A título de organização metodológica serão apresentados a seguir três conjuntos integrados de ações estratégicas territoriais amplamente debatidos tanto em fóruns especializados quanto no âmbito da esfera pública fluminense, e que devem ser pensados a partir dos conceitos de policentralidade e de coesão social:

1. Políticas de infraestrutura urbana, envolvendo os setores de saneamento, habitação e transporte público por considerar que essas áreas se retroalimentam, através de um esforço conjunto de organização e ordenamento urbano e da provisão de serviços coletivos básicos à reprodução social da população;
2. Economia regional, destacando a capacidade de promoção da integração territorial através da interligação entre empreendimentos de grande porte a partir de eixos logísticos e da promoção de cadeias produtivas já existentes para o impulso das economias regionais;
3. Sistemas de Informação Espacial, que articulam produção de informação em diferentes áreas e escalas, ao mesmo tempo em que servem de ferramenta e subsídio para a efetivação dos demais conjuntos de ações.

Infraestrutura urbana

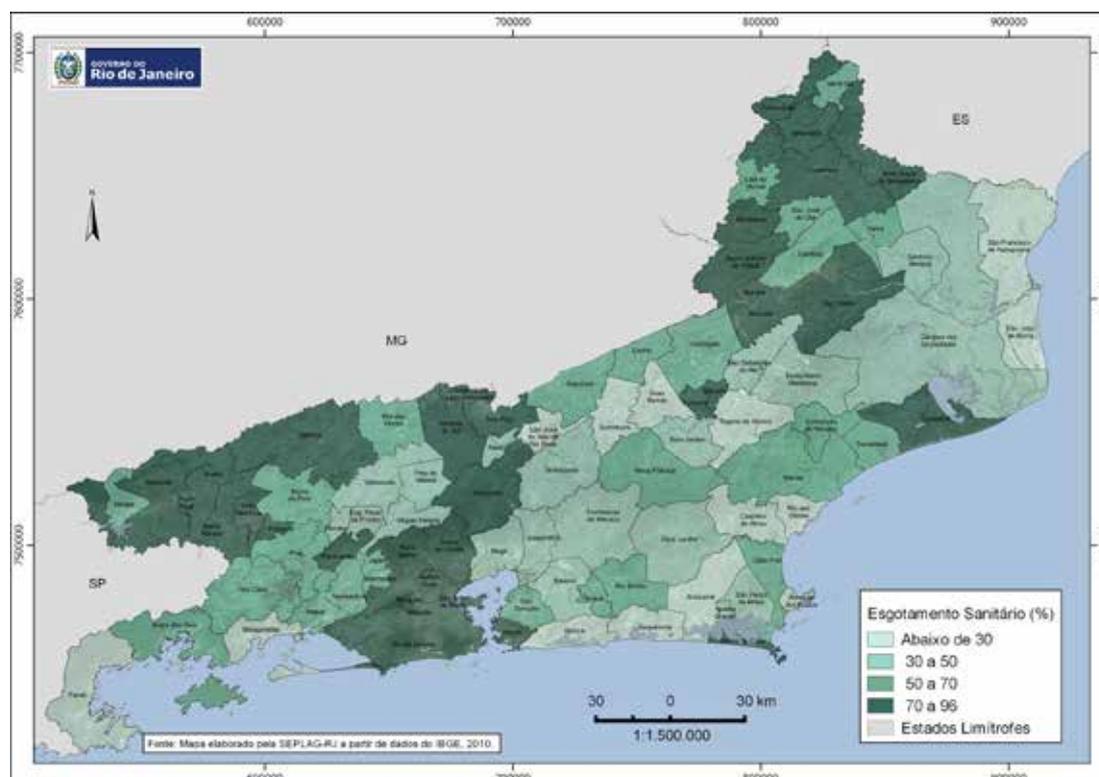
O ERJ possui uma taxa de urbanização de 97%, de acordo com o IBGE (Censo de 2010). Conforme já mencionado, o processo de urbanização responde a diferentes estímulos, dependendo da região e do município analisado. A tendência metropolitana é de espraiamento de sua mancha urbana, que segue em direção às periferias e a antigas zonas rurais nos limites da metrópole (LAGO, 2012). Além disso, os municípios metropolitanos que apresentam taxas elevadas de incremento populacional, como Guapimirim e Maricá, vêm sofrendo com a pressão demográfica sobre seus bens ambientais, o que merece ser alvo de atenção por parte do poder público estadual e dos órgãos de fiscalização. As políticas urbanas devem ir ao encontro desses fenômenos, porém, não apenas combatê-los, mas compreender que dinâmicas territoriais os alimentam. É nesse sentido que o campo da infraestrutura deve ser pensado por setores que se complementam.

Uma recente avaliação do Programa Minha Casa, Minha Vida (MCMV) realizada pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional (IPPUR/UFRJ), que analisou os empreendimentos com obras iniciadas e implantados até 2012 na RMRJ (OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES, 2015), identificou na relação entre os setores da área habitacional, de saneamento e de transporte, nos diferentes níveis de governo, certo descompasso no que tange às ações de infraestrutura básica para a efetiva realização do programa.

O PMCMV, além de prover a construção de unidades habitacionais, tem como meta servir de impulso para a coesão territorial dos municípios metropolitanos, de modo que antigos modelos de políticas habitacionais sejam superados por moradias populares integradas à cidade e aos seus serviços. O Governo do Estado tem como meta ampliá-lo na Região Metropolitana, zona de maior déficit habitacional. Contudo, deve observar os pontos de desencontro que limitam a atuação dos órgãos setoriais das prefeituras municipais.

Como ação estratégica territorial, o PMCMV precisa ser implementado em parceria com os setores de saneamento e mobilidade urbana, disponibilizando numa mesma mesa de tomada de decisões grupos técnicos e instituições da sociedade. Com isso, é necessário que se tenha melhores diagnósticos territoriais, orientando as aplicações de recursos e a atuação nos municípios e agentes de mercado.

Mapa 02: cobertura da rede geral de esgoto nos municípios do ERJ



O Mapa 02, produzido pela Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão do RJ (SEPLAG), relativo à presença de rede geral de esgoto nos domicílios de cada município fluminense em 2010, por exemplo, deixa clara a desigualdade de cobertura desse sistema nas cidades. Analisando a distribuição espacial, é possível notar que os piores indicadores se estendem do leste da Baía de Guanabara, na RMRJ, e seguem na direção da região Norte, justamente da faixa territorial com maior crescimento demográfico nos últimos anos.

A demanda por moradia, além do passivo histórico da periferia metropolitana, vem ocorrendo no eixo leste-norte fluminense, que segue pela BR-101. O município de São Gonçalo, por exemplo, com a segunda maior população do estado, possui um das piores coberturas de saneamento da Região Metropolitana. Assim, para que o PMCMV tenha seu objetivo concretizado, é fundamental que os programas de saneamento no entorno da Baía de Guanabara obtenham êxito na sua efetivação nos próximos anos.

Está em andamento a execução do Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do Entorno da Baía de Guanabara (PSAM), da Secretaria de Estado do Ambiente (SEA), que prevê, entre outras ações, a construção do sistema de esgotamento sanitário em São Gonçalo, de forma a superar o antigo problema estrutural que dificulta o ordenamento territorial desse município e acaba funcionando como obstáculo à plena ação de programas e projetos voltados para seu desenvolvimento social e econômico. Espera-se que essas iniciativas se consolidem e mantenham certa coerência e continuidade em sua execução, diferentemente de períodos passados, quando prevaleceram a ruptura do planejamento territorial e a descontinuidade de programas.

Além de projetos da área de saneamento e habitação, a integração e ampliação da malha viária do estado assume papel central para a conquista de equilíbrio regional. Indiscutivelmente, a RMRJ ganhou foco nos últimos anos por conta da instalação do COMPERJ, que hoje vive um momento de incerteza em termos de funcionamento e capacidade produtiva. Seu anúncio acarretou num fator de atração de investimentos e pessoas que automaticamente aumentou a demanda por bens e serviços, principalmente, de infraestrutura urbana. Consequência ou não, o Leste Fluminense responde pelo maior deslocamento populacional do estado, com 200 mil pessoas/dia que se deslocam entre os municípios de Itaboraí, São Gonçalo e Niterói (IBGE, 2015).

No caso da mobilidade urbana, também há importantes dinâmicas demográficas para além da Região Metropolitana e que também merecem ser alvo de atenção. O mapa dos deslocamentos populacionais apontou o conjunto municipal Rio das Ostras/Macaé como importante arranjo produtivo e de troca de serviços. Considerando os dados do IBGE, aproximadamente 20 mil pessoas seguem de Cabo Frio, de Casimiro de Abreu e de Rio das Ostras diariamente em direção a Macaé, principalmente pela Rodovia Amaral Peixoto (RJ-106), gerando forte congestionamento na via e ampliando gravemente o tempo de viagem e demais problemas de ordem social e ambiental vinculados a esse fenômeno pendular.

A noção de policentralidade pode ser compreendida pelo seguinte exemplo: com a ampliação do eixo RJ-106 e aumento da circulação de pessoas e bens, e considerando a já existente consolidação de Macaé como centralidade regional, o município Rio das Ostras, que possui uma Zona Espacial de Negócios (ZEN) localizada à margem da rodovia Amaral Peixoto, tem a oportunidade de ampliar sua oferta de serviços e de logística para o mercado, atendendo assim tanto as empresas já instaladas no polo vizinho como diversificando internamente sua própria economia. Assim, a formação de uma AUI permitirá a possibilidade de elevação da arrecadação tributária em toda a região do entorno de Macaé, reduzindo o grau de dependência financeira dos municípios e gerando maior autonomia na definição de suas políticas prioritárias e investimentos.

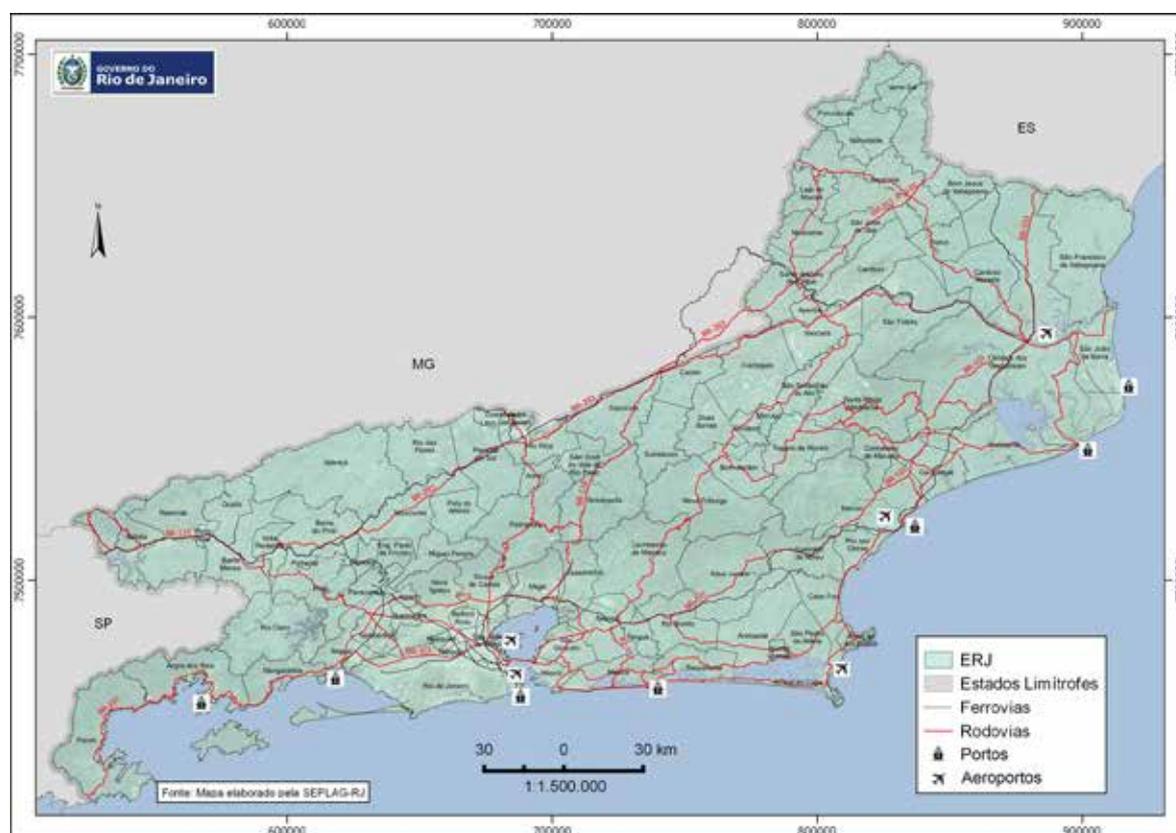
O papel da logística para a economia regional

As ações estruturantes de logística devem ter como meta fundamental garantir a circulação de mercadorias, informação e pessoas. Conforme defendeu Milton Santos, em vez da produção garantir a circulação, como funcionavam as relações antes da revolução tecnológica informacional, hoje, a circulação é a garantia para a realização da produção (SANTOS, 2007). O desenvolvimento da economia regional depende de fluxos e movimentos, principalmente em regiões e cidades com pouca presença de plantas industriais, baixa urbanização e falta de um mercado de serviços complexos.

Com uma concentração produtiva no litoral, a cadeia logística estadual deveria ter como objetivo alavancar a economia interiorana, agregando-a a atividades dinâmicas dos principais centros, contribuindo para promoção de suas economias e relações de trabalho. O setor agropecuário, que se estende principalmente da Região Serrana até o Noroeste Fluminense pode se beneficiar de estratégias de integração, sendo incorporado aos setores produtivos da faixa litorânea. Na realidade, o campo logístico é o responsável pelo equilíbrio na relação entre o atender e o promover a economia de cidades e regiões.

É fundamental que a estrutura logística de carga, abastecimento e distribuição, por exemplo, atenda às atividades agrícolas dos municípios do Noroeste Fluminense, principalmente aqueles ao longo do eixo da BR-393/RJ-186, que interliga o Médio Paraíba à região Norte, percorrendo entre ambos as regiões de governo Centro-Sul Fluminense e Serrana. No Mapa 03, desenvolvido pela SEPLAG-RJ, é possível identificar a posição estratégica do eixo logístico em questão, que além de conectar regiões separadas física e economicamente, permite maior troca comercial entre municípios, e destes com os estados de São Paulo, através de seu encontro com a BR-116, Minas Gerais e Espírito Santo.

Mapa 03: eixos logísticos do Estado do Rio de Janeiro



Essa análise se justifica, pois é muito comum avaliar o desempenho das atividades econômicas a partir do peso de cada setor no PIB estadual. Contudo, tal indicador é insuficiente para pensar as economias regionais e o grau de integração entre lugares. Os municípios do Noroeste Fluminense, da Região Centro-Sul e parte da Região Serrana são exemplos de que as dinâmicas territoriais não enfrentam processos homogêneos de urbanização e de fluxos intercidades. Municípios que não apresentam as mesmas características das áreas urbanas integradas, ou seja, que possuem uma estruturação espacial fragmentada em meio à extensão rural e a ambientes ecológicos de preservação, precisam ser tratados com certo cuidado no âmbito do debate sobre coesão territorial e sustentabilidade.

No caso do PIB, o setor agropecuário fluminense, quando comparado aos setores industriais e de serviços, mostra-se praticamente inexpressivo. Porém, para as economias locais, essa atividade pode

alcançar até 30% do PIB municipal, a exemplo de Sumidouro, na Região Serrana (CEPERJ, 2015). Além disso, é fator essencial para subsistência e manutenção das relações produtivas, históricas e culturais, o que garante uma base mínima de qualidade de vida à população.

A cadeia logística nesse ponto favorece a ampliação dessas atividades, permitindo inclusive que a agricultura familiar, característica em nosso estado (SANTOS, 2012), e os pequenos empreendimentos de extração mineral, muito presente nas regiões em debate, ganhem em competitividade tanto nos principais mercados do ERJ, quanto da própria região Sudeste.

O eixo logístico BR-393/RJ-186 permitirá que os conjuntos de municípios Valença/Rio das Flores/Três Rios/Areal, Itaocara/Aperibé/ Santo Antonio de Pádua e Itaperuna/Bom Jesus do Itabapoana passem a ocupar um agregado espacial estratégico para o equilíbrio da economia regional, que mesmo distante dos números das atividades industriais e empreendimentos costeiros, ganharão em coesão territorial, favorecendo a distribuição de serviços e a sustentabilidade dos ambientes e territórios.

Outra questão a ser levantada refere-se ao papel chave que a logística tem para a promoção das economias regionais, a partir da integração entre municípios, projetos empresariais e mercados. A integração territorial tem na infraestrutura logística de carga seu condicionante fundamental, requerendo recuperação e ampliação da rede ferroviária, articulação entre as redes viárias, federal, estadual e municipal e melhoria dos acessos complementares aos portos e aeroportos.

Em termos regionais, a implementação de um terminal portuário por si só não resolve os gargalos de infraestrutura industrial e produtiva. Pelo contrário, gera fortes impactos sociais e ambientais tanto em escala local como regional. Há a necessidade de criação de arcos e eixos de conexão planejados para sua alimentação, fomentando desta forma o surgimento e consolidação de cadeias produtivas. Para a construção de uma coesão territorial sustentável, a partir da estrutura e do conceito de policentralidade, o ERJ tem hoje importantes desafios.

Após a construção do Porto do Açú, em São João da Barra; do início das obras do Comperj, em Itaboraí; e do Terminal Portuário de Ponta Negra, em Maricá (previsto), o tema da logística é inseparável da necessidade da integração territorial dos municípios e regiões. Como colocado anteriormente, a presença de um empreendimento de grande porte numa região do estado, transformando cidades em novos polos econômicos, pode gerar centralização de atividades, aumento dos deslocamentos intermunicipais, incremento demográfico e, conseqüentemente, problemas socioambientais e maiores demandas por serviços.

Dessa forma, antigas propostas ganham novas formatações ao apontar como prioridades o Corredor Logístico do Açu, a finalização do Arco Metropolitano e a ampliação e revitalização das Ferrovias EF-118 (RJ-ES) e Ferrovia EF-354 (GO-RJ), presentes no Plano Estadual de Logística (PELC). Trata-se da possibilidade para que esses empreendimentos se consolidem não apenas como ações estratégicas para os mercados nacional e internacional, mas como projetos estruturantes básicos para a configuração de uma rede policêntrica fluminense, integrada internamente e aberta para trocas comerciais e produtivas com outros estados do Brasil.

Na RMRJ, o Arco Metropolitano surge como vetor de complementariedade espacial. Mais do que simplesmente contribuir para o transporte de cargas e produtos entre o Comperj/Terminal Portuário de Maricá e os terminais da Bacia de Sepetiba (Itaguaí) e Angra dos Reis, na Costa Verde, o corredor viário assume hoje fundamental posição para que toda a Região Metropolitana se articule de maneira a ampliar projetos urbanos e desenvolver novas tecnologias e conhecimento científico. Mesmo diante das incertezas do Comperj, o Arco gera novas perspectivas sobre o processo de ocupação metropolitano, onde cidades como Magé e Guapimirim, antes municípios dormitórios, por exemplo, agora se aproximam de áreas urbanas mais estruturadas em termos de produção, trabalho e serviços, possibilitando novas trocas e tendo a oportunidade de serem incorporadas a cadeias produtivas mais complexas.

Por fim todas essas ações estratégicas territoriais se amparam na formação de áreas urbanas integradas, com a consolidação de pares ou mais agregados de municípios articulados, seja por, conta da ampliação e diversificação da infraestrutura urbana, seja por meio da conexão logística que atende às economias regionais. Enquanto no primeiro caso impulsiona importantes políticas de caráter estritamente urbano, no segundo é fundamental para a coesão territorial pela promoção de projetos estruturantes, interligando-os na direção da sustentabilidade e da policentralidade como fatores de desenvolvimento regional.

Sistemas de informação espacial e a análise multiescalar do território

O terceiro conjunto de ações estratégicas na verdade é subsídio para a construção transparente e sólida de um planejamento territorial estruturado a partir da transversalidade entre políticas. As administrações estadual e municipal produzem uma série de informações relativas ao território que costumam ser interpretadas ou por uma abordagem de escala única ou pela visão setorial fragmentada. Dificilmente há uma conciliação entre a produção de informação, a construção de políticas e a análise conjunta do espaço.

O resultado é a constatação de um ambiente tecnológico amplo, porém não interligado e de uma multiplicidade de sistemas promissores, mas que acabam por ter sua funcionalidade interrompida ou até mesmo defasada. Considerando que os sistemas são instrumentos que potencializam o acesso a dados e às informações geográficas, hoje elemento imprescindível para a gestão estratégica pública e privada, é preciso considerá-los e utilizá-los como mecanismos de interface entre as áreas de conhecimento técnico e o processo de consolidação da transparência pública.

A ideia defendida até o momento – incorpora noções de coesão territorial e policentralidade, e de práticas efetivas descritas por uma série de ações estratégicas territoriais – é reforçada pela necessidade de serem acompanhadas e internalizadas por esses sistemas. Os sistemas de informação espacial são fundamentais à produção de projetos técnicos e diagnósticos socioespaciais e ambientais de cidades e regiões, assim como para o acompanhamento sistemático de programas prioritários e identificação de problemas estruturais.

As possibilidades abertas partem desde a integração de instrumentos como os planos setoriais e regionais, os planos diretores, os zoneamentos econômicos e ecológicos até a criação de metodologias de análise dos fenômenos espaciais e urbanos. O desenho das ações territoriais estratégicas como base da criação de áreas urbanas integradas, passa diretamente pelo conhecimento do território. Esse olhar, no entanto, deve estar atento ao movimento entre escalas, já que as relações socioespaciais ocorrem em diferentes níveis de complexidade.

É preciso entender que a tomada de decisão em torno de um empreendimento como o terminal portuário ou um parque industrial, por exemplo, envolve grandes corporações, governos federal, estadual e municipal, instituições de mercado, grupos organizados da sociedade civil e inúmeros conflitos. É fundamental o poder público ser capaz de dialogar com esses agentes por meio de uma visão multiescalar. Além disso, a informação territorial se relaciona diretamente com a necessidade de as prefeituras projetarem seus ordenamentos urbanos. Hoje em dia não é possível a administração municipal produzir instrumentos e legislações de uso e ocupação do solo sem ter em mãos um grupo de mecanismos administrativos e tecnológicos que incorpore bancos de dados e sistemas geográficos de informação.

No caso da RMRJ, há uma proposta por parte do governo estadual de elaboração de um Sistema de Informação Metropolitana (SIM), que tem como objetivo oferecer às prefeituras, técnicos estaduais e à sociedade em geral um panorama das principais funções públicas de interesse comum da metrópole. Entre as ações, está prevista a construção de uma base cartográfica que servirá de base para o cadastramento de propriedades em áreas urbanas da metrópole e para a instrumentalização do ordenamento territorial dos municípios.

Para as demais regiões do estado, a SEA, conveniada com o IBGE, contratou a produção de ortofotos de alta resolução que, além de servir de base para o Zoneamento Econômico-Ecológico (ZEE) do estado, vem sendo utilizada para a construção do Cadastro Ambiental Rural (CAR), que passou a ser obrigatório em cumprimento ao Decreto Estadual nº 44.512/13 e responde às novas exigências do Código Florestal (2011) brasileiro.

Ainda na área ambiental, é importante ressaltar os sistemas de informação em saneamento, que se tornaram exigência legal a partir da sanção da Lei do Saneamento (Lei Federal nº 11.445, 05/01/2007) e que precisam constar nos planos municipais de saneamento e planos regionais integrados. Sendo assim, tanto o SIM como o PSAM necessitam incorporar em suas atividades, além das bases cartográficas, um banco de dados com informações ambientais, econômicas e sociais produzidas nos diferentes níveis de governo e territórios. Não se pode pensar saneamento, por exemplo, em escalas e recortes que não respeitem as bacias hidrográficas. Nesse sentido, as políticas de saneamento devem

contemplar os atributos das regiões hidrográficas, em detrimento dos recortes locais, utilizando no escopo de trabalho escalas que deem conta da complexidade do tema.

A complexidade em torno dos sistemas de informação espacial exige um conjunto de indicadores que tratam de diferentes temas e lugares para que seja possível utilizá-los na formulação de políticas públicas concretas e na aproximação com as diferentes regionalizações. O uso dessa tecnologia precisa ser disponibilizado às prefeituras, que por sua vez poderão desenvolvê-la e adequá-la às suas demandas principais. Essa ação garante segurança técnica e legal aos projetos de ordenamento municipal e à elaboração dos planos diretores.

Pelo exposto, pode-se verificar que a tarefa em buscar a coesão territorial das regiões do estado, estabelecida sobre uma estrutura policentrada, tem a seu alcance um instrumental tecnológico e informacional capaz de reduzir custos e agrupar iniciativas numa mesma direção. O conhecimento das demandas territoriais depende desse conjunto de sistemas e informações, o que exige um trabalho de articulação entre os níveis de produção de dados e suas formas de uso. Afinal, o território se organiza por processos econômicos, sociais e espaciais complexos, as relações não são homogêneas, e a atuação do estado não deve se apoiar numa visão cujos recortes territoriais sejam focalizados ou extraídos de cenários superficiais e apenas sintéticos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho em questão apresentou temáticas relativas à integração territorial das regiões fluminenses e à criação de áreas urbanas integradas como um arranjo espacial e institucional em substituição ao modelo de polos regionais, baseado na centralidade de alguns municípios, o que acaba por gerar periferias socioambientalmente vulneráveis.

Como foi visto ao longo do texto, há processos em áreas urbanas fragmentadas que possuem dinâmicas socioeconômicas distintas das zonas urbanas consolidadas e, neste caso, precisam ser compreendidos e assistidos por ações capazes de minimizar os obstáculos à coesão e impulsionar as oportunidades existentes. As cidades são o local da reprodução social e das relações econômicas que dependem diretamente da presença de políticas e serviços públicos de qualidade. Dessa forma, o espaço urbano não apenas fornece esses elementos, mas determina a forma como eles serão ofertados e espacializados (MARICATO, 2013).

A partir dos conceitos de policentralidade e de coesão territorial, debateu-se a complementariedade entre territórios de forma a produzir espaços integrados nas regiões do Estado do Rio de Janeiro. A abordagem aqui orientada identificou programas e projetos previstos ou em andamento pela administração pública com potencial para fomentar o desenvolvimento regional pautado numa estrutura policentrada e pensada a partir de sua capacidade de compartilhamento de recursos, serviços e economias.

Além disso, os setores de infraestrutura urbana, economia regional e sistemas de informação espacial são campos que compartilham de um mesmo propósito: buscar a coesão territorial de forma a oferecer à população um conjunto de serviços públicos capaz de promover o encontro entre lugares de forma equitativa e sustentável e fomentar e ampliar a transparência e o acesso à informação.

As análises de hoje, então, devem fugir da tendência de reproduzir interpretações que costumam padronizar lugares, como se os mesmos funcionassem por meio de fenômenos bem definidos territorialmente. É papel do Estado, através do permanente diálogo com a sociedade, elaborar iniciativas para atender importantes demandas territoriais e promover novas oportunidades produtivas. Amparado numa visão territorial complexa e multiescalar, o ciclo de governo tem como tarefa articular as diferentes políticas públicas, que mesmo desenhados separadamente possuem como fator de conexão o seu papel estruturante.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

EGLER, Claudio et al. Pensar o território e a região: por uma agenda de desenvolvimento regional.

Mercator, Fortaleza, v. 12, n. 28, p.7-17, mai./ago. 2013;

CEPERJ. PIB Municipal, 2015. Disponível em: www.ceperj.rj.gov.br. Acessado em 01/07/2015;

HARVEY, David. Direito à Cidade. Lutas Sociais, São Paulo, n.29, p.73–89, jul./dez. 2012;

IBGE. Censo Demográfico 2010. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acessado em 01/07/2015;

IBGE. Arranjos Populacionais, 2015. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acessado em 01/07/2015;

LAGO, Luciana. A Periferia Metropolitana como lugar do trabalho: da cidade-dormitório à cidade plena. In: Lago, Luciana (Org.). Olhares sobre a metrópole do Rio de Janeiro: economia, sociedade e território. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Metrôpoles: IPPUR/UF RJ: FASE, 2010. p. 175–190;

MARICATO, Ermínia. É a questão urbana, estúpido! In: Maricato et al. (Org). Cidades Rebeldes. São Paulo: Boitempo, 2013;

OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES. Hierarquização e identificação dos espaços urbanos. Coleção Conjuntura Urbana. Letra Capital/Observatório das Metrôpoles, Rio de Janeiro, 2009;

OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES. Avaliação do Programa Minha Casa Minha Vida na Região Metropolitana do Rio de Janeiro: Impactos Urbanos e Sociais, 2015, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional/UF RJ, 2015;

PORTO, Marcelo. Uma ecologia política dos riscos: princípios para integrarmos o local e o global na promoção da saúde e da justiça ambiental. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2012;

SANTOS, Angela. Cidades Médias: novas fronteiras de oportunidades. In: Santos et al. (org). Rio de Janeiro: um território em mutação. Rio de Janeiro: GRAMMA: FAPERJ, 2012;

SANTOS, Milton. Encontros. Rio de Janeiro: Beco do Azougue, 2007.

DISPERSÃO E EXTENSÃO URBANA NO MUNICÍPIO DE ARARUAMA: UMA ANÁLISE DA IMPLANTAÇÃO DE LOTEAMENTOS RESIDENCIAIS VOLTADOS À ATIVIDADE TURÍSTICA

VANESSA MOURA DE LACERDA TEIXEIRA¹

Resumo

Este artigo tem por finalidade mostrar as transformações em termos de consumo do espaço em uma cidade média da Região dos Lagos, Araruama. As transformações que serão abordadas são principalmente de ordem espacial, tendo em vista a expansão de loteamentos, com residências, em sua maioria, de ocupação temporária, ao longo da lagoa Araruama. Questões acerca da dispersão e da extensão urbana podem ser discutidas e analisadas, tendo em vista as características da urbanização de cidades ligadas à atividade turística. As dinâmicas de aprovação de projetos de loteamentos contribuíram para a extensão urbana e consequente redução de zonas naturais e antroponaturais. Discute-se, deste modo, os impactos ocasionados pela configuração espacial do município, orientado pela expansão massiva de loteamentos de uso residencial temporário.

Palavras-chave: dispersão urbana, loteamentos, desenvolvimento urbano.

Abstract

This article aims to show the changes in terms of space consumption in a median city in Araruama situated in the Região dos Lagos. The changes will be a spatial focus, considering housing developments, with residences, mostly of temporary occupation, along the Araruama lagoon. Questions about the dispersion and urban sprawl can be discussed and analyzed, taking into account the characteristics of urbanization of cities linked to tourism. The approval of residential allotments contributed to urban sprawl which results on reduction of natural and anthropic-natural areas. It is argued, therefore, the impacts caused by the spatial configuration of the city driven by massive expansion of temporary residential allotments.

Keywords: urban dispersion, allotments, urban development.

1. INTRODUÇÃO: AS CARACTERÍSTICAS DAS CIDADES DO LITORAL BRASILEIRO

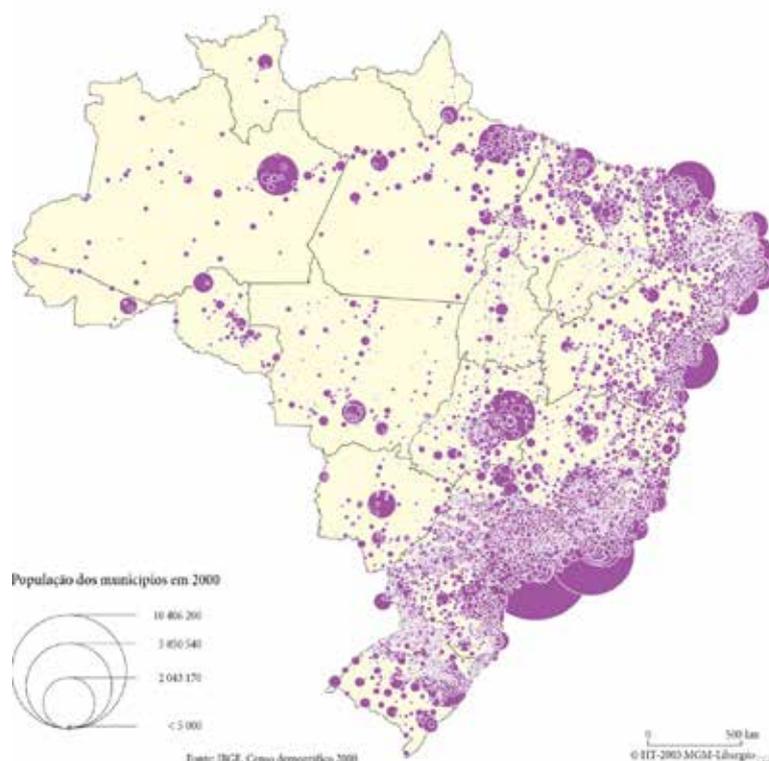
A concentração urbana no litoral não é um fenômeno recente, considerando a exploração dos recursos naturais da costa, sobretudo pela presença de múltiplas atividades econômicas que atraem a ocupação humana. Algumas zonas litorâneas agregam características agrícolas, atividades pesqueiras, de extração salineira, atividades portuárias, turísticas, etc. Essas atividades contribuíram, ao longo de décadas, para a formação das maiores cidades do mundo. A Organização das Nações Unidas (UN-Habitat, 2014) revela que mais da metade da população mundial vive a menos de 60 km da linha da costa, três quartos das maiores cidades estão situadas no litoral e 60% da população mundial vive nas zonas costeiras a menos de 10 metros abaixo do nível do mar. Ademais, o litoral é também o mais urbanizado, com 80% da população das zonas litorâneas vivendo em cidades, ou seja, cerca de 2,8 bilhões de pessoas vivendo próximo às zonas marítimas.

¹ Arquiteta e urbanista (UFRJ); Mestre em Geografia (UFF). Doutora em Geografia e Planejamento Urbano (Laboratório EVS – Environnement, Ville et Société, Université de Lyon 3/ coorientação com o Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal Fluminense – UFF). vanessamlt2@gmail.com

O Brasil tem mais de 80% de sua população em zonas urbanas, de acordo com o último censo do IBGE (2010). É um país urbanizado, mas a distribuição da população urbana é desigual: constata-se uma forte concentração urbana na costa, enquanto as zonas do interior continuam despovoadas. De acordo com os dados do IBGE (2010), 26,6% da população do país vivem em municípios litorâneos, o que corresponde a 50,7 milhões de habitantes. Uma parte dessa população ocupa atividades, diretamente ou indiretamente, ligadas ao turismo e suas atividades complementares de comércio e serviços, às atividades petrolíferas, à pesca, às atividades portuárias, etc.

O desenvolvimento da urbanização do país ocorre a partir do século XVIII de maneira difusa. O Brasil foi formado por pequenas cidades espalhadas pelo território antes do século XIX. Após o século XIX, com a produção de café em torno da cidade de São Paulo, este processo passa por uma mudança importante, com a concentração do capital e da população na região Sudeste, onde os estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro constituíam um polo dinâmico e de influência da economia regional (Santos, 2005). A concentração urbana no litoral (Fig. 01) é uma das fortes características espaciais do país, herdadas da colonização portuguesa pelo sistema de capitanias hereditárias. Moraes (2007, p. 33–34) sintetiza em algumas linhas o povoamento do país: “O litoral brasileiro foi povoado num padrão descontínuo, que conforma um verdadeiro arquipélago demográfico, onde se identificam zonas de adensamento e núcleos pontuais de assentamento entremeados por vastas porções não ocupadas pelos colonizadores”. Esta descontinuidade do povoamento está associada, principalmente, ao modo de colonização e à necessidade de criação de zonas portuárias em lugares estratégicos para a exploração dos recursos naturais.

Fig. 01: Distribuição da população brasileira no ano 2000



Fonte: Théry e Mello (2004)

A configuração espacial dispersa das cidades brasileiras reflete essa herança colonial. Pinheiro (2007) indica que a configuração espacial é também o resultado da formação econômica e social produtora que a autora desenvolve em três fases de urbanização: uma fase correspondente ao período colonial, que termina com a queda da produção do café, após a Revolução de 1930; uma fase de industrialização

do país, com importantes fluxos migratórios e fortes desequilíbrios regionais entre, 1930 e 1970; e após 1970, correspondendo à globalização, à flexibilização do capital e uma forte retração da economia.

Os anos 1970 representam um processo de metropolização da urbanização, com o aparecimento das principais metrópoles. O processo de desconcentração da população nos anos 1980 emerge novas territorialidades, tais como centros e sub-centros regionais, principalmente sob a forma de desenvolvimento de diversas cidades médias. A influência dos grandes centros sobre as cidades médias representa um processo importante da desconcentração de população em função da instalação de atividades econômicas.

Um grande número de cidades médias potencializa a economia do país e a dinâmica do sistema urbano a partir dos anos 1960. Tolosa (1978) insiste no fato de o crescimento urbano das cidades médias brasileiras ter ocorrido em função do desenvolvimento industrial neste momento bastante ativo. Havia poucos núcleos urbanos com características industriais, mas um número bastante representativo de cidades intermediárias no entorno dessas cidades industriais. O processo migratório interno tem origem nessa concentração industrial, que teve por consequência o processo de dispersão espacial da população. Este, por sua vez, desencadeou na configuração espacial das estruturas construtivas.

A partir de 1990, há uma diminuição das taxas de crescimento da população das regiões metropolitanas e um aumento da taxa de crescimento das cidades médias, em função dos movimentos migratórios inter-regionais e uma crescente dispersão espacial da população (Limonad, 2008). O processo de descentralização espacial foi acompanhado pelo processo de descentralização administrativa e financeira com a Constituição de 1988², que atribui aos municípios uma maior autonomia na gestão do território e nas políticas de desenvolvimento. As cidades médias teriam, a partir de então, uma maior representatividade no nível de organização territorial. Assim, de uma urbanização concentrada, o Brasil passa a uma urbanização extensiva e dispersa, caracterizada por um consumo excessivo do espaço.

De acordo com Corrêa (2007), existe uma forte relação entre tamanho, funções e espaço intraurbano no desenvolvimento de cidades médias brasileiras. O tamanho exerce um aumento ou diminuição das funções urbanas, que, por sua vez, aumentam ou diminuem o tamanho da cidade: “o tamanho demográfico significa, para um mesmo contexto regional de renda e padrão cultural, maior ou menor economia de escala, envolvendo a cidade e seu espaço de atuação, possibilitando maior ou menor desenvolvimento de funções urbanas ou atividades básicas, direcionadas essencialmente para fora da cidade, e de atividades não básicas, voltadas essencialmente para o consumo da própria cidade. A partir dessa relação é possível definir e identificar a pequena, média e grande cidade, assim como a metrópole.” (p.24).

Ao mesmo tempo, o desenvolvimento de novas funções urbanas suscita o desenvolvimento demográfico, o tamanho e a dimensão das cidades. A formação de núcleos dispersos e a fragmentação do tecido urbano serão mais ou menos complexos na medida em que mais complexa será a organização das atividades econômicas.

Desta forma, este artigo vai buscar, no contexto da urbanização das cidades médias brasileiras, mostrar algumas transformações em termos de consumo do espaço no município de Araruama, uma das cidades médias que compõe a Região dos Lagos no Estado do Rio de Janeiro. A expansão dos loteamentos para fins turísticos é o objeto principal desta análise espacial, tendo em vista a ocupação no entorno da lagoa Araruama. A polarização das cidades do Rio de Janeiro e Niterói transformou espacialmente as cidades da região. A partir da análise da evolução dos loteamentos, pode-se realizar discussões acerca dos processos de dispersão e extensão urbana nesta cidade média, principalmente no que diz respeito às consequências em termos de ocupação do solo.

A metodologia para essa discussão leva em consideração dois aspectos: o desenvolvimento da Região dos Lagos, que permite uma compreensão das dinâmicas espaciais ocorridas ao longo do tempo esclarecendo, assim, os principais fatores que levaram à expansão de loteamentos no município; e a análise detalhada da evolução desses loteamentos, sua localização no município entre os anos de 1940 e 2010, que permite compreender as principais razões da pressão imobiliária e sua relação com as cidades do Rio de Janeiro e Niterói.

2 Constituição Federal de 1988, Capítulo IV, artigo nº 29. Fonte: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm (Acessado em 07/11/2013).

Assim, num primeiro momento (seção 2), o artigo trata das características fundamentais da urbanização brasileira: a dispersão e extensão urbana. Tais características são definidas no contexto geral da urbanização do Brasil com alguns conceitos e expressões mais utilizados, assim como no contexto da dispersão de loteamentos voltados à atividade turística. Em seguida (seção 3), o desenvolvimento da Região dos Lagos será abordado num breve histórico sobre os principais acessos à região, levando-se em consideração as dinâmicas existentes com as cidades do Rio de Janeiro e Niterói. A seção 4 apresenta as principais definições do loteamento, tanto na literatura francesa como na lei de parcelamento do solo brasileira. E, finalmente, as seções 5 e 6 estruturam os resultados da pesquisa, através de uma análise espaço-tempo da distribuição dos loteamentos no estudo de caso concreto do município de Araruama entre 1940 e 2010 (seção 5), e as principais transformações em termos de ocupação do solo, especialmente naquelas zonas no entorno da lagoa onde a pressão imobiliária é mais intensa.

2. DISPERSÃO E EXTENSÃO URBANA NO BRASIL

Os estudos sobre urbanização dispersa no Brasil podem ser fundamentados em exemplos da planificação do território em benefício ao direito à cidade (Limonad, 2006), da urbanização extensiva portando um olhar ambiental (Monte-Mór, 1994), de sua definição para a compreensão de fenômenos urbanos e para a planificação urbana, regional e ambiental (Ojima, 2008). Os autores se apropriam de certas expressões, tais como “urbanização extensiva”, “dispersão urbana”, “urban sprawl”, “extensão urbana”, “zonas urbanizadas dispersas”, “descontinuidades territoriais”, etc para explicar o processo de produção do espaço. Na maioria dos casos, estes processos estão ligados à descentralização industrial em direção à periferia ou à implantação de loteamentos de alto e médio padrão ou populares, e condomínios horizontais fechados³.

De acordo com Limonad (2006), a dispersão urbana toma diferentes formas em função da localização geográfica: seja nas periferias metropolitanas, através da multiplicação dispersa de pequenas aglomerações urbanas situadas em zonas de trabalho; ou sob a forma de clusters industriais, de serviços ou turísticos, acompanhados pela formação de condomínios ou mega-condomínios fora das zonas urbanas.

As descontinuidades espaciais no estado de São Paulo ocasionando problemas de ordem ambiental devido às necessidades de mobilidade espacial, de consumo de energia, do aumento de zonas sob poluição (do ar, do solo, da água), por exemplo, são citadas por Sposito (2007). Ela admite que essas descontinuidades são consequência de novas zonas de comércio, de serviços e indústrias implantadas na periferia e que necessitam de novas infraestruturas para serem integradas às cidades.

A descontinuidade do tecido urbano de diversas cidades brasileiras não é resultado somente do desenvolvimento acentuado da periferia, pela demanda de infraestruturas. Ela se desenvolve também de maneira desorganizada, sem infraestrutura, especialmente sem rede de transportes ou de saneamento. O caso de análise sobre o município de Araruama neste artigo revela que a implantação de loteamentos no entorno da lagoa de Araruama, fruto do desenvolvimento regional desencadeado pelo movimento turístico, foi realizada sem infraestruturas, principalmente de saneamento. E esta organização espacial é observada em muitas cidades brasileiras litorâneas ou naquelas turísticas no interior do país.

O fenômeno de dispersão da urbanização é então caracterizado pela extensão do tecido urbano de baixa densidade com a ocupação de zonas dispersas da aglomeração principal, sob diferentes sistemas de infraestrutura viária e de espaços livres bastante extensos (Reis, 2006). A dispersão urbana caracterizada por uma ocupação de baixa densidade e um sistema de infraestrutura deficiente gera o consumo do espaço não planejado, pela substituição de importantes áreas naturais ou espaços agrícolas por espaços cada vez mais artificializados.

Monte-Mór (1994) aponta a presença do uso desmedido dos recursos naturais e humanos em função de modelos de consumo atuais e da lógica de produção industrial que causam impactos am-

3 Os condomínios podem ser considerados “loteamentos fechados” regulamentados pela lei 4591/64. De maneira geral, todos os habitantes de um condomínio compartilham as zonas comuns e as taxas de utilização das infraestruturas (de água, de eletricidade, de tratamento de esgotos, de lixo, de limpeza em geral, etc.). Em um loteamento “aberto”, essas taxas são pagas por cada proprietário dos lotes, à cidade.

bientais importantes. Ele associa desenvolvimento industrial, e seus modelos de produção social e espacial aos problemas que a urbanização extensiva ocasiona na periferia. Ojima (2006) questiona a relação produção e consumo, a fim de analisar a produção social do espaço e suas consequências ao ambiente natural e construído. Para ele, existe um modelo de urbanização disperso e fragmentado, produto das mudanças na estrutura social e econômica e das novas formas de mobilidade espacial. Além da produção capitalista do espaço urbano, há, de acordo com o autor, uma segunda etapa do processo de urbanização orientado pela diminuição das taxas de crescimento de população, sobretudo nas grandes metrópoles. Esta etapa da dispersão contemporânea, ao nível municipal, traduz-se pela ocupação desmedida de zonas cada vez mais extensas, por menos população.

O fenômeno de urbanização do litoral da Região dos Lagos toma a forma de um processo de construção de loteamentos residenciais e de condomínios em sua grande maioria de baixa densidade, destinados à segunda residência, e, em alguns casos, de um processo de adensamento vertical, principalmente próximos ao mar, como na cidade de Cabo Frio. Em outras capitais da costa do Nordeste brasileiro (Maceió, Fortaleza, Natal, João Pessoa, Recife, etc), arranha-céus residenciais de mais de vinte andares se multiplicam no waterfront. Os resorts, hotéis e pousadas são também outros tipos de ocupação mais usuais que suportam o turismo nacional. Em Araruama, predominam os loteamentos e condomínios representativos do turismo esporádico, ocorrendo em épocas de férias escolares, festas de fim de ano e feriados prolongados. A expansão desses loteamentos será neste artigo analisada sob a perspectiva espacial da pressão imobiliária e as consequências mais importantes geradas por essa tipologia de ocupação e consumo do espaço.

3. O DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO DOS LAGOS

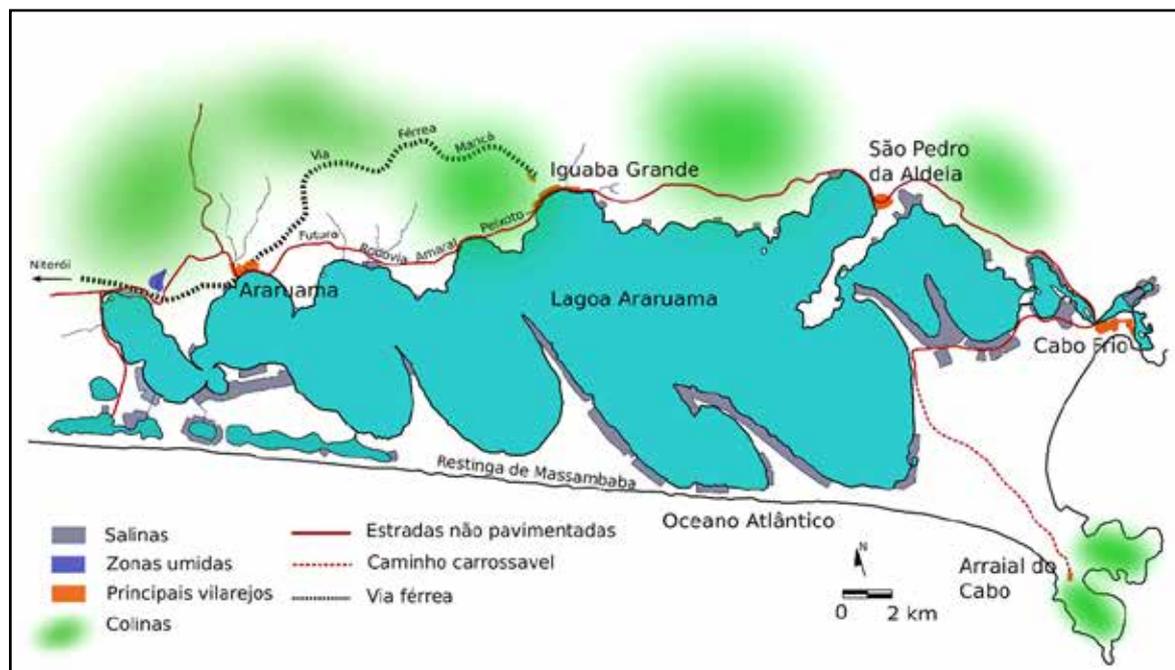
O desenvolvimento das cidades da Região dos Lagos se estrutura sob a lógica de produção do espaço das cidades do Rio de Janeiro e de Niterói, sobretudo nas relações da exploração agrícola antes dos anos 1950 e de relações turísticas após essa década. A região como um todo esteve predominantemente ligada à produção salineira nas áreas litorâneas e à produção de cana-de-açúcar, de gado e de outras culturas, no interior, onde a lagoa e as áreas de pastagens constituem a ocupação do solo dominante para a produção local.

A principal comunicação entre a cidade de Niterói e a Região dos Lagos no século XIX era a linha ferroviária Niterói-Maricá, que ligava as cidades da costa fluminense até Cabo Frio, para a exploração e a comercialização de sal, a produção agrícola e o transporte de passageiros. O mapa abaixo (Fig. 02) mostra a localização das salinas e as principais rotas de comunicação em 1929: a linha férrea Maricá seria substituída, mais tarde, por alguns trechos da estrada Amaral Peixoto, em vermelho. A utilização da lagoa era comum para o transporte de mercadorias produzidas nas diversas localidades da época e principalmente as estradas não pavimentadas que pouco a pouco se desenvolvem para o suporte do turismo no início dos anos 1950. (?)

A construção da Rodovia Amaral Peixoto (RJ-106) nos anos 1950, ligando a cidade de Niterói a Campos e servindo à Região dos Lagos, ocasiona uma profunda transformação nas dinâmicas de ocupação do espaço. A implantação da rodovia foi realizada em várias etapas, desde a sua construção até o seu completo revestimento e duplicação posterior.

Primeiramente, em 1924 o trecho ligando a estação de Iguaba Grande até Cabo Frio foi construído. Em 1929, houve a sua reconstrução com o aumento de quatro metros de largura sob um comprimento de quatro quilômetros. No início do ano de 1939, o primeiro percurso da Rodovia Amaral Peixoto ligando a cidade de Niterói a Cabo Frio foi finalizado, mas sem o asfaltamento, que começa em 1952 e é realizado em várias etapas, conduzindo à desativação da via-férrea. Em 1954, 78 km do trecho asfaltado foram executados, e somente em 1965 que a extensão dos 179 km ligando Niterói a Cabo Frio foi completamente asfaltado. Durante este período, as primeiras linhas de ônibus serviram esses 179 km, facilitando, assim, o acesso à região e a aceleração da urbanização, que começa com mais intensidade, e dando continuidade ao processo iniciado nos anos 1950, a partir da inauguração da ponte-Rio-Niterói, em 1974, o que facilitou o acesso dos habitantes da cidade do Rio de Janeiro à região.

Fig. 02: A Região dos Lagos em 1929



Fonte: Mapa do Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil. “Lagôa de Araruama”, ano 1929; escala 1:50 000. Disponível no CILSJ, em arquivo PDF. Reproduzida e realizada por Vanessa M. de LACERDA TEIXEIRA.

O acesso à região era realizado a partir de Niterói pela RJ-106 antes da construção da ponte. Para os habitantes do Rio de Janeiro, o acesso podia ser feito de três maneiras (Fig. 03):

- Pelo transporte de automóveis em balsas, a fim de atravessar a Baía de Guanabara e, em seguida, pela rodovia Amaral Peixoto (uma viagem que durava de 3h a 6h);
- Pelo mesmo transporte por balsas acima descrito e, em seguida, pela estrada de ferro Maricá;
- Pela estrada de contorno da Baía de Guanabara, o que aumenta o percurso em cerca de 100 km;

A construção da ponte Rio-Niterói, em 1974, constitui um elemento fundamental de aceleração do desenvolvimento regional, iniciado nos anos 1950, favorecendo o acesso à região e por consequência, reduzindo o tempo do trajeto. A Região dos Lagos se torna neste período o segundo polo de atração turística do estado, após a cidade do Rio de Janeiro (Oliveira, 2001). A explosão urbana transformou a configuração espacial das cidades, com “um aumento da extensão urbana de maneira desproporcional à oferta de serviços de infraestrutura” (Oliveira, 2001) e com a implantação de loteamentos de baixa densidade no entorno da lagoa Araruama (Fig. 04). Este processo provocou diversos problemas ambientais – ocupação irregular nas margens de rios, urbanização de zonas frágeis, privatização de praias, depósito inapropriado de resíduos sólidos, descarga de esgotos na lagoa – ocasionando o problema mais conhecido de poluição da lagoa Araruama, consequência de planejamentos mal estruturados.

O município de Araruama está inserido na Região dos Lagos pela lei nº 2.829/97. O município participou das lógicas de produção das cidades médias brasileiras. As cidades do Rio de Janeiro e de Niterói polarizaram a região, primeiramente pelas atividades econômicas locais em que o sal e atividade agrícola representaram elementos de produção do capital, e pelo escoamento das mercadorias produzidas nos municípios da região. A atividade industrial principal foi a extração de sal, em que a Companhia Nacional de Alcalis (CNA), criada em 1943 e em funcionamento apenas no início dos anos 1960, representou o marco da expansão econômica regional. O início do desenvolvimento industrial marca também o início das mudanças de hábitos locais, estruturado a partir da expansão de moradias ocasionais de suporte aos trabalhadores da indústria, que em sua grande maioria eram originários das cidades do Rio de Janeiro e de Niterói e que mais tarde se tornariam habitantes da região.

Fig. 03: Principais acessos à região em 1961 e as etapas de construção da rodovia Amaral Peixoto



Fonte: reprodução do mapa *Rio de Janeiro, SF-23-SE, 1:500.000, IBGE, 1958, atualização das vias de comunicação em 1961*, disponível em <http://www.biblioteca.ibge.gov.br>. Malha digital do IBGE, 2010. Realizado por Vanessa M. de LACERDA TEIXEIRA.

Fig. 04: Estado da urbanização no entorno da lagoa Araruama



Fonte: a) Arraial do Cabo (foto disponível na Secretaria de Meio Ambiente de Arraial do Cabo); b) e d) Araruama (foto disponível na Secretaria de Obras e Urbanismo de Araruama); c) Cabo Frio (arquivo pessoal).

Mais tarde, com a expansão da atividade turística, os habitantes do Rio de Janeiro e de Niterói e, posteriormente, da Região Metropolitana do Rio de Janeiro formalizaram o processo de desenvolvimento regional e possibilitaram o fluxo de bens e pessoas, dando suporte ao turismo em crescimento. Esses aspectos do desenvolvimento serão marcados principalmente pela expansão de loteamentos residenciais e condomínios. A análise sobre o município de Araruama evidencia a transformação do uso e ocupação do solo ditada pela atividade imobiliária em razão da expansão turística fortemente estruturada a partir dos anos 1970.

4. O LOTEAMENTO: DEFINIÇÕES

Parece haver um consenso na definição do loteamento. Alguns autores consideram o loteamento como uma operação urbana que compreende no mínimo a divisão de uma determinada área em três parcelas: “Porção de terreno dividido em vários lotes, tendo por objetivo a venda, ou a concessão, separada por lotes já edificadas ou destinados à construção de edifícios, e compreendendo eventualmente novas vias” (Gauthiez, 2003). Outros consideram o loteamento o que preconiza o Código de Urbanismo. Na França, este código informa que é “uma divisão de uma propriedade para a construção de edificações, tendo por objeto a implantação de mais de dois o número de lotes edificáveis” (Remy, 2004). Para este autor, o loteamento cria um determinado número de lotes a partir de uma via existente ou nova. Os lotes são dispostos de cada um dos lados de uma via de acesso e, interconectadas, as vias formam uma malha”.

No Brasil, a Lei de Parcelamento do Solo Nacional (nº 6.766/1979) considera, no seu artigo 2, do capítulo 1, que o parcelamento do solo urbano poderá ser realizado a partir do loteamento ou do desmembramento, definindo-os assim:

- Loteamento: é o parcelamento do solo em lotes destinados à construção de edifícios, com a abertura de novas vias, de espaços públicos (ruas, praças, avenidas, jardins) ou suas extensões, modificações ou ampliação das vias existentes.
- Desmembramento: é a subdivisão do solo em lotes destinados à construção de edificações com a utilização do sistema de vias existentes, desde que isso não implique na abertura de novas vias e de novos espaços públicos, nem em extensões ou modificações.

A lei 6.766/1979 é uma lei nacional de referência para o parcelamento do solo. Os municípios podem criar uma legislação específica para o parcelamento do solo e criar outros critérios de modificação do solo urbano, tal como o remembramento de lotes (união de vários lotes a fim de constituir uma só parcela).

A lei exige que, para cada loteamento criado, o agente loteador destine uma porcentagem do seu loteamento ao município para a implantação de um equipamento público (escola, hospital, creche, praça, etc) e/ou um espaço público. As recentes denominações “loteamentos fechados”, “condomínios”, adotadas por alguns municípios brasileiros, constituem novas formas de loteamentos (ou sub-loteamentos) em sua grande maioria protegidos 24h e que podem alterar a densidade construída de uma localidade, se forem construídos dentro de loteamentos “abertos”.

Assim, essas noções integram a ideia de que o loteamento é, antes de mais nada, uma noção jurídica, na qual se adiciona uma noção espacial que vai determinar os procedimentos e atributos legislativos posteriores sobre outras questões relativas ao espaço urbano. O loteamento representa, sem dúvida, uma divisão do solo para a produção do espaço urbano a partir de uma operação de urbanismo realizada por agentes privados ou públicos. Essa operação determina a forma e a densidade construída, em função das suas dimensões e configurações espaciais.

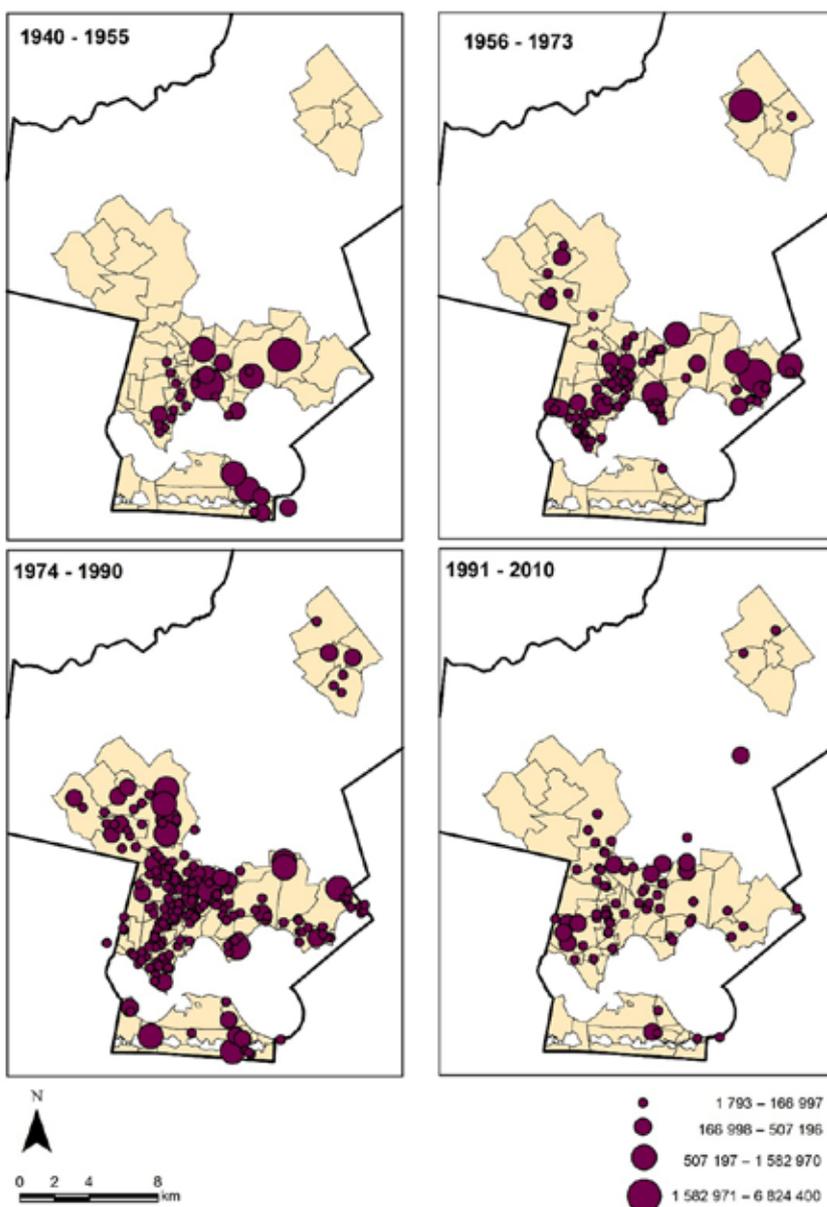
5. ANÁLISE ESPAÇO-TEMPO DA DISTRIBUIÇÃO DOS LOTEAMENTOS NO MUNICÍPIO DE ARARUAMA ENTRE 1940 E 2010

O crescimento urbano da cidade de Araruama foi acompanhado pela implantação de loteamentos que se inicia nos anos 1940 e se consolida nos anos 1970. Este crescimento substitui as dinâmicas agrícolas e extrativas de sal abandonadas pelo avanço do capital imobiliário, introduzindo desta ma-

neira as novas formas de apropriação do solo pela ação de agentes loteadores. A análise da evolução urbana do município de Araruama pela expansão de loteamentos permite a compreensão das dinâmicas imobiliárias então empreendidas desde 1940 até os dias atuais. Esta análise terá aqui um foco a partir do número de loteamentos, o período de implantação, a localização e a superfície. A geolocalização dos loteamentos nos setores do IBGE no município de Araruama, associada à sua superfície, revela a dinâmica de utilização do solo para fins residenciais, em sua grande maioria para fins de veraneio. Esses mapas⁴ mostram a evolução da superfície e da localização dos loteamentos entre 1940 e 2010.

Fig. 05: Evolução dos loteamentos (1940–2010)

Evolução da superfície e localização dos loteamentos no município de Araruama (m²) – 1940-2010



Fonte: Costa (1993); Secretaria de Obras e Urbanismo de Araruama. Realizado por Vanessa M. de LACERDA TEIXEIRA

4 Os pontos no mapa representam cada loteamento, que foi localizado segundo dados da dissertação de mestrado de Costa (1993) e de pesquisas realizadas na Secretaria de Obras e Urbanismo de Araruama através das plantas de loteamentos aprovados.

Entre 1940 e 1955, a urbanização ocorre no centro da cidade com loteamentos de tamanho variado, mas especialmente uma concentração de loteamentos maiores no núcleo urbano e um número total de 29 loteamentos. Entretanto, a Leste e ao Sul do centro da cidade, os setores apresentam loteamentos maiores. A Oeste, começa-se a delinear uma expansão de loteamentos de menor tamanho para o interior.

Entre 1956 e 1973, período em que a Rodovia Amaral Peixoto foi completamente construída e asfaltada (1956), os loteamentos residenciais avançam e se multiplicam. De 29 loteamentos do período anterior, o município passa a ter mais 84 loteamentos entre 1956 e 1973, num total de 113 loteamentos. Ao Sul do município, na Restinga de Massambaba, há somente um loteamento de 94.966 m². Os proprietários de salinas haviam neste (?) período uma atividade permanente e um retorno financeiro na produção de sal que lhes permitiam manter a propriedade, apesar da pressão imobiliária.

A ação do Estado do Rio de Janeiro nesses dois períodos, anteriores a 1973, estava associada à produção do grande complexo turístico que incluía o loteamento Parque Hotel, um aeroporto, parques, avenidas, jardins e toda a infraestrutura necessária. Apenas parte desse complexo foi realizada, através de uma articulação entre o poder político local e o governo do Estado do Rio de Janeiro. Este investimento valorizou o patrimônio imobiliário municipal e transformou o uso do solo, principalmente pelos pequenos e grandes proprietários rurais que tinham interesses na conversão de suas terras agrícolas em loteamentos (Costa, 1993).

As zonas próximas à lagoa, a Oeste, em função de uma fraca fertilidade do solo, foram fortemente exploradas para o estabelecimento de pequenas propriedades ligadas à produção familiar de subsistência. Isso permitiu a entrada do capital imobiliário em uma escala menor, acumulado pelos comerciantes e profissionais liberais, na compra dos terrenos para parcelamento do solo com a finalidade de construção de residências de veraneio.

Muitos loteamentos desse período anterior a 1973 foram instalados sem o investimento em infraestruturas, tais como calçadas, sistema de drenagem pluvial, tratamento de esgoto coletivo e abastecimento de água e eletricidade por parte do agente loteador. Os loteamentos ao longo da lagoa, assim como aqueles do centro da cidade, foram os primeiros a ter algum tipo de infraestrutura mínima, como água e eletricidade.

O período entre 1974-1990 representa a explosão de loteamentos aprovados no município: são mais 192 loteamentos. Ora, este é o período de inauguração da ponte Rio-Niterói, em 1974, facilitando o acesso à região. Os loteamentos instalados são de menor tamanho e se proliferam para o interior em zonas rurais, ao Noroeste do centro da cidade. Ao mesmo tempo, a zona da restinga, ao Sul da lagoa, conhece um aumento do número de loteamentos que são caracterizados por um tamanho superior ao tamanho dos loteamentos da zona de extensão Oeste e Noroeste.

Enfim o último período, 1991-2010, é caracterizado por um número mais restrito de loteamentos, apenas 70. Eles são menores, principalmente em razão da tipologia dos loteamentos que são autorizados. Os grandes proprietários dos loteamentos autorizados nos períodos precedentes, que não venderam seus lotes, transformaram-nos a partir do remembramento, em condomínios. A análise das plantas permitiu verificar esta dupla apropriação do loteamento: em um primeiro momento, a autorização do loteamento principal; em seguida, o remembramento dos lotes não vendidos; e, então, a aprovação para a construção de condomínios no mesmo loteamento principal. O loteamento Novo Horizonte (o maior loteamento aprovado no município em 1952, com 6.824.400 m², em uma antiga fazenda chamada Parati), localizado nas margens da Rodovia Amaral Peixoto, é um exemplo desta dinâmica de transformação espacial.

Nesses dois períodos após 1974, o parcelamento do solo avança para o Sul da lagoa, na restinga de Massambaba, e a empresa imobiliária é responsável pela metade dos loteamentos instalados. Isso está associado à demanda por lotes urbanos, à crise do setor salineiro e ao monopólio das terras nas mãos de proprietários privados, possibilitando somente às empresas com um capital imobiliário importante, situadas principalmente no Rio de Janeiro e Niterói, realizar loteamentos de maior tamanho (Costa, 1993).

De outro lado, as empresas locais, visando as zonas menos valorizadas, ao Noroeste do centro da cidade, tiveram dificuldades em valorizar seu capital imobiliário. Muitos lotes não foram vendidos, e espacialmente é possível verificar, por exemplo, a presença de inúmeros lotes vazios no entorno de

antigas fazendas de laranja. Esses loteamentos são destinados, em sua grande maioria, a uma classe social média a baixa, com origem em zonas menos valorizadas das cidades do Rio de Janeiro, e de sua Região Metropolitana, e de Niterói.

A implantação de um sistema de infraestrutura da parte do Estado do Rio de Janeiro contribuiu para a melhoria das condições locais, principalmente na zona da Restinga de Massambaba, que até este momento não era abastecida por eletricidade. O capital imobiliário acumulado pela doação de uma porcentagem da superfície do loteamento permitiu ao município realizar diversas melhorias locais, como a construção de praças, espaços verdes, arborização de ruas, etc. (Costa, 1993).

Estes dois últimos períodos revelam, também, o aparecimento de uma série de leis em função de reações oriundas de movimentos ambientais, principalmente em razão de problemas de saneamento. O Código de Obras e Urbanismo é criado em 1978 e há a instalação de duas agências em Araruama para o controle ambiental – a FEEMA (atual INEA, e a SERLA). O objetivo era analisar a qualidade da água e de verificar a implantação dos loteamentos conforme a lei.

Todas essas dinâmicas tiveram um reflexo espacial no município e na transformação e distribuição dos loteamentos em função da valorização dos terrenos no entorno da lagoa em relação àqueles situados no interior em zonas rurais.

6. PRINCIPAIS TRANSFORMAÇÕES ESPACIAIS DA IMPLANTAÇÃO DE LOTEAMENTOS

Houve um ciclo importante de transformação do uso do solo no município que contribuiu para a reconversão das terras para urbanização. Este ciclo passou da substituição de áreas florestais, de vegetação de grande porte e de zonas agrícolas, para áreas de pastagem. Essas áreas de pastagem são as primeiras a sofrer uma determinada pressão imobiliária, por formarem zonas de abandono em que a ocupação por loteamentos constitui uma fonte de renda bastante interessante por parte dos proprietários. Por volta dos anos 1940, há uma forte articulação entre os proprietários rurais, que na época eram a força do poder político local, e o governo do Estado do Rio de Janeiro, para a produção do complexo turístico municipal. Grandes investimentos para a produção deste complexo valorizaram as terras, possibilitando que uma parte dos proprietários rurais se projetasse na implantação de loteamentos, o que constituía uma forma mais rápida de aumentar o capital imobiliário (Costa, 1993).

O uso do solo do município se caracterizava pela presença de grandes propriedades improdutivas, de pequenas propriedades e de atividades ligadas à pesca e à produção salineira. Dificuldades na rentabilidade do capital investido na atividade salineira e a fraca produtividade nas propriedades rurais foram fatores sobre os quais os proprietários de terras se apoiaram para o investimento do capital imobiliário. Assim, o parcelamento do solo para fins turísticos e temporários era um meio de contornar as dificuldades. O Estado incentivou todas as formas de parcelamento do solo através da abertura de ruas e de estradas, principalmente pela falta de legislação pertinente. Somente em 1960 que aparece a primeira lei de parcelamento do solo – a lei nº 42 – para fins urbanos (Costa, 1993). No entanto, esta lei se limitava ao dimensionamento das vias no centro da cidade, onde se localizava o complexo turístico do Parque Hotel.

As zonas centrais eram as únicas a ter um sistema regular de abastecimento de água e de eletricidade. Entretanto, isso não impediu a implantação de loteamentos em zonas mais distantes e desprovidas de infraestrutura. Até o fim de 1973, havia 113 loteamentos implantados, época em que houve a inversão do número de população rural em população urbana. A partir da construção da ponte Rio-Niterói, após 1974 até 2010, este número passa a 375 loteamentos.

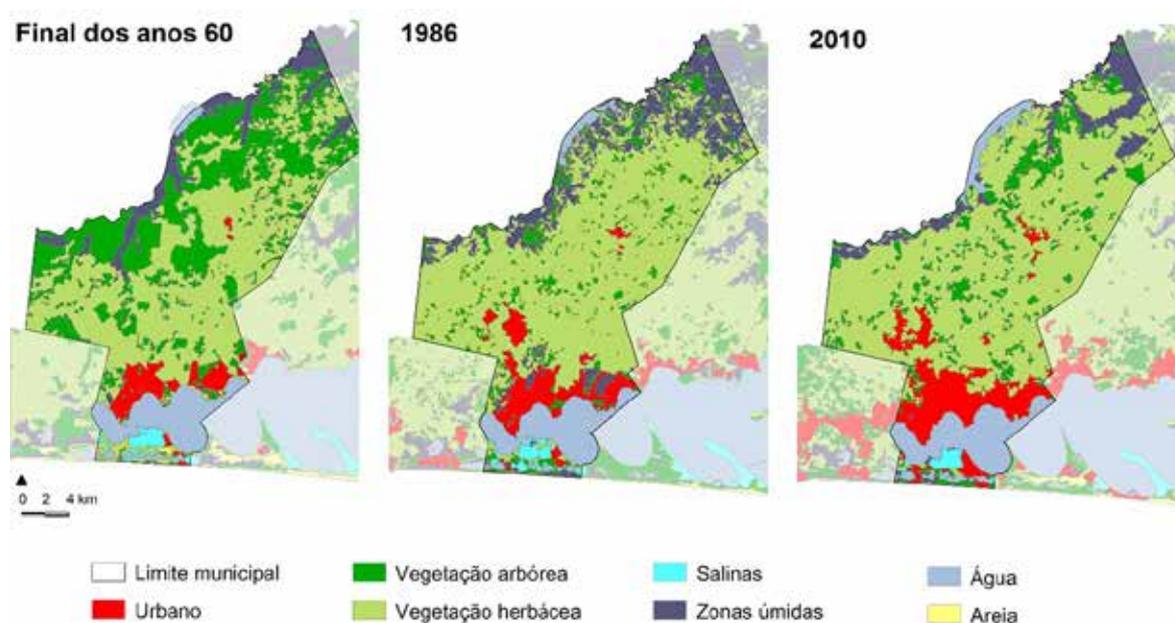
Observa-se que 80 loteamentos foram aprovados até 1973 a menos de 1,5 km da lagoa, contra 33 a mais de 1,5 km. A partir de 1974, foram aprovados 114 loteamentos a menos de 1,5 km da lagoa, contra 148 a mais de 1,5 km da lagoa (Tab. 01). Esta distribuição espacial da implantação de loteamentos no decorrer do tempo mostra uma pressão antrópica bastante importante sobre as zonas do entorno da lagoa. Atualmente, o aumento dos preços dos lotes em zonas próximas à lagoa contribuiu para o consumo do espaço em zonas rurais nas antigas fazendas agrícolas. Exemplos de loteamentos como o Collinas Park, Bougainville, Alphabeach e Alphaville representam esta lógica de apropriação das antigas zonas agrícolas transformadas principalmente em condomínios fechados e protegidos 24h.

Tab. 01: Número de loteamentos implantados a menos e a mais de 1,5 km da lagoa Araruama

Localização do loteamento	1940–1955	1956–1973	1974–1990	1991–2010
< 1,5 Km da lagoa	24	56	86	28
> 1,5 Km da lagoa	05	28	106	42
Total por período (não acumulado)	29	84	192	70

Considerando a evolução da mancha urbana do município em três períodos distintos (Fig. 06) onde estão localizados todos os loteamentos implantados, verifica-se que as zonas urbanas (em vermelho) se desenvolveram ao longo da lagoa até o fim dos anos 1960, e, em seguida, começa-se a expansão urbana em direção às áreas rurais em 1986, com um ritmo menos importante em 2010. A análise dessa evolução urbana mostra que uma grande parte das áreas de pastagem que constituía antes do século XIX inicialmente, áreas de florestas, áreas de vegetação arbórea ou áreas agrícolas agora constitui as áreas mais fortemente urbanizadas.

Fig. 06: Ocupação do solo do município de Araruama (final dos anos 1960, 1986 e 2010)



Dados: IBGE (anos 1960); Imagens de satélite do INPE (1986); INEA (2010). Realizada por Vanessa M. de LACERDA TEIXEIRA.

Os resultados dessa análise revelam que entre 1969 e 2010, 44% de zonas de pastagem ou solo exposto foram consumidas pela urbanização. As sucessivas transformações deste tipo de uso do solo empobreceram-no em termos nutritivos, impossibilitando o cultivo e favorecendo, portanto, a urbanização que se desenvolvia de forma crescente. A valorização imobiliária dessas terras foi, como já exposto, o meio pelo qual os proprietários dessas terras improdutivas encontraram para explorar e aumentar seu capital produtivo.

7. CONCLUSÕES

Os objetivos da ocupação urbana da Região dos Lagos como um todo e, mais especificamente, do município de Araruama, estão associados à exploração dos recursos naturais (lagoa, zonas úmidas, florestas, restinga, dunas, etc) e antroponaturais (salinas, áreas agrícolas) para fins de produção econômica local que, mais tarde, serão objeto de consumo turístico, criando outras formas de apropriação do espaço. A necessidade de espaços o mais próximo possível do elemento natural – a lagoa

– desencadeou problemas de ordem ambiental bastante importantes, principalmente em função da implantação de loteamentos sem estruturas de saneamento coletivas.

A ocupação do solo no fim dos anos 1960 revela que este período representa o momento em que as ações políticas de planejamento deveriam ter começado, em função da presença de um núcleo urbano concentrado e de espaços naturais e antroponaturais ainda não explorados de forma crescente pela urbanização. Alguns poucos loteamentos já implantados ainda não provocavam impactos no sistema lagunar.

No entanto, o “imobilismo” das ações políticas de planejamento municipal e a veiculação da imagem da região junto aos habitantes do Rio de Janeiro e de Niterói, associados aos interesses locais de prefeitos e proprietários de terras improdutivas, contribuíram para a pressão imobiliária. O tempo do desenvolvimento da cidade não seguiu o tempo de capacidade de regeneração dos espaços naturais, em especial da lagoa.

A ocupação de loteamentos a menos de 1,5 km da lagoa, onde o lençol freático é superficial, com menos de um metro de profundidade, associado à infraestrutura de saneamento precária dessas residências de veraneio, conduziram a problemas de ordem ambiental, principalmente do risco de inundação e de poluição a que essas zonas estão submetidas.

Essas práticas verificadas ao nível local são praticamente similares em muitas cidades médias brasileiras, onde a dependência das grandes metrópoles as coloca numa posição de vulnerabilidade face às demandas por financiamento das infraestruturas. A explosão das cidades médias orientada por um processo de dispersão e de extensão das moradias, conduzido principalmente pela construção de loteamentos, coloca em questão o planejamento dessas cidades. A sazonalidade de áreas turísticas ainda é um freio ao planejamento urbano, pois a maioria das residências construídas nesses loteamentos passa uma grande parte do ano vazia. Importantes áreas naturais e antroponaturais foram consumidas por uma população residente temporariamente, o que evidencia a dificuldade de aplicação de medidas de planejamento, especialmente ligadas ao uso do solo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CORRÊA Roberto Lobato. Construindo um conceito de cidade média. In: SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão (Org.), *Cidades médias: espaços em transição*. 1ª ed., São Paulo: Expressão Popular, 632 p., 2007.
- COSTA Claudio Barbosa da. *O negócio da terra. A expansão urbana de Araruama 1940–1990*. Dissertação de Mestrado. Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1993.
- IBGE, 2010. Censo 2010. www.ibge.gov.br.
- INEA, 2010. O Estado do Ambiente. Indicadores ambientais do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.inea.rj.gov.br>
- GAUTHIEZ, Bernard. *Espace urbain : vocabulaire et morphologie*. Paris: Monum, Éditions du Patrimoine, 2003.
- LIMONAD, Ester. Urbanização dispersa mais uma forma de expressão urbana? *Revista Formação, Presidente Prudente*, v.1, nº14 – p. 31–45, 2006.
- LIMONAD, Ester. Regiões urbanas e questão ambiental. In: ABEP, *Anais do XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais*, realizado em Caxambu – MG – Brasil, de 29 de setembro a 03 de outubro de 2008. Belo Horizonte: ABEP, Associação Brasileira de estudos Populacionais. Disponível em http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2008/docsPDF/ABEP2008_1115.pdf. Consultado em 07 novembro 2013.
- MONTE-MÓR, Roberto Luís de Melo. Urbanização extensiva e lógicas de povoamento: um olhar ambiental. In: SANTOS, M.; SOUZA, M.A.S; SILVEIRA, M.L. (Org.) *Território: Globalização e Fragmentação*. São Paulo: Hucitec, Anpur, p. 169–181, 1994.
- MORAES, Antônio Carlos Robert. *Contribuições para a Gestão da Zona Costeira do Brasil. Elementos para uma Geografia do Litoral Brasileiro*. São Paulo: Annablume, 2007.
- OJIMA, Ricardo. A produção e o consumo do espaço nas aglomerações urbanas brasileiras: desafios para uma urbanização sustentável. In: *Anais XV Encontro Nacional de Estudos*

- Populacionais realizado em Caxambú. Belo Horizonte: ABEP, Associação Brasileira de estudos Populacionais, 2006.
- OJIMA, Ricardo. Novos contornos do crescimento urbano brasileiro? O conceito de urban sprawl e os desafios para o Planejamento Regional e Ambiental. *GEOgraphia*, vol. 10, nº 19, 2008. Disponível em <http://www.uff.br/geographia/ojs/index.php/geographia/article/viewArticle/234>. Consultado em 27 outubro de 2014.
- OLIVEIRA, Sonia Maria de M. Carvalho. Conflitos ambientais na Região dos Lagos do Estado do Rio de Janeiro. Tese de doutorado. IPPUR, UFRJ: Rio de Janeiro, 2001.
- PINHEIRO Karisa. Bases teóricas gerais sobre urbanização no Brasil. Salvador, RDE – Revista de Desenvolvimento Econômico, Ano IX, nº 15, 61, Janeiro de 2007.
- REIS, Nestor Goulart. Notas sobre Urbanização Dispersa e novas formas de tecido urbano. São Paulo: Via das Artes, 2006.
- REMY Allain. Morphologie urbaine. Géographie, aménagement et architecture de la ville. Paris : Armand Colin, 2004
- SANTOS, Milton, 2005. A urbanização brasileira. São Paulo: EdUSP.
- SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. Novas formas de produção do espaço urbano no Estado de São Paulo. In: REIS, Nestor Goulart. Brasil – Estudos sobre dispersão urbana. São Paulo: FAU/ USP, 2007.
- THÉRY Hervé; MELLO Neli Aparecida de. Brésil, Disparités et dynamiques territoriales. Collection Dynamiques du Territoire. Paris: Reclus La Documentation Française, 304 p., 2004.
- TOLOSA Hamilton C. Política urbana no Brasil: cinco temas para discussão. Anais do I Encontro Nacional de Estudos Populacionais, Belo Horizonte: ABEP, Associação Brasileira de estudos Populacionais, 1978.
- UNITED NATIONS. World Urbanization Prospects: The 2014 Revision, Highlights (ST/ESA/SER.A/352). Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 2014. Disponível em: <http://www.un.org/en/development/desa/publications/index.html>. Consultado em 20 de setembro de 2015.

OS CAMINHOS DO LIXO NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

HUMBERTO ALVES DE QUEIROZ¹
GLAUCIO JOSÉ MARAFON²

Resumo

A destinação dos resíduos sólidos nas cidades tem sido uma questão permanente para os gestores, pois a adoção de técnicas de coleta e destinação e o surgimento de empresas com o propósito de garantir a limpeza e o aperfeiçoamento técnico para confinamento do lixo têm sido um desafio permanente. Destarte, objetiva-se neste ensaio analisar os caminhos da geração e destinação dos resíduos sólidos urbanos do município do Rio de Janeiro, evidenciando-se assim a rede de coleta e destinação desses resíduos sólidos na cidade em questão.

Palavras-chave: resíduos sólidos, cidade do Rio de Janeiro, rede de coleta e destinação do lixo.

Abstract

The disposal of solid waste in cities has been an ongoing issue for managers, for the adoption of collection and disposal techniques, the emergence of companies in order to ensure cleanliness and technical training for garbage confinement, has been a challenge permanent. Thus, the objective is to test that analyze the ways of generation of municipal solid waste in the municipality of Rio de Janeiro and its destination, is shown thus the network of collection and disposal of solid waste in the city of Rio de Janeiro.

Keywords: solid waste, city of Rio de Janeiro, collection network and disposal of waste.

INTRODUÇÃO

Os resíduos sólidos urbanos, quando acumulados, propiciam a infestação de vetores que causam ameaças à saúde da população. Nos sistemas de drenagem, podem provocar entupimentos e, por consequência, enchentes. Nos rios, sua concentração promove a poluição das águas e o desequilíbrio da vida marinha. Em terrenos a céu aberto, contaminam o solo e o lençol freático, além de emitirem gases tóxicos na atmosfera.

É necessário que as cidades sejam preservadas dos males causados pela geração crescente de resíduos sólidos urbanos. A coleta diária, no Brasil, foi de 201.058 toneladas/dia no ano de 2012. No município do Rio de Janeiro, no ano de 2011, foram coletadas 9.666 toneladas/dia³. O cenário demanda a constituição de mecanismos legais que ordenem a gestão desses resíduos e a construção de uma infraestrutura capaz de captar e confinar, em local adequado, o quantitativo crescente de matérias passíveis de descarte.

Embora o Brasil tenha 3,6% da população mundial e responda por 3,5% do Produto Interno Bruto mundial, descarta 5,5% do total de resíduos planetários, com uma taxa de reaproveitamento baixa – apenas 13% do total de resíduos são reciclados (WALDMAN, 2010).

O município do Rio de Janeiro possui uma área de 1.255 km² e uma população de 6.300.000 habitantes, resultando na geração de 1,6 kg/hab./dia. A destinação de lixo para aterros ou lixões é indispensável, mas, ainda que necessária, a escolha do local desperta rejeição, pois:

1 Mestre em Geografia (PPGEO/UERJ). humberthistoria@hotmail.com

2 Professor Associado (PPGEO/UERJ). glauciomarafon@hotmail.com

3 Dados da COMLURB.

Estão também se criando “novos territórios indesejáveis”, ou segregados, como as áreas de depósito de lixo doméstico, de lixo radioativo e de usinas nucleares. Estes territórios indesejáveis [são] resultado de intercâmbio entre determinadas regiões de um mesmo país, ou melhor, de uma mesma cidade, como é o caso dos depósitos de lixo doméstico, que devem ser lançados cada vez mais longe e que têm servido para “a sobrevivência” dos mais pobres que coletam os restos. (RODRIGUES, 1998, p. 79).

A modificação do arranjo constituído para a gestão dos resíduos sólidos urbanos estabelece uma rede, uma nova infraestrutura para a gestão desses resíduos que, incorporada à cidade, reconfigura o espaço.

A geração dos resíduos sólidos urbanos é resultado das intensas relações comerciais que se expandem em porções do espaço, induzidas pelos processos de produção e consumo. Demanda, portanto, novas construções, implicando configurações e reconfigurações espaciais. Desse modo, Rio afirma que:

A infraestrutura de transporte e de comunicação condiciona os fluxos de pessoas, mercadorias, informações e direciona as trocas comerciais em todas as escalas. A cada atividade correspondem, portanto, uma temporalidade e uma espacialidade que se manifestam concretamente no espaço. (RIO, 2012, p. 156).

A oportunidade de progresso técnico declarada por agentes envolvidos no processo de reordenamento do fluxo de resíduos oferece as condições para a intensificação das trocas entre atores sociais distintos e distantes. Há fluidez nas relações comerciais, de intercâmbio técnico e permuta de informações, a partir de objetos técnicos específicos, implantados a partir da rede que, segundo Santos, é:

Formada por troços, instalados em diversos momentos, diferentemente datados, muitos dos quais já não estão presentes no período atual e cuja substituição no território também se deu em momentos diversos. Mas essa sucessão não é aleatória. Cada movimento se opera na data adequada, isto é, quando o movimento social exige uma mudança morfológica e técnica. (SANTOS, 1996, p. 177).

Como a produção industrial cresce continuamente, demandando distribuição, fluidez e movimento indispensáveis ao produzido, e não sendo a produção organizadora da circulação, mas, ao contrário, sendo a circulação quem define a produção, entendemos a partir de Santos que:

Criam-se objetos e lugares distintos a favorecer a fluidez: oleodutos, gasodutos, canais, autopistas, aeroportos, teleportos. Constroem-se edifícios temáticos, bairros inteligentes, tecnopolos. Esses objetos transmitem valor às atividades que deles se utilizam, nesse caso, podemos dizer que eles “circulam”. É como, também, fossem fluxos. (SANTOS, 1996, p. 185).

O objetivo geral deste trabalho será analisar a nova configuração espacial de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) do município do Rio de Janeiro. Para tanto, leva em consideração as diretrizes determinadas pela legislação em âmbito federal, estadual e municipal, em especial a Política Nacional de Resíduos Sólidos Urbanos, e utiliza instrumentos técnicos e conceituais da Geografia que permitem a demonstração da espacialização do lixo, descrevendo os fixos e fluxos ligados à nova rede geográfica que emerge a partir de uma demanda da população, o destino final do lixo.

A investigação contou com dados oficiais disponibilizados por instituições representativas do poder público, da sociedade organizada, do meio acadêmico, de estabelecimentos jurídicos e de associações empresariais, bem como com dados resultantes de entrevistas com técnicos de empresas públicas e privadas envolvidas na construção do novo fluxo de resíduos sólidos urbanos do município do Rio de Janeiro.

Para os dados relativos aos resíduos sólidos urbanos no Brasil, recorreremos a publicações diversas, com destaque para informações da ABRELPE (Associação Brasileira de Empresas de Limpeza) e do CEMPRE (Compromisso Empresarial para Reciclagem).

O levantamento de dados referentes ao descarte e à geração de resíduos no mundo foi realizado por meio de buscas em relatórios e pesquisas publicados pelo Banco Mundial, ONU (Organização das

Nações Unidas) e ISWA (International Solid Waste Association).

Entre as informações oriundas do poder público, destacamos os documentos disponibilizados pelo IPP (Instituto Pereira Passos), IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) e IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

ORGANIZAÇÃO ESPACIAL DA COLETA PÚBLICA DO LIXO NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO: DO PASSADO AO PRESENTE

No Brasil, dados coletados pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio e pela Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, realizadas pelo IBGE, apontam que no ano 2000 foram geradas no país aproximadamente 157 mil toneladas de lixo domiciliar e comercial por dia. Em 2013⁴, o total de resíduos coletados foi de 76.387.200 toneladas, ou 209.280 toneladas por dia. No município do Rio de Janeiro, em 2012, foram destinadas aos aterros sanitários 4.053.461 toneladas de lixo⁵.

O lixo é indissociável das atividades desenvolvidas pelo homem, tanto no tempo quanto no espaço, em decorrência de sua manifesta vocação para transformar o meio natural. Nas palavras de Maurício Waldman:

Phenomenon that passes through time, the waste equally impregnates the space inhabited by man. Engendering forms not always recognized by our eyes, the residues mark the landscape. Primarily, by the fact of integrating the process of transformation of natural resources, they are, in this line of argumentation, inseparable from the general dynamism of construction of space. In second place, concentrating or dispersing in circumscribed areas, the residues associate with the genesis of spatial forms. In sequence, they can condition responsible flows by the organization of geographical space. (WALDMAN, 2010, p. 11).

O lixo gerado, tido como algo indesejável, demanda descarte. Os restos aqui considerados estão vinculados ao seu contexto histórico; não há como dissociá-los dele. O que é passível de descarte atende ao que determinam as expectativas socioculturais das populações. E o que se determina como passível de descarte em determinado tempo, por determinada população, poderá ser aproveitado por uma população distinta, a partir de seu universo cultural. Existem diferentes modos de percepção cultural e gerenciamento de refugos. A ideia do que é sujo, impuro, inútil, fétido e, por vezes, velho, determinará aquilo a ser descartado.

As cidades buscaram soluções para a questão do lixo, mas o crescimento do conhecimento científico sobre a saúde humana e as implicações das condições sanitárias ofereceram com maior força o impulso para o aperfeiçoamento das técnicas de coleta e destinação dos dejetos. O lixo produzido assume características diferentes a partir de influências sociais e condicionantes naturais.

Inúmeros são os fatores que exercem influência sobre as características do lixo produzido e a forma como se lida com ele: posição geográfica, clima, disponibilidade de água, tipo de solo, modo de produção, distribuição de riquezas, religião e concepção de vida e morte (EIGENHEER, 2009). A avaliação aqui descrita deve ser considerada em vista do aumento da população nos centros urbanos, o que provoca um considerável aumento das demandas dos serviços públicos e pressiona o crescimento de suas estruturas, resultando conseqüentemente em uma reconfiguração a partir da adoção de técnicas específicas, condizentes com as especificidades de cada região.

O problema de coleta e da destinação final do lixo implicou ações governamentais em diversas cidades, algumas datadas do século XIII. Na cidade do Rio de Janeiro, o problema também é antigo. Condições insalubres favoreciam o surgimento de moléstias e colaboravam para um cenário degradante. As práticas de descarte do lixo eram parecidas com as de outras capitais europeias. O lixo era atirado para fora de casa⁶ e, geralmente, tinha como destino natural os alagados, charcos e pântanos.

4 Panorama dos resíduos sólidos no Brasil, 2013.

5 Instituto Pereira Passos, 2014.

6 As águas servidas eram lançadas pelas janelas, um hábito generalizado.

Um provimento de correição datado de 1735, por meio do Ouvidor Geral, Corregedor, Provedor da Comarca, advertia que:

Convém muito a saúde desta cidade que a Valla que nella se fez da lagoa da Ajuda para a Prahinha esteja sempre de impedida para correrem por ella livremente as agoas e para que assim se conserve, mandou que nenhuma pessoa de qualquer coalidade e condição que seja, lance, nem mande lançar nella entulho, lixo, varridoras, emmundicie nem outra alguma couza que possa embarçar o curso das agoas, pena de ser condenado o que for compreendido; sendo escravo em açoutes e dois mezes de gallés por cada vez e sendo livre em vinte mil réis, para as despesas do aconselho acusador. (AIZEN e PECHMAN, 1985, p. 18).

Uma providência para minimizar as consequências do lançamento das imundícies pelas janelas foi o armazenamento dos dejetos em barris ou recipientes semelhantes⁷. Quando cheios, a remoção era realizada por escravos e geralmente à noite. O material era, na maioria das vezes, destinado ao mar.

A ausência de transporte promovia a aglutinação de moradias no Rio de Janeiro. Todos moravam juntos, apesar da distinção das casas entre os ricos e pobres. A separação acontece posteriormente, com a introdução dos meios de transporte. Os bondes com tração animal, como também o trem a vapor, tornaram-se ponto de partida para a expansão urbana do Rio de Janeiro e seu respectivo crescimento físico. Ressalta-se que, no período, a maior parte da população era escrava. Poucos trabalhavam livremente e um grupo ainda menor compunha a classe dirigente. Os bairros servidos por bondes tornaram-se destinos para as classes “nobres” e o subúrbio para as classes menos privilegiadas, incluindo os “usos sujos”.

Na segunda metade do século XIX, o imperador D. Pedro II assinou um contrato básico para esgotamento sanitário para a cidade do Rio de Janeiro com João Frederico Russel e Joaquim Pereira Vianna. O objetivo era construir e administrar uma rede pública de esgotos sanitários, incluindo a instalação de esgotos em prédios da área central. A elaboração do projeto ficou por conta de Eduardo Gotto, após constituir uma empresa de capital inglês, *The Rio de Janeiro City Improvements Company Limited*, ligada à Gleen and Mills. Em 1863, após a transferência do contrato de João Russel e Joaquim Vianna, a City se encarregou de construir e manter a rede de águas pluviais dos distritos localizados na área central.

Quanto aos serviços de limpeza urbana, após várias iniciativas de consolidação de um contrato para a coleta e transporte de lixo, a Junta Central de Higiene Pública noticia a contratação dos serviços de Aleixo Gary, em 1876. O trabalho de coleta de lixo nas casas era realizado por carroceiros. O lixo de toda a cidade era concentrado à beira-mar para despejo em barcaças e remoção para Sapucaia.

A ilha de Sapucaia, que recebeu lixo durante os séculos XIX e XX, juntamente com outras oito ilhas (Santo Antônio, Bom Jesus, França, Ferreira, Catalão, Cabras, Baiacu e Fundão) formaram uma só ilha, a Ilha do Fundão, após o aterramento. O procedimento adotado se assemelha ao que fora adotado em Londres. Os rejeitos eram transportados por via marítima (pelo rio Tâmis) a Essex para o aterramento dos pântanos daquela região.

A estrutura criada para a execução do serviço de limpeza pública, limpeza das praias e coleta de lixo nas casas contava com varredores e coletores. O transporte era realizado por carroças que transportavam o lixo até pontos de transferência para barcaças, que destinavam o lixo, por via marítima, a Sapucaia.

O destino final do lixo continuava a ser um problema para a cidade. Os dejetos, que por vezes retornavam para o litoral em decorrência da atuação das marés sobre os resíduos lançados ao mar ou oriundos de Sapucaia, aumentavam o trabalho de limpeza das praias, somando-se à quantidade de lixo já disposta na ilha. Pontos de transferência do lixo na Baía de Guanabara evidenciam modelos técnicos adotados para a coleta e destinação.

A situação era grave. Além da deficiência do transporte pelo mar e da poluição da Baía com o lixo despejado, a Ilha de Sapucaia já estava transbordando de lixo. Só no mês de novembro de 1883 foram incinerados, na ilha, 10.448 cadáveres de animais. O movimento do lixo para as diversas estações receptoras e destas para Sapucaia, onde era incinerado, foi de 12.674 carroças, 451 saveiros e 1.379 escaleres com o peso geral de 11.181.414 kg (AIZEN e PECHMAN, 1985).

A destinação do lixo para a Ilha de Sapucaia foi iniciada em 1865. A ilha foi local de despejo até o

7 A maioria dos recipientes era feita com madeira e se decompunha facilmente.

ano de 1949, quando o lixo passou a ser enviado para o aterro do Retiro Saudoso, Camorim. O lançamento ao mar se manteve como prática bastante utilizada.

Durante o governo do Prefeito Pereira Passos (1903–1906) houve uma enorme transformação urbanística no Rio de Janeiro. Naquela época, o processo mais utilizado para a destinação do lixo ainda era o vazadouro no mar, nos aterros do Amorim e do Retiro Saudoso (Caju). Preocupado com o saneamento e a higiene, segundo Abreu (2013), o prefeito promoveu a canalização de alguns rios e o saneamento de parte da Lagoa Rodrigo de Freitas e determinou que o lixo fosse removido para a Ilha de Sapucaia.

Em 1906, a população do Rio de Janeiro girava em torno de 800 mil habitantes. O serviço de limpeza urbana dispunha de 1.084 animais, já insuficientes para a limpeza da cidade, que produzia 560 toneladas de lixo.

Em 1904, a Superintendência consolida a estrutura organizacional dos serviços de limpeza urbana da cidade. Algumas medidas inovadoras foram adotadas pelo Departamento, como o uso de caminhões coletores compactadores, até hoje utilizados, e a introdução, junto à população, do hábito de embalar o lixo em sacos, além da utilização de uniformes oficiais da prefeitura. Apesar das medidas, a coleta não atendia toda a população, negligenciando principalmente as favelas que se erguiam.

Na administração de Antônio Prado Júnior, por meio do Plano Agache⁸, foi proposta a proibição de favelas nas áreas nobres da cidade por diversos motivos, entre os quais a alegação de que a população era avessa a toda e qualquer regra de higiene. Construídas sem planejamento, as favelas não atendiam aos preceitos de higiene, pois não havia canalização de água, esgotos e serviços de limpeza pública.

Os meios de transporte adotados para a coleta do lixo incluíam uma frota de caminhões destinada exclusivamente para esta finalidade, como também bondes. Em ocasiões de aquisição de veículos, a apresentação era realizada por meio de solenidades.

A superintendência de limpeza pública transforma-se em Departamento de Limpeza Urbana em 1940. Houve a promoção de diversas campanhas de limpeza pública por meio de cartazes. Com o slogan “É mau hábito...”, a defesa das ações de conservação advertia sobre os perigos do descarte das sobras de comida e de outros dejetos, do uso de terrenos baldios para despejo do lixo e, ainda, aplicava multas a quem lavasse calçadas fora do horário estipulado por autoridade pública e outras medidas punitivas por atos não higiênicos.

A expansão urbana do Rio de Janeiro foi influenciada pela extensão das linhas de bonde, das linhas férreas e, a partir de meados do século xx, das estradas. A demanda por coleta de lixo acompanhou essa dinâmica. A construção da Av. Brasil permitiu, posteriormente, a destinação dos resíduos para ainda mais longe da cidade. A partir de então, o lixo atravessou a área limítrofe do município. Apontado por Maurício de Abreu (2013), o aumento do fluxo migratório em direção à capital da República no período 1940–1950, movimento ainda maior nos anos 1950 devido ao aumento populacional, pressionou de forma contundente a demanda por serviços de limpeza.

A fusão do Estado do Rio de Janeiro e da Guanabara em julho de 1974 estabeleceu a Região Metropolitana do Rio de Janeiro, constituída dos seguintes Municípios: Rio de Janeiro, Niterói, Duque de Caxias, Itaboraí, Itaguaí, Magé, Maricá, Nilópolis, Nova Iguaçu, Paracambi, Petrópolis, São Gonçalo, São João do Meriti e Mangaratiba (Lei complementar nº 20, 1º de julho de 1974).

A fim de atender às demandas por soluções técnicas para o equacionamento dos problemas da região metropolitana, entre outras responsabilidades, foi criada a FUNDREM (Decreto lei 18/1975).

A FUNDREM fomentou a elaboração e a atualização do Plano de Desenvolvimento Integrado da região metropolitana do Rio de Janeiro com a programação e execução dos serviços comuns e com a coordenação da execução de programas e projetos de interesse da mesma região, por meio de convênios ou contratos, e favorecendo a escolha de solução partilhada para destinação do lixo.

A Companhia Estadual de Limpeza Urbana (CELURB), do antigo Estado da Guanabara, se transforma em Companhia Municipal de Limpeza Urbana (COMLURB), e assume a administração e os serviços públicos de limpeza urbana do Município do Rio de Janeiro (Decreto Lei 102/1975). A COMLURB assumiria, especialmente, as obrigações e direitos oriundos de contratos celebrados pela CELURB para a realização de obras e serviços, ficando responsável por sua execução e liquidação.

8 Plano urbanístico para a cidade do Rio de Janeiro elaborado sob a orientação de Alfred Agache, em 1927.

Nos anos 1970, havia problemas para a destinação final dos resíduos sólidos urbanos gerados pela população e o esgotamento de lixões demandava um redirecionamento do fluxo do lixo. A necessidade de um novo local para despejo criou condições para o estabelecimento, em 1976, de um convênio entre a Companhia de Limpeza Urbana (COMLURB), a Fundação para o Desenvolvimento da Região Metropolitana (FUNDREM) e a Prefeitura Municipal de Duque de Caxias para a definição de um local de descarte do lixo em Jardim Gramacho, localizado no município de Duque de Caxias (RJ).

A construção da Av. Brasil⁹ possibilitou a destinação do material coletado pela companhia de limpeza urbana para o aterro do Jardim Gramacho, que iniciou suas atividades no ano de 1978 como um aterro metropolitano, e atendeu também à demanda de descarte de lixo de outros municípios da região ao longo de sua vida útil. No início, recebia cerca de 2.000 toneladas por dia. Utilizado durante 36 anos, recebia ao fim de sua vida útil, em 2012, em média 8.000 toneladas por dia.

O aumento da geração de lixo associado à expansão urbana e ao aumento populacional demandou a operacionalização de outro aterro sanitário. Em 1987, entrou em operação o Aterro de Gericinó, localizado no bairro de Bangu, Rio de Janeiro (RJ). Além desses dois grandes aterros, outros menores recebiam lixo: Jacarepaguá e Santa Cruz.

Um Centro de Pesquisa Aplicada possuía um laboratório de microbiologia e, como parte do trabalho, deu início à análise do biogás gerado no Caju¹⁰ e à implantação do processo de aproveitamento deste para veículos leves em 1985. No ano seguinte, 1.200 veículos para transporte de resíduos utilizavam biogás para o abastecimento de parte da frota. Ao fim dos anos 1980, a COMLURB contava com máquinas pesadas, basculantes, carretas, poliguindastes, varredeiras mecânicas e caminhões-pipa, além de caminhões de coleta.

No início dos anos 1990, o Rio de Janeiro totalizou, entre coleta de lixo domiciliar¹¹ e de lixo público¹², aproximadamente 1.715.518 toneladas. Entre 1990 e 1999, o lixo público coletado no município cresceu rapidamente, atingindo o ápice em 1996. Nesse ano, o número excedeu um milhão de toneladas coletadas. Houve queda nos dois anos seguintes, quando então o montante tornou a crescer, atingindo 997.786 toneladas coletadas e destinadas aos aterros disponíveis. O total coletado em 1999 (999.786 toneladas) foi mais que o dobro do que aquele coletado em 1990 (479.349 toneladas).

Em 1994, o serviço de coleta de lixo domiciliar e público passou a ser realizado também no período noturno, aumentando a capacidade de captação dos resíduos no município. Isso promoveu uma diferença considerável na evolução do total coletado nos domicílios e nas áreas públicas do município do Rio de Janeiro e destinado para os aterros disponíveis. No geral, o volume de lixo gerado e coletado para destinação aos lixões, nesse período, segue uma linha de crescimento contínuo. Maurício Waldman (2010) observa que a aceleração do descarte do lixo domiciliar transcorre par a par com a velocidade que caracteriza a produção e o consumo de mercadorias na modernidade.

Considerando-se que o crescimento populacional do Rio de Janeiro foi influenciado pelo movimento migratório, como já demonstrado no texto por intermédio de Maurício de Abreu, o município tem, no ano de 1990, uma população de 5.442.424 habitantes, resultando numa média de 315,21 kg/hab. e crescendo para 439,62 kg/hab. em função de um total populacional de 5.598.955 habitantes.

O crescimento do total de lixo coletado ao longo dos anos 1990 foi determinante para o esgotamento dos pontos de descarte do município. No período, mesmo com o funcionamento dos aterros de Gramacho e Gericinó, o município do Rio de Janeiro ainda utilizava os aterros de Jacarepaguá e Santa Cruz, que compunham as alternativas para descarte. Não havia investimentos específicos para a construção de novos aterros por parte da Companhia de Limpeza Urbana (COMLURB).

A decisão de modificar o cenário negativo por conta da ausência de uma solução definitiva para o confinamento do lixo aconteceu em meados dos anos 1990. No Jardim Gramacho e em Gericinó foram adotados novos processos técnicos e operacionais com vistas à obtenção de um maior controle sobre o maciço de lixo.

Com a aproximação do fim da vida útil dos dois aterros sanitários em funcionamento, houve

9 Construída em 1946, conectando as antigas Rio-São Paulo e Rio-Petrópolis.

10 Principal destino do lixo entre os anos de 1940 e 1970. Atualmente é uma estação de transferência.

11 Resíduos originários da coleta em domicílios no município.

12 Resíduos originários do serviço público de limpeza.

desmoronamento no Gramacho (local construído sobre terreno com argila de baixa resistência mecânica¹³ que, a partir de então, passou a ser monitorado por uma empresa de geotecnia). Aumentou a urgência por um novo local para a construção de uma Central de Tratamento de Resíduos (CTR). As condições de estabilidade do aterro se mostravam deterioradas, e estudos técnicos apontavam o fim de sua vida útil para o ano de 2004¹⁴.

No início do século XXI, a geração de resíduos crescia consideravelmente. Os dados da companhia de limpeza urbana estimam uma geração de quase 10 mil toneladas por dia. Em 2009, a distribuição dos valores gerados, considerando-se todo o município do Rio de Janeiro, reflete a geração média per capita de aproximadamente 1,5 kg por habitante, a cada dia.

Total de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) coletados entre os anos de 2000 e 2009 no município do Rio de Janeiro

Ano	Lixo público coletado	Lixo domiciliar coletado	Total de RSU no município do Rio de Janeiro
2000	967.313	1.439.526	2.406.839
2001	1.039.698	1.425.176	2.464.874
2002	1.242.778	1.451.954	2.694.732
2003	1.306.225	1.385.929	2.692.154
2004	1.196.024	1.445.490	2.641.514
2005	1.257.678	1.460.716	2.718.394
2006	1.285.962	1.508.574	2.794.536
2007	1.315.377	1.513.533	2.828.910
2008	1.282.449	1.576.935	2.859.384
2009	1.286.443	1.589.344	2.875.787

Lixo público coletado: total de resíduos coletados oriundos da execução do serviço de limpeza urbana em área pública do município no período de referência, como varrição, poda, capina e outros;

Lixo domiciliar coletado: total de lixo coletado em residências do município no período de referência;

Total de RSU: resultante da soma de lixo público e domiciliar coletado no ano de referência.

Nota: Há um quantitativo de resíduos sólidos urbanos não considerados na tabela. Os números referentes aos resíduos emergenciais e outras remoções gratuitas não são significativos.

Fonte: O autor, a partir de dados do INSTITUTO PEREIRA PASSOS, 2015.

Entre os anos de 2000 e 2009, o total de lixo público coletado para destinação final pela companhia de limpeza pública no município do Rio de Janeiro ultrapassou os 12 milhões de toneladas. A partir do ano de 2001, o quantitativo ultrapassou o número de um milhão de toneladas para não mais cair nos anos seguintes.

Em 2009, a disposição do lixo coletado e destinado para confinamento no município do Rio de Janeiro demandava meios técnicos para aproximadamente 2.900.000 toneladas – um cenário crítico em vista do fim da vida útil dos aterros disponíveis ao município.

O processo de encerramento das atividades no aterro Gramacho acontecia ao mesmo tempo em que se resolviam pendências administrativas¹⁵ com a empresa vencedora da licitação para a implantação do aterro no bairro de Paciência.

A enorme quantidade de ações judiciais que questionavam a implantação do CTR Rio foi causa de paralisações do processo construtivo e, posteriormente, de sua suspensão definitiva. Houve pressão por parte dos moradores do entorno da área definida para o aterro. A rejeição foi evidenciada durante seis audiências públicas realizadas, bem como nos questionamentos judiciais em instâncias estaduais e federais¹⁶.

13 Implantado sobre manguezal às margens da Baía de Guanabara.

14 O Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho teve sua vida útil estendida até o ano de 2012.

15 Mapa de conflitos envolvendo injustiça ambiental e saúde no Brasil – Moradores lutam contra a instalação de aterro sanitário.

16 Decreto Municipal 30.341/2004.

Os principais argumentos para a inviabilidade da implantação do aterro no bairro de Paciência foram: fragilidades apresentadas no projeto, insuficiência para receber o volume contratado no terreno escolhido¹⁷, riscos de contaminação do lençol freático por ausência de segurança ambiental para tratamento de efluentes¹⁸, localização do terreno em área de proteção permanente (dentro da área de segurança aeroportuária da base de Santa Cruz¹⁹) e questionamentos quanto à legalidade da criação de Área de Especial Interesse Funcional por meio de Decreto Municipal²⁰, ao contrário de uma Lei Complementar, o que culminou na sustação do decreto por meio de Decreto Legislativo²¹.

O contrato permitia ao vencedor, mantidas as condições contratuais, a instalação do aterro em local diferente do que fora inicialmente licitado. Um grupo de trabalho constituído para solucionar o problema da destinação e tratamento dos resíduos sólidos da cidade do Rio de Janeiro considerou necessário aproveitar o contrato vencedor em local, pela convocação da empresa vencedora para que apresentasse um novo local capaz de atender às condições necessárias ao projeto.

O projeto CTR Rio adquire importância para o novo cenário nacional de política de gestão de resíduos sólidos diante dos riscos que o prolongamento da vida útil do principal aterro utilizado pelo município oferecia. O aterro de Gramacho, ao fim dos primeiros dez anos deste século, operava no limite de sua capacidade operacional.

A construção da infraestrutura necessária para orientar o novo fluxo dos resíduos sólidos urbanos para o município do Rio de Janeiro resultou na execução do projeto em questão. A área então escolhida foi uma região rural do município de Seropédica, antiga fazenda de gado, com aproximadamente 2,2 milhões de m². Há, na vizinhança, uma pedreira, uma usina de asfalto, unidades de mineração de areia, além de diversas chácaras e sítios ao redor do empreendimento. Ao contrário de Gramacho, o aterro conta com um sistema de impermeabilização e um sistema de drenagem para águas pluviais, de gases e de chorume, além de uma estação de tratamento dos líquidos percolados. A área receberá, durante sua vida útil, entre nove e dez mil toneladas de resíduos sólidos urbanos por dia.

A REDE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO NO SÉCULO XXI: O EXEMPLO DA EMPRESA CICLUS²²

No município do Rio de Janeiro, no início do século XXI, com a construção da Central de Tratamento de Resíduos (CTR Rio), houve um reordenamento do fluxo de resíduos sólidos urbanos. Unidades de recepção e transferência foram criadas, promovendo, por consequência, um novo fluxo de resíduos sólidos urbanos para destinação final.

No ambiente complexo de inúmeras redes urbanas, dos mais variados padrões espaciais que interagem no espaço, emerge como fração deste conjunto uma nova rede geográfica orientadora do destino final dos resíduos sólidos coletados no município do Rio de Janeiro, acatando para fins de ordenamento desta rede sua divisão administrativa, ou seja, suas áreas de planejamento. As áreas de planejamento do município são aqui apresentadas como localizações geográficas conectadas por diversos fluxos, entre os quais destacamos os de destinação final de resíduos sólidos urbanos, formados a partir da implantação da CTR Rio, sob responsabilidade administrativa da empresa Ciclus.

Ancorados no entendimento de Corrêa, apropriamo-nos de sua argumentação, que diz:

Por rede geográfica entendemos “um conjunto de localizações geográficas interconectadas” entre si “por um certo número de ligações”. Este pode ser constituído tanto por uma sede de cooperativa de produtores rurais e as fazendas a ela associadas, como pelas ligações materiais e imateriais que conectam a sede de uma grande empresa, seu centro de pesquisa e desenvolvimento, suas fábricas, depósitos e filiais de venda. Pode ser constituído por agências de um banco e os fluxos de informações

17 Ação ordinária 2003.001.061799-6.

18 Processo 40/001170/2005 – ONG Grupo de Defesa Ambiental.

19 3º COMAR – Comando Aéreo Regional – Ofício nº 27/SRE3/1075.

20 Decreto Municipal 24710/2004.

21 Decreto Legislativo 602/2007.

22 Nome fantasia para Saneamento e Energia Renovável do Brasil.

que circulam entre elas. Pela sede da Igreja Católica, as dioceses e paróquias, ou ainda pela rede ferroviária de uma dada região. Há, em realidade, inúmeras e variadas redes que recobrem, de modo visível ou não, a superfície terrestre. (CORRÊA, 2010, p. 107).

A rede geográfica aqui apresentada se constitui de um aterro sanitário conectado às suas estações de transferência que, por sua vez, são receptoras do lixo público e domiciliar coletado em todo município do Rio de Janeiro a partir do ano de 2011.

Em 1981, para fins de planejamento e coordenação, a administração municipal definiu Áreas de Planejamento, Regiões Administrativas e o bairreamento com seus respectivos limites oficiais.

As Estações de Transferência (ETR), como são conhecidas, estão localizadas em pontos estratégicos do município para, além de colaborarem com o transporte, diminuir o tempo entre o instante da coleta e o descarte no destino final, a Central de Tratamento de Resíduos (CTR).

As estações são dotadas da infraestrutura necessária aos fluxos de drenagem dos resíduos sólidos domiciliares e dos espaços públicos, suas posições geográficas são estratégicas e estão interconectadas por meio de ruas e das principais avenidas, de modo a favorecer a recolha nas regiões administrativas do município, contemplando todas as áreas de planejamento.

A coleta dos resíduos sólidos urbanos no município do Rio de Janeiro contou, a partir de 2011, com veículos de menor porte para a recepção dos resíduos coletados que, posteriormente, prosseguem ao destino final por meio de carretas com capacidade elevada de carga.

A geração de resíduos sólidos urbanos na AP.1 (Tabela 1) é de 734 toneladas diárias para uma população de 208.267 habitantes, o que equivale a aproximadamente 3% da população do município e corresponde ao total de 8% dos resíduos gerados diariamente (cerca de 3,96 kg/hab./dia).

Tabela 1: Descrição da geração de resíduos per capita²³ por Área de Planejamento do município do Rio de Janeiro – AP.1

População (hab.)	208.267
% População	3,0
Geração (t/dia)	734
% Resíduos	8,0
Geração per capita (kg/hab./dia)	3,96

Fonte: adaptada do PMGIRS da Cidade do Rio de Janeiro, 2012.

Na AP.1 está concentrada a maior parte das atividades comerciais e de serviços. Se comparada às demais áreas, possui a primazia da rede instalada para drenagem dos resíduos, e sua geração per capita de resíduos é o dobro de outras três áreas e o triplo da AP5.

A geração de resíduos sólidos na AP.2 (Tabela 2) é de 1.526 toneladas diárias para uma população de 878.400 habitantes, o que equivale a aproximadamente 15% da população do município e corresponde ao total de 16% dos resíduos gerados diariamente (cerca de 2,0 kg/hab./dia).

As duas áreas de planejamento destinam seus resíduos para a estação de transferência do Caju. O fluxo de destinação é rodoviário, conectado por ruas dos respectivos bairros e convergindo para Av. Brasil, no bairro do Caju.

A estação que recebe o maior volume coletado (de aproximadamente 900 caminhões coletores COMLURB que descarregam lixo diariamente no local) é a ETR Caju. Inaugurada em 1992, ano em que foi realizada a Conferência de Meio Ambiente e Desenvolvimento Rio 92²⁴, realiza a transferência diária de resíduos por meio de 170 viagens de carretas, aproximadamente.

23 O valor per capita é resultante do valor total de resíduos do município em função da população total estimada pelo Instituto Pereira Passos, em 2011.

24 Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, em 1992.

Tabela 2: Descrição da geração de resíduos per capita²⁵ por Área de Planejamento do município do Rio de Janeiro – AP.2

População (hab.)	878.400
% População	15
Geração (t/dia)	1526
% Resíduos	16
Geração per capita (kg/hab./dia)	2,0

Fonte: adaptada do PMGIRS da Cidade do Rio de Janeiro, 2012.

A geração de resíduos sólidos na AP.3 (Tabela 3) é de 3.480 toneladas diárias para uma população de 2.198.528 habitantes, o que equivale a aproximadamente 37% da população do município e corresponde ao total de 36% dos resíduos gerados diariamente (cerca de 2,0 kg/hab./dia).

Os resíduos são coletados nos bairros correspondentes e convergem para Av. Brasil, no bairro de Fazenda Botafogo, embora a estação receba o nome de Marechal Hermes em decorrência da vinculação à região administrativa na qual está inserida.

A ETR Marechal Hermes foi inaugurada em 2012. As carretas que de lá saem percorrem 51 km até chegarem ao destino final. A estação atende diariamente ao volume coletado por 390 caminhões coletores COMLURB, que é transferido para a CTR em 78 viagens.

Tabela 3: Descrição da geração de resíduos per capita por Área de Planejamento do município do Rio de Janeiro – AP.3

População (hab.)	2.198.528
% População	37
Geração (t/dia)	3480
% Resíduos	36
Geração per capita (kg/hab./dia)	2

Nota: O valor per capita é resultante do valor total de resíduos do município em função da população total estimada pelo Instituto Pereira Passos, em 2011.

Fonte: adaptada do PMGIRS da Cidade do Rio de Janeiro, 2012.

A geração de resíduos sólidos na AP.4 (Tabela 4) é de 1.494 toneladas diárias para uma população de 893.852 habitantes, o que equivale a aproximadamente 15% da população do município e corresponde ao total de 15% dos resíduos gerados diariamente (cerca de 2,0 kg/hab./dia).

Tabela 4: Descrição da geração de resíduos per capita por Área de Planejamento do município do Rio de Janeiro – AP.4

População (hab.)	893.852
% População	15
Geração (t/dia)	1494
% Resíduos	15
Geração per capita (kg/hab./dia)	2

Nota: O valor per capita é resultante do valor total de resíduos do município em função da população total estimada pelo Instituto Pereira Passos, em 2011.

Fonte: adaptada do PMGIRS da Cidade do Rio de Janeiro, 2012.

²⁵ O valor per capita é resultante do valor total de resíduos do município em função da população total estimada pelo Instituto Pereira Passos, em 2011.

A geração de resíduos sólidos na AP5 (Tabela 5) é de 2.432 toneladas diárias para uma população de 1.814.510 habitantes, o que equivale a aproximadamente 30% da população do município e corresponde ao total de 25% dos resíduos gerados diariamente (cerca de 1,0 kg/hab./dia).

Tabela 5: Descrição da geração de resíduos per capita por Área de Planejamento do município do Rio de Janeiro – AP5

População (hab.)	1.814.510
% População	30
Geração (t/dia)	2432
% Resíduos	25
Geração per capita (kg/hab./dia)	1

Nota: O valor per capita é resultante do valor total de resíduos do município em função da população total estimada pelo Instituto Pereira Passos, em 2011.

Fonte: adaptada do PMGIRS da Cidade do Rio de Janeiro, 2012.

Considerando os dados do ano de 2011 referentes às Áreas de Planejamento, o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos no Rio de Janeiro indicou uma geração per capita de 1,6 kg, por dia, resultando em 9.666 toneladas.

O projeto CTR Rio contempla 7 (sete) Estações de Transferência de Resíduos para atender ao município, conforme a Tabela 6:

Tabela 6: Estações de transferência de resíduos sólidos urbanos em funcionamento e em fase de implantação no município do Rio de Janeiro

ETR	NOME	LOCAL
Estações de Transferência em funcionamento	Santa Cruz	Santa Cruz
	Jacarepaguá	Vargem Grande
	Gericinó	Bangu
	Marechal Hermes	Fazenda Botafogo
	Caju	Caju
Estações de Transferência em fase de implantação	Tanque	Não definido
	Penha	Não definido

Legenda: Estação de Transferência de Resíduos (ETR); Nome: refere-se à gerência COMLURB da área em que está instalada.

Nota: As estações Tanque e Penha não possuem terreno definido para sua implantação.

Fonte: COMLURB.

A Estação de Transferência Santa Cruz, inaugurada em julho de 2012, está localizada na Estrada da Pedra e recebe diariamente 111 caminhões coletores COMLURB carregados de resíduos dos bairros do seu entorno. Esses resíduos são transferidos para carretas que, em 28 viagens, percorrem aproximadamente 29 km até o destino final.

Localizada em Vargem Grande, a Estação de Transferência Jacarepaguá²⁶, inaugurada em 1992, foi reformada no ano de 2014 para atender à demanda de 235 caminhões coletores COMLURB diariamente. A distância é de 58 km até destino final e o transporte se realiza por meio de carretas, em 45 viagens por dia.

Localizada na Av. Brasil, com 35 km de distância do destino final, a ETR Gericinó atende diariamente ao resultante de 247 caminhões coletores COMLURB. Inaugurada em 2014, dela partem aproximadamente 55 carretas, por dia, carregadas em direção à CTR.

26 As Estações de Transferência levam o nome da gerência COMLURB à qual pertencem.

Há duas Estações de Transferência ainda não construídas, em fase de implantação: ETR Tanque e ETR Penha. No momento de sua instalação e funcionamento, haverá um incremento da rede para coleta dos resíduos.

As estações estão instaladas em pontos geográficos estratégicos, apresentados no Mapa 01, de modo a favorecer a fluidez.

Mapa 01: Estações de Transferência de Resíduos (ETR)



Fonte: O autor, 2014.

A empresa gestora da Central de Tratamento de Resíduos iniciou sua operação em abril de 2014 (Figura 1) e está inserida no mercado de carbono pela utilização de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), utilizando instrumentos tecnológicos de captura de gás no aterro sanitário. Utilizou financiamento das instituições internacionais²⁷ e aporte de recursos públicos, por meio de verbas federais do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS)²⁸. Foi inserida no Plano de Aceleração do Crescimento (PAC) e apresentada entre o conjunto de obras de infraestrutura anunciadas como um legado da Copa do Mundo de 2014.

O total de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) coletado nos bairros do município do Rio de Janeiro é transportado para as Estações de Transferência instaladas nas Áreas de Planejamento e, em seguida, transferido para o município de Seropédica, onde está instalada a Central de Tratamento de Resíduos do Rio de Janeiro.

A CTR Rio recebe em sua área de operação, para o necessário confinamento dos resíduos, uma média de 9 mil toneladas por dia²⁹ do município do Rio de Janeiro. O local é também o destino final do lixo para os municípios de Seropédica, Itaguaí e Mangaratiba. O empreendimento tem 15 anos como perspectiva de vida útil, com possibilidade de prorrogação por dois períodos de cinco anos.

27 Financiamento do Banco Mundial.

28 Financiamento da Caixa Econômica Federal.

29 Dados COMLURB de 2013.

Figura 1: Início da operação CTR Rio no município de Seropédica



Fonte: <http://oglobo.globo.com/fotos/2011/04/20/20_MHG_RIO_2104_comlurb.jpg> (acesso em dez. 2014)

A Av. Brasil é a via coletora de todas as Estações de Transferência. Todo o Resíduo Sólido Urbano (RSU) coletado pela companhia municipal de limpeza (COMLURB) utiliza a BR-101 para a destinação final.

Considerando como ponto de partida o bairro do Caju, a Av. Brasil recebe diariamente 3.465 toneladas de lixo oriundos da ETR desse bairro. A partir do bairro Fazenda Botafogo, por meio de um incremento de 1.600 toneladas da ETR Marechal Hermes, há um aumento considerável que se soma ao total de 1.375 toneladas da ETR Gericinó. A avenida recebe 6.440 toneladas/dia a partir do bairro Bangu.

O quantitativo coletado no município do Rio de Janeiro conflui para o bairro Santa Cruz. Neste ponto da Av. Brasil há o acréscimo de 2.225 toneladas/dia de resíduos oriundos da ETR Jacarepaguá e da ETR Santa Cruz (1.200 e 1.025 toneladas/dia, respectivamente).

Ao final da Av. Brasil, fluem diariamente aproximadamente 9 mil toneladas de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) coletadas no município do Rio de Janeiro, conforme o Mapa 2.

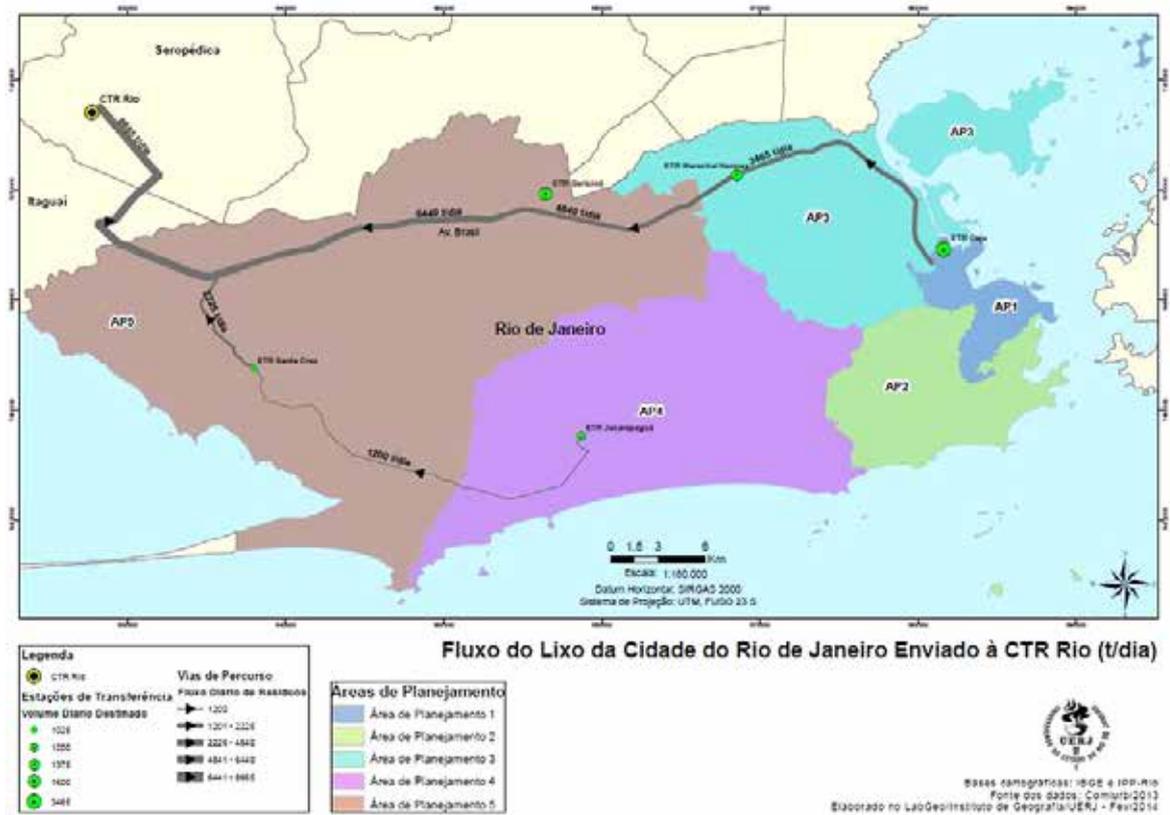
O fluxo segue em direção a Seropédica pela Rodovia Rio-Santos (BR-101), Reta de Piranema (RJ-099) e, finalmente, Estrada de Santa Rosa (Figura 2).

A captação e a destinação dos resíduos sólidos urbanos no município são permanentes – ocorrem dia e noite, todos os dias do ano, resultando numa média de 9 mil toneladas diárias. Para tanto, um contingente de trabalhadores, utilizando as mais variadas técnicas e de posse dos instrumentos tecnológicos disponíveis, mantém um fluxo constante de transferência entre a geração e o destino final, colaborando para a organização espacial do município do Rio de Janeiro.

A organização espacial revela-se, por um lado, a partir de elementos fixos – não exclusivamente as cidades, mas também casa, porto, armazém, plantação, fábrica, constituídos como resultado do trabalho social e pelas forças produtivas engendradas pelo homem. E, por outro lado, através dos fluxos que garantem as interações entre fixos, parte integrante das redes (RIBEIRO, 2000).

A Central de Tratamento de Resíduos (CTR Rio), instalada no município de Seropédica, recebe o lixo captado pelas Estações de Transferência localizadas nas Regiões Administrativas (RAS) e inseridas nas Áreas de Planejamento (APS) que, por sua vez, recebem o lixo oriundo da limpeza realizada nos espaços públicos e nas residências de todos os bairros do município do Rio de Janeiro.

Mapa 02: Total de lixo destinado diariamente à Central de Tratamento de Resíduos (CTR Rio)



Fonte: O autor, 2014.

Figura 2: Vista aérea da CTR RIO



Fonte: Ciclus

Importa afirmar que a malha rodoviária que permite a coleta de resíduos sólidos urbanos resulta em uma rede geográfica cujos fixos são representados pela Central de Tratamento de Resíduos (CTR Rio), Estações de Transferência (ETRS), equipamentos públicos e residências do município do Rio de Janeiro, conectados entre si e por onde circulam os fluxos – no caso, resíduos coletados segundo a logística da Companhia de Limpeza Urbana. Assim, temos como nós desta rede as estações de transferência e, como fluxo, o volume total de lixo coletados, como já demonstrado no Mapa 2.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou identificar e analisar a nova rede geográfica instalada no município do Rio de Janeiro para coleta e destinação dos resíduos sólidos urbanos, que emergiu a partir do esgotamento dos aterros de Jardim Gramacho e Gericinó.

Há uma nova rede geográfica para destinação final dos resíduos sólidos urbanos do município do Rio de Janeiro. Antes do ano de 2011, a partir dos fixos, residências e equipamentos públicos e contando com menos da metade das estações de transferência que hoje estão instaladas, os resíduos coletados fluíam para duas áreas de confinamento. Estas não dispunham das condições de proteção ambiental adequadas, e também não atendiam à legislação, especificamente a lei 12.305, em vigor desde 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos Urbanos. Além disso, o fim da capacidade operacional em Gericinó e Gramacho promoveu a modificação. Hoje, temos o reordenamento dos fixos. Com o aumento do número de estações de transferência instaladas em pontos estratégicos e que favorecem a fluidez por meio da utilização das principais vias do município, há convergência do fluxo. Ao contrário da rede anterior, todo resíduo é destinado à CTR Rio, instalada no município de Seropédica.

Os problemas causados pela destinação final inadequada dos resíduos são inúmeros. Quando não coletados, esses resíduos favorecem o entupimento de galerias de águas pluviais, aumentam a incidência de doenças, facilitam proliferação de insetos, roedores, aves e outros animais capazes de transmitir agentes infectantes ao homem, potencializam a poluição de corpos hídricos, promovem os incômodos oriundos do odor e, de modo geral, degradam o ambiente. Mesmo quando coletados, mas destinados aos lixões, há contaminação do solo e do lençol freático por chorume oriundo do processo de decomposição do lixo, poluição do ar pela emissão de gases poluentes, principalmente o gás metano, entre outros riscos ambientais. Os lixões também são atraentes aos trabalhadores que buscam materiais descartados de valor comercial, mas ficam submetidos ao trabalho insalubre no local.

O Aterro Metropolitano do Jardim Gramacho foi oficialmente fechado em junho de 2012, encerrando as atividades iniciadas a partir do convênio entre FUNDREM, COMLURB e prefeituras da região metropolitana.

A decisão pelo encerramento dos lixões no município contribuiu para a diminuição dos índices de poluição do ar, do solo e, no caso do lixão de Jardim Gramacho, da Baía de Guanabara. Proporcionou também o controle na disposição final dos resíduos coletados.

O município do Rio de Janeiro, pela primeira vez, realiza investimentos em infraestrutura necessários ao confinamento dos resíduos, adotando novas técnicas e tecnologias. Em consonância com a nova legislação em vigor, conta com procedimentos que proporcionam o tratamento dos gases e do chorume, como também a utilização de métodos de impermeabilização do solo.

Se, por um lado, houve maior controle na disposição final, ganhos ambientais, atendimento aos propósitos legais e institucionais, fomentando também a participação da iniciativa privada, por outro, a nova rede geográfica promoveu o fim do trabalho informal de aproximadamente 1.500 catadores que retiravam do lixo os materiais recicláveis de valor comercial. Além disso, desarticulou o comércio ligado aos antigos lixões, como também promoveu o aumento acentuado das subvenções do município do Rio de Janeiro para atendimento dos serviços de limpeza urbana, ultrapassando o valor de um bilhão de reais no ano de 2014.

O crescimento da geração de resíduos é constante e demanda investimento público para a manutenção dos serviços de coleta e destinação. A rede de coleta e destinação dos resíduos, embora atenda ao interesse público com a Companhia de Limpeza Urbana (COMLURB), tem a participação de empresas privadas por meio da concessão de serviços. Há uma participação fracionada de empresas privadas nessa rede; os fluxos de resíduos resultantes da coleta em residências e equipamentos públicos se vinculam aos fixos operados por empresas especializadas na captação e destinação às estações

de transferência. Os fluxos entre as estações de transferência e a central de tratamento (fixos) são operados por apenas uma empresa, responsável pelo fluxo de maior volume.

Embora em funcionamento, vale ressaltar que a capacidade operacional da nova rede não está em sua plenitude. Há outras duas estações de transferência em fase de implantação, previstas para operarem nos bairros da Penha e Tanque. Ainda, a partir do funcionamento dessas estações, haverá a ampliação desta nova rede geográfica, tornando mais intenso os fluxos de resíduos em função da maior capacidade de drenagem nos fixos.

A geração constante e crescente de resíduos e a vida útil da Central de Tratamento de Resíduos (CTR Rio), estimada entre 15 a 25 anos, impõem o aperfeiçoamento de novos modelos para a gestão de resíduos e o aprofundamento das pesquisas ligadas ao tema – um desafio à população carioca, visto que já estamos no quinto ano da vida útil mínima, ou seja, um terço de sua capacidade mínima estipulada.

A nova rede geográfica, refletida na realização do projeto CTR Rio, não oferece solução permanente para o problema de destinação. Ao fim de sua vida útil, haverá necessidade de um novo destino para o lixo.

A demanda por destinação é permanente e urgente. A população quer o lixo fora de sua casa, de sua rua, de seu bairro, o mais distante possível. Vale ressaltar que o município do Rio de Janeiro não absorve os resíduos gerados por sua população, que, em sua totalidade, são enviados ao município de Seropédica. Embora a discussão sobre o tema tenha grande importância, não faz parte do cotidiano da população. A maioria desconhece o destino do lixo que é gerado em suas residências ou nos espaços públicos.

Entendemos que todas as ações focadas no consumo se refletem na geração de resíduos. O impacto de sua promoção na sociedade determinará as variáveis pertinentes à configuração da rede de coleta e destinação. Ao dispor dessa rede no município, a população tem a possibilidade de utilizar o fluxo direcionado ao tratamento específico dos resíduos sólidos, diminuindo as mazelas oriundas do despejo irregular.

O consumo orienta a geração de resíduos sólidos urbanos que, por sua vez, demanda uma rede geográfica para a coleta e destinação final. A intensidade desse consumo determinará também a vida útil da nova rede.

Portanto, será necessária a observação das ações pertinentes ao consumo para percepção das nuances da nova rede geográfica de destinação dos resíduos urbanos e da espacialização do lixo no município do Rio de Janeiro.

REFERÊNCIAS

- ABREU, M. A. *Evolução Urbana do Rio de Janeiro*. 4. ed. Rio de Janeiro: Instituto Pereira Passos, 2013.
- AIZEN, M. & Pechman, R. *Memória da Limpeza Urbana no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: COMLURB, 1985.
- BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 3 ago. 2010. Seção 1, p. 3.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Plano Nacional de Resíduos Sólidos*. Brasília, DF, set. 2011. (Versão preliminar para consulta pública).
- CORRÊA, R. L. *Trajetórias geográficas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.
- EIGENHEER, E. M. *Lixo: A limpeza urbana através dos tempos*. Porto Alegre: Pallotti, 2009.
- EMPRESAS ASSOCIADAS ABRELPE. *Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil*. São Paulo: [S.n.], 2013.
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. *Diagnóstico dos Resíduos Sólidos Urbanos*. Brasília: IPEA, 2012.
- INSTITUTO PEREIRA PASSOS. *Dados Saneamento Básico*. Rio de Janeiro: IPP, 2014.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Atlas do Censo Demográfico*. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.
- ORGANIZAÇÕES DAS NAÇÕES UNIDAS. *Manifesto Ambiental*. Estocolmo: ONU, 1972.

- RIO DE JANEIRO (RJ). Prefeitura. Relatório final – GT Aterro Sanitário. Rio de Janeiro, 2009.
- RIO DE JANEIRO (RJ). Prefeitura. Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS da Cidade do Rio de Janeiro: agosto de 2012 – agosto de 2016. Rio de Janeiro, RJ, 2012.
- RIBEIRO, M.A. Abordagens analíticas das redes geográficas. BOLETIM GOIANO DE GEORAFIA, janeiro/ dezembro – 2000.
- RODRIGUES, A.M. Produção e consumo do e no espaço: problemática ambiental urbana. São Paulo: Edição do autor, (S.d.).
- UNIDAS, O.D. Relatório Pnuma. [S.l.]: [S.n.], 2010.
- WADMAN, Maurício. Lixo: Cenários e Desafios: Abordagens Básicas para Entender os Resíduos Sólidos. São Paulo: Cortez, 2010.

OS DESASTRES NO RIO DE JANEIRO: CONCEITOS E DADOS

CÉSAR AUGUSTO MARQUES DA SILVA¹

Resumo

O Estado do Rio de Janeiro passou por profundas transformações nesse início de século, com as perspectivas econômicas da exploração de petróleo e dos grandes eventos esportivos. Ambientalmente, uma série de eventos foram marcantes, como o deslizamento em Angra dos Reis, em 2002 e 2010; do Morro do Bumba, em 2010; da Região Serrana em 2011, e mais recentemente, a escassez hídrica de 2014/2015. Considerando esse cenário, esse artigo traça um perfil de dinâmicas relativas aos desastres segundo diversas fontes de dados, como a Pesquisa de Informações Básicas Municipais e o Atlas Brasileiro de Desastres Naturais. Debates conceitualmente a ideia de desastre e analisamos as (in)consistências das bases de dados disponíveis, mostrando que, a despeito da disseminação da presença de órgãos de preparo em relação aos desastres, tais eventos também são dispersos no território fluminense.

Palavras-chave: desastres, Rio de Janeiro, base de dados.

Abstract

In the beginning of this century Rio de Janeiro state have been deeply changed, mostly due to economic perspectives related to off-shore oil exploitation and major sports events. A series of environmental disasters also occurred in this period, such as the landslides in Angra dos Reis, in 2002 and 2010; in Morro do Bumba, in 2010; in the Região Serrana, in 2011; and the water scarcity of 2014/2015. Considering this set of disasters, this article provides a general overview of risks and disasters in Rio de Janeiro according to several data sets, such as Munic (IBGE) and the Brazilian Atlas of Natural Disasters. We debate the concept of disaster and analyze the consistencies of these databases, discussing that, even though there is a spread of existent institutions that should deal with disasters in this territory, there is also a dispersion of disasters.

Keywords: disasters, Rio de Janeiro, database.

INTRODUÇÃO

O Estado do Rio de Janeiro é formado por 92 municípios divididos em oito regiões de governo, com uma população de 15,99 milhões de pessoas em 2010 (IBGE, 2010). No quadro geral dos desastres no Brasil, a situação do Estado do Rio de Janeiro não é de excepcionalidade. Ao contrário, os deslizamentos e enchentes na Região Serrana do Rio de Janeiro em 2011 (Castilho, Oliveira e Fabriani, 2012), o deslizamento do morro do Bumba em 2010 (SILVA, 2012) e os deslizamentos em Angra dos Reis na passagem de 2009 para 2010 (REIS, CORDEIRO e LOPES, 2011) foram exemplos de desastres que trouxeram profundas rupturas sociais e institucionais, com impactos para a dinâmica demográfica e social de tais localidades.

O mapeamento sobre desastres no Brasil feito pela Universidade Federal de Santa Catarina para o período 1991–2012 (2013a; 2013b), com base nos dados da Defesa Civil, denota que na região sudeste e costeira do país os fenômenos mais recorrentes estão relacionados a chuvas intensas, que geram movimentos de massa, inundações e alagamentos. No Rio de Janeiro, o relatório identificou 727 ocorrências de desastres no período, das quais 21,05% foram movimentos de massa, 34,52% enxurradas e 26,13% inundações (UFSC, 2013b). De modo geral, pesquisou-se algum tipo de desastre em 87% dos municípios.

¹ Sociólogo pela Unicamp, mestre e doutor em Demografia (UNICAMP). Pesquisador e professor do programa de pós-graduação em População, Território e Estatísticas Públicas da ENCE/IBGE. cesar.m.silva@ibge.gov.br.

Por outro lado, atualmente o problema da escassez também é vislumbrado. A partir de 2014, a falta de água passou a ameaçar crescentemente o abastecimento das principais metrópoles do Estado de São Paulo, ou seja, tanto os eventos extremos de pluviosidade como a estiagem se configuraram como problemas (CARMO et al., 2014). No Rio de Janeiro, as situações de estiagem também são preocupantes. Com 75% da população do Estado vivendo na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, que é abastecido principalmente pelo sistema Guandu (ANA, 2010), a falta de água para abastecimento já surge em alguns contextos.

Partindo dessas duas situações, o artigo explora o conceito de desastres, ampliando-o para incorporar as questões relativas ao estresse hídrico e aos excessos pluviométricos, debatendo especificamente o caso do Rio de Janeiro.

OS DESASTRES NO BRASIL

As chuvas intensas e secas prolongadas verificadas nas mais diversas regiões do território brasileiro são, ano após ano, noticiadas como eventos extremos que atingem tanto as áreas urbanas como rurais do país. Os efeitos desses fenômenos são por vezes perversos, inibindo que os atingidos possam acessar a recursos de modo eficiente e construir uma resposta efetiva a eles. Entretanto, é necessário ressaltar que os efeitos de chuvas intensas e das estiagens são bastante diferenciados.

Geralmente, o primeiro caso é mais intensamente relacionado ao desastre. Para esses, a maior resposta política no nível federal foi a institucionalização do Centro de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden)². Essa iniciativa demonstra o tratamento geral dado aos desastres no caso brasileiro, com ênfase nas tecnologias de previsão meteorológica e pouca compreensão acerca dos mecanismos que os causam. Ademais, também mostra a relativa confusão entre o que são o fenômeno e o desastre. Se o primeiro tem um maior componente “natural”, o segundo é socialmente construído, ou seja, o desastre não é natural. Tais fenômenos são corriqueiros em diversas regiões do país, e atingem rapidamente grandes proporções.

Já os desastres de seca são comumente associados à região Nordeste do país, nos ambientes áridos e semiáridos. Não são eventos que se configuram de modo pontual, mas ao contrário, tomam forma ao longo de meses e anos. As principais bases de dados já incorporam esse tipo de evento como desastre. O EM-DAT³ (*Emergency Events Database*), que agrega informações de desastres em todo o globo, possui informações sobre em uma série de tipologias, entre as quais há o desastre da seca. Do mesmo modo, o Atlas Brasileiro de Desastres Naturais (UFSC, 2013a) também considera a estiagem e a seca como desastres.

Já a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) (2012), que tem como algumas de suas diretrizes formular ações preventivas relacionadas à minimização dos desastres, prevenir desastres relacionados a corpos d'água e realizar planejamento com base em pesquisas e estudos sobre áreas de risco e incidência de desastres no território nacional, e como um dos objetivos reduzir os riscos de desastres, não trata em nenhum ponto especificamente sobre os desastres de secas e estiagens.

Um dos principais órgãos oriundos de tal política, o Cemaden, também prioriza as questões de risco, deslizamento e alagamentos. Sua atuação é pautada basicamente pela técnica da predição de extremos pluviométricos, com consequente emissão de alertas para as áreas atingidas. Sua ação é, portanto, relacionada a fenômenos do excesso de chuvas, que podem desencadear situações de colapso muito rapidamente⁴. Foi só com o agravamento da crise hídrica do Sudeste que o Cemaden passou a divulgar relatórios públicos sobre a seca e, mesmo assim, de forma limitada. Em 2015, o órgão publicou um relatório específico sobre a dinâmica do Sistema Cantareira, explorando os diversos cenários pluviométricos para a sua possível recuperação ou ainda maior degradação em 2015 (Cemaden, 2015).

No caso dos riscos de deslizamentos e inundações, a prevenção e o monitoramento são certamente importantes, mas outras questões relativas ao que fazer uma vez emitido o alerta também o são.

2 Disponível em <http://www.cemaden.gov.br>. Acesso em 16/12/2014.

3 <http://www.emdat.be/>

4 Para comprovar a atuação do CEMADEN basta observar as linhas de pesquisa do Centro, disponíveis em <http://www.cemaden.gov.br/linhasdepesquisa.php>. Acesso em 25/02/2015.

Como e para onde deve ser o deslocamento? Qual modelo de urbanização/desenvolvimento que está na gênese do processo? Tais dimensões não são alvo do órgão e parecem ser de pouca prioridade no nível do Governo Federal, o que também traz rebatimentos às demais escalas de governo.

Desse modo, a produção cartográfica de mapeamentos de risco continua sendo a tônica das pesquisas sobre riscos e desastres, onde geralmente são identificadas áreas de risco com os moradores urbanos mais pobres. Para Valêncio (2012), tais mapeamentos são legitimados pelo aparato técnico do qual estão revestidos e utilizados para perpetuar o trinômio congelar, interditar e remover. Primeiro se invalida o direito dos empobrecidos em firmar lugar, então se destitui suas moradias de quaisquer condições de segurança e, por fim, a remoção é executada, seguida de preferencial destruição do imóvel e construção de outra obra que crie barreiras que impossibilitem sua ocupação futura.

Valêncio (2012) discute que essas ferramentas não seriam nem as respostas nem os instrumentos mais adequados para o entendimento e a governança de fenômenos tão complexos como são os chamados desastres naturais. São, na verdade, parte de uma narrativa institucional que explica os desastres de modo simplista, através da formulação de um falso tripé: de que existe um ‘dia do desastre’, que esse é um desastre natural, e que a busca pelo retorno à normalidade deve ser perseguida.

Há uma forte tensão na conceituação do desastre, que ocorre em uma arena de disputa. Por um lado, propostas com noções mais técnicas, como a adotada pela UNISDR (UNITED NATIONS – INTERNATIONAL STRATEGY FOR DISASTER REDUCTION, 2009), segundo a qual o desastre é uma grave perturbação na sociedade que envolve perdas de grande extensão, sejam elas humanas, materiais ou ambientais, com impactos que excedem sua capacidade em lidar com os prejuízos. No Brasil, a Defesa Civil Nacional (Decreto n.º 7.257/10), define-os como o resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem sobre um ecossistema vulnerável, causando danos humanos, materiais ou ambientais com prejuízos econômicos e sociais.

De outro lado, há um movimento intenso, inclusive na América Latina e no Brasil, na direção de melhor compreender os mecanismos que levam aos desastres. Wilches-Chaux (1993), Ribeiro (1995) e Valêncio (2009) mostram que o desastre é relacionado a fenômenos naturais, mas substancialmente é um fenômeno social. Nessa perspectiva sociológica, tais fenômenos são tratados como evitáveis e não naturais.

Maskrey (1993) e Wilches-Chaux (1993) tratam desse tema sob a ótica da desnaturalização dos desastres. Chamam a atenção para o fato de que a definição do desastre usualmente é feita a partir dos efeitos do evento, e não de suas causas. Redefinir o desastre significa, portanto, analisar a convergência de fenômenos que leva a sua ocorrência. Há um sistema formado por conjuntos com elementos em contínua interação, que envolve dinâmicas de estruturas e de processos. Durante os desastres, tais sistemas buscam a mudança: transformam-se com o intuito de sobreviver e conservar a identidade. Sinteticamente, os desastres teriam um caráter sistêmico.

Em outra definição, Ribeiro (1995) defende que independentemente da causa imediata atribuída a um desastre, esses consistem em processos de ruptura social, onde estão presentes processos causais sistêmicos e estruturais. Definições como de desastre natural ou de desastre tecnológico remetem a uma ótica exclusiva de causalidade genética, e são pouco vantajosos para a compreensão desses fenômenos.

Valêncio (2009) também argumenta nessa direção, ao colocar os desastres como objetos da sociologia, ou seja, como passíveis de investigação que vai além das variáveis intrínsecas ao fenômeno natural que os gera. Nessa disciplina, os desastres são compreendidos através das interpretações sobre a estrutura e dinâmica social, de modo multidimensional e multiescalar, com destaque ao papel do Estado e suas instituições, que, assim como o território físico, o ambiente e as populações, também possui graus de vulnerabilidade para lidar com os fenômenos denominados desastres.

Nesse sentido, certamente há importância de análises que compreendam os múltiplos aspectos que estão na gênese do risco e dos desastres: geomorfologia, economia, política e demografia, entre outros.

No Brasil, o tema da urbanização é central para o entendimento dos desastres. Essa perspectiva tem emergido recentemente, e foi sistematizada por Carmo (2014). Sua reflexão é de que o país representa emblematicamente a geração desigual dos ganhos e custos sociais e ambientais advindos do binômio industrialização/desenvolvimento econômico, e que tanto os desastres como a urbanização revelam tais desigualdades. A concepção do “desastre como um processo socialmente construído”

teria como gênese a cidade desigual, expressa entre as diversas formas de assentamentos urbanos, principalmente entre aqueles precários, conhecidos como aglomerações subnormais, favelas, entre outros, e assentamentos diversos (grupo heterogêneo, que inclui áreas e domicílios não precários das mais amplas camadas sociais). Nessa cidade, a ocupação de áreas consideradas ambientalmente de risco ocorre pela mediação do mercado imobiliário no acesso à habitação, ou seja, é a concretização da distribuição desigual do desenvolvimento no plano do espaço urbano.

Dentro desse escopo, a compreensão dos desastres pela ótica dos estudos de população pode se valer de uma longa tradição de pesquisas que permite compreender o processo de urbanização e suas externalidades negativas, principalmente em termos dos riscos ambientais e sociais. Para tal, destacamos a necessidade de dialogar com duas áreas de pesquisa em plena expansão.

A primeira está nas perspectivas dos estudos sobre risco (MARQUES, 2010; 2011; 2012; MARANDOLA JR., MARQUES, PAULA e CASSANELI, 2013), vulnerabilidade (HOGAN e MARANDOLA JR., 2012; OJIMA e MARANDOLA JR., 2010) e resiliência (MARQUES, 2014), conceitos que trazem diferentes perspectivas da relação sociedade e ambiente (MARANDOLA JR., 2008).

A segunda área são os estudos de adaptação às mudanças ambientais. Tal interface é necessária, pois a discussão sobre os impactos sociais das mudanças ambientais tem como um de seus elementos centrais o debate sobre o crescimento dos desastres e a necessidade de construir respostas que minimizem os danos (IPCC, 2012).

Em síntese, uma definição de desastre que nos parece profícua é de que sua ocorrência está relacionada a eventos-perigo que trazem impactos extremos a situações de vulnerabilidade social e ambiental, afetando e/ou comprometendo a reprodução social dos impactados (LAVEL et al., 2012). Sua ocorrência não depende, necessariamente, de um perigo extremo, mas sim das condições de vulnerabilidade. Tal definição é usual nos eventos de deslizamentos e inundações. Nesse artigo, nossa proposta é também considerar como um desastre os fenômenos de seca e estiagem no Sudeste brasileiro. Nesse sentido, ressaltamos que é preciso levar a sério as seguintes dimensões desse processo:

1. A seca prolongada é consequência de um conjunto de fatores, tanto climáticos como sociais e institucionais. Porém, só é possível falar em desastre em função da incapacidade da sociedade em lidar com esse evento.
2. Tanto do ponto de vista intersetorial como intraurbano, os impactos e a recuperação do desastre serão sentidas de modo desigual. Diferentes setores de atividade e populações diversas não são afetados da mesma maneira nem possuem as mesmas condições de lidar com os desastres.
3. A seca, como desastre, necessariamente leva a um processo de ruptura (Ribeiro, 1995). Embora lenta, essa ruptura pode ser vislumbrada na reconfiguração dos aspectos estruturais da questão hídrica, tanto nas dimensões de demanda como de oferta.

Ao contrário dos eventos de deslizamento e inundações, que são pontuais e permitem estimativas de impactos e respostas de modo mais rápido, a extensão da seca no Sudeste ainda é desconhecida e dificulta uma compreensão mais acurada dos seus impactos. Ainda assim, a urgência da crise já permite o desenho de alguns de seus elementos principais. Ao longo das próximas sessões, exploraremos essas questões, enfatizando as dinâmicas no Estado do Rio de Janeiro.

DINÂMICAS FLUMINENSES

Como os desastres ocorrem a partir de uma convergência de fenômenos relacionados à interação sociedade e ambiente, o entendimento de seus impactos e respostas demanda o desenho do quadro mais amplo do desenvolvimento social e econômico da região em questão.

O Estado do Rio de Janeiro passou por importantes transformações a partir da década de 1980 em relação ao seu tecido urbano e à distribuição espacial da população. Fruto da dependência dos investimentos federais no período pré-1980, esse passou por uma semi-estagnação econômica nessa década, a despeito da grande quantidade de investimentos públicos já feitos para a dinamização das

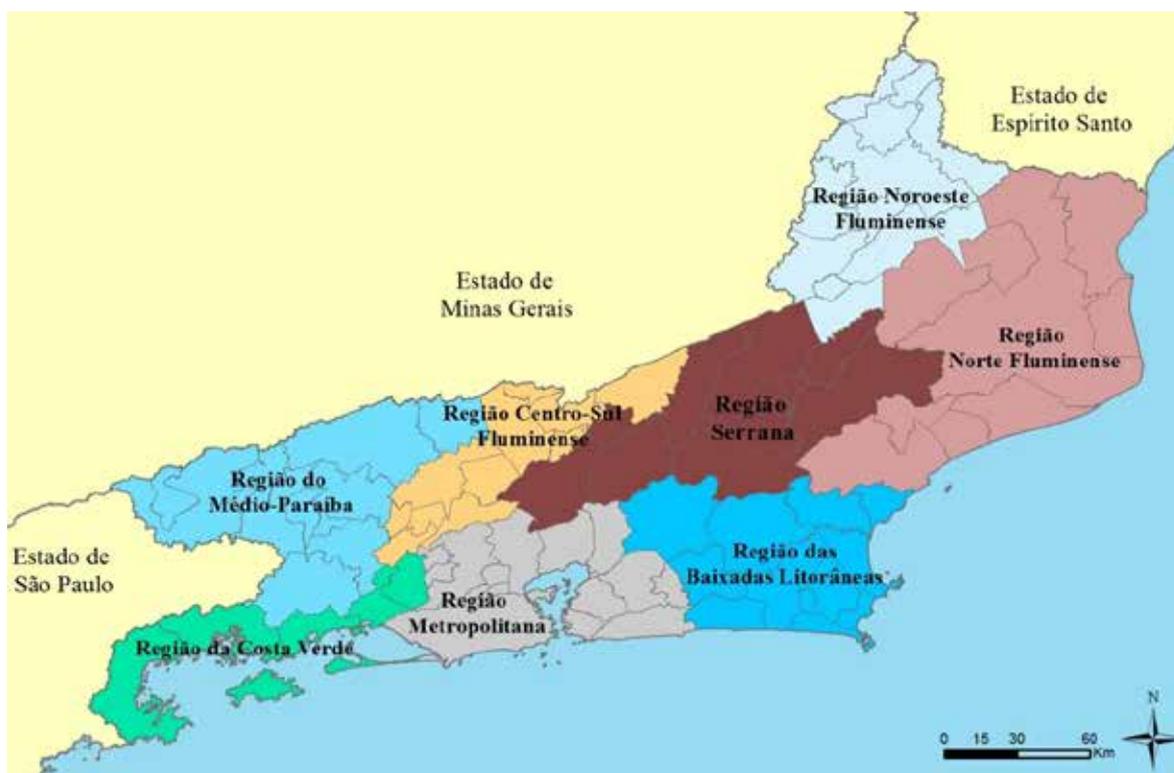
suas diversas regiões. Com a retomada dos investimentos, a partir da década de 2000, diversos indicadores, inclusive demográficos, apresentaram melhora (JUNIOR, 2013).

Nesse período, houve inserção de mudanças na orientação espacial dos investimentos e da atividade produtiva, com ascensão da indústria de diversos setores permitindo que, além da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, as regiões do Médio Paraíba, o Norte Fluminense, as Baixadas Litorâneas e a Costa Verde apresentassem maior dinamismo econômico (JUNIOR, 2013). A divisão do Rio de Janeiro segundo as regiões de Governo está colocada na Figura 1.

Atualmente, a Região Metropolitana do Rio de Janeiro continua sendo a que mais concentra população (74,2% do total estadual em 2010), com crescimento expressivo dos municípios de seu entorno. Nas demais regiões, o Médio-Paraíba se destaca pelos investimentos no setor secundário, principalmente nas indústrias automobilística e siderúrgica; o Norte, em função das atividades petrolíferas na Bacia de Campos, e o potencial turístico nas regiões litorâneas, ao Sul (Costa Verde) e Norte (Baixadas Litorâneas), juntamente com a Região Serrana (onde também há destaque para a agricultura). Já o Noroeste, tradicionalmente agrícola, tem apresentado maior estagnação (ERVATTI, 2003; JUNIOR, 2013; SILVA, 2011).

Nesse quadro geral, o aumento dos investimentos ao longo da última década dinamizou a economia estadual, com melhoria nos indicadores da atividade econômica, assim como promoveu sua interiorização e diversificação industrial. Houve queda das taxas de desocupação, aumento da formalização dos vínculos e, em medidas diferentes para cada uma das regiões, aumento dos salários pagos (JUNIOR, 2013).

Fig. 1: Regiões de Governo do Estado do Rio de Janeiro.



Fonte: IBGE, Malhas digitais do Censo Demográfico 2010.

No plano demográfico houve uma retomada do crescimento populacional na década de 2000 em relação à década anterior, principalmente em função da migração. Em termos gerais, a população urbana do Estado já era de 96,71% em 2010, sendo que 78,26% dos municípios possuíam mais de 75% da população como urbana.

Em termos habitacionais, a Fundação João Pinheiro estimou o déficit habitacional no Rio de Janeiro em 2000 em 505.211 unidades (FJP, 2005) e em 2010 em 515.617 unidades (FJP, 2013). Usando outra metodo-

logia, a Caixa Econômica Federal calcula a demanda habitacional em 656.737 unidades para 2009, o que representa 12,19% do total de unidades (CEF, 2014). Já se considerarmos apenas os domicílios nos aglomerados subnormais (geralmente denominados “favelas”), e os consideramos como inadequados, esses eram 582.163, representando 11,10% do total (segundo o Censo Demográfico 2010). Alguns dos municípios com as situações mais precárias foram Petrópolis e Niterói. Esses possuíam, respectivamente, 6.236 e 18.592 moradias em aglomerados subnormais em aclave/declive acentuado (mais propensos a deslizamentos). Em percentuais, isso representa 85,8% e 76,58% do total de domicílios em aglomerados subnormais.

Embora não possamos falar de um aumento ou redução do número absoluto do déficit habitacional devido às diferenças metodológicas das pesquisas, pode-se notar que a situação habitacional permanece sem resolução adequada, ou seja, não demonstra, aparentemente, a mesma melhora vislumbrada dos indicadores econômicos.

De modo mais detalhado, a Tabela 1 traz os dados do Censo Demográfico 2010 para os municípios do Rio de Janeiro que possuem aglomerados subnormais, indicando como a precariedade de estrutura urbana continua sendo um traço importante de cidades em diversas regiões do Estado.

Tabela 1: Domicílios particulares permanentes em aglomerados subnormais no Rio de Janeiro, por topografia predominante, 2010.

Município	Total de domicílios			Domicílios em aglomerados subnormais por topografia predominante					
				Plano		Aclave/declive moderado		Aclave/declive acentuado	
	Total	Em aglomerados subnormais	% em aglomerados subnormais	Abs.	(%)	Abs.	(%)	Abs.	(%)
Angra dos Reis	53.452	18.290	34,22	8.981	49,10	4813	26,31	4496	24,58
Araruama	35.807	6.086	17,00	5.309	87,23	634	10,42	143	2,35
Belford Roxo	145.677	10.397	7,14	2.276	21,89	566	5,44	7555	72,67
Cabo Frio	59.443	12.287	20,67	10.534	85,73	1182	9,62	571	4,65
Campos dos Goytacazes	142.416	4.588	3,22	4.588	100,00	0	0,00	0	0,00
Duque de Caxias	269.353	18.321	6,80	11.993	65,46	1511	8,25	4817	26,29
Macaé	66.890	11.404	17,05	10.626	93,18	421	3,69	357	3,13
Magé	70.394	5.584	7,93	4.614	82,63	896	16,05	74	1,33
Niterói	169.237	24.278	14,35	1.249	5,14	4437	18,28	18592	76,58
Petrópolis	96.319	7.268	7,55	211	2,90	821	11,30	6236	85,80
Rio de Janeiro	2.144.445	426.479	19,89	243.475	57,09	118372	27,76	64632	15,15
São João de Meriti	147.450	14.453	9,80	7.206	49,86	1288	8,91	5959	41,23
Teresópolis	53.782	12.586	23,40	2.391	19,00	1504	11,95	8691	69,05
Volta Redonda	84.307	10.142	12,03	2.974	29,32	2075	20,46	5093	50,22
Total Estado RJ	5.243.011	582.163	11,10	316.427	54,35	138.520	23,79	127.216	21,85

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010.

RETRATOS DE DESASTRES RECENTES NO RIO DE JANEIRO

Embora longe de ser resolvida, a questão da falta de água já é um tema bastante debatido no contexto paulista, ao menos desde o verão de 2013/2014, que teve baixos índices pluviométricos. Além disso, já há análises que incorporam a dualidade no problema, com a água exercendo tanto uma pressão em casos de excesso como também no caso da sua falta (CARMO et al.; 2014a; 2014b).

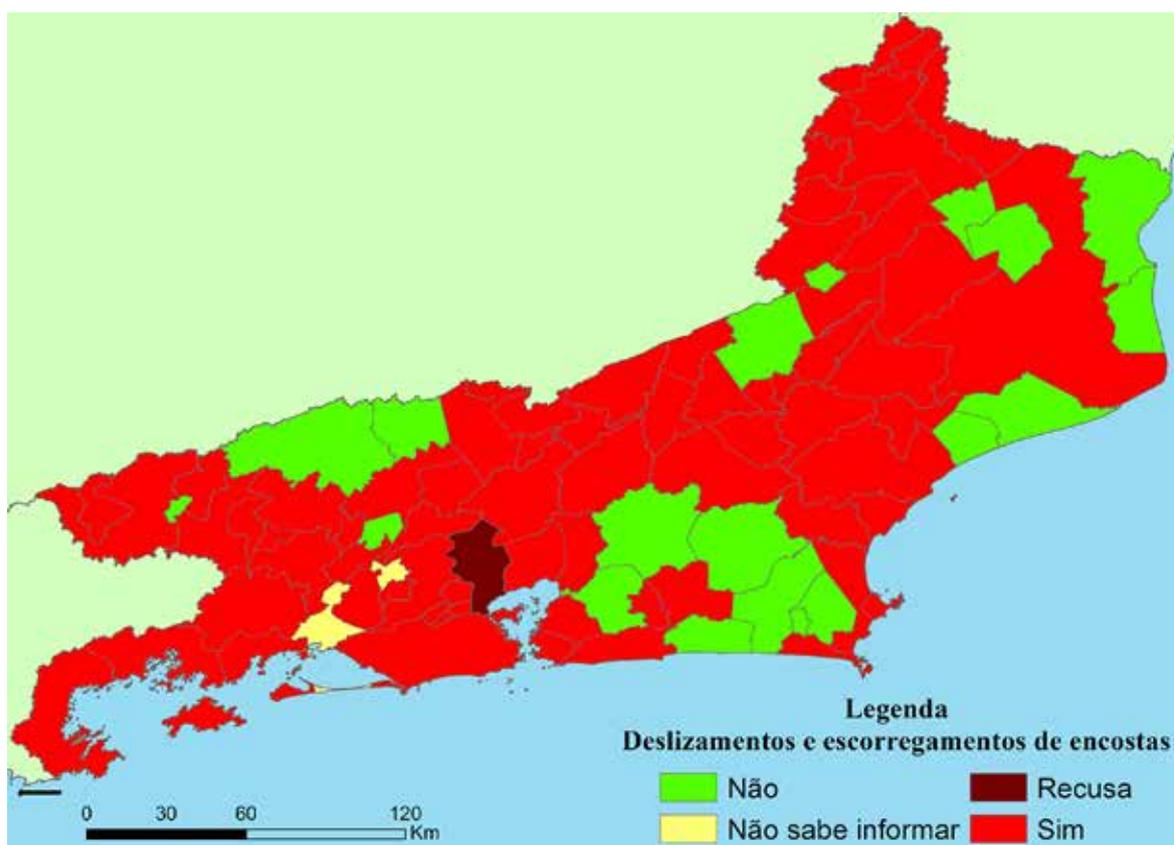
Para o caso do Rio de Janeiro, já há uma bibliografia que trata dos seus diversos desastres nesse início do século (DOURADO et al., 2012; CASTILHO et al., 2012; FREITAS et al., 2012; LICCO, 2013; YOUNG et al., 2014), mas ainda é incipiente a discussão sobre a estiagem enquanto um desastre.

Apesar de incompletas, existem atualmente fontes de dados que retratam os desastres para o Brasil como um todo, no nível do município.

A Munic é uma pesquisa de informações básicas municipais feita pelo IBGE, que coleta junto aos municípios informações sobre as instituições públicas municipais e geralmente é feita anualmente. O questionário básico da última edição publicada (2013) investigou informações presentes nas versões anteriores (perfil dos gestores municipais, recursos humanos, legislação e instrumentos de planejamento, saúde, meio ambiente e gestão da política de gênero) e pela primeira vez trouxe dados sobre a gestão de riscos e resposta a desastres. Foram focados somente os riscos em áreas urbanas relacionados a deslizamentos, enchentes e inundações. Contudo, seu método de pesquisa gera resultados que podem ser questionados. Como a prefeitura é o informante principal, as respostas são obtidas através de consulta a profissionais que supostamente detêm as informações corretas em relação a cada uma das áreas pesquisadas (IBGE, 2013). Dada a grande diversidade de capital humano e técnico presente nas prefeituras, e também a falta de dados precisos sobre os riscos ambientais, os dados da Munic sobre desastres são, por vezes, não confiáveis.

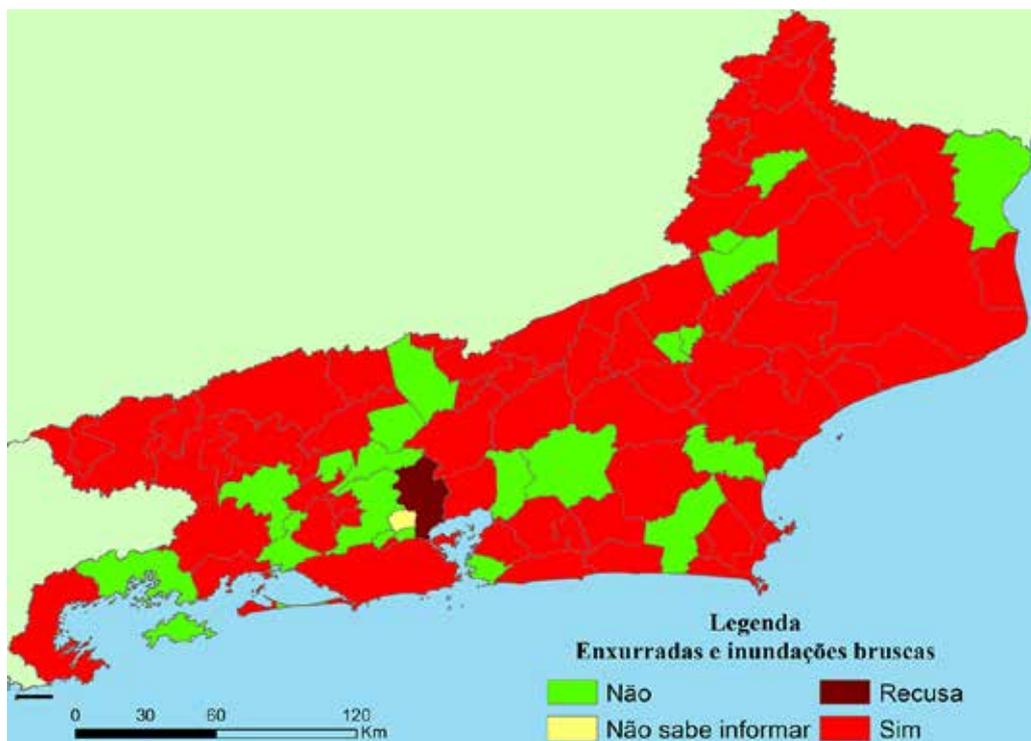
Para analisar os dados, consideramos os três tipos de riscos presentes no questionário da Munic 2013: enchentes ou inundações graduais, enxurradas ou inundações bruscas e escorregamentos ou deslizamentos. Somados, a Munic contabilizou 4.969 eventos de deslizamentos, 191 inundações bruscas e 647 inundações graduais entre 2008 e 2013. Vale lembrar que não perguntou sobre o número de desastres, mas sim sobre o número de eventos. A distribuição espacial dos municípios atingidos por inundações e deslizamentos de acordo com a Munic está posta nas figuras 1, 2 e 3.

Figura 1: Ocorrência de deslizamentos e escorregamentos de encostas nos últimos 5 anos (2009–2013), por município.



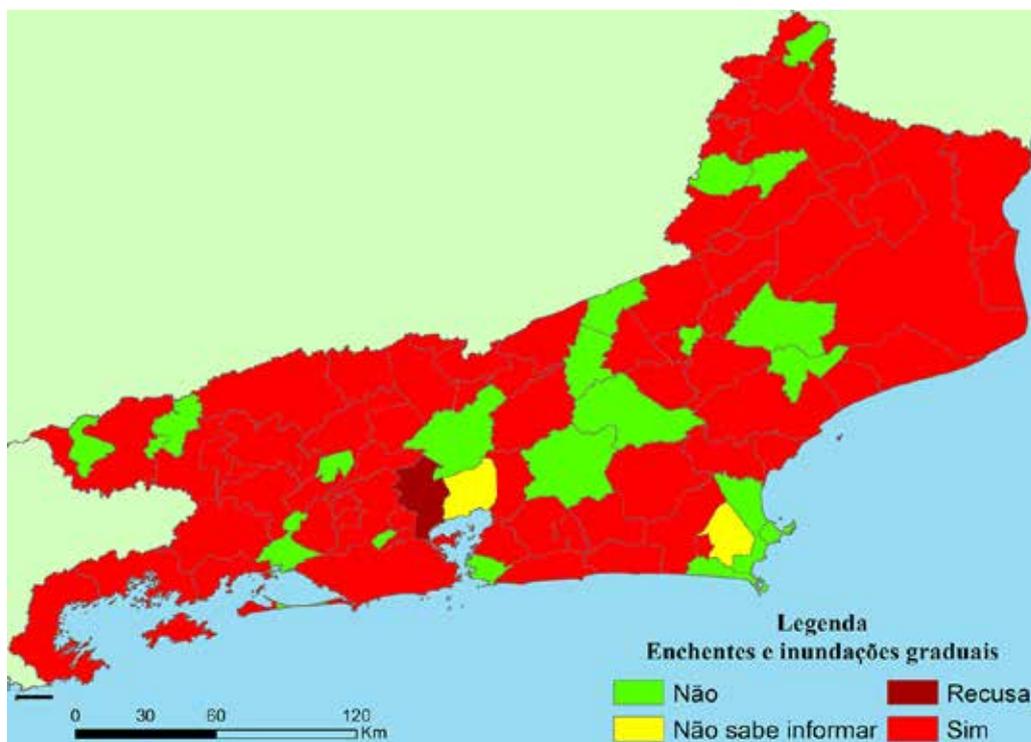
Fonte: IBGE – Malha Digital dos Municípios 2010. MUNIC 2013.

Figura 2: Ocorrência de enxurradas e inundações bruscas nos últimos 5 anos (2009–2013), por município.



Fonte: IBGE – Malha Digital dos Municípios 2010. MUNIC 2013.

Figura 3: Ocorrência de enchentes e inundações graduais nos últimos 5 anos (2009–2013), por município.

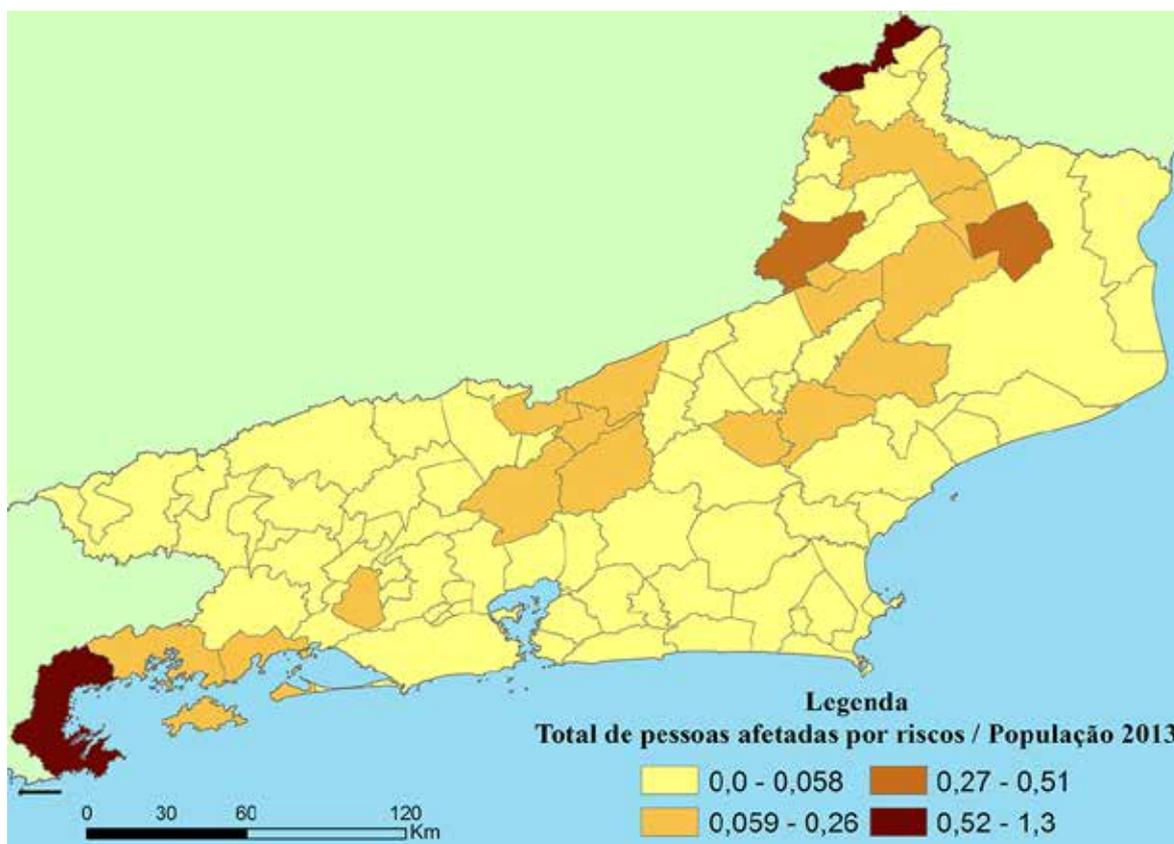


Fonte: IBGE – Malha Digital dos Municípios 2010. MUNIC 2013.

Ao todo, entre 2009 e 2013, 70 municípios declararam passar por deslizamentos, 69 por enxurradas e inundações bruscas, e 68 foram atingidos por enchentes e inundações graduais. A quase totalidade dos municípios declarou passar por algum tipo de evento. Os deslizamentos ocorreram inclusive nos municípios costeiros, que possuem também áreas de elevado declive, e não somente planícies. De outro lado, municípios intensamente afetados por eventos pluviométricos intensos, como Petrópolis e Nova Friburgo, declararam não ter sido afetados por enchentes e inundações graduais, mas somente para inundações bruscas. Niterói, que reconheceu situação de calamidade pública em virtude de enxurradas em 2010 (UFSC, 2013a), declarou não ter passado por nenhum tipo de evento de inundação. No mesmo ano também foram registradas inundações graduais e bruscas em Angra dos Reis (UFSC, 2013a), embora, segundo a Munic 2013, tenham ocorrido apenas inundações bruscas. Nesse sentido, os dados sobre a ocorrência de eventos devem ser observados com resguarda.

Contudo, uma série de outras informações estão presentes na Munic. Ela conta com quesitos sobre afetados (pessoas e edificações), estimativas da população vulnerável, planejamento e gerenciamento de risco, além de incluir os órgãos existentes. As figuras 4 e 5 trazem informações sobre o total de afetados e sobre o pessoal de Defesa Civil contratado em cada município.

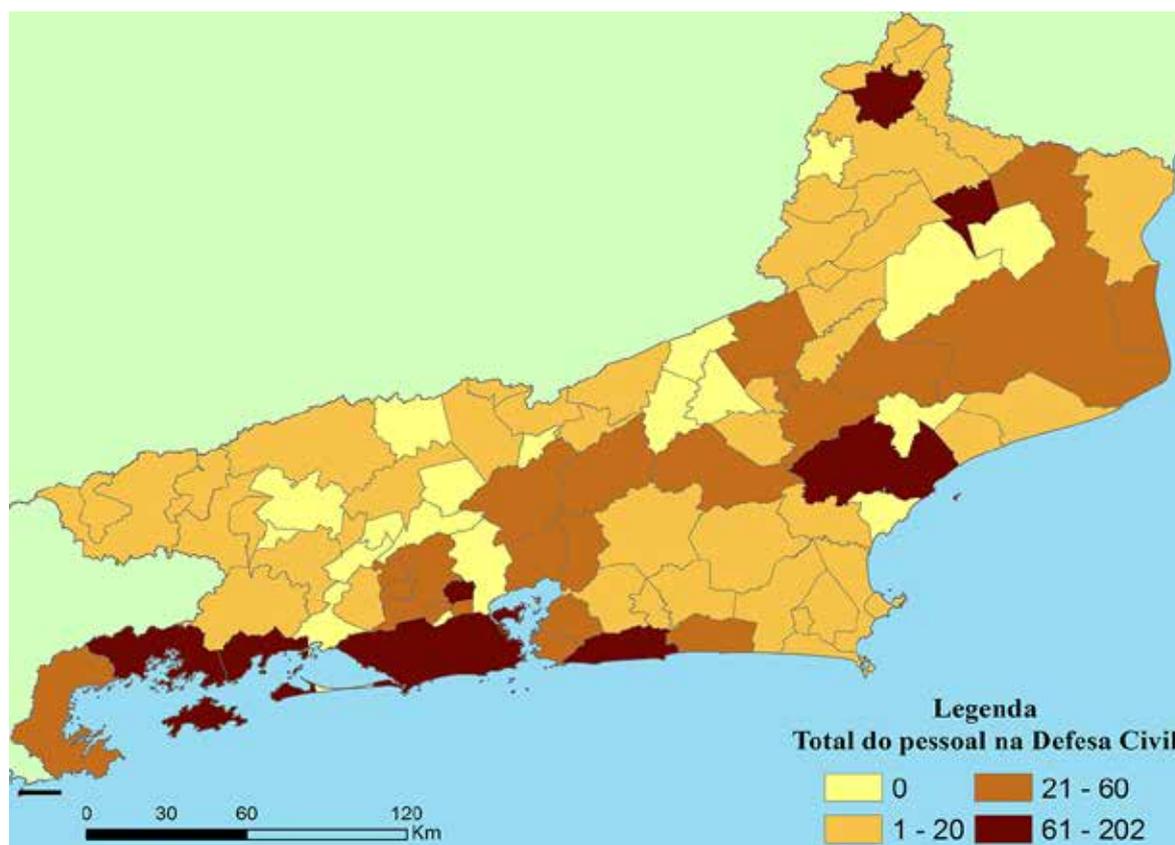
Figura 4: Total de pessoas afetadas por riscos de inundações e deslizamentos em razão do tamanho da população (2013).



Fonte: IBGE – Malha Digital dos Municípios 2010. MUNIC 2013.

De maneira geral, os municípios que tiveram as maiores porcentagens de suas populações atingidas pelos riscos de inundações e deslizamentos estão no Sul, na chamada Costa Verde, e na Região Serrana. Há um “corredor” de municípios nessa área, formado por Petrópolis, passando por Teresópolis e chegando a Cardoso Moreira, já no Norte do Estado, onde a Serra é cortada por áreas de planícies.

Figura 5: Total de pessoal empregado na Coordenação Municipal de Defesa Civil.



Fonte: IBGE – Malha Digital dos Municípios 2010. MUNIC 2013.

Dos 92 municípios do Estado, 80 contam com Defesa Civil. No entanto, a distribuição do total de funcionários é distinta entre os municípios. Os com maior quantidade de recursos humanos são a capital, municípios do Litoral Sul, da Região Serrana e da Região Norte. Por um lado, os eventos extremos passados pelas diversas regiões do Estado durante os últimos anos parecem ter surtido efeito na ampliação das Defesas Cíveis. Por outro, ainda é notável que, entre os municípios, a mediana de funcionários na instituição seja igual a 6, com um desvio-padrão de 31,74. Há grande diversidade no tamanho das Defesas Cíveis, com metade delas empregando 6 funcionários ou menos.

Uma base mais confiável para os dados sobre desastres, mas com menor acesso público aos dados e ausência de informações institucionais, é o Atlas brasileiro de Desastres naturais, feito a partir de uma parceria entre a Secretaria Nacional de Defesa Civil e o Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres (Ceped/UFSC). A base conta com dados dos registros oficiais dos desastres ocorridos entre 1990 e 2012, a partir de uma série de instrumentos: Notificação preliminar de desastres (Nopred), Avaliação de Danos (Avadan) e decretos municipais e estaduais de situação de emergência ou calamidade pública. Mais recentemente (a partir de 2012), o Nopred e o Avadan foram substituídos pelo Formulário de Informações sobre Desastres (Fide). Além de ter uma cobertura mais confiável, tal base também contabiliza uma tipologia maior de desastres, com as categorias movimentos de massa, erosão, inundações, enxurradas, alagamentos, ciclones, tempestade local, estiagem/seca, onda de frio e incêndio florestal. Contudo, vale ressaltar que a base também tem limitações, dada a falta de padronização dos documentos oficiais, ausência de metodologia para coleta e armazenamento dos dados, falta de integridade histórica e falhas no preenchimento dos documentos sobre desastres (UFSC, 2013b).

Vale ressaltar que, nesse caso, registrou-se o desastre, e não os eventos que o geraram. Essa é uma diferença fundamental em relação a Munic, a despeito de todas as diferenças metodológicas entre elas.

No Atlas, os registros de estiagem e seca totalizaram 12 eventos, todos localizados no Norte do Estado, nas regiões Norte e Noroeste Fluminense. Já as enxurradas (inundações bruscas) totalizaram

251 registros, distribuídos em todas as regiões do Estado e 86% de seus municípios. As inundações (ou enchentes) foram registradas 190 vezes. Embora estejam presentes em todas as regiões, a mais afetada foi o Norte-Noroeste Fluminense. Para alagamentos, houve 56 registros, concentrados na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Os movimentos de massa foram concentrados na região Sul e na mesorregião metropolitana, com os eventos mais intensos em Petrópolis, Niterói e Angra dos Reis. Ao todo, foram 153 registros. Somadas, essas 4 classificações correspondem a 650 registros, o que equivale a 89,4% do desastres registrados no período. A mesorregião metropolitana (que inclui a Região Serrana) foi a mais afetada, seguida pela região Noroeste.

Dos diversos eventos relacionados a altas e baixas pluviometrias que atingiram o Rio de Janeiro durante a última década, os casos dos deslizamentos no “Morro do Bumba”, em Niterói, e na Região Serrana, e a seca que se configura mais fortemente no início de 2015, principalmente na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, são emblemáticos das configurações de situações de eventos extremos no estado.

Em Niterói, o que ficou conhecido como “desastre do Morro do Bumba”, no bairro Viçoso Jardim, representa uma dinâmica típica no processo de urbanização brasileiro. A área em que o desastre ocorreu não atraía interesse do mercado imobiliário e foi pouco priorizada no seu potencial para uso urbano. Sem acesso à terra urbana, populações com menor poder aquisitivo ocuparam a região e seu entorno a partir da década de 1960, sendo que entre 1970 e 1986 o lugar funcionou para alojamento de lixo. Após sua desativação como vazadouro de lixo, foram iniciadas as primeiras ocupações na região do desastre, com moradias de alvenaria irregulares em um local com elevado declive. Durante as décadas posteriores o local teve sua ocupação consolidada, com cerca de 300 residências construídas acima do depósito de lixo. Era a configuração de um desastre anunciado. Em abril de 2010, chuvas de aproximadamente 323mm em 24 horas desencadearam no deslizamento de terra e na explosão de gás proveniente do lixo aterrado. As estimativas apontam que entre 50 e 166 pessoas morreram, e 200 domicílios foram destruídos (LOGUERCIO e ZAMBONI, 2012; LOGUERCIO, 2013; SILVA, 2012; DOURADO et al., 2012).

Já a Região Serrana do RJ é, ambientalmente, uma área altamente propícia a deslizamentos: possui uma geografia de montanhas, uma rica hidrografia, subsolo de rocha coberto com pequena camada de terra, elevado desmatamento e implantação de florestas exóticas para fins industriais. Assim, as chuvas superiores a 400 milímetros em 24 horas durante entre os dias 11 e 12 de janeiro de 2011 levaram a enchentes e deslizamentos em diversos pontos da região, atingindo infraestruturas públicas, residências, populações de alto e baixo poder aquisitivo, comprometendo serviços básicos e a economia regional (FREITAS et al., 2012). Na região, os próprios equipamentos públicos foram instalados em locais considerados de risco (BRASIL, 2011). Ao todo, estima-se que 22.604 pessoas tenham ficado desalojadas, 8.795 desabrigadas e 918 tenham sofrido óbito. Os municípios mais afetados foram Petrópolis, Nova Friburgo e Teresópolis (FREITAS et al., 2012).

O caso da Região Serrana evidenciou a dimensão crônica dos riscos ambientais, já que é reflexo de uma gestão ambiental, principalmente dos riscos, dissociada do planejamento urbano como um todo. Desse modo, tanto a quantidade de chuvas como a dinâmica local, com construções inadequadas, áreas de proteção ambiental ocupadas, falta de estrutura de drenagem e desmatamento generalizado convergiram para a ocorrência do que foi conhecido como um desastre (CASTILHO, OLIVEIRA, FABRIANI, 2012).

A magnitude do evento foi tal que a Câmara de Deputados Federal montou uma comissão externa para avaliar o desastre, o que resultou em uma sistematização grande de informações sobre o mesmo (CAMARA DOS DEPUTADOS, 2013).

Em ambos os casos, notamos que situações parecidas já se repetiam anteriormente. A existência de alta pluviometria, com consequentes deslizamentos que geravam perdas humanas, eram relativamente comuns nas regiões. Não foram dinâmicas de exceção, ao contrário, foram desastres precedidos por uma série de eventos similares, em menor escala (LOGUERCIO, 2013; FREITAS et al., 2012).

Demograficamente, esses desastres são os mais evidentes em termos de mortalidade, como denotamos através dos dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM, Ministério da Saúde) categorizados na Tabela 2.

Tabela 2: Mortalidade por desastres (causas agrupadas na categoria exposição às forças da Natureza, grupos X30-X39) no Rio de Janeiro (2010–2012).

Município	Ano			Total
	2010	2011	2012	
Angra dos Reis	25	-	-	25
Niterói	164	-	-	164
Nova Friburgo	-	349	-	349
Petrópolis	2	45	-	47
Rio Claro	7	-	-	7
Rio de Janeiro	45	23	2	70
São Gonçalo	13	1	-	14
São João de Meriti	1	-	-	1
São José do Vale do Rio Preto	-	2	-	2
Sapucaia	-	-	16	16
Sumidouro	-	17	-	17
Teresópolis	-	272	4	276

Fonte: SIM/DATASUS.

Contudo, ainda é grande a dificuldade em lidar com as bases de dados que contenham variáveis demográficas (principalmente migração e mortalidade) para a compreensão de dinâmicas populacionais decorrentes de desastres. O trabalho de Carmo e Anazawa (2014) tem esse objetivo para o caso da mortalidade. Analisando os dados do EM-DAT, do Atlas Brasileiro de Desastres Naturais e do SIM, os autores fazem uma análise descritiva das informações sistematizadas e as comparam. A comparação mostrou que, com as bases de dados atuais, não é possível afirmar se os desastres e a mortalidade por desastres estão aumentando no país, por conta das variações dos eventos que ocorrem a cada ano. O levantamento das informações mostrou a importância do desastre ocorrido na Região Serrana do Rio de Janeiro em 2011, em especial no município de Nova Friburgo. Neste município, os diversos grupos etários de ambos os sexos foram afetados: o grupo de 5 a 9 anos foi o mais atingido entre homens e mulheres, além dos de 20 a 24 anos (para mulheres) e 30 a 34 (para homens) (CARMO e ANAZAWA, 2014).

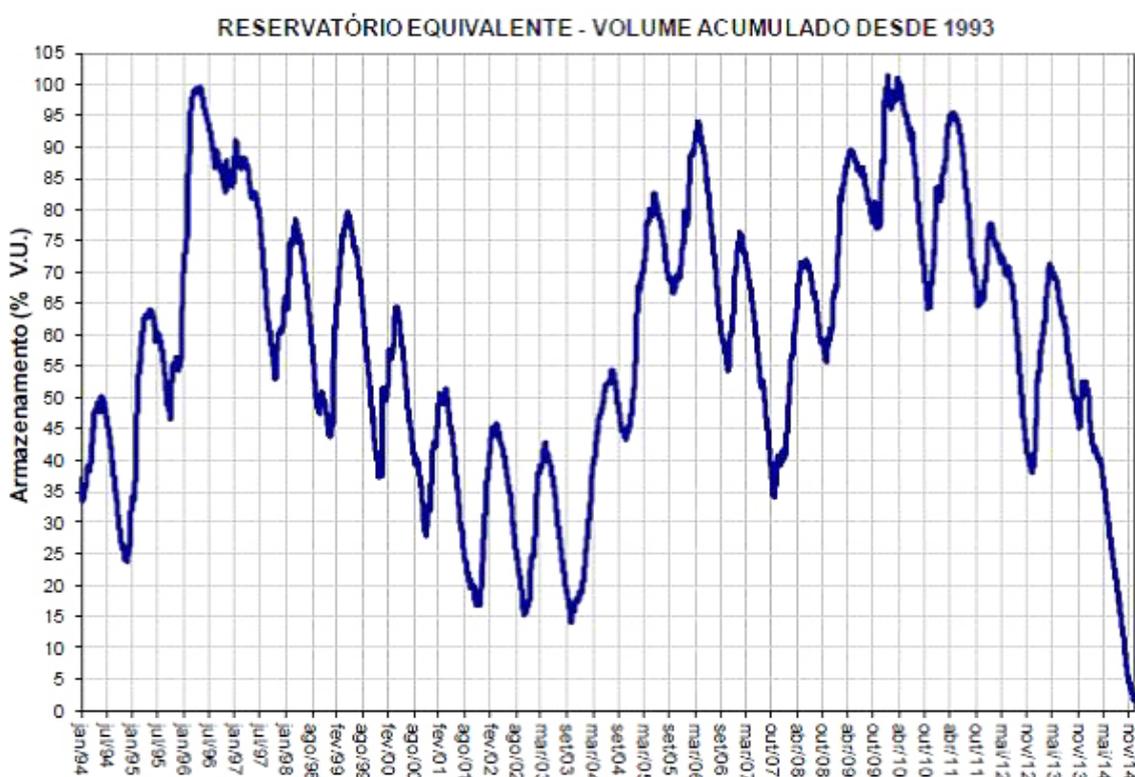
Não só pelo excesso, mas pela falta de água, os desastres são presentes na dinâmica de toda a região Sudeste na presente década. Como vimos, contudo, há pouco reconhecimento dessa situação como um desastre, ou seja, como a configuração de um processo de vulnerabilidade institucional e social frente à dinâmicas ambientais, que podem levar a rupturas nessas dinâmicas.

No Rio de Janeiro, o abastecimento de água é garantido pela bacia do Rio Paraíba do Sul, que possui uma área de drenagem com cerca de 55.500 km², com nascentes no estado de São Paulo e percurso pelos Estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro.

Nessa bacia estão localizados os principais reservatórios para o abastecimento do estado, principalmente por cobrirem a Região Metropolitana: Jaguari, Paraibuna, Santa Branca e Funil. Vale destacar que esse é um sistema complexo, com dois subsistemas (Paraíba e Lajes), onde há transposição do Rio Paraíba do Sul para o Rio Guandu, visando garantir a maior parte do abastecimento da RMRJ (ANA, 2015).

Os dados da Agência Nacional de Águas mostram que houve, em 2014, uma drástica redução no volume do reservatório equivalente (relativo ao volume útil total do sistema). Conforme a Figura 6, ao contrário do que ocorreu ao longo das décadas de 1990 e 2000, no verão de 2013/2014 não aconteceu um aumento significativo da disponibilidade do sistema no período chuvoso. Houve uma redução drástica do seu volume, que caiu de aproximadamente 50% para quase 0%. Entre novembro de 2014 e o início de março de 2015, houve alguma recuperação propiciada pelas chuvas. Mesmo assim, o reservatório equivalente ainda não alcançava os 10% de seu volume útil no início de março (Tabela 3).

Figura 6: Reservatório equivalente – Volume acumulado (% de Volume útil, 1993–2014).



Fonte: ANA, 2015.

Tabela 3: Situação dos reservatórios do Sistema Paraíba do Sul em 04/03/2015.

Reservatório	Cota (m)	Vol. acum. (hm ³)	Vol. útil acum.	% Vol. útil
Paraibuna	695,15	2.151	55	2,09
Santa Brava	605,36	136	4	1,46
Jaguari	605,97	522	79	9,96
Funil	453,85	483	201	33,16
Reservatório equivalente	3.292	339	7,81	

Fonte: Boletim diário da Bacia do Rio Paraíba do Sul. ANA, 2015.

Por outro lado, a escassez de água é representada pela estiagem e seca. A estiagem pode ser considerada como o desastre de maior ocorrência e impacto, devido ao longo período de ocorrência, bem como a extensão das áreas atingidas. Caso a estiagem seja prolongada, configura-se em situação de seca, marcada pela interrupção do sistema hidrológico, ocasionando impactos severos sobre os sistemas ecológico, social, econômico e cultural. Sendo assim, as secas e estiagens, enquanto desastres, não devem ser caracterizadas apenas por índices pluviométricos abaixo do normal. Outros condicionantes devem ser considerados, como o manejo inadequado das bacias hidrográficas, intensificado pelo processo de ocupação destes locais (CASTRO, 2003).

É nesse quadro que se desenha o desastre da falta de água no Rio de Janeiro. Como um todo, avalia-se que toda a Região Metropolitana demanda ampliação do sistema, e que a grande maioria (81%) dos municípios com abastecimento satisfatório é de municípios com população inferior a 50 mil habitantes (Tabela 4).

Tabela 4: Diagnóstico do abastecimento de água no Rio de Janeiro, 2015.

Classes de cidades	Diagnóstico 2015		
	Abastecimento satisfatório	Requer investimentos	
		Ampliação de sistema	Novo manancial
Região Metropolitana	---	17	---
População superior a 250 mil	2	1	---
População entre 50 mil e 250 mil	7	7	2
População inferior a 50 mil	38	15	1
Total	47	40	3

Fonte: ANA, 2015.

Assim, há um duplo movimento que merece forte atenção para a dinâmica de eventos extremos de baixa pluviometria no estado: há forte necessidade de ampliação do sistema nas áreas de maior concentração populacional, assim como há uma perspectiva de crise pela própria falta de água.

As questões de racionamento e rodízio também merecem atenção. Em 2008, ano da última edição da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico – PNSB (IBGE, 2008), 38% dos municípios fluminenses passavam por racionamento, em um ano em que o Sistema Paraíba do Sul teve entre 35% e 75% de volume útil no reservatório equivalente. As causas do fenômeno foram diversas: em 35% dos casos havia insuficiência de água no manancial, para 28% deficiência na produção e em 26% deficiência na distribuição, em 26% dos casos se alegou que a população flutuante era a causa do racionamento, 42% atribuíram o problema à seca/estiagem e 14% também levantaram outros motivos.⁵ Dentre aqueles com racionamento, 45,7% tinham racionamento constante e 28,6% todos os anos, mas apenas na época da seca. Os demais 28,6% tinham racionamentos esporádicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Altas e baixas pluviometrias geraram, nesses 15 primeiros anos do século, uma série de eventos que foram classificados como desastres, mais pelo excesso do que pela ausência.

O Estado do Rio de Janeiro, que abriga a segunda maior metrópole do país, passou por três grandes eventos de deslizamentos que chamaram a atenção do país em um intervalo de dois anos, entre 2010 e 2011, em Angra dos Reis, na Região Serrana e em Niterói. Classificar situações de deslizamentos e inundações como desastres passou a ser comum, embora muitas vezes enquanto desastres naturais, e não como desastres construídos a partir de dinâmicas sociais e institucionais.

Os dados das diversas fontes analisadas aqui indicam que tanto as situações de deslizamento e inundações, como as situações de falta de água foram parte da dinâmica sociedade e natureza nesse período. As pesquisas do IBGE (Munic e PNSB), o Atlas Brasileiro de Desastres Naturais, os dados do SIM, do CEMADEN e as informações da ANA são cruciais para uma melhor compreensão dos desastres em todo o território nacional. Contudo, tais fontes têm limitações, que podem e devem ser exploradas com o fim do aprimoramento da coleta dos dados. Por outro lado, a busca da compreensão sociológica do impacto desses eventos demanda o aprofundamento na análise dessas fontes, e também a melhor compreensão sobre as instituições que lidam com esses fenômenos. Os desastres relacionados à água (principalmente deslizamentos e inundações) ocorrem de maneira dispersa no território fluminense, ao mesmo tempo em que as instituições (como a Defesa Civil) que lidam com eles também estão presentes. Nesse caso, essa presença ainda não permitiu claros indícios sobre os aumentos da segurança.

Para a falta de água o desastre é construído lentamente, na medida em que a velocidade de queda nos reservatórios é maior do que a capacidade de planejamento do estado. Ou seja, o perigo (a concretude da falta de água) é iminente. Se considerarmos que esse fenômeno ocorre na sociedade de risco, segundo a construção do sociólogo alemão Ulrich Beck (BECK, 2011), a situação pode se agravar. Nessa sociedade, sobrepõem-se aos conflitos de distribuição da riqueza os conflitos de distribuição dos riscos. Porém, não há uma clara oposição de classe, já que os afetados não se opõem aos afetados.

5 A soma é superior a 100% pois pode se apresentar mais de um motivo para o racionamento de água.

Nesse caso, os não afetados seriam simplesmente os ainda não afetados.

A melhor compreensão dessa questão, assim como seu equacionamento, depende da melhoria da base de dados e de avanços em indicadores mais desagregados, como os relativos à frequência com que deslizamentos e inundações ocorrem, assim como à frequência do abastecimento de água na escala intraurbana.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANA. Região Metropolitana do Rio de Janeiro. 2010. Disponível em <http://atlas.ana.gov.br/atlas/forms/analise/RegiaoMetropolitana.aspx?rme=18>
- ANA. Atlas Brasil: abastecimento urbano de água. 2015. Disponível em www.atlas.ana.gov.br.
- BECK, U. Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade. São Paulo, Ed. 34, 2011.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Relatório de Inspeção Área atingida pela tragédia das chuvas Região Serrana do Rio de Janeiro. Brasília: Secretaria de Biodiversidade e Florestas; 2011.
- CAIXA ECONÔMICA FEDERAL (CEF). Demanda habitacional no Brasil. Caixa Econômica Federal – Brasília: CAIXA, 2011. 170 p.
- CÂMARA DOS DEPUTADOS. Comissão externa da Região Serrana do Rio de Janeiro, Brasília, 2013.
- CARMO, R.L. Urbanização e Desastres: Desafios para a segurança humana no Brasil. In: CARMO, R.L.; VALENCIO, N. (orgs). Segurança humana no contexto dos Desastres. NEPO/UNICAMP, NEPED/UFSCAR, FMCJS, Campinas, 2014.
- CARMO, R.L.; ANAZAWA, T.M.; JOHANSEN, I.C. Seca nas metrópoles: materialização de um desastre anunciado. Cadernos de trabalho da Rede Waterlat, v. 1, p. 92–110, 2014.
- CARMO, R.L.; JOHANSEN, I.C.; ANAZAWA, T.M. Metrópoles bipolares: aspectos da dinâmica socioambiental e demográfica do excesso e da falta de água. In: XIX Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 2014, São Pedro/SP. Anais do XIX Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 2014. v. 1.
- CARMO, R.L.; ANAZAWA, T.M. Mortalidade por desastres no Brasil: o que mostram os dados. Ciência e Saúde Coletiva, v. 19, p. 3669–3681, 2014.
- CASTILHO, L.V.; Oliveira, P. M. de c.; Fabriani, C.B. Análise de uma tragédia ambiental e a participação da população no equacionamento dos problemas de moradia: um estudo de caso da tragédia na Região Serrana do Rio de Janeiro. In: Anais do VI Encontro Nacional da ANPPAS, 18 a 21 de setembro de 2012, Belém, 2012.
- CASTRO, A.L.C. Manual de desastres: desastres naturais. Brasília, DF: Ministério da Integração Nacional, 2003.
- CEMADEN. Relatório da Situação Atual e Previsão Hidrológica para o Sistema Cantareira. São José dos Campos, 2015.
- DOURADO, F.; ARRAES, T.C. e SILVA, M.F. O Megadesastre da Região Serrana do Rio de Janeiro: as causas do evento, os mecanismos dos movimentos de massa e a distribuição espacial dos investimentos de reconstrução no pós-desastre. Anu. Inst. Geocienc. [online]. 2012, vol. 35, n.2, pp. 43–54. ISSN 0101-9759.
- ERVATTI, L.R. Dinâmica Migratória no Estado do Rio de Janeiro na Década de 90: Uma Análise Mesorregional. Dissertação de Mestrado. IBGE/ENCE. 2003.
- FJP. Déficit habitacional no Brasil. Fundação João Pinheiro. Centro de Estatística e Informações – Belo Horizonte, 2005.
- FJP. Déficit habitacional municipal no Brasil 2010. Fundação João Pinheiro. Centro de Estatística e Informações – Belo Horizonte, 2013.
- FREITAS, C.M. et al. Vulnerabilidade socioambiental, redução de riscos de desastres e construção da resiliência: lições do terremoto no Haiti e das chuvas fortes na Região Serrana, Brasil. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 17, n. 6, June 2012.
- Fundação IBGE. Pesquisa de Informações Básicas Municipais – MUNIC, Rio de Janeiro, 2013.
- Fundação IBGE. Censo Demográfico 2010.
- HOGAN, D.J.; MARANDOLA JR., E. *Bringing a population-environment perspective to hazards research. Population and Environment*, v. 34, p. 3–21, 2012.

- IPCC. *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation* [FIELD, C.B.; V. BARROS, T.F. STOCKER, D. QIN, D.J. DOKKEN, K.L. EBI, M.D. MASTRANDREA, K.J. MACH, G.-K. PLATTNER, S.K. ALLEN, M. TIGNOR; P.M. MIDGLEY (eds.)]. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Cambridge University Press, Cambridge, UK, and New York, NY, USA, pp. 25–64. 2012.
- JUNIOR, H.M. Desconcentração econômica e atratividade regional no estado do Rio de Janeiro entre 2000 e 2010. *Cadernos do Desenvolvimento Fluminense*, v. 1, p. 23–52, 2013.
- LAVELL, A.; M. OPPENHEIMER; C. DIOP; J. HESS; R. LEMPET; J. LI; R. MUIR-WOOD; S. MYEONG. Climate change: new dimensions in disaster risk, exposure, vulnerability, and resilience. In: *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation* [FIELD, C.B.; V. BARROS, T.F. STOCKER, D. QIN, D.J. DOKKEN, K.L. EBI, M.D. MASTRANDREA, K.J. MACH, G.-K. PLATTNER, S.K. ALLEN, M. TIGNOR; P.M. MIDGLEY (eds.)]. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Cambridge University Press, Cambridge, UK, and New York, NY, USA, pp. 25–64. 2012.
- LICCO, E.A. Vulnerabilidade social e desastres naturais: uma análise preliminar sobre Petrópolis. *Revista de Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade*, vol. 8, n. 1, 2013.
- LOGUERCIO, J.F.C.; ZAMBONI, V. Estudo de caso do Bairro Viçoso Jardim em Niterói – RJ. In: *Anais do VI Encontro Nacional da ANPPAS*, Belém, 2012.
- _____. Morro do Bumba, etnografando a transformação de uma paisagem sob múltiplos olhares: da invisibilidade à tradédia, uma página que não deve ser virada. Dissertação (Mestrado em Antropologia – UFF), Niterói, 2013.
- MARANDOLA JR. Habitar em risco: mobilidade e vulnerabilidade na experiência metropolitana. 2008. 278f. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.
- _____; MARQUES, C.; DE PAULA, L.T.; BRAGA, L.C. Crescimento urbano e áreas de risco no litoral norte de São Paulo. *Revista Brasileira de Estudos de População*, ABEP, 2013.
- MARQUES, C. População e Riscos às mudanças ambientais em zonas costeiras da Baixada Santista: um estudo sócio-demográfico sobre os municípios de Bertioga, Guarujá e São Vicente. Campinas: Dissertação de Mestrado. IFCH, Unicamp, 2010.
- _____. Mudanças ambientais em zonas costeiras: populações e riscos. In: Álvaro de Oliveira D’Antona; Roberto Luiz do Carmo. (Org.). *Dinâmicas demográficas e Ambiente*. 1ed. Campinas: NEPO/UNICAMP, 2011.
- _____. Riscos ambientais na costa de São Paulo: o caso de Guarujá, Bertioga e Caraguatatuba. In: Julia S. Guivant; Pedro Roberto Jacobi. (Org.). *Perspectivas ambientais: novos teóricos e novas agendas públicas*. 1ed.: Annablume, 2012.
- _____. Em busca da resiliência? Urbanização, ambiente e riscos em Santos (SP). Campinas: Tese de doutorado em Demografia. IFCH, UNICAMP, 2014.
- MASKREY, A (org.). *Los desastres no son naturales*. La Red, 1993.
- OJIMA, R.; MARANDOLA, E.J.; Indicadores e políticas públicas de adaptação às mudanças climáticas: vulnerabilidade, população e urbanização. *Revista Brasileira de Ciências Ambientais*, São Paulo, n. 18, p.16–24, 2010.
- REIS, J.B.C.; CORDEIRO, T.L.; LOPES, E.S.S. Utilização do sistema de monitoramento e alerta de desastres naturais aplicado a situações de escorregamentos caso de Angra dos Reis. Em: XIV SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA, v. 1, 2011.
- RIBEIRO, M.J. Sociologia dos desastres. In: *Sociologia*, n.º18, pp.23–43, 1995.
- SILVA, E.T. O Estado do Rio de Janeiro no Censo 2010. Observatório das Metrôpoles, INCT/CNPq/FAPERJ/CAPEL, Rio de Janeiro, 2011.
- SILVA, V.P. da. Desastre ambiental: Comunidade morro do Bumba em Niterói. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Serviço Social – Universidade Federal Fluminense, Escola de Serviço Social), Niterói, 2012.
- UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina, CEPED – Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres. *Atlas brasileiro de desastres naturais 1991 a 2012: volume Brasil*. Florianópolis: CEPED-UFSC, 2013a.

- UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina, CEPED – Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres. Atlas brasileiro de desastres naturais 1991 a 2012: volume Rio de Janeiro. Florianópolis: CEPED-UFSC, 2013b.
- UNISDR. Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction: Risk and Poverty in a Changing Climate – Invest Today for a Safer Tomorrow. United Nations International Strategy for Disaster Reduction, Geneva, Switzerland, 2009, 207 pp.
- VALÊNCIO, N. Da morte da Quimera à procura de Pégaso: a importância da interpretação sociológica na análise do fenômeno denominado desastre. In: VALENCIO, N.; SIENA, M.; MARCHEZINI, V.; GONÇALVES, J.C. (orgs.). Sociologia dos Desastres: construção, interfaces e perspectivas no Brasil. 1. ed. São Carlos: RiMa, 2009.
- _____. Para além do ‘dia do desastre’: o caso brasileiro (Coleção Ciências Sociais). Curitiba: Appris. 2012. v. 1. 227p.
- WILCHES-CHAUX, G. La vulnerabilidad global. In: MASKREY, A (org.). Los desastres no son naturales. La Red, 1993.
- YOUNG, C.E.F.; AGUIAR, C.; POSSAS, E. Perdas Econômicas dos Desastres Climáticos no Estado do Rio de Janeiro, 2001-2010. Cadernos do Desenvolvimento Fluminense. v.5, p.19–30, 2014.

DEFICIÊNCIAS NO DEBATE SOBRE ANTECIPAÇÃO DE ROYALTIES EM CAMPOS DOS GOYTACAZES

CARLOS GUSTAVO SARMET MOREIRA SMIDERLE¹
MARCELO CARLOS GANTOS²

Resumo

Este artigo analisa a precariedade da oferta de informação sobre as receitas petrolíferas (*royalties* e participações especiais) aos cidadãos de Campos dos Goytacazes (RJ) por parte dos sítios eletrônicos dos dois principais jornais do município – *Folha da Manhã* e *O Diário*. Maior produtor de petróleo do Brasil, respondendo, segundo os critérios vigentes de confrontação com os campos marítimos, por 23,76% de toda a produção nacional, o município de Campos dos Goytacazes (RJ) é também o maior beneficiário, em valores absolutos, das receitas de *royalties* e participações especiais. Com a conjuntura negativa que se instaurou no setor de petróleo e gás a partir de 2015, o município experimentou aguda crise financeira, optando por recorrer a operações de antecipação de receitas petrolíferas previstas. Compilando um conjunto de matérias sobre o tema, ao lado da reunião de dados dispersos em diversas fontes – inclusive um documento da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) obtido ao amparo da Lei de Acesso à Informação, promovemos uma análise do papel dos órgãos de imprensa na manutenção ou superação do já apontado déficit de informação sobre o assunto em amplos segmentos da população.

Palavras-chave: Antecipação de *royalties*; Déficit de informação; Campos dos Goytacazes

Abstract

This paper analyses deficit of information about revenues of royalties and special participation to citizen of Campos dos Goytacazes (RJ) from sites of two main newspapers of the city – Folha da Manhã and O Diário. Campos dos Goytacazes is considered the major producer of petroleum from Brazil. According to criteria of confrontation with the fields of production, Campos dos Goytacazes is responsible for 23,76% of national production. For this reason, the city is also the major gainer – considering absolute values – of royalties and special participation among all Brazilian cities. However, the negative conjuncture of sector of petroleum and gas, since 2015, this city experienced deep financial crisis and applied loans by anticipating grants of royalties. Compiling a set of news on the subject, besides data from diverse sources – including a document from the National Agency of Petroleum, Natural Gas and Biofuels (ANP) obtained under the terms of the Access to Information Act, we promote an analysis of role of media vehicles in maintaining or solving the already appointed information deficit on the subject in broad segments of the population.

Keywords: Anticipation of royalties; Deficit of information; Campos dos Goytacazes

Autores

O primeiro autor é doutor em Sociologia Política e atua no Centro de Ciências do Homem (CCH) da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), tendo participado do projeto de mitigação "Territórios do Petróleo: royalties e vigília cidadã na Bacia de Campos".

1 Doutor em Sociologia Política pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), em Campos dos Goytacazes (RJ). gustavo@uenf.br

2 Doutor em História Social da América pela Universidade Federal Fluminense (UFF), com pós-doutorado na EEHA – CSIC Escuela de Estudios Hispanoamericanos, Sevilha, Espanha. Professor associado do Laboratório de Estudos do Espaço Antrópico da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), em Campos dos Goytacazes (RJ), Brasil. mcgantos@gmail.com

O segundo autor é doutor em História Social da América pela Universidade Federal Fluminense (UFF), com pós-doutorado na EEHA – CSIC Escuela de Estudios Hispanoamericanos, Sevilha, Espanha. Professor associado do Laboratório de Estudos do Espaço Antrópico da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), em Campos dos Goytacazes (RJ), Brasil.

INTRODUÇÃO

Que haja precariedade no nível médio de informação da população sobre qualquer assunto relevante não chega a ser surpresa, inclusive porque é grande o número de temas importantes sobre os quais há produção e veiculação diária de informações. Mas há nuances significativas, como no caso das receitas petrolíferas (*royalties* e participações especiais pela produção de petróleo e gás natural) que inundaram os orçamentos municipais da maioria dos municípios da principal região produtora do país – a Bacia de Campos – desde a edição da Lei 9.478/1997, que propiciou a multiplicação exponencial dos repasses.

Na definição da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), o *royalty* é

uma compensação financeira devida ao Estado Brasileiro pelas empresas que produzem petróleo e gás natural (...): uma remuneração à sociedade pela exploração desses recursos não-renováveis.³

Já a participação especial constitui, segundo a mesma Agência,

compensação financeira extraordinária devida pelos concessionários de exploração e produção de petróleo ou gás natural, nos casos de grande volume de produção ou de grande rentabilidade (...).⁴

Em linguagem não especializada, o termo *royalties*⁵ é usado genericamente para se referir aos dois tipos de participação governamental, e assim faremos daqui para frente neste artigo, a não ser quando a especificação for necessária para a compreensão. Constituindo em tese um impacto positivo da exploração e produção de petróleo, os *royalties* tornam-se um impacto negativo à medida que a falta de informação sobre sua origem e principalmente sobre sua aplicação contribui para fortalecer assimetrias sociais, práticas clientelistas e apropriação de rendas públicas por grupos político-partidários dominantes (PETROBRAS, 2012, p. 19).

Neste artigo, analisaremos a forma como os dois principais jornais diários de Campos dos Goytacazes (RJ)⁶ têm abordado as tentativas do Município de obter empréstimos bancários lastreados na expectativa de receitas futuras a título de *royalties*. Campos dos Goytacazes recebe a maior fatia das receitas petrolíferas (*royalties* mais participações especiais) distribuídas aos municípios brasileiros, tendo concentrado uma fração correspondente a 43,12% do bolo no ano de 2012 (MAIA, 2014)⁷.

A vertiginosa queda na cotação internacional do barril e a conjuntura negativa associada à operação Lava-Jato, cujo epicentro foi a investigação de casos de corrupção na Petrobras, levaram a um brusco decréscimo nos repasses de *royalties*. Dadas as frequentes deficiências de planejamento e de qualidade na aplicação dos recursos, a queda nos repasses levou diversos entes federativos a buscar operações de antecipação de receitas futuras de *royalties* para dar conta de compromissos de curto prazo. Tais operações foram a princípio autorizadas pela Resolução 02/2015 do Senado Federal. A

3 <http://www.anp.gov.br/?pg=9080>, consulta em 29/12/15.

4 <http://www.anp.gov.br/?pg=9912>, consulta em 29/12/15.

5 Daqui para diante, vamos nos referir ao conjunto das receitas petrolíferas repassadas aos municípios da Bacia de Campos com o termo genérico “*royalties*”, tal como o termo é entendido pela maioria dos cidadãos não especializados no tema.

6 Campos dos Goytacazes recebe a maior fatia dos *royalties* e participações especiais repassados aos municípios brasileiros.

7 Segundo o dado mais recente disponível no sítio da ANP (consulta em 04/01/16), referente ao mês de setembro de 2015, Campos recebeu naquele ano, até então, R\$ 373.433.890,30 de *royalties*, correspondendo a 8,6 % do total distribuído aos municípios, que foi de R\$ 4.341.543.890,51. Em participações especiais, Campos recebeu nos três primeiros trimestres de 2015 R\$ 179.232.779,73, correspondendo a 24,36 % do total repassado aos municípios (R\$ 735.709.047,67). Na soma das duas participações governamentais (*royalties* e participações especiais), Campos recebeu no período considerado R\$ 552.666.670,03, o que equivale a uma fatia de 10,88% do total repassado aos municípios brasileiros (R\$ 5.077.252.938,18).

medida abriu espaço para o estabelecimento, em estados e municípios produtores de petróleo, de uma agenda ligada à obtenção de tais empréstimos. Do ponto de vista dos prefeitos, esta agenda inclui fundamentalmente (a) a obtenção por parte da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), de um documento indicando as receitas realizadas em 2013 e 2014 e a previsão de receitas para os anos 2015 e 2016; (b) a autorização, pela Câmara Municipal, da contratação do empréstimo; e (c) a identificação de uma instituição financeira disposta a realizar a operação. Em tese, a agenda deveria incluir ainda a realização de um debate público sobre os “prós” e os “contras” da antecipação, sobretudo em face do altíssimo grau de incerteza a respeito dos repasses de *royalties* já no curto e médio prazo, tópico ao qual nos dedicaremos adiante. Este debate, em geral marcado por deficiências cruciais, constitui o foco deste artigo, que tem como foco o caso específico mas amplamente relevante de Campos dos Goytacazes.

Embora a Resolução 02/2015 do Senado e demais documentos legais pertinentes estejam disponíveis a qualquer cidadão mediante pesquisas na internet, é notório que as disputas em torno de seu significado e repercussão em maior escala dependem de uma série de outros fatores, em particular da abordagem do tema pelo conjunto dos meios de comunicação social. Como lembra Batista (2010, p. 226), citando José Maria Jardim,

a noção de acesso à informação se relaciona a um direito, mas também a dispositivos políticos, culturais, materiais e intelectuais que garantem o exercício efetivo desse direito. (...) o acesso jurídico à informação pode garantir ao usuário o acesso físico, mas não se consolida sem o acesso intelectual à informação.

Por isso escolhemos os dois principais jornais de Campos dos Goytacazes – a saber, *Folha da Manhã* e *O Diário* – como unidades de análise. Conforme Maia (2014, p. 79),

(...) os jornais *Folha da Manhã* e *O Diário* são as principais publicações impressas do município de Campos dos Goytacazes, atingindo, ainda, outras regiões. A *Folha da Manhã* foi fundada em 08 de janeiro de 1978 e, atualmente, circula em 25 municípios das regiões Norte e Noroeste Fluminense e região dos Lagos. Já o jornal *O Diário* foi fundado em 08 de março de 2001 e, atualmente, circula em 05 municípios das regiões Norte e Noroeste Fluminense.

Ressalte-se, desde já, que se trata de dois veículos com posições díspares frente ao grupo político que comanda o poder público local. Enquanto a *Folha da Manhã* se pauta por uma postura extremamente crítica em relação à administração municipal, *O Diário* se caracteriza por uma postura oposta de apoio irrestrito⁸.

A primeira seção do artigo é esta introdução. Na segunda seção, apresentaremos sucintamente a região conhecida como Bacia de Campos e um breve histórico dos repasses de *royalties* para o município de Campos dos Goytacazes, culminando com o cenário de queda verificado a partir de 2014 e principalmente em 2015. Ali veremos que se há uma certeza quanto às cotações do petróleo é que elas são flutuantes.

Na terceira seção, traremos um resumo das disposições legais envolvendo os repasses dos *royalties* e as operações de antecipação. Destacamos, nesta seção, a abordagem da Resolução 02/2015 do Senado e o documento da ANP que embasou o empréstimo obtido pela Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes (PMCG) junto à Caixa Econômica Federal (CEF) em fins de 2015, cuja cópia foi obtida mediante solicitação ao amparo da Lei de Acesso à Informação. Resgatamos ainda a aprovação pelo Congresso Nacional da redistribuição das receitas petrolíferas pelo conjunto dos estados e municípios do país, independentemente de serem ou não considerados produtores. Vetada pelo Executivo, a redistribuição foi revalidada pelo Legislativo mediante a derrubada do veto presidencial, estando com vigência suspensa por efeito de uma liminar deferida pelo Supremo Tribunal Federal, que está

⁸ Desde as eleições de 2008, o município é comandado pela ex-governadora do Rio de Janeiro Rosinha Garotinho, que tem em seu marido, o também ex-governador Anthony Garotinho, o líder do grupo político e virtual responsável politicamente pela gestão municipal. Para ter na devida conta o peso da família Garotinho na política local, deve-se considerar que o grupo ou dissidências internas está no poder local desde as eleições municipais de 1988.

por julgar o mérito da questão. Este ingrediente, crucial em qualquer discussão sobre o futuro das receitas petrolíferas de Campos dos Goytacazes, para além das flutuações nas cotações do petróleo e gás e do ritmo de investimentos no setor, passa ao largo do debate público sobre as antecipações de receitas, como se verá na seção seguinte.

Esta, a quarta, analisa uma compilação de matérias jornalísticas abordando as tentativas do município de Campos dos Goytacazes de obter empréstimos baseados na perspectiva de receitas de *royalties*. Ali veremos que, a julgar pelos dois principais jornais locais, a contribuição da mídia para um debate qualificado fica muito a desejar.

Finalmente, proporemos, nas considerações finais, uma reflexão sobre a complexidade envolvida nas tentativas de elevar o grau de informação da população sobre a questão, que é o propósito central do projeto ao qual estamos vinculados⁹.

ROYALTIES E CAMPOS DOS GOYTACAZES: BREVE APANHADO

Em valores absolutos, Campos dos Goytacazes é o município brasileiro mais beneficiado pelo pagamento de *royalties* e participações especiais pelas empresas produtoras de petróleo e gás. O pico no repasse para o município ocorreu em 2012: em valores reais, corrigidos até dezembro de 2015 pelo Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI), o montante repassado foi de R\$ 1.606.506.069,98 (um bilhão, seiscentos e seis milhões, quinhentos e seis mil, sessenta e nove reais e noventa e oito centavos), conforme Tabela 1.

Tabela 01: Série histórica de *royalties* + participações especiais repassados a Campos dos Goytacazes (R) de 1999 a 2015, em valores reais, corrigidos pelo IGP-DI

Ano	Royalties (R\$)	Participações especiais (R\$)	Royalties + P.E. (valores correntes – R\$)	Royalties + P.E. (valores corrigidos – R\$)
1999	48.460.781,43	8.588.696,90	57.049.478,33	198.058.706,75
2000	87.092.941,18	70.777.500,99	157.870.442,17	487.741.808,01
2001	118.236.702,35	82.024.509,03	200.261.211,38	563.537.834,29
2002	172.779.346,92	175.481.598,00	348.260.944,92	825.544.575,15
2003	229.727.268,73	245.454.908,81	475.182.177,54	963.104.730,40
2004	257.505.841,52	292.101.469,46	549.607.310,98	1.006.922.355,62
2005	321.301.169,81	357.124.401,86	678.425.571,67	1.192.910.735,74
2006	403.784.930,05	448.780.920,87	852.565.850,92	1.467.227.832,99
2007	386.812.955,63	393.286.227,58	780.099.183,21	1.269.208.839,58
2008	559.005.735,26	609.636.764,19	1.168.642.499,45	1.711.250.664,97
2009	419.628.508,95	573.538.770,16	993.167.279,11	1.441.100.372,02
2010	482.061.749,01	533.960.122,71	1.016.021.871,72	1.380.982.150,42
2011	559.270.670,18	676.340.579,48	1.235.611.249,66	1.557.535.598,65
2012	631.856.471,33	722.376.842,14	1.354.233.313,47	1.606.506.069,98
2013	630.384.833,22	672.888.138,32	1.303.272.971,54	1.460.009.595,93
2014	632.820.616,41	575.546.379,64	1.208.366.996,05	1.290.151.963,92
2015	371.284.083,98	179.503.694,62	550.787.778,60	557.742.071,61
1999	48.460.781,43	8.588.696,90	57.049.478,33	198.058.706,75

Info Royalties (<http://inforoyalties.ucam-campos.br/informativo.php>, consulta em 04/01/16)

Em proporção à população, porém, Campos dos Goytacazes está longe de ser o maior beneficiário das receitas petrolíferas. Tendo como parâmetro os repasses verificados em 2014, que representaram

⁹ Trata-se do projeto de pesquisa e extensão “Territórios do Petróleo: *royalties* e vigília cidadã na Bacia de Campos”, desenvolvido pela Uenf em parceria com a Petrobras, sob supervisão e fiscalização do Ibama, no âmbito das ações de mitigação de impactos da atividade petrolífera executadas como condicionantes do licenciamento ambiental federal de empreendimentos ligados à atividade.

o equivalente a R\$ 2.550,09 (dois mil, quinhentos e cinquenta reais e nove centavos) por habitante, o município fica atrás de pelo menos outros dez produtores segundo os dados do *Info Royalties*¹⁰: Presidente Kennedy (ES), com R\$ 22.178,03; São João da Barra (RJ), R\$ 6.917,92; Itapemirim (ES), R\$ 6.115,15; Quissamã (RJ), R\$ 4.963,29; Carapebus (RJ), R\$ 3.297,45; Casimiro de Abreu (RJ), R\$ 3.202,29; Rio das Ostras (RJ), R\$ 2.965,21; Marataízes (ES), R\$ 2.786,43; Macaé (RJ), R\$ 2.770,21; e Parati (RJ), R\$ 2.700,26.

De qualquer modo, Campos é considerado um município emblemático no tema petróleo e *royalties* no Brasil a partir de vários pontos de vista: (a) considerando-se os critérios de confrontação, é o maior município produtor do país, gerando praticamente um quarto (23,76%) de todo o petróleo produzido no Brasil¹¹; (b) em sua costa fica a maior parte do primeiro campo comercial descoberto na bacia (Garoupa, em 1974, também confrontante com Macaé e Carapebus) e a maior parte do primeiro campo a ser explorado comercialmente (Enchova, em 1977, também confrontante com Cabo Frio, Casimiro de Abreu e Quissamã); (c) Campos empresta seu nome a toda a Bacia¹², conforme o Código de Nomenclatura Estratigráfica Internacional, o qual que orienta que sítios geológicos recebam o nome de acidentes geológicos ou cidades próximas (WIKIPEDIA, 2015).

Devido à posição geográfica de sua costa, que forma um arco convexo no qual se configura o Cabo de São Tomé, Campos é confrontante com a maioria dos campos produtores da Bacia¹³, como se pode ver na tabela 02.

Quanto a sua vida útil, a Bacia de Campos é considerada uma área madura, mas não se pode afirmar que já tenha atingido seu pico de produção (COSTACURTA, 2013). A constante evolução da tecnologia tem permitido continuar extraindo óleo em áreas que pelos padrões de outrora seriam consideradas esgotadas. No gráfico 1 temos uma evolução da produção na bacia até o ano 2012.

Os valores pagos a título de *royalties* e participações especiais dependem, entre outros fatores, do preço de referência, cotado em dólar, do petróleo e do gás natural no período considerado. O preço de referência flutua enormemente ao longo do tempo, conferindo às receitas petrolíferas um caráter de imprevisibilidade no médio prazo¹⁴. A título de ilustração, pesquisamos preços de referência nos meses de junho desde 1999 até 2015 e verificamos que preço o metro cúbico de petróleo variou de um mínimo de R\$ 149,74 em 1999 até um máximo de R\$ 1.369,18 em 2014¹⁵.

Em tese, a volatilidade dos preços de referência do petróleo e do gás natural sugeriria aos gestores públicos a adoção de mecanismos mínimos de proteção para os efeitos negativos dos períodos de vale. Mas a experiência brasileira indica que os ganhos de curto prazo tendem sempre a falar mais alto, a não ser que o arcabouço institucional preveja explicitamente limites à performance dos atores políticos e sanções significativas para sua transgressão, como é o exemplo da Lei de Responsabilidade Fiscal, aprovada no ano 2000. No caso dos recursos de *royalties* e participações especiais, não há restrições específicas deste tipo. Este cenário institucional e de cultura política ajuda a explicar por

10 www.inforoyalties.ucam-campos.br, consulta em 29/12/15

11 Tendo por base a produção do mês de setembro de 2015, a mais recente informada no sítio da ANP (<http://www.anp.gov.br/?pg=9080>, opções “Produção campos Mar”, “Produção campos/poços terra”, consulta em 04/01/16), os campos petrolíferos confrontantes especificamente com o litoral de Campos dos Goytacazes (RJ) produziram 2.702.841,74 metros cúbicos (m³) de petróleo, frente a uma produção brasileira total, em mar e em terra, de 11.376.770,96 m³.

12 Os demais municípios produtores da Bacia de Campos, além de Campos dos Goytacazes (RJ), são Anchieta (ES), Armação dos Búzios (RJ), Arraial do Cabo (RJ), Cabo Frio (RJ), Carapebus (RJ), Casimiro de Abreu (RJ), Itapemirim (ES), Macaé (RJ), Marataízes (ES), Piúma (ES), Presidente Kennedy (ES), Quissamã (RJ), Rio das Ostras (RJ) e São João da Barra (RJ). Vitória (ES), extremo norte da Bacia de Campos, é confrontante com o campo de Golfinho (2,24% da sua extensão); mas este campo pertence ao extremo sul da vizinha Bacia do Espírito Santo. Fonte: <http://www.anp.gov.br/?pg=9080>, opção “Confrontação”, consulta em 04/01/16.

13 São dois os critérios para projeção, mar adentro, das costas dos municípios para fins de aferição de municípios confrontantes com campos de petróleo (e, portanto, produtores): linhas ortogonais (perpendiculares) à costa e linhas paralelas ao Equador, sempre partindo das divisas municipais. Os dois critérios não são excludentes: pode ocorrer que dado campo seja considerado confrontante com um município de acordo com um critério e com outro município de acordo com outro. Para detalhes, inclusive sobre as projeções das costas estaduais, que são mais complexas, pesquisar o sítio eletrônico do projeto Territórios do Petróleo: *Royalties* e Vigília Cidadã na Bacia de Campos, em fase de homologação e publicação por ocasião da elaboração deste artigo.

14 Neste sentido, a desvalorização do real frente ao dólar verificada durante a crise econômica experimentada pelo Brasil em 2015 constituiu um atenuante à redução dos repasses de *royalties* e participações especiais aos municípios.

15 Mesmo se atualizarmos os valores pelo IGP-DI, a menor cotação nominal (R\$ 149,7465) corresponderá a apenas cerca de 40% da maior (R\$ 1.369,1834).

que Campos foi um dos municípios que pleiteou empréstimos lastreados em expectativas de receitas futuras de *royalties* e participações especiais. É o que veremos na seção II, a seguir.

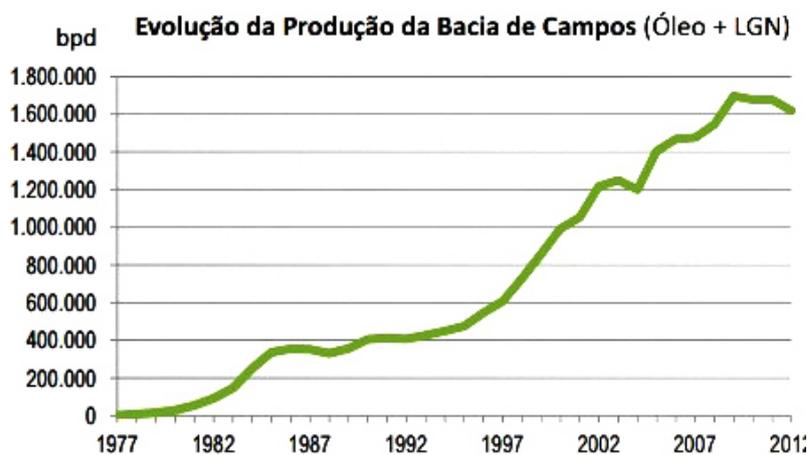
Tabela 02: Campos de petróleo confrontantes com a costa do município de Campos dos Goytacazes (RJ), com respectivas produções totais em setembro de 2015 e percentuais de confrontação com o litoral campista

Campo	Produção petróleo (m3)	Produção gás natural (m3)	Percentual de confrontação com a costa de Campos-RJ	Produção (petróleo) atribuída a Campos-RJ (m3)
Albacora	271.952,73	35.047.528,67	65%	176.769,27
Albacora leste	296.129,83	39.573.858,08	69%	204.329,58
Anequim	738,06	130.260,15	50%	369,03
Bagre	1.806,25	459.094,11	50%	903,12
Barracuda	350.908,15	31.746.325,19	50%	175.454,07
Bicudo	17.845,59	1.244.082,73	4,10%	731,67
Bijupira	55.155,54	3.771.724,84	50%	27.577,77
Bonito	34.194,98	17.153.209,88	47,60%	16.276,81
Carapeba	47.156,81	998.262,04	50%	23.578,40
Caratinga	142.640,25	12.797.974,56	50%	71.320,12
Cherne	59.724,38	3.185.020,79	50%	29.862,19
Congro	14.057,02	2.143.191,92	50%	7.028,51
Corvina	17.574,55	588.964,13	50%	8.787,27
Enchova	13.005,99	803.743,04	49,20%	6.398,94
Enchova oeste	21.670,77	1.373.239,83	16,20%	3.510,66
Espadarte	55.598,44	1.783.096,24	45,77%	25.447,40
Frade	108.565,83	7.138.522,95	19,94%	21.648,02
Garoupa	18.291,71	2.199.088,86	50%	9.145,85
Garoupinha	731,1	67.391,49	50%	365,55
Malhado	15.678,76	1.383.029,05	50%	7.838,38
Marimba	96.080,81	6.721.317,00	50%	48.040,40
Marlim	900.586,38	77.036.926,85	50%	450.293,19
Marlim leste	412.591,67	46.542.268,76	50%	206.295,83
Marlim sul	766.493,03	83.915.505,35	50%	383.246,51
Moreia (*)	0	0	50%	0
Namorado	49.840,08	7.094.171,81	50%	24.920,04
Ne namorado (*)	0,00	0,00	50%	0
Parati	353,55	57.213,68	50%	176,77
Pargo	11.938,15	456.455,15	50%	5.969,07
Pirauna	4.155,20	480.898,79	50%	2.077,60
Roncador	1.211.304,61	169.352.116,66	59,08%	715.638,76
Salema	33.538,76	4.233.432,45	50%	16.769,38
Vermelho	31.857,69	766.407,66	50%	15.928,84
Viola	12.354,91	310.172,69	50%	6.177,45
Voador	19.930,63	3.735.563,90	50%	9.965,31
Total				2.702.841,74

(*) atualmente sem produção

Fonte: Elaboração própria com base em dados da ANP (<http://www.anp.gov.br/?pg=9080> – opções “Confrontação” e “Produção campos de mar”, consulta em 04/01/2016)

Gráfico 1: Evolução da produção de petróleo e gás natural na Bacia de Campos



Fonte: Costacurta (2013)

ANTECIPAÇÃO DE ROYALTIES: NORMATIVAS GERAIS E PARÂMETROS DO CASO DE CAMPOS

Diante das agudas dificuldades financeiras vividas por estados e municípios produtores de petróleo no contexto de crise do setor em 2015, o Senado Federal aprovou uma excepcionalidade para a contratação de empréstimos lastreados na previsão de receitas de *royalties* e participações especiais. A Resolução 02, de maio de 2015, acrescentou dois parágrafos ao artigo 5º de uma normativa anterior (Resolução nº 43, de 2001). A Resolução original, de 2001, vedava explicitamente a possibilidade de dar em garantia ou captar recursos a título de adiantamento ou antecipação de *royalties* e participações especiais assumindo obrigações contratuais que ultrapassassem o mandato do chefe do Poder Executivo. A Resolução 02/2015 inseriu dois novos parágrafos ao inciso VI do Artigo 5º:

§ 4º Excepcionalmente, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios que sofreram redução nas receitas de que trata o inciso VI, inclusive de participações especiais, poderão contratar operações financeiras no limite das perdas apuradas entre a média recebida nos exercícios de 2013 e 2014 e a projeção para os anos de 2015 e 2016, dando em garantia os *royalties* a serem recebidos, contanto que o pagamento por tal contratação não comprometa mais de 10% (dez por cento) do valor que vier a ser recebido em consequência da exploração dos mesmos recursos, por ano, sem a observância do disposto na alínea “b” do referido inciso e no § 2º, bem como dos limites de que trata o art. 7º, ressaltando que a aplicação da totalidade do recurso observará a legislação aplicável a cada fonte de receita.

§ 5º Para os fins do disposto no § 4º, considera-se perda a diferença entre a média aritmética do total dos recursos recebidos nos exercícios de 2013 e 2014 pelo respectivo ente federado e a média da previsão para os anos de 2015 e 2016, com base nos dados e projeções segundo os parâmetros e projeções fixados pelos órgãos competentes (BRASIL, 2015).

Em Campos, como em outros municípios, a medida desencadeou uma pauta que incluiu a votação da autorização das operações de crédito pela Câmara Municipal e as negociações com instituições financeiras. As deficiências de transparência levaram um grupo de vereadores de oposição a recorrer à Lei de Acesso à Informação para solicitar documentos relativos à então suposta operação contratada junto à Caixa Econômica Federal (CEF) no mês de dezembro de 2015, posteriormente confirmada. Dois fatores não de ter pesado fortemente para a elevação do custo de tal operação: (a) a deterioração das finanças públicas em todos os níveis, que tem resultado no rebaixamento do Brasil

pelas principais agências avaliadoras de risco¹⁶; e (b) a insegurança jurídica quanto à continuidade das regras que embasam as previsões de receita efetuadas pela Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP).

Como se sabe, mas parece que se procura esquecer, o atual parâmetro de rateio dos *royalties* e participações especiais (que contempla fortemente os estados e municípios considerados produtores) foi modificado pelo Congresso Nacional. A Lei 12.734/2012 estabeleceu a redivisão do bolo das receitas petrolíferas pelo conjunto dos entes federativos, preservando apenas um pequeno diferencial a mais para os produtores¹⁷. Esta lei foi vetada pela Presidência da República, mas o veto foi derrubado pelo Congresso. A redivisão não está vigorando porque interveio uma liminar expedida pelo Supremo Tribunal Federal (STF), que ainda não julgou o mérito da questão. Pode-se especular que a crise generalizada de legitimidade do poder político no Brasil, vigente em 2015 e com toda a probabilidade de se estender e até se agravar ao longo de 2016, desaconselhe o Supremo a tomar uma decisão definitiva nesta conjuntura, já que se trata de questão sabidamente delicada do ponto de vista do pacto federativo. Mas não há qualquer garantia a respeito.

Em 14/12/15, o Diário Oficial do Município de Campos dos Goytacazes publicou ato referente à homologação da dispensa de licitação para a contratação de operação de cessão de direitos de *royalties* e participações especiais junto à Caixa Econômica Federal (CEF)¹⁸. A publicação menciona o contrato 001F/2015 e o valor global de R\$ 712.500.000,00 (setecentos e doze milhões e quinhentos mil reais). Quatro dias depois, em 18/12/15, a Prefeitura efetuou nova publicação em Diário Oficial referente ao mesmo contrato com a CEF, indicando, desta vez, o valor bem menor de R\$ 308.791.113,78 (trezentos e oito milhões, setecentos e noventa e um mil, cento e treze reais e setenta e oito centavos), conforme figura 1. Curiosamente, a nova publicação não faz qualquer referência à anterior, embora apresente os mesmos números de contrato e de processo, como chama a atenção o blog do jornalista Ricardo André Vasconcelos¹⁹.

Tendo em vista a ausência de informações seguras a respeito da operação na cobertura da mídia local, da qual trataremos na seção seguinte (III), solicitamos cópias de documentos referentes à então suposta operação tanto à ANP quanto à CEF, tendo por base a Lei de Acesso à Informação. À ANP pleiteamos cópia do documento fornecido à Prefeitura contendo a projeção de receitas petrolíferas referentes àquele município, interessando-nos especialmente por checar se a previsão feita pela Agência considera ou não o quadro de insegurança jurídica quanto às regras de rateio dos *royalties*. E à CEF solicitamos cópia do contrato referido na publicação do Diário Oficial (001F/2015). O pedido à ANP foi registrado em 17/12/15 e teve resposta em 21/12/15. A solicitação à CEF, protocolada em 22/12/15, teve seu atendimento negado em 07/01/16 sob o argumento de que o Artigo 5º do Decreto 7.724/2012, que regulamente a Lei 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação), “dispõe que a referida normatização não se aplica a empresas públicas, quando, de algum modo, puder afetar a relação comercial ou governança corporativa”. A resposta da CEF acrescenta:

Cabe ressaltar que a contratação divulgada no Diário Oficial do Município, citada pelo requerente, não foi concretizada, tendo sido publicada nova dispensa de licitação no dia 18/12/15 com os valores atualizados da operação.

16 Seja qual for o conceito que se tenha a respeito delas, suas avaliações têm efetivo impacto nas operações praticadas pelos países envolvidos (incluindo aí os entes subnacionais) no mercado internacional.

17 A Lei 12.734/2012 estabelece que a fatia de *royalties* dos municípios produtores (confrontantes) ficaria quatro vezes menor, caindo de 17% para 4% do bolo (ou seja, do que é distribuído à União, Estados e Municípios). Mas esta redução não seria repentina: ano a ano, o percentual cairia primeiro para 15%, depois para 13%, 11%, 9%, 7%, 5% e finalmente 4%. Nas participações especiais, a fatia dos municípios produtores (confrontantes) cairia imediatamente à metade (de 10% para 5% do total) e, após sete anos, seria fixada em 4%.

18 Processo número 2015.018.000141-4-PR, tendo como objeto “cessão definitiva e transferência de direitos de crédito a partir de JAN/2016 até DEZ/2020, referentes à parte de *royalties* e participações especiais incidentes sobre a exploração de petróleo e gás natural, conforme autorização da Lei Municipal nº 8.673/2015, com base na Resolução nº 02/2015 do Senado Federal”.

19 <http://ricandrevasconcelos.blogspot.com.br/2015/12/tem-processo-tem-extrato-de-contrato.html>, consulta em 28/12/15.

Figura 1: Publicação no Diário Oficial do Município de Campos dos Goytacazes (RJ) de 18/12/15 referente a contrato de cessão à Caixa Econômica Federal de direitos de créditos relativos a *royalties* e participações especiais

Processo no 2015.018.000141-4-PR
Dispensa de Licitação

RATIFICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

Tendo em vista Parecer nº. 345.001/2015 da Procuradoria Geral do Município de Campos dos Goytacazes, RATIFICO os atos praticados e, em consequência, HOMOLOGO a presente Dispensa de Licitação, adjudicando à empresa CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, cujo objeto é a cessão definitiva e transferência de direitos de crédito a partir de JAN/2016 até DEZ/2020, referentes à parte dos *royalties* e participações especiais incidentes sobre a exploração de petróleo e gás natural, com base no Artigo 24, inciso VIII, Lei Federal nº 8.666/93, com o valor de R\$ 308.791.113,78 (trezentos e oito milhões, setecentos e noventa e um mil, cento e treze reais e setenta e oito centavos).

PUBLIQUE-SE

Campos dos Goytacazes, 18 de dezembro de 2015.

EXTRATO DE CONTRATO

CONTRATO Nº 001F/2015
PROCESSO Nº 2015.018.000141-4-PR
MODALIDADE: Dispensa de licitação – Art. 24, inciso VIII, Lei Federal nº 8.666/93
CONTRATADA: Caixa Econômica Federal
CNPJ: 00.360.305/0001-04
OBJETO: cessão definitiva e transferência de direitos de crédito a partir de JAN/2016 até DEZ/2020, referentes à parte dos *royalties* e participações especiais incidentes sobre a exploração de petróleo e gás natural, conforme autorização da Lei Municipal nº 8.673/2015, com base na Resolução nº 02/2015 do Senado Federal.
VALOR GLOBAL: R\$ 308.791.113,78 (trezentos e oito milhões, setecentos e noventa e um mil, cento e treze reais e setenta e oito centavos)
PRAZO DE VIGÊNCIA: janeiro de 2016 a dezembro de 2020
DATA DA ASSINATURA: 18 de dezembro de 2015

Fonte: <http://campos.rj.gov.br/diario-oficial.php>, consulta em 05/01/16

Segundo os dados constantes do Ofício 20/2015/DIR 3, de 13/08/15, dirigido pela ANP à Prefeitura de Campos, a média dos repasses de *royalties* e participações especiais a Campos nos anos 2013 e 2014 foi de R\$ 1.298.694.479,74 (um bilhão, duzentos e noventa e oito milhões, seiscentos e noventa e quatro mil, quatrocentos e setenta e nove reais e setenta e quatro centavos), ao passo que a média das projeções para o resto de 2015 e todo o ano de 2016 foi de R\$ 711.924.947,07 (setecentos e onze milhões, novecentos e vinte e quatro mil, novecentos e quarenta e sete reais e sete centavos). A diferença entre estes dois valores – R\$ 586.769.532,67 (quinhentos e oitenta e seis milhões, setecentos e sessenta e nove mil, quinhentos e trinta e dois reais e sessenta e sete centavos), conforme Tabela 3 – define, de acordo com a Resolução 02/2015 do Senado, o teto do empréstimo permitido a título de antecipação de *royalties* e participações especiais. Ou seja, o primeiro valor publicizado pela Prefeitura (R\$ 712,5 milhões) estaria acima do teto.

Tabela 3: Repasses efetuados e/ou projetados de *royalties* e participações especiais para Campos dos Goytacazes no quadriênio 2013–2016, médias dos biênios e diferenças entre as médias

Ano	Royalties (R\$)	Participação especial (R\$)	Royalties + Participação (R\$)
2013 (repassado)	630.384.833,22	680.079.167,88	1.310.464.001,10
2014 (repassado)	632.820.616,41	654.104.341,97	1.286.924.958,38
2015 (repassado/projeção)	401.667.918,49	287.867.983,41	689.535.901,90
2016 (projeção)	454.061.670,75	280.252.321,49	734.313.992,24
Média 2013-2014 (A)			1.298.694.479,74
Média 2015-2016 (B)			711.924.947,07
A – B			586.769.532,67

Fonte: Elaboração própria, baseada no Ofício 20/2015/DIR 3, de 13/08/15, da ANP à PMCG

Na ausência da cópia do contrato, concentramos nossa atenção no documento fornecido pela ANP. Em seu item 2, o Ofício 20/2015/DIR3 da ANP informa que as projeções foram calculadas a partir das estimativas das seguintes variáveis: volume de produção dos poços confrontantes com o município, investimentos da concessionária no desenvolvimento dos poços confrontantes com o município, preço do petróleo e do gás natural, taxa de câmbio e custos incorridos na exploração/produção. Confirma-se, portanto, a expectativa de que a ANP não considera explicitamente nos cálculos a possibilidade de mudança nas regras de rateio, ainda que não pareça desconsiderá-la completamente, como fica implícito no final do mesmo item:

Cabe reforçar, portanto, que essa projeção está sujeita a diversas incertezas, podendo sofrer alterações devido a inúmeros fatores. Lembramos ainda que os montantes de *royalties* e participação especial arrecadados no passado não representam garantia de repasses futuros (BRASIL, 2015b).

De posse do documento técnico da ANP, as autoridades municipais puderam ir em busca de opções para a antecipação. O debate público em torno da conveniência e dos custos envolvidos na opção do Executivo municipal foi extremamente pobre em subsídios propriamente informativos. É compreensível que uma situação de queda repentina na receita possa sugerir o recurso a alguma alternativa de antecipação de receitas para dar conta dos compromissos de curto prazo. Ignorar isto seria fechar os olhos para o custo social de o Poder Público simplesmente não pagar seus compromissos com servidores (notadamente os terceirizados), fornecedores e demais credores²⁰. Mas assumir uma nova dívida sem que a sociedade tenha conhecimento das condições, principalmente em um contexto de alta probabilidade de frustração das possíveis receitas futuras utilizadas como lastro da operação de crédito, não parece razoável sob o ponto de vista da transparência.

O fato é que a questão da antecipação dos *royalties* se partidariizou entre o governo municipal e seus aliados (empenhados na operação) e setores da opinião pública e da imprensa francamente contrários, em geral mobilizados em torno da campanha contra a “venda do futuro” – jargão criado para se referir pejorativamente à antecipação. No entanto, o subsídio básico para um debate qualificado (a informação) tem estado ausente, como se verá na próxima seção, dedicada à análise dos conteúdos relacionados ao tema compilados nos sítios eletrônicos dos jornais *Folha da Manhã* e *O Diário*.

4. COBERTURA DA PROPOSTA DE ANTECIPAÇÃO DOS ROYALTIES PELOS SÍTIOS ELETRÔNICOS DOS JORNAIS FOLHA DA MANHÃ E O DIÁRIO NO MÊS DE DEZEMBRO DE 2015

A cronologia do debate sobre as possíveis operações de crédito lastreadas em recebimentos futuros de *royalties* e participações especiais devidos ao município de Campos remonta pelo menos a 2014. Em novembro daquele ano, a Prefeitura local contratou uma operação com o Banco do Brasil no montante de R\$ 304.060.246,84 (trezentos e quatro milhões, sessenta mil, duzentos e quarenta e seis reais e oitenta e quatro centavos). À época, porém, ainda não vigorava a Resolução 02/2015 do Senado Federal, aprovada em 28/05/15, que ensejou uma série de tratativas de antecipações de *royalties* por estados e municípios produtores de diferentes regiões do Brasil²¹. Dali para diante, o tema permaneceu em pauta na mídia de Campos, mas teve maior destaque em períodos específicos – como as duas ocasiões em que a Câmara Municipal autorizou o Executivo a contratar o empréstimo, em 10/06/15 e em 17/08/15, e o momento da virtual concretização da operação com a CEF, em dezembro de 2015.

Para os fins deste artigo, selecionamos o mês de dezembro de 2015 como período de seleção e análise de matérias. Encontramos 12 registros sobre o assunto publicados ao longo do mês de dezembro de 2015 pelo sítio do jornal *Folha da Manhã* (www.fmanha.com.br) e três registros no sítio do jornal

20 Obviamente, isto não exclui a responsabilização política e eventualmente jurídica dos gestores que omitiram providências de prevenção a esta situação-limite mesmo diante de frequentes considerações públicas (por exemplo, em artigos na mídia impressa local) sobre as incertezas quanto ao futuro dos repasses de *royalties* e participações especiais.

21 Na pesquisa de conteúdos efetuada para este artigo, detectamos registros de discussões envolvendo propostas de antecipação de receitas do petróleo para os estados do Rio de Janeiro e de Sergipe e para os municípios de Aracaju (SE), Macaé (RJ), Mossoró (RN) e Rio das Ostras (RJ). Não aprofundamos a pesquisa por fugir ao objetivo do presente trabalho.

O *Diário* (<http://www.diarionf.com/>). Eles estão sumariamente indicados na tabela 4.

Tabela 4: Conteúdos sobre antecipação de *royalties* publicados nos sítios eletrônicos dos jornais *Folha da Manhã* e *O Diário*, de Campos dos Goytacazes (RJ), em dezembro de 2015

Título	Veículo	Data	Link
Dinheiro da “venda” na conta	Folha on-line	27/12/15	http://www.fmanha.com.br/politica/dinheiro-da-venda-na-conta
Rosinha registra “venda do futuro” em cartório	Folha on-line	24/12/15	Http://www.fmanha.com.br/politica/rosinha-registra-venda-do-futuro-em-cartorio
Existe contrato da “venda do futuro”?	Folha on-line	23/12/15	http://www.fmanha.com.br/politica/existe-contrato-da-venda-do-futuro
“Venda do Futuro” encolhe e Caixa só libera R\$ 308 milhões	Folha on-line	19/12/15	http://www.fmanha.com.br/politica/venda-do-futuro-encolhe-e-caixa-so-libera-r-308-milhoes
Qual é o preço do empréstimo? (artigo)	Folha on-line	18/12/15	http://www.fmanha.com.br/politica/qual-e-o-preco-do-emprestimo
Futuro vendido sem transparência (editorial)	Folha on-line	16/12/15	http://www.fmanha.com.br/geral/editorial-futuro-vendido-sem-transparencia
Campos homologa “venda do futuro”	Folha on-line	15/12/15	http://www.fmanha.com.br/politica/campos-homologa-venda-do-futuro
“Venda do futuro” é vista como temerária	Folha on-line	14/12/15	http://www.fmanha.com.br/politica/venda-do-futuro-e-vista-como-temeraria
TJ permite “venda do futuro” sem restrição	Folha on-line	12/12/15	http://www.fmanha.com.br/politica/tj-permite-venda-do-futuro-sem-restricao
“Venda do futuro” dada como certa de novo	Folha on-line	11/12/15	http://www.fmanha.com.br/politica/venda-do-futuro-dada-como-certa-de-novo
“Venda do futuro” com plano B?	Folha on-line	05/12/15	http://www.fmanha.com.br/politica/venda-do-futuro-com-plano-b
Quissamã: “venda do futuro” na pauta	Folha on-line	03/12/15	http://www.fmanha.com.br/politica/quissama-venda-do-futuro-na-pauta
Câmara convida Garotinho para explicar antecipação	O Diário on-line	16/12/15	http://www.diarionf.com/noticia-274/camara-convida-garotinho-para-explicar-antecipacao
Garotinho: Campos vai voltar a respirar nas próximas horas	O Diário on-line	14/12/15	http://www.diarionf.com/noticia-203/garotinho:-%C2%93campos-vai-voltar-a-respirar--nas-proximas-horas%C2%94
Dinheiro liberado a partir de segunda-feira	O Diário on-line	11/12/15	http://www.diarionf.com/noticia-183/dinheiro-liberado-a-partir-de-segunda-feira#lightbox[materia]/0/

Fonte: Elaboração própria

Na *Folha da Manhã on-line*, a quase totalidade das postagens (11 entre as 12) tratou o tema em tom explicitamente contrário, usando a expressão pejorativa “venda do futuro” – referência que surgiu no título em dez dos 11 casos. Já no sítio do jornal *O Diário*, o assunto é tratado de forma positiva, como saída para a crise financeira vivida pelo município, e ganha destaque a figura do ex-prefeito e ex-governador Anthony Garotinho.

Nos conteúdos publicados pelo sítio eletrônico da *Folha da Manhã*, o destaque é conferido, como seria de se esperar, a vozes contrárias à antecipação. Dentre estas, que incluem principalmente vereadores de oposição e uma entidade civil empenhada em questões de transparência de gestão (Observatório Social de Campos), o interlocutor preferido do jornal foi o vereador Rafael Diniz (PPS), citado em oito das 12 matérias coletadas. Em seu primeiro mandato público, Rafael é filho do ex-deputado estadual e ex-vereador Sergio Diniz Nogueira (falecido aos 14/05/12) e neto do ex-prefeito de Campos José Carlos Vieira Barbosa, o Zezé Barbosa (falecido aos 10/11/11)²².

22 Em outubro de 2016, Rafael Diniz foi eleito prefeito de Campos dos Goytacazes em primeiro turno.

Nas matérias do sítio de *O Diário*, o nome associado ao suposto benefício da antecipação não é o da prefeita Rosinha Garotinho, como se poderia esperar, mas sim o do seu marido, ex-governador do Rio de Janeiro e ex-prefeito de Campos, Anthony Garotinho. Já por ocasião da aprovação da Resolução 02/2015 pelo Senado, setores da mídia local afinados com o grupo de Garotinho o apontavam como mentor da ideia da Resolução, que foi apresentada pelos senadores Marcelo Crivella (PRB-RJ) e Rose de Freitas (PMDB-ES) – o que foi reforçado por uma das matérias de dezembro coletadas por nosso levantamento.

Para quem conhece o cenário político de Campos, as posturas opostas dos dois principais jornais não surpreendem. O jornal *O Diário* é percebido desde sua fundação, em 08/03/01, como veículo de apoio ao grupo político de Anthony Garotinho, ao passo que a *Folha da Manhã*, fundada em 08/01/78, pode ser considerada uma espécie de adversária histórica da mesma liderança política. O que causa estranheza é que em uma luta tão intensa pela simpatia da opinião pública local nenhum dos dois lados tenha recorrido ao instrumento estratégico da informação para fortalecer sua posição, preferindo apostar muito mais na retórica. Enquanto a *Folha da Manhã* trabalha na fixação de um slogan contrário à proposta (“venda do futuro”), *O Diário* mobiliza o imaginário de alívio (“voltar a respirar”, “dinheiro liberado”).

Em nenhuma de suas postagens a *Folha da Manhã* sequer menciona que a “venda” pode ter como objeto algo praticamente inexistente, pois, como foi abordado, a legislação já definiu a pulverização dos royalties e participações especiais pelo conjunto dos municípios brasileiros, o que não está vigorando por força de liminar do Supremo Tribunal Federal (STF). Se a validade da lei for confirmada e os repasses efetivos forem muito menores do que os previstos com base na normatização atual, como ficará a reposição do empréstimo? Este argumento, central para a discussão do tema, sequer foi mencionado. Por seu lado, o jornal *O Diário* não acionou, em favor da posição assumida, a informação de que o pagamento do empréstimo estaria limitado anualmente a 10% do que o município viesse a receber de repasses no ano em questão.

Outras informações fundamentais para alimentar um debate público qualificado também parecem estar longe das preocupações dos veículos, como as perspectivas de continuidade da produção na Bacia de Campos. Afinal, não apenas a legislação que sustenta o atual estado de coisas na distribuição de *royalties* está por um fio, mas também o petróleo é um recurso finito. Até quando deverá haver produção de petróleo e gás na região? Como vimos na seção I, embora a Bacia de Campos seja considerada uma área madura, a evolução da tecnologia tem permitido a continuidade da produção de óleo e gás em campos que de outra forma seriam considerados inativos. Mas o que a opinião pública sabe sobre isto? Qual é o grau de confiabilidade da perspectiva otimista à luz de novos fatores, como a questão da viabilidade da produção em vista da queda na cotação?

Algumas semanas após a celebração do contrato, uma cópia do instrumento de crédito veio a público por meio de uma postagem do Blog do José Paes Neto²³, hospedado no sítio eletrônico do jornal *Folha da Manhã*. Alguns detalhes merecem destaque. Minimizando os riscos para o município, o contrato de cessão de créditos expressa a dívida, que tem valor nominal de R\$ 308.791.113,78 (trezentos e oito milhões, setecentos e noventa e um mil, cento e treze reais e setenta e oito centavos), em 4.838.844 (quatro milhões, oitocentos e trinta e oito mil, oitocentos e quarenta e quatro) barris de petróleo. Na prática, se a cotação do barril subir, a prestação também sobe; se a cotação cair, cai na mesma medida a prestação. Isto pode ser considerado positivo para o município sob o ponto de vista de que as despesas financeiras estarão atreladas às receitas petrolíferas e ainda de que o empréstimo cessará se o valor nominal (em reais) for atingido antes do prazo. Por outro lado, a cláusula de forma de pagamento embute um mecanismo nada positivo para a próxima gestão municipal. Em 2016 (último ano da atual gestão), as parcelas flutuarão sempre entre o mínimo de 28.119 e 44.114 barris de petróleo. Nos quatro anos seguintes (2017–2020), as parcelas seguem o mesmo esquema, à exceção dos meses de fevereiro, maio, agosto e novembro, quando as parcelas variam entre o equivalente a 140.547 e 288.557 barris. Os meses em questão são aqueles em que a ANP deposita os valores de participações especiais, que são trimestrais. Isto sinaliza que em 2016 os repasses a título de participação especial estarão completamente livres de serem utilizados para pagamento do empréstimo. Por fim,

23 <http://www.blogs2.fmanha.com.br/zepaes/2016/01/12/venda-do-futuro-aberta-a-caixa-preta/>, consulta em 13/01/16.

o instrumento de crédito prevê um teto anual de R\$ 142.500.000,00 (cento e quarenta e dois milhões e quinhentos mil reais) para as reposições do empréstimo, desconsiderando o teto de 10% estabelecido pela Resolução 02/2015. Em relação ao informado pela ANP para 2015, este valor representa cerca de 20% do total repassado a Campos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nossa incursão recente pelo campo das questões envolvendo *royalties* e participações especiais pela produção de petróleo e gás é motivada pela participação no projeto “Territórios do Petróleo: *royalties* e vigília cidadã na Bacia de Campos”. Trata-se de uma condicionante de licenciamento ambiental federal conduzido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e desenvolvido pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (Uenf) e Petrobras. O ponto de partida do projeto foi a paradoxal constatação de que as receitas petrolíferas, normalmente consideradas um bônus para os municípios que as recebem, podem também ser tomadas como um ônus, na medida exata da falta de informação sobre suas origens e destinos, que resulta em ausência de controle da sociedade sobre sua aplicação e fortalecimento de antigas assimetrias sociais e de práticas clientelísticas. Feito o diagnóstico, delineou-se um conjunto articulado de ações para enfrentá-lo, o que tem se revelado a um só tempo estimulante e extremamente desafiador.

O levantamento de conteúdos jornalísticos efetuado para este artigo, embora bastante modesto, é suficiente para indicar a complexidade envolvida nos esforços de melhoria do grau de informação da sociedade sobre o tema dos *royalties*. Informação é sempre um recurso estratégico, o que significa ser um meio importante para se chegar a determinado fim. Mas os fins almejados são tão diversos quanto diferentes são os interesses de cada grupo ou segmento da sociedade contemporânea. Para os jornais com os quais trabalhamos, aqui acionados como meros indicadores desta complexidade, os fins surgem com razoável clareza: para um, trata-se de enfraquecer a posição do grupo político-partidário instalado no poder local; para outro, o intuito é reforçar esta mesma posição. No caso da empreitada acadêmica e cívica em que nos metemos – o projeto “Territórios do Petróleo: *royalties* e vigília cidadã na Bacia de Campos” –, o desafio é enfrentar explicitamente esta complexidade, tendo em mente fomentar ações convergentes de acesso à informação sobre o tema por parte de públicos com perfis necessariamente diversificados.

Como abordar esta potencial polifonia, em geral não congruente e harmônica, de modo que se possa obter alguma espécie de sinfonia? Como reunir em torno de uma agenda comum grupos com perfis e interesses específicos tão diferenciados e eventualmente divergentes? Ao lado desta questão surge outra igualmente básica: como transformar os *royalties* em tema prioritário na agenda de cidadãos e grupos sociais diariamente bombardeados com informações sobre temas sumamente relevantes e urgentes como operação lava-jato, impeachment, zika vírus, microcefalia, ajuste fiscal, aquecimento global e outros tantos que se revezam na prioridade da grande mídia nacional?

Com toda probabilidade, trata-se de uma empreitada com caráter de artesanato intelectual (MILLS, 1969) e cívico, cujo método só pode ser definitivamente fornecido a posteriori, mediante a consideração de erros e acertos, e cuja reprodutibilidade estará sempre sujeita a múltiplas interferências.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BATISTA, Carmem Lucia. As dimensões da informação pública: transparência, acesso e comunicação. TransInformação, Campinas: set./dez., 2010
- BRASIL, Senado Federal. Resolução 02, de 28 de maio de 2015. Altera a Resolução nº 43, de 2001, do Senado Federal, que “dispõe sobre as operações de crédito interno e externo dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, inclusive concessão de garantias, seus limites e condições de autorização, e dá outras providências”, para permitir, excepcionalmente, a antecipação de receitas de que trata o inciso VI de seu art. 5º, na hipótese que prevê. Brasília: 2015
- BRASIL, Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. Ofício nº 020/2015/DIR-3, de 13 de agosto de 2015, dirigido à Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes, com

projeções de *royalties* e participação especial 2015/2016. Rio de Janeiro, 2015b

COSTACURTA, Paulo Henrique. Estratégia da Petrobras na Área de E&P. 25 de setembro de 2013. Disponível em <http://www.apimecrio.com.br/eventos/seminarios/realizados/2013/09/petroleoegas/apresentacao/Estrat%C3%A9gia%20da%20Petrobras%20na%20%C3%81rea%20de%20E&P.pdf>, consulta em 29/12/15

INFO ROYALTIES. <http://inforoyalties.ucam-campos.br/>. Consulta em 28/12/15.

MAIA, Ferdinanda Fernandes. A partilha dos *royalties* do petróleo e o papel da mídia. Dissertação (Mestrado em Planejamento Regional e Gestão de Cidades) - Universidade Candido Mendes. Campos dos Goytacazes: 2014

MILLS, C. Wright. A imaginação sociológica. 2.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1969.

PETROBRAS. Relatório Final do Diagnóstico Participativo do PEA-BC. Rio de Janeiro, 2012.

WIKIPEDIA, 2015. Bacia de Campos. Disponível em https://pt.wikipedia.org/wiki/Bacia_de_Campos. Consulta em 28/12/15.

Sítios eletrônicos:

ANP – <http://www.anp.gov.br/>

Info Royalties – <http://inforoyalties.ucam-campos.br/>

Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes – <http://campos.rj.gov.br>

PROPRIEDADE INTELECTUAL NO SETOR DE CONFECÇÃO: ESTUDO DE UMA MICROEMPRESA FLUMINENSE

ANNA KARINA MENDES DA SILVA¹

ELIZABETH FERREIRA DA SILVA²

PATRÍCIA PEREIRA PERALTA³

Resumo

O presente estudo apresenta o caso de uma microempresa fluminense que atua no setor de confecção, por meio de uma estratégia de diferenciação, propondo novos produtos, e utilizando os direitos de propriedade industrial para manter sua vantagem competitiva. A empresa opera na concepção e desenvolvimento de produtos e tenta desenvolver ativos complementares para comercialização e distribuição dos mesmos no mercado interno. A empresa foi vítima de cópia e, por isso, fez uso da proteção conferida pelo sistema de propriedade industrial contra uma empresa de maior porte na reivindicação dos seus direitos patentários. O caso demonstra, que apesar de todas as dificuldades inerentes ao porte empresarial, o pequeno empresário pode criar algo novo, proteger e reivindicar seus direitos em caso de infração, além de utilizar o prazo de proteção para desenvolver ativos complementares.

Palavras-chave: Propriedade Intelectual; Setor de Confecção; Micro e Pequenas Empresas; Estado do Rio de Janeiro

Abstract

This study presents the case of a “fluminense” microenterprise from the apparel sector, which operates on a differentiation strategy, offering new products, and uses the intellectual property rights to maintain its competitive advantage. The company operates in the design and development of products and tries to develop complementary assets for commercial and distribution of these in the domestic market. The company was victim of copying and triggered the industrial property system against large firm in claiming its patent right. The case shows that in despite of all the difficulties inherent in business size, the small business owner can create/invent something new, protect and claim their rights in case of breach, besides taking profit of the time of protection to develop complementary assets.

Keywords: Intellectual Property; Apparel Industry; Microenterprises; State of Rio de Janeiro

INTRODUÇÃO

Este artigo tem por objeto de estudo a análise do caso de uma microempresa fluminense que atua no setor de confecção. Essa microempresa possui um viés de empreendedorismo por oportunidade, adotando uma estratégia de diferenciação e agregação de valor na concepção e desenvolvimento do produto, com terceirização da produção e esforço de comercialização. Parte do sucesso dessa empresa é também decorrente da busca de sua interação e cooperação com os outros elos da cadeia têxtil-confecção e órgãos de apoio do Sistema Nacional de Inovação. Tal fato expressa a importância do ambiente sistêmico no desempenho da empresa, sobretudo, para micro e pequenas empresas.

1 Mestre em Propriedade Intelectual e Inovação / Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI. inovacao.karina@gmail.com

2 Doutora em Engenharia Civil / Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. Pesquisadora do Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI. silvaef@inpi.gov.br

3 Doutora em Artes / Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. Pesquisadora do Instituto Nacional de Propriedade Industrial INPI. ppereira@inpi.gov.br

Além disso, a citada microempresa, concomitantemente, busca a proteção do seu capital intelectual. A prerrogativa da exclusividade de mercado, durante o prazo de vigência da proteção concedida ao detentor dos Direitos de Propriedade Intelectual (DPI), possibilita a criação de uma vantagem competitiva pela perspectiva do potencial de exploração do mercado e inibição de atos de contrafação, desde que, concomitantemente, a empresa construa seus ativos complementares, estabeleça e intensifique a cooperação com outras empresas.

Como o objetivo do trabalho de análise foi a estratégia não convencional adotada pela microempresa, utilizou-se, como metodologia, o estudo de caso, conforme proposto por Yin (2001). Apesar de a microempresa buscar proteção no Brasil e no exterior, fez-se um recorte para estudar somente o caso da utilização da proteção por DPI por intermédio da utilização da patente de modelo de utilidade (MU) no Brasil. Embora a empresa adote a proteção marcária, esta não será objeto deste estudo. A marca, quando referenciada no texto, será vista com o viés de contribuição ao posicionamento da estratégia de diferenciação da empresa.

Descrito o objeto, destaca-se ser o objetivo deste artigo discutir o uso dos DPIS, particularmente do MU, como elemento de suporte ao negócio e barreira de mercado, na busca de uma vantagem competitiva por uma microempresa brasileira.

Tendo por base a metodologia do estudo de caso acima apontada, a coleta de informações foi realizada por meio de pesquisa de campo, contando com a realização de entrevistas e aplicação de questionário semiestruturado, composto por questões abertas e fechadas. A análise dos dados coletados foi do tipo qualitativa.

Este artigo está dividido em três seções. Na primeira parte, abordar-se-ão algumas questões relativas ao setor de confecção afeto à empresa de menor porte, bem como uma breve caracterização desse setor no Rio de Janeiro, visando a contextualizar de forma ampla o cenário no qual a microempresa estudada está inserida.

A segunda seção apresentará noções do sistema de propriedade intelectual, bem como a problematização da dificuldade do uso e do exercício do direito conferido pela patente nesse setor em particular. Essa seção ainda se destinará a apresentar alguns aspectos básicos sobre a proteção conferida pela patente de MU.

Na terceira seção será exposto o estudo de caso de uma microempresa que fez uso do sistema de proteção da propriedade intelectual para inibir atos de contrafação por parte de concorrentes. Por meio do exercício de seus DPIS, essa microempresa utilizou-se das formas previstas em lei para penalizar infratores. Finalmente, apresentar-se-á a conclusão.

1. PANORAMA E CARACTERIZAÇÃO DO SETOR TÊXTIL-CONFECÇÃO

No Brasil, os elos da cadeia produtiva do setor têxtil-confecção (TC)⁴ ainda se encontram desarticulados, o que tende a comprometer a capacidade de interação entre os atores desta cadeia. Além disso, a incorporação do conhecimento científico-tecnológico pelos agentes ocorre timidamente, não atendendo às demandas da dinâmica de mercado. Essa incorporação apresenta caráter de dependência tecnológica, com aquisição de equipamentos e maquinários, geralmente importados. Portanto, há um viés mais intenso de modernização do aparato industrial do que de internalização do esforço de pesquisa e desenvolvimento (P&D) na cadeia produtiva⁵.

4 A abertura comercial abrupta permitiu a concorrência direta externa de produtos importados mais competitivos do que os nacionais ao longo de toda a cadeia. Tal fato provocou a falência de várias empresas, que não conseguiram se reestruturar a tempo para enfrentar a pressão da concorrência, sobretudo as empresas que estavam defasadas tecnologicamente. O parque industrial brasileiro era basicamente metalomecânico com ofertas de maquinários mais simples do que o imposto pelo novo regime tecnológico, de base microeletrônica. Especificamente, no setor de confecções, a abertura comercial afetou o setor de forma diferenciada, dependendo do mercado e da linha de produto da empresa. Por um lado, a oferta de tecidos a preços reduzidos beneficiou um grupo de empresas, enquanto outro grupo sofreu a concorrência direta dos produtos acabados. As empresas sobreviventes foram, obrigadas a alterar seu padrão de competitividade e estratégias: (i) diversificação de produtos, (ii) aumento da qualidade e busca de novos mercados, (iii) alteração de processos produtivos, incorporação de bens de capital e novas técnicas organizacionais. As empresas de máquinas e equipamentos foram compelidas a realizar parcerias com empresas internacionais, atuando também como revendedores e fornecedores de assistência técnica (La Rovere et. al, 2010).

5 O setor têxtil e de confecções apresenta um viés de inovação defensivo e adaptativo, características pertinentes ao Sistema de Nacional de Inovação brasileiro (Cassiolato e Lastres, 2005), baixa geração de tecnologia, em parte devido aos poucos investimentos

Por essas razões, a indústria têxtil nacional apresenta baixo nível de oportunidade tecnológica e de apropriação, adquirindo tecnologia via aquisição de máquinas e equipamentos, para ganhos de escala e produtividade, e absorvendo tecnologias de setores externos ao setor têxtil (ABDI, 2009), ou seja, o setor é dominado pelos fornecedores (Pavitt, 1984). Em termos de inovação tecnológica, tende a ser um setor dependente dos demais, principalmente bens de capital e de química. Estes setores tendem a apresentar uma estratégia de inovação defensiva, com o viés de seguidor de tecnologia. De fato, esta situação de baixo nível de oportunidade tecnológica e de apropriação reforça a interação e cooperação entre os agentes econômicos como um dos fatores-chaves para fortalecer a dinâmica inovativa do setor.

Outro ponto que afeta a capacidade inovativa do setor é a assimetria da informação. Esta assimetria tende a elevar os custos de transação, dificultando e contribuindo negativamente para o fluxo de informação entre os agentes e o surgimento de inovações. Os esforços de desenvolvimento endógenos ao setor são na tentativa de (i) modernização dos bens de capital para permitir maior flexibilidade da produção para aderir às novas tendências da moda (ciclo de vida do produto encurtado com periodicidade sazonal, devido às quatro estações: coleção primavera-verão; outono-inverno); (ii) promover a dinamicidade no mercado pela oferta de “novos produtos”, seguindo tendências da moda, adaptando-as ao atendimento às preferências e gostos do consumidor, (iii) desenvolvimento e concepção de “novos produtos” e novos materiais (requer desenvolvimento em P&D); e (iv) desenvolvimento e gestão de ativos intangíveis (ABDI, 2009).

De fato, tais esforços endógenos são respostas do setor têxtil-confecção ao novo paradigma decorrente da introdução da microeletrônica nas etapas de produção no setor, posto que tenha proporcionado: (i) o encurtamento do ciclo de produção com consequente redução dos custos de capital e maior qualidade dos produtos, (ii) rapidez e flexibilidade de produção, via produção em célula, e (iii) redução de custo de produção. Esses esforços estão em consonância com a dinâmica de mercado estabelecida pela sazonalidade da moda, a qual necessita da flexibilidade da empresa para ofertar produtos diferenciados com curtos ciclos de vida. Segundo La Rovere et al., (p. 10, 2000), “as vantagens competitivas do setor são apropriáveis a partir do design, marcas e propaganda.”

Especificamente, no contexto do setor de confecção, a flexibilidade produtiva e organizacional da empresa de pequeno a médio porte, que resulta na capacidade de atendimento à demanda, é tida como um paradigma brasileiro em relação ao paradigma mundial da alta especialização, da coordenação e governança de redes de empresas, na configuração da cadeia de abastecimento global, engendrada pelas grandes empresas deste setor (La Rovere et al., 2000).

A cadeia têxtil e de confecção brasileira tende a uma estratégia de commodity com pouca agregação de valor, apesar de o esforço de articulação dos agentes desta cadeia produtiva para a agregação de valor por meio da busca de uma estratégia de diferenciação competitiva – Programa de Exportação da Indústria da Moda Brasileira, Fórum de competitividade entre outras ações governamentais e do esforço da Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecções – ABIT. A cadeia produtiva da indústria Têxtil e de Confecção brasileira (TC) ainda apresenta as seguintes características e gargalos: entrada maciça de produtos TC importados no mercado interno, com preços menores do que os nacionais, e por vezes contrabandeados; baixa participação nas exportações mundiais, pautadas nos produtos do elo têxtil; grande pulverização, parque de máquinas obsoleto, baixas capacidades técnica e gerencial e alta informalidade, sobretudo no elo de confecção; além do acesso restrito ao crédito, principalmente para micro, pequenas e médias empresas, que se tornam dependentes das empresas fornecedoras, as quais têm de internalizar os riscos envolvidos na oferta do crédito [(Costa e Rocha, 2009); (Gorini, 2000)].

A cadeia do setor têxtil é bem heterogênea intersetorial⁶ (padrão de competitividade entre sub-

e gastos em pesquisa e desenvolvimento (P&D), pouca capacidade tecnológica, baixa articulação entre os atores e carência de mão de obra qualificada, entretanto, tende a apresentar um viés de adaptação da tecnologia existente, com inovações incrementais, refletindo um processo de aprendizagem e com menores riscos nessa trajetória.

⁶ Essa heterogeneidade é devido aos diferentes subsetores que perpassam pela cadeia produtiva têxtil-confecção, nas quais as empresas ainda apresentam diferentes estágios tecnológico e gerencial: (i) empresas modernas no mesmo patamar de empresas no padrão internacional são predominantemente de médio a grande porte, (ii) empresas parcialmente modernizadas, onde coexistem maquinários antigos e modernos, em pontos-chaves na produção, e intenso controle de qualidade são predominantemente de médio porte, e (iii) empresas defasadas tecnologicamente e gerencialmente são predominantemente de pequeno porte. Entretanto, a atuação destas empresas nas diversas etapas da cadeia têxtil-confecção apresenta padrão de competitividade distinto. No setor têxtil, há uma tendência a integração vertical das atividades, enquanto no setor de confecção predomina a tendência à especialização, no cenário

setores) e intrassetorial (padrão de competitividade dependente do porte) ao longo da cadeia produtiva (ABDI, 2009).

No Brasil, as empresas de maior porte, as grandes e médias empresas, do setor têxtil-confecção tendem a incorporar os avanços tecnológicos, técnicas da organização da produção e gerenciais ditados no padrão internacional, em função do seu capital de giro ser mais constante e volumoso do que as pequenas empresas. Essas empresas de maior porte possuem mão de obra mais qualificada e tendem a direcionar parte de sua produção para a exportação (La Rovere et al, 2000).

A cadeia TC brasileira é constituída em grande parte por pequenas e médias empresas, apresentando um alto grau de concorrência e baixos índices de concentração industrial (Costa e Rocha, 2009), sendo esta situação desfavorável. A alta territorialização da atividade pode ser fator de vantagem competitiva por facilitar a especialização e a interação entre os agentes econômicos de menor porte.

O setor de vestuário/confecção é a ponta final da cadeia com maior proximidade do consumidor final, apresenta maior geração de empregos e exigência de menor qualificação. Entretanto, requer habilidades como as operações de costura e, às vezes, corte (na ausência de maquinário específico), predominantemente dominado por empresas de pequeno porte e apresentando baixo nível de inovação, sendo a cópia uma das características desse setor. Na realidade, na medida em que se caminha para o final da cadeia, o porte empresarial diminui, e o nível de informalidade se eleva. Este fato se deve à baixa barreira à entrada no segmento de confecção, que pode explicar a presença de um alto índice de natalidade de empresas de pequeno porte e de empreendedorismo individual⁷, nem sempre engendrado pelo empreendedorismo de oportunidade⁸. Entre os fatores chave de sucesso para as empresas de pequeno porte estão: (i) aquisição de máquinas e equipamentos modernos de costura, utilização de *Computer Aided Design* (CAD) para modelagem e risco e *Computer Aided Manufacturing* (CAM), (ii) obtenção de técnicas organizacionais: padronização de métodos, planejamento, programação e controle da produção informatizada e técnicas de medida de trabalho e (iii) utilização de células de produção (La Rovere et al., 2000).

No setor de confecção, as micro e pequenas empresas (MPES) possuem um ciclo de vida curto. Entre os principais fatores apontados pelos empreendedores para o alto índice de mortalidade estão: a falta de clientes (29%), capital (21%), burocracia e os impostos (7%) e concorrência (5%). O Sebrae aponta outros fatores que influenciam no processo de mortalidade das MPES como a falta de planejamento (reflexo da falta de competência e habilidade gerencial), de técnicas de marketing, de avaliação de custos e fluxo de caixa, entre outros (PORTAL BRASIL, 2012).

1.1 Importância econômica do setor têxtil e de confecção para o Estado do Rio de Janeiro

O SEBRAE apresenta uma organização do setor no Estado do Rio de Janeiro por regiões. Os 92 municípios, além da própria cidade do Rio de Janeiro encontram-se distribuídos em 10 regiões, a saber: cidade do Rio de Janeiro, Baixada, Médio Paraíba, Centro Sul, Serrana I, Serrana II, Leste Fluminense, Baixada Litorânea, Norte e Noroeste. Entre essas regiões, o setor têxtil apresenta certo grau de especialização em cinco regiões (cidade do Rio de Janeiro, Baixada, Centro-Sul, Serrana I, Leste Fluminense), sendo que a Região Serrana I apresenta elevado índice de especialização, de acordo com os critérios adotados no estudo desenvolvido por La Rovere e Paranhos (2012). A região serrana I compreende ao Pólo de Íntima de Nova Friburgo⁹.

internacional. Tal tendência tende a se refletir também no Brasil, embora a especialização ainda não seja representativa (La Rovere, et al., 2000).

7 Segundo a classificação de porte empresarial do IBGE, em 2010, o universo do setor de Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios era composto por 89,2% de microempresas, 9,77% de empresas de pequeno porte, 0,95% de médio porte e apenas 0,08% de grande porte. As micro e pequenas empresas respondiam por mais de 71% do total de pessoal ocupado na atividade, o que demonstra a importância das MPES do ponto de vista do emprego.

8 O empreendedorismo por oportunidade é aquele vislumbrado por uma oportunidade percebida no mercado, ou seja, pela visão de um nicho de mercado, motivado também pelo desejo da abertura do negócio próprio, enquanto que no empreendedorismo por sobrevivência é a falta de alternativa de trabalho e renda, relacionada à sobrevivência material do indivíduo, a principal motivação para empreender um negócio. Geralmente, os empreendedores por sobrevivência são mais suscetíveis à conjuntura econômica e tendem a diminuir quando aumenta a oferta de emprego (GEM, 2006, 51).

9 O polo de moda íntima, praia e fitness de Nova Friburgo e região conta atualmente com cerca de 900 micro e pequenas empresas,

De acordo com o Relatório Setorial do Instituto de Estudos e Marketing Industrial de 2010, toda a cadeia têxtil do Estado do Rio de Janeiro gerou um Produto Interno Bruto (PIB) de R\$ 5,5 bilhões em 2009, apesar de não ser possível realizar uma afirmação, observou-se que o setor de confecção respondeu por 9% desse total, caso os valores fossem para o ano de 2011 (BELTRÃO et al., 2011).

Em 2012, o setor de confecção de artigos de vestuário e acessórios concentrava 10,9% de seus estabelecimentos de grande porte no Rio de Janeiro (FIESP, p.28, 2014). O setor apresentava o terceiro maior número de estabelecimentos respondendo por 17,4% do total de estabelecimentos na indústria de transformação (FIESP, p. 21, 2014). Apesar disso, em 2012 ocorreu uma retração no nível de emprego no Setor da Moda¹⁰ no Estado do Rio de Janeiro, fato este não observável em relação à média brasileira (OBSERVATÓRIO, 2012).

De acordo com o Estudo do Setor da Moda: Empregos e Salários do Rio de Janeiro, de 2012, a geração de emprego nas micro e pequenas empresas da Moda só não foi pior graças à confecção de roupas profissionais, com a criação de 109 postos de trabalho. A confecção de roupas profissionais respondeu “pelo maior saldo positivo nas regiões Centro Sul (15 novos postos de trabalho), Baixada (21 novos postos) e Norte Fluminense (49 novos postos)”, segundo dados do Observatório (2012).

Ainda de acordo com o Observatório (2012), no setor de confecções¹¹, a capital fluminense contribuiu para a geração de empregos formais na fabricação de acessórios de vestuário, com exceção dos de segurança e proteção, seguida da confecção de roupas profissionais (19 novos postos). As micro e pequenas empresas de roupas íntimas da Região Serrana I foram responsáveis pelo único saldo positivo do setor da moda, entre todas as demais regiões do Estado do Rio de Janeiro. Somente a Região Serrana I respondeu por 51 novos postos de trabalho do total de 242 novos postos criados no Estado do Rio de Janeiro. Desta forma, houve um saldo positivo na geração de empregos, de 89 novos postos. As médias e grandes empresas de confecção de roupas íntimas responderam por 277 novos postos de trabalho em todo o Estado do Rio de Janeiro, sendo com 210 postos na cidade do Rio de Janeiro, 41 postos na Região Serrana I e 22 postos na Região Serrana II. O restante ficou pulverizado nas demais regiões.

Segundo Beltrão et al (2011), o setor de confecção, na cidade do Rio de Janeiro, em 2011, ocupava 22.576 pessoas, sendo que 18.122 pessoas estavam formalizadas, enquanto que 4.454 pessoas estavam na informalidade. Este setor, ainda segundo este estudo, movimenta anualmente cerca de R\$ 895.632.425,28. Esta cifra representa 55% do faturamento que circula de modo formal. De uma maneira geral, tal setor na cidade do Rio de Janeiro apresenta um contingente de pessoal ocupado formal e informalmente de 32.852 pessoas, sendo que, deste total, 4.454 pessoas ocupadas na atividade de confecção propriamente dita operam na informalidade, e, na fase de fechamento e acabamento, 10.277 pessoas também trabalham no mercado informal. Na capital fluminense, o setor de confecção opera com 44,84% do pessoal ocupado na informalidade. Este dado converge com os altos índices de informalidade observados no setor.

Os dados demonstram a relevância do setor de confecção para o Estado do Rio de Janeiro tanto na participação do seu PIB, quanto na geração de postos de trabalho e renda para a população. Esta atividade, por apresentar baixa barreira à entrada, garante o nível de empregabilidade do estado, que corrobora com o alívio da pressão social pela absorção de um contingente de mão de obra não qualificada, o que tende a explicar o alto índice de informalidade no setor. A informalidade prejudica as empresas formais, provocando uma redução na margem de seus ganhos e diminuição no nível de investimento em modernização para aumentar seu grau de competitividade, posto que os equipamentos mais avançados aumenta a produtividade e a qualidade das peças fabricadas. Ademais, o alto índice de informalidade pressiona as empresas do setor a operar no mercado de concorrência por

dos municípios de Nova Friburgo, Cordeiro, Cantagalo, Bom Jardim, Duas Barras e Macuco, que geram mais de dez mil empregos diretos. Nova Friburgo é considerada a capital brasileira da lingerie. Tornou-se referência nacional no setor de moda íntima por simbolizar o desenvolvimento industrial da pequena e média empresa no país. O polo de lingerie de Nova Friburgo representa cerca de 25% do mercado nacional (FIRJAN, 2014).

10 O Setor da Moda possui quatro setores de atuação: 1) calçados e acessórios de moda; 2) indústria têxtil e confecção; 3) joias; e 4) higiene pessoal, perfumaria e cosméticos.

11 O setor de confecções compreende 21 segmentos, a saber: roupa íntima, de dormir, de esporte, de praia, de gala, social, de lazer, de segurança, profissionais, de proteção, meias, modeladores, acessórios para vestuário, artigos de cama, de mesa, de banho, de copa, de limpeza, de decoração e de uso técnico ou industrial (Serra, 1998).

preço, posto que pressiona o preço do setor de confecção em patamares mais baixos. A informalidade no setor também reduz a possibilidade de ações coordenadas e articuladas com os demais elos da cadeia, o que compromete o fluxo de informações entre os agentes e, portanto, contribuindo para a perda da capacidade inovativa. Além do fato de essas empresas informais pouco se beneficiarem de ações de política pública e não participarem de qualquer tipo de programas de incentivo.

Atualmente, a competitividade do setor de confecção perpassa não somente a aquisição de equipamentos mais avançados, mas também: (i) sua capacidade inovativa na proposição de novos produtos, novos materiais, novos processos, (ii) sua capacidade de resposta ao rápido atendimento às demandas do consumidor, (iii) sua capacidade de promover a diferenciação e (iv) sua capacidade de interação com outros agentes. O setor têxtil-confecções, após se beneficiar do avanço tecnológico de outros setores, mais precisamente com o advento da microeletrônica no setor, alterou sua dinâmica competitiva, intensificando as relações ao longo da cadeia produtiva, onde a cooperação, alianças e formação de redes são fatores de competitividade no setor.

O setor de confecção, por ser intensivo em mão de obra, apresentar dependência direta da qualidade desta mão de obra e ser composto basicamente por empresas de pequeno porte, deve contemplar estes fatores como elementos chaves para promover a competitividade no setor, inclusive por este elo da cadeia têxtil-confecção apresentar “o menor gasto entre todas as indústrias componentes da cadeia têxtil”, (La Rovere et. al 7, 2000). Tal fato é decorrente de: (i) a máquina de costura simples poder ter dispositivos ou equipamentos modernos acoplados, os quais estendem o seu tempo de vida útil e retardam a compra de equipamentos mais avançados, (ii) a própria atividade, em si, resultar de um aprendizado operacional que requer habilidade e aptidão, (iii) o baixo investimento na concepção da unidade produtiva (instalação e operação).

Uma política pública específica para o elo de confecção pode ter efeitos nos elos a montante da cadeia, sobretudo, pelo contato direto deste elo com o consumidor, em que a percepção de suas demandas e a alteração em seus gostos, preferências e hábitos podem ser repassados e influenciar a oferta de produtos, ou seja, tipo de tecido, padrões de cortes, cores, estampas entre outros, inclusive a captação da receptividade da moda na afirmação ou negação de tendências (La Rovere et al., 2000). A cooperação, interação entre os elos da cadeia são decisivos para o paradigma brasileiro no setor de confecção, que é decorrente da flexibilidade produtiva e organizacional. No caso das empresas de menor porte, as vantagens decorrentes de sua concentração numa localização podem ser otimizadas pela colaboração, interação e promoção de parcerias entre as empresas inseridas na região. A concentração de pequenas unidades produtivas é ponto de vantagem competitiva, posto que aumente o tempo de sobrevivência dessas empresas na medida em que essas empresas aprendam a cooperar entre si: (i) na resolução de problemas comuns, (ii) no compartilhamento do esforço inovativo, (iii) no aumento da especialização. Portanto, a instauração de um processo de aprendizagem coletivo e geração de inovação pode se constituir numa vantagem dinâmica potencializada pela proximidade física local e pelo nível de interação entre os agentes locais ou externos, na busca pela promoção de inovações.

2. AS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DO SETOR DE CONFECÇÃO

A grande maioria das empresas de menor porte atua em ambientes de baixo conteúdo tecnológico, intensivos em mão-de-obra e com alta rotatividade, além de pequena ou nula capacidade de inovar. Sua capacidade de inovação se restringe ao seu próprio ambiente de produção, seja na incorporação de inovações oriundas de outras empresas e setores, seja na utilização de elementos não resultantes da P&D formal, a partir das práticas comuns e do uso de criatividade na gestão de seus escassos recursos. Países como o Brasil são caracterizados pela grande precarização de seu ambiente de produção, geralmente com instalações locais inadequadas e baixa qualificação formal dos trabalhadores, que recebem salários, em geral, abaixo da média (mas ainda sim, superiores dos chineses), segundo Lemos (2003).

Empresas do tipo acima mencionadas são mais comuns em atividades tradicionais, como as calçadistas, de alimentos, de vestuário etc. Nesse contexto, o setor têxtil e de vestuário apresenta produtos manufaturados de baixos conteúdos tecnológicos destinados ao consumo final. Particularmente, o setor de confecção apresenta extensa segmentação baseada em níveis de renda, atendimento de gostos e preferências do consumidor, sendo um setor muito sensível à demanda. Neste contexto, par-

te dos atributos de competitividade pode se basear no preço, marca e adequação ao uso (Ferraz et al, 2003), onde a articulação e a ênfase em cada atributo dependerão da estratégia competitiva adotada pela firma (PORTER, 2004).

Conforme Serra (2001), a notável presença de estabelecimentos de pequeno porte e a baixa concentração e baixas barreiras à entrada fazem do setor de confecção um espaço propício para a atuação de MPES. As dificuldades de automação da fase de costura mantêm o setor caracteristicamente intensivo em mão-de-obra, o que lhe confere especial importância do ponto de vista do emprego.

Segundo Costa e Rocha (2009), de acordo com empresários do setor, a carga tributária aplicada à cadeia TC é alta, e a há entrada de produtos contrabandeados e/ou fabricados com padrões trabalhistas e tributários díspares dos padrões brasileiros. Desta forma, do ponto de vista dos empresários, torna-se mais vantajoso ser informal, caso a firma opere em pequena escala, de modo a manter a competitividade de vis-à-vis aos produtos oriundos de países que possuem práticas desleais de comércio.

Outro aspecto a ser apontado refere-se ao fato de as MPES possuírem pouco poder de barganha com os fornecedores, e serem menos capazes de influenciar o processo inovativo a montante da cadeia, como na proposição de novos materiais, filamentos, estamparias entre outros. Além disso, as MPES tendem a ser penalizadas com os set up (configuração, organização ou disposição) das firmas de manufaturas (acabamento/beneficiamento), as quais podem impossibilitar demandas mais especializadas em virtude dos custos de produção, o que pode também repercutir sobre o processo inovativo nas MPES.

Segundo Bruno et al (2009), a subordinação a uma base restrita de produtores inovadores, diversificados, versáteis e flexíveis de fios e tecidos traz várias dificuldades a serem transpostas por pequenas empresas. Os fornecedores são, possivelmente, compelidos a impor restrições às inovações pretendidas pela equipe de desenvolvimento de uma empresa de moda, em virtude do condicionamento técnico do processo que resulta das análises de set up de máquinas e de eficiência do sistema, o que implica na determinação de custos e de margens, e que estão associados aos volumes que serão comprados por cada um de seus clientes. Essas restrições podem assumir um caráter de autocondicionamento por parte dos responsáveis pela função criativa da pequena empresa. Sabedores dos limites a que deverão ser submetidos, os designers passam a não explicitar dados de projeto, deixando-os abertos para a negociação (tipos de fios, cores, contexturas, gramaturas, aviamentos etc.). Este tipo de relação pode ser nocivo para a estruturação e gestão do conhecimento da pequena empresa de moda.

Nesse contexto, torna-se fundamental para qualquer empresa, sobretudo uma empresa de pequeno porte, não apenas definir uma estratégia competitiva adequada aos seus interesses, como também monitorar constantemente o seu desempenho, de forma a promover os ajustes necessários na estratégia adotada.

As economias de escala na produção, na distribuição ou em outras funções não são muito exitosas para as empresas de menor porte. As estratégias especializadas em maior ênfase na diferenciação¹² do produto ou numa progressividade tecnológica mais alta ou mesmo num atendimento a nichos de mercado podem ser mais promissoras para as pequenas empresas, em virtude da flexibilidade de sua produção que é uma característica de seu porte empresarial (PORTER, 2004).

As empresas de pequeno porte devem procurar apoiar suas lógicas produtivas ancoradas na rentabilidade, por meio da estratégia de diferenciação, em vez da economia decorrente da escala da produção e da economia de escopo, onde prevalece a importância da infraestrutura de grande porte para obtenção da vantagem competitiva. A percepção pelo consumidor da proposta de diferenciação ofertada no produto pela empresa em relação aos demais concorrentes no mercado (similares, idênticos e substitutos) é o ponto crucial desta estratégia, posto que, seja o fator motivador pela escolha do consumidor na análise entre custo e benefício obtido, sendo o condicionante para a pré-disposição em pagar mais pela diferenciação proposta. Na estratégia de diferenciação, MPES podem ter uma maior sobrevivência no mercado, ou pelo menos, uma maior sobrevivência (YOU, 1995).

A estratégia de diferenciação permite o melhor atendimento aos gostos e preferência dos consu-

¹² Com relação ao posicionamento através da diferenciação, este consiste em criar algo que seja considerado único no âmbito de toda a indústria. A diferenciação de um produto ou serviço pode ser alcançada por meio de diferentes métodos, tais como: projeto ou imagem de uma marca, tecnologia, peculiaridades, serviços sobre encomenda, rede de fornecedores, e outras formas (PORTER, 2004).

midores, onde a flexibilidade da empresa de menor porte é mais compatível do que a de grande porte, devido à sua estrutura hierarquizada, burocrática e rígidos sistemas de controle de produção, no qual o atendimento a essa dinâmica poderia afetar a sua economia de escala (YOU, 2005).

Apesar das vantagens e benefícios, existem riscos associados à adoção da estratégia de diferenciação, tais como: i) do diferencial de custos entre os concorrentes de baixo custo e a empresa diferenciada ampliar ao ponto em que a diferenciação não consiga manter a lealdade à marca, levando os compradores a renunciarem a algumas das características de serviços ou imagem da empresa diferenciada em troca de grandes economias de custo; ii) da redução da necessidade dos compradores em relação ao fator diferenciação, que pode ocorrer à medida que esses compradores se tornem mais sofisticados; e iii) da imitação exaurir a percepção da diferenciação, uma ocorrência comum em indústrias maduras, tal qual o setor de vestuário (PORTER, 2004).

Desta forma, diante da possibilidade de cópia do produto diferenciado, verifica-se a importância da proteção da propriedade intelectual deste produto, bem como a possibilidade do uso estratégico da PI pelas empresas do setor de confecção de vestuário.

3. DINÂMICA DO SETOR DE CONFECÇÃO

A intensa dinâmica inovativa de lançamento de novos produtos¹³ no setor de confecção (fruto das novas tendências da moda a cada estação) se baseia no curto ciclo de vida dos produtos (ABDI, 2009), e isto talvez explique o comportamento de certas empresas, pela opção de não proteger os objetos de sua criação. Entretanto, tal comportamento também pode ser motivado pelo desconhecimento das ferramentas disponíveis de proteção da PI, pelo custo envolvido, entre outros. Geralmente, as empresas só adotam algum tipo de proteção quando são alvos de cópia, principalmente quando exportam. Neste setor, o curto ciclo de vida dos produtos segue a influência das tendências geradas pelos grandes estilistas¹⁴, onde, a cada estação, um conjunto de cores, estampas, padronagens, texturas, brilhos e diferentes tipos de peças do vestuário é reinventando, ou seja, reconfiguradas a partir da combinação de elementos existentes, estilizados ou não, ganhando uma nova configuração visual, ditando as tendências da moda *vis-à-vis* a concepção do criador.

A interpretação dessas tendências e sua adaptação aos aspectos socioculturais, atendimento aos gostos e preferências dos consumidores é embuído de caráter tácito, sendo uma oportunidade a ser explorada no mercado e depende das competências e habilidades técnico-produtiva e gerencial da firma (LA ROVERE, 2002). Esta nova ótica abre uma perspectiva sobre a concepção e desenvolvimento de um novo produto para fins mercadológicos, que pode ser merecedor de proteção, a partir do uso dos instrumentos de propriedade industrial.

A atividade de design, na abordagem holística dos designers, perpassa pela concepção, desenvolvimento e detalhamento do projeto do produto, escolha do material, aparência externa vinculada à estética, até soluções de ordem técnica relativas à engenharia, armazenamento e distribuição do produto, as quais configuram diferentes fases da concepção e desenvolvimento do produto. Nestas diferentes fases, variáveis como custo, normas, regulamentos técnicos e diferentes atributos e características tangíveis e intangíveis passam ser incorporadas e combinadas, de acordo com a proposta de criação do produto e o mercado alvo-destino (FILIPPETTI, 2010). Nesse contexto, vários instrumentos de proteção podem ser utilizados e articulados para proteção do novo produto. Essas diferentes etapas da visão holística do

13 Há setores em que a dinâmica de lançamentos de novos produtos é o padrão de competitividade, que está associada também à exigência do próprio mercado. Nesse contexto, a redução do ciclo de vida de produtos pode se constituir numa estratégia para preservar a apropriabilidade do lucro do agente inovador e evitar que os imitadores possam exaurir o nível de sua apropriabilidade (DOSI, 1988; TEECE, 1986; TEECE, 2006). Neste caso, as competências, habilidades e articulação ao nível da firma são elementos de vantagem competitiva para a implementação deste ciclo inovativo, perseguido pelos imitadores, porém dificultando seu alcance (PENROSE, 1979).

14 Nesse contexto, os ateliers de alta costura, que ditam as novas tendências, pressupõe-se o uso do instrumento do direito de autor para reivindicar a proteção sobre a sua criação. No direito de autor, a concepção, em si, é vista como uma obra, extensão da personalidade de seu criador, um traço característico de sua personalidade. Essas obras ou coleções são assinadas pelo seu criador com pouquíssimas tiragens ou são modelos exclusivos, direcionados para um mercado de luxo o qual se afasta da lógica comercial ou industrial e se aproxima à lógica do objeto de arte pelo caráter novo, original de cunho artístico, tutelado pelo direito autoral mercado das obras de artes. Além de a proteção emergir imediatamente do ato de sua criação, não necessitando o registro de fato.

design podem ser visualizadas e contrapostas a curva da riqueza proposta por Pantaleão et. al (2007).

De acordo com Pantaleão et al (2007), as atividades de Gestão de Marca e design, de marketing e comercialização, serviço e atendimento pós-venda são três etapas que tendem a apresentar maior agregação de valor e também podem apresentar maior oportunidade de apropriabilidade para os agentes situados nos extremos da cadeia, exatamente nos pontos de contato com o consumidor. As atividades e etapas relacionadas à produção em si tendem a ser as de menor agregação de valor e de menor oportunidade de apropriabilidade.

4. SISTEMA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

O sistema de propriedade intelectual foi concebido de modo que o esforço criativo do intelecto humano fosse passível de ser remunerado, por meio de uma escassez artificial do ativo intangível, conhecimento, finita no tempo para a exploração no mercado. Este sistema de incentivo permite a rentabilidade da invenção ao inventor. Em contrapartida, a sociedade teria acesso aos novos bens e serviços e ao conhecimento codificado. Após o término da vigência dos direitos de PI, novos entrantes poderiam acessar esse mercado. Dessa forma, o sistema tende a contribuir para o aumento do nível do estoque do conhecimento e para a geração de invenções.

Portanto, a propriedade intelectual é um direito de cunho privado, de caráter temporário e o direito de exclusão impede terceiros de explorar economicamente a criação e os bens intelectuais sem a devida autorização do titular dos direitos. Nesse contexto, a prerrogativa da exclusividade do mercado permite a formação do preço-prêmio, sendo uma recompensa e estímulo pelo esforço da invenção/ criação, que se dilui a partir do término da proteção e o ingresso dos concorrentes no mercado (CORREA, 2003; RAMELLO, 2004).

Durante o período de proteção, a formação o preço-prêmio permitiria, em tese, a recuperação dos investimentos em P&D ou criação de novos produtos e a geração de novos conhecimentos; se a proteção for eficaz, pode-se instaurar uma vantagem competitiva sustentável, o que também depende de o titular dos direitos conseguir desenvolver seus ativos complementares¹⁵ no mercado (TEECE, 1986).

O uso indevido por terceiros, não autorizados pelo titular dos direitos, pode incorrer ao infrator o pagamento de pesadas multas e indenizações por lucro cessantes, além de responder civil e criminalmente (LPI no. 9279/96, art. 207). O sistema de propriedade intelectual prevê uma série de medidas, que o titular de direitos pode acionar contra o infrator para cessar a comercialização indevida, desde a apreensão da mercadoria até a destruição de máquinas, equipamentos, inclusive estendendo a terceiros que contribuam para que outros pratiquem a exploração. A lei de direito de autor (Lei no. 9610/98) e a lei de propriedade industrial (LPI no. 9279/96) regulam os direitos e obrigações desses bens intelectuais no arcabouço jurídico brasileiro.

4.1 A Propriedade Intelectual no Setor de Confeção

Neste cenário, os ativos de Propriedade Intelectual assumem importância estratégica na cadeia de confecção de vestuário, como apoio ao processo de flexibilização da produção, em que a terceirização dos processos produtivos e a cooperação entre os agentes econômicos se tornam cada vez mais relevantes, inclusive no comércio internacional, fornecendo segurança jurídica entre as partes, inibindo a apropriação indevida de terceiros não autorizados. O uso dos instrumentos de PI pode inibir a cópia, evitando que *free-riders*¹⁶ exauram os lucros e reduzam o nível de apropriabilidade do inovador, o qual investe capital e trabalho na criação de um novo produto.

Segundo Scafidi (2006), são inúmeros os novos desafios que a indústria da moda terá que enfrentar, tanto decorrentes da revolução tecnológica como das mudanças econômicas globais. A velocidade e

15 O sucesso na comercialização de uma inovação, com frequência, requer que o know-how envolvido no processo inovativo seja utilizado em conjunto com outras capacidades e/ou ativos. Serviços tais como marketing, produção competitiva e suporte pós-venda são quase sempre necessários. Estes serviços são geralmente obtidos a partir de ativos complementares, segundo Teece (1986).

16 Indivíduos que não investiram tempo e nem recurso na busca de ofertar algo novo, os quais minam o mercado do agente inovador, ou seja, praticam a cópia ou a imitação, reduzindo o lucro extraordinário deste agente no mercado (TEECE, 1986).

a precisão do fluxo de informações na era da Internet disseminam imagens de novos estilos instantaneamente, despertando o interesse do consumidor, mas também auxiliando na produção de imitações/cópias. Ao mesmo tempo, e ainda segundo a autora supracitada, o movimento da produção têxtil e de vestuário para os centros de produção concentrados na Ásia tem facilitado a fabricação com alta qualidade de produtos de moda contrafeitos, por vezes nas mesmas fábricas licenciadas para a produção da mercadoria legítima.

No setor de confecção, a marca e o desenho industrial são instrumentos de suma importância para o direcionamento dos produtos a determinados grupos de consumidores e, portanto, sua proteção pode ser fundamental em uma estratégia de diferenciação. Entretanto, a questão de adequação ao uso e à funcionalidade à qual pode se destinar a indumentária pode suscitar a proteção por patente de invenção ou patente de modelo de utilidade. Sendo assim, a gestão de ativos intangíveis é fator crítico de sucesso.

Os direitos de propriedade industrial podem, ainda, ser objetos de licenciamento. O licenciamento é o dispositivo pelo qual o titular dos direitos autoriza o uso por terceiros, mediante contrato entre as partes (licenciado: terceiros autorizados, licenciante: detentor dos direitos). Conforme dito anteriormente, este estudo não tratará do direito autoral, embora seja um dos ramos da PI afeto ao setor, nem tampouco abordará a proteção marcária e nem a proteção por desenho industrial atendo-se, apenas, a proteção patentária pela singularidade do seu uso no caso estudado.

4.2. Uso de Patentes no Setor de Confecção: possibilidades e dificuldades

O sistema de patentes, apesar das críticas que lhe são feitas, vem respondendo, em geral, com mais segurança, eficácia e equilíbrio ao estímulo da atividade inventiva, à difusão do conhecimento, ao desenvolvimento da ciência e tecnologia e à proteção da tecnologia patenteada, na medida em que os titulares da patente têm o direito de impedir a produção, a importação e a comercialização dos produtos e processos patenteados que não tenham sido objeto de licença (GONÇALVES, 2008).

Ademais, os documentos de patentes contêm informação sobre o estado da técnica, o que pode evitar retrabalho, perda de tempo e otimizar a alocação de recursos no desenvolvimento de P&D. Estes documentos podem conter informações que levam a novos avanços no produto ou encurtam o tempo necessário para sua comercialização ou obtenção de resultados de maior qualidade (WIPO, 2005).

Embora os ativos mais proeminentes de propriedade industrial na indústria têxtil e de confecções sejam o desenho industrial e a marca, as patentes também são utilizadas neste setor, especialmente na área dos têxteis, notadamente no tocante a tecnologia dos tecidos.

A solução de um problema técnico, quando protegida por patentes, tende a inibir a cópia, sendo uma possível estratégia para posicionar um produtor têxtil à frente de seus concorrentes. Uma carteira de patentes indica a superioridade técnica de uma empresa. Por exemplo, ao inventar novos tecidos que não amarrotam, que sejam mais macios, que sejam mais resistentes às ações climáticas, ou que tenham maior elasticidade, têm-se uma vantagem em relação aos seus concorrentes. Esta carteira de patentes pode, ainda, ser utilizada para atrair parceiros comerciais ou investimento externo (WIPO, 2005).

O design de moda ou elementos de design que não sejam apenas esteticamente agradáveis, mas também funcionais, se suficientemente inovadores, podem atender aos padrões mais exigentes de uma invenção patenteável. No entanto, para a maioria dos designers de moda, os requisitos de patenteabilidade, bem como as despesas com o processamento de um pedido de patente e, acima de tudo, o prazo necessário para obtenção de uma patente, tornam esta forma de proteção impraticável, se não impossível (SCAFIDI, 2006).

No caso do Brasil, a proteção por patente apresenta duas modalidades¹⁷, a saber: patente de invenção (solução de um problema de ordem técnica), e patente de modelo de utilidade, relacionada à funcionalidade (de acordo com a LPI 9279/96, art. 9).

17 Entre os critérios de patenteabilidade comuns às duas modalidades têm-se a novidade e a aplicação industrial. A diferença entre as modalidades reside no grau de inventividade: na patente de invenção é a atividade inventiva, enquanto no modelo de utilidade é o ato inventivo. O grau de inventividade requerido é maior para patente de invenção. A patente de modelo de utilidade destina-se a um tipo de produto, qual seja, o objeto de uso prático, ou parte deste (BARBOSA, 2003, p.341), é a tutela dos aperfeiçoamentos resultando na maior eficácia ou comodidade num aparato físico qualquer (Idem, p.494). A suficiência descritiva também é um critério que incide sobre as duas modalidades.

As restrições temporais do sistema de patentes como um todo, que exige o exame prévio de itens para determinar a elegibilidade de sua concessão, são particularmente incompatíveis com a natureza sazonal da moda. Neste contexto, é importante reconhecer a distinção entre a categoria geral de roupas e a subcategoria de moda, que pode ser entendida como uma forma de expressão criativa produzida sazonalmente. Enquanto alguns desenhos de moda se destinam a durar cerca de uma ou duas temporadas, a maioria está disponível apenas por um curto período de tempo, antes que as tendências mudem e os consumidores de moda conscientes absorvam os novos estilos (SCAFIDI, 2006).

É importante mencionar que no que tange às patentes, tais direitos fornecem uma ampla gama de oportunidades de negócios. As patentes podem ser cedidas ou licenciadas por meio da celebração de contratos de exploração de direitos de Propriedade Industrial. Empresas da cadeia TC, visando à obtenção de vantagem competitiva, podem licenciar uma tecnologia patenteada ou estabelecer parcerias estratégicas com outras firmas de modo a obter acesso a determinadas tecnologias.

Outra questão fundamental a ser considerada na proteção e na comercialização dos DPI é a territorialidade do direito. Consoante com a WIPO (2005), embora o direito de autor tenha validade internacional, o direito de propriedade industrial somente tem validade no país onde ele é depositado e concedido, segundo os trâmites legais e a jurisdição nacional de cada país. Sendo assim, caso exista a intenção de exportar e comercializar produtos em outros países, é necessária a realização do depósito do respectivo direito de propriedade industrial, seja ela de marca, patente ou DI, em cada um desses países, de modo a garantir a exploração econômica do referido direito de PI.

5. ESTUDO DE CASO DE UMA MICROEMPRESA FLUMINENSE

A empresa objeto do presente estudo de caso é uma microempresa¹⁸ fluminense, localizada na cidade do Rio de Janeiro, que atua no mercado de confecção de vestuário e acessórios, denominada Top Ideias. A atividade econômica principal da empresa é a gestão de ativos intangíveis não-financeiros, mas entre suas atividades secundárias estão o comércio atacadista e o varejista de artigos de vestuário e acessórios.

A Top Ideias atua na criação/concepção e desenvolvimento de novos produtos, subcontratando a produção e comercializando suas criações. A empresa foi fundada em 2007 com o objetivo de criar produtos inovadores, licenciá-los, quando possível, bem como comercializá-los. Desde o início, a empresa pretendia terceirizar sua produção, posto que em seu objeto social não consta a atividade de fabricação de produtos. A Top Ideias ingressou no mercado de confecção de vestuário, em virtude do primeiro produto criado e comercializado pela empresa ser uma peça de roupa íntima de vestuário – uma calcinha.

Em termos de faturamento, o principal produto da Top Ideias é a lingerie (peças de roupas íntimas femininas) identificada pela marca registrada BRAZILIAN SECRET; o produto responsável pela maior parte da receita da empresa é a calcinha, que foi objeto de proteção por instrumento de patente de modelo de utilidade. Sendo assim, esta investigação limitar-se-á a explorar o exercício do direito do titular da patente como barreira aos *free-riders* e a importância desse comportamento para a estratégia da firma.

5.1 Posicionamento e diferencial competitivo

Ao longo da cadeia produtiva de confecção de vestuário, as principais atividades realizadas pela Top Ideias são: gestão de marca e design; desenvolvimento de produto; e marketing e comercialização. Essas atividades são tidas entre aquelas de maior possibilidade de agregação de valor e de apropriação para os agentes econômicos numa estratégia de diferenciação no mercado.

A empresa se posiciona na indústria de confecção de vestuário por meio da estratégia de diferenciação, estratégia esta que pode ser observada nos produtos inovadores lançados pela empresa, como a calcinha BRAZILIAN SECRET. Atualmente, a empresa tem ampliado a sua atuação, ainda no setor de confecção, com o lançamento de novos produtos, buscando a diversificação de suas atividades. No

18 A classificação do porte empresarial seguiu a taxonomia adotada pelo IBGE, atendendo também ao critério de enquadramento da Lei Geral das MPes.

entanto, esses outros produtos não serão objeto de estudo.

Apesar de as calcinhas para aumentar os glúteos já estarem no mercado há algum tempo, sua forma e aparência não costumavam agradar muito ao público feminino, em função do seu formato pouco anatômico e não atraente. Nessa perspectiva, a Top Ideias inovou ao lançar uma coleção com calcinhas em formato de tanga, com um design exclusivo e um recorte anatômico que modela os glúteos. As calcinhas BRAZILIAN SECRET possuem um volume peculiar, feito com espuma (com densidade não usual) modelada e arredondada apenas nas áreas necessárias, aumentando os glúteos de forma natural. Além disso, a calcinha possui um drapeado central que modela e mantém o formato dos glúteos. Elas são fabricadas em várias cores e estampas.

Apesar de o dito produto pertencer ao setor de confecção, ele não apresenta um ciclo de vida curto em relação aos produtos desse segmento. Ao contrário, o produto em questão apresenta uma perenidade, quanto à sua configuração anatômica. A dinamicidade de lançamentos de novos produtos, peculiar no segmento de confecção, é obtida em parte pela oferta de cores e estampas, cuja dinamicidade é muito mais atribuída à estratégia de diferenciação do que à tentativa de seguir os ciclos da moda.

As peças sugerem conforto, pois são confeccionadas em microfibra, e possuem laterais reguláveis. O conjunto de características mencionadas acima é, portanto, o grande diferencial da marca BRAZILIAN SECRET em relação às calcinhas com enchimento já existentes no mercado.

5.2 Do Processo de Criação à sua Proteção

A Top Ideias é uma microempresa que utiliza efetivamente os instrumentos de propriedade industrial¹⁹. No Brasil, a empresa fez uso dos seguintes instrumentos de PI: a marca²⁰, o desenho industrial²¹ e a patente de modelo de utilidade. A patente de MU possibilita a proteção do objeto de sua criação, proporcionando uma maior segurança jurídica nos contratos de terceirização da fabricação de seus produtos.

No país, entre direitos de PI e expectativas de direito, a Top Ideias possui pelo menos seis processos ativos no INPI, sendo: um de marca registrada; dois de pedidos de marca, um de patente de modelo de utilidade concedida, dois de pedidos de desenho industrial e um de desenho industrial concedido.

Ressalta-se que o objeto do estudo de caso é em relação à proteção do bojo (molde) da calcinha, que foi protegido no Brasil pela patente de Modelo de Utilidade concedida intitulada de “molde aperfeiçoado para modelar glúteos”. Tal pedido foi efetuado com recursos financeiros da própria empresa.

Através do Programa Bônus Propriedade Intelectual (Bônus PI)²², a empresa conseguiu subsídios para a contratação de consultoria especializada em proteção da Propriedade Intelectual no Brasil e no exterior, bem como consultoria para elaboração de contratos de transferência de tecnologia. A empresária considerou que o apoio do programa foi de suma importância para a elevação da competitividade da sua empresa, notadamente os subsídios para a proteção da Propriedade Intelectual no exterior, que, geralmente, requerem um investimento significativo por parte do requerente.

A busca do conhecimento sobre a proteção da Propriedade Intelectual foi motivada ainda na fase de idealização do primeiro produto da Top Ideias, pois quando a empresária pensou na sua

19 A empresa possui vários ativos intangíveis protegidos por direitos ou expectativas de direitos de propriedade industrial, no Brasil e no exterior.

20 Embora não sendo o objeto deste estudo de caso a obtenção da proteção marcária pela empresa, é notável a percepção da empresária sobre a marca no mercado em relação à contribuição deste elemento para o desenvolvimento de uma relação com os clientes e à possibilidade de construção de uma reputação da empresa no mercado. Portanto, a marca merece especial cuidado e proteção.

21 Considera-se desenho industrial a forma plástica ornamental de um objeto ou o conjunto ornamental de linhas e cores que possa ser aplicado a um produto, proporcionando resultado visual novo e original na sua configuração externa e que possa servir de tipo de fabricação industrial (LPI/1996).

22 O Programa Bônus Propriedade Intelectual Bônus PI tem por finalidade viabilizar o acesso dos empreendedores individuais e MPEs aos serviços que possibilitem proteger os ativos intangíveis da empresa, bem como a transferência tecnológica. Entre os serviços apoiados pelo programa está a consultoria especializada na área de PI. O programa é operado pela Rede de Tecnologia e Inovação do Rio de Janeiro – Redetec, e os subsídios financeiros para contratação dos serviços são concedidos pelo Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas no Estado do Rio de Janeiro – SEBRAE/RJ, conforme informações disponibilizadas no site da instituição: <http://www.redetec.org.br/servicos/empresas/protECAointelectual.aspx>. Esse programa foi fundamental para a empresária, quando solicitou proteção no exterior, pois houve aporte financeiro do programa para esta finalidade.

concepção surgiu imediatamente a preocupação com a possibilidade de ser copiada. Diante de tal preocupação, a priori, a empresária procurou o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) para obter informações de como proceder para proteger seus produtos de tais cópias. A posteriori, a empresária viria a contratar serviços de consultoria especializada em PI, visando a proteger os seus produtos no Brasil e no exterior.

A proprietária da Top Ideia idealizou o produto “calcinha com enchimento” objetivando a funcionalidade e a aparência visual agradável ao público feminino (características já mencionadas anteriormente). Em seguida, ela verificou se o produto já estava sendo comercializado no mercado. Adicionalmente, a empresária foi à sede do INPI para realizar uma busca de anterioridade em documentos impressos de patentes, pois, na época, a base de dados on line ainda não estava disponível. Entretanto, a natureza técnica envolvida na busca a levou a solicitar um serviço de busca ofertado pelo INPI destinado ao atendimento do público externo. O relatório de busca foi favorável em sinalizar que o produto não estava compreendido no Estado da Técnica. Portanto, tratava-se de um objeto de uso prático, suscetível de aplicação industrial, que apresentava nova forma, envolvendo ato inventivo, e que resultava em melhoria funcional no seu uso.

Com relação à fase de desenvolvimento do produto, a própria empresária estudou como desenvolver e modelar a peça. Em sua residência, realizou vários testes com diversos tipos de calcinhas e outros materiais – como, por exemplo, espumas com diferentes densidades e até silicões que seriam utilizados na construção do bojo (molde) da calcinha; tudo isso com o objetivo de atingir o formato desejado do produto. Definido o modelo ideal da peça, a empresária, então, elaborou o desenho (em papel) do dito bojo. Em seguida a empresa contratou uma firma²³, tanto para elaboração do projeto do molde da calcinha em formato digital, como para a fabricação do molde de aço, o qual seria utilizado na produção do bojo em escala industrial. A fase de desenvolvimento do produto durou ao todo cerca de um ano e seis meses.

Após o desenvolvimento do bojo da calcinha, a empresária buscou consultoria especializada em Propriedade Intelectual, visando a proteger o objeto de sua criação assim como o sinal distintivo do seu produto. Cabe esclarecer que o bojo (molde) do sutiã é fabricado com espuma de densidade usual. Por esse motivo, além da marca registrada, o sutiã não é protegido por nenhum outro direito de propriedade industrial.

5.3 Produção e Distribuição

A despeito das etapas de produção e logística de distribuição do produto, estas etapas são subcontratadas de uma empresa de maior porte, localizada em Nova Friburgo. A Top Ideias fica responsável pela escolha das matérias-primas utilizadas na produção dos seus produtos, bem como pelas especificações técnica destes, e cabe à empresa terceirizada a produção e, por vezes, a distribuição e comercialização das peças.

Esclarece-se que o contrato de transferência de tecnologia celebrado entre a Top Ideias e a fabricante do seu produto é em caráter não-exclusivo, envolvendo a Licença de exploração da Patente de Modelo de Utilidade “Molde aperfeiçoado para modelar glúteos” – e também da Licença do uso da Marca *Brazilian Secret*, ambas no mesmo instrumento contratual.

O depósito do pedido de patente foi decisivo para a subcontratação dessas atividades, pois proporcionou segurança jurídica, minimizando os riscos de transação entre as partes, favorecendo o processo de terceirização da produção. O cerne do negócio da Top Ideias sempre foi a idealização e criação (atividade primária) e a comercialização (atividade secundária, conforme consta em seu objeto social, citado anteriormente), concentrando seus esforços nessas áreas. Na produção da calcinha, há ativos especializados sendo compartilhados com a empresa subcontratada, certo know-how envolvido na atividade, enquanto a atividade de distribuição é um ativo genérico, não havendo problemas em sua subcontratação, em princípio. Dificilmente, a Top Ideias poderia desenvolver canais

23 O Instituto Nacional de Tecnologia (INT) foi quem indicou à Top Ideias a firma que poderia transferir o desenho do bojo do papel para o formato digital, necessário para a fabricação do molde de aço. A empresária procurou INT para buscar orientação de como produzir o bojo em escala industrial, por indicação do INPI.

de distribuição em tempo hábil para pulverizar o seu produto no mercado.

Concomitantemente, a proprietária da Top Ideias tenta estabelecer seus canais de distribuição e comercialização, não se acomodando em deixá-los a cargo somente da fabricante da lingerie. Os canais de distribuição e comercialização utilizados pela empresa são revendedores do produto, inclusive alguns varejistas com reconhecimento no país. As vendas no varejo ocorrem pela Internet, através do site do respectivo produto, cuja demanda é administrada pela própria empresária. Neste contexto, a Internet é uma ferramenta com potencial recurso para penetração no mercado e com alta capilaridade. Anteriormente, a empresa, também, detinha uma sala comercial que era utilizada como escritório, estoque e showroom. Entretanto, fechou tal instalação para contenção de despesas.

5.4 Marketing e Monitoramento dos Concorrentes

Em geral, a empresa sempre realiza um trabalho de marketing nos lançamentos dos novos produtos, investindo inclusive em assessoria de imprensa e participando de feiras nacionais e internacionais do setor, como, por exemplo, o Salão Moda Brasil e a Curve²⁴, nos Estados Unidos da América.

Seus principais concorrentes no mercado nacional são grandes e conhecidas empresas do segmento de lingerie. A empresa monitora os lançamentos de novos produtos dos concorrentes através da Internet e participação em feiras do setor, numa tentativa também de se atualizar e verificar tendências e novos materiais que possam ser absorvidos pelo seu negócio.

A empresária relata que tentou incorporar ao seu produto um tecido com estampa em 3D (tridimensional), porém não foi possível efetuar a encomenda de tal tecido, posto que o fornecedor o retirou de sua linha de produção. Sugere-se que isto ocorreu em função da baixa tiragem, que não justificava os custos de produção para mantê-lo.

5.5 A Infração dos Direitos de Propriedade Intelectual da Empresa

A Top Ideias, assim como muitas empresas do setor de vestuário, também foi vítima de infratores/imitadores, posto que teve o seu principal produto (a calcinha) copiado por terceiros, tanto no Brasil quanto no exterior.

No Brasil, a empresária teve conhecimento da contrafação da sua calcinha *Brazilian Secret* através de alguns dos seus compradores e revendedores, que presenciaram o representante de uma conhecida empresa do segmento de lingerie (nacional e de maior porte) ofertando as referidas cópias no mercado doméstico. Na época, o produto estava sendo bastante divulgado por dois grandes varejistas, revendedores autorizados da *Brazilian Secret*. Ressalta-se que uma dessas empresas, durante o anúncio do produto por meio de seu programa de TV, divulgava em cadeia nacional que o objeto era patenteado. Tal divulgação tende a facilitar o exercício do direito de PI, posto que o infrator não poderia, em sua defesa, alegar desconhecimento, caracterizando, dessa forma, a infração.

No Brasil, de acordo com Art. 42 da LPI/1996, a patente confere ao seu titular o direito de impedir terceiro, sem o seu consentimento, de produzir, usar, colocar à venda, vender ou importar com estes propósitos o produto objeto de patente ou processo ou produto obtido diretamente por processo patenteado.

Considerando que no país o objeto em questão está protegido por patente de modelo de utilidade, ao constatar que seu direito de propriedade industrial estava sendo infringido, a Top Ideias notificou a empresa infratora. Salienta-se que na referida notificação constava uma proposta de licenciamento do produto. Contudo, tal empresa não demonstrou interesse no licenciamento e, mesmo após ter recebido duas notificações da Top Ideias, não se intimidou e continuou a transgressão, inclusive com a divulgação do produto no seu site. Salienta-se que no Brasil ocorreu somente a infração da patente de MU, a marca não foi copiada.

Diante da situação exposta acima, a Top Ideias tomou a decisão de entrar com uma ação judicial contra a dita empresa. Antes que a ação judicial fosse distribuída, a Top Ideias contratou um parecer

24 A Curve é uma feira internacional de lingerie, underwear masculina e swimwear. A feira é realizada em New York (USA), conforme informações disponibilizadas no site do evento: <http://www.curvexpo.com/>.

(opinião jurídica), realizado por um escritório especializado em propriedade intelectual. Ao referido parecer foram acrescentados outros documentos probatórios (como fotos, notas fiscais, ata notarial²⁵ e o próprio produto). Após a apresentação da petição inicial, como também as audiências realizadas com o magistrado para convencê-lo da tese jurídica em questão, foi, então, deferida a tutela antecipada²⁶. É importante ressaltar que o ônus da prova cabe ao titular do direito, pois, de acordo com o Art. 333 da Lei Nº 5.869/1973 (Código de Processo Civil – CPC); incumbe ao autor provar o fato constitutivo de seu direito.

Atualmente, o processo está na fase instrutória (fase em que são produzidas as provas, conforme CPC/1973), mais precisamente encaminhando-se para a elaboração da perícia. Após a perícia, provavelmente, o juiz sentenciará a demanda em referência. A eventual execução da multa ocorrerá quando do pronunciamento da sentença.

As empresas de maior porte têm ciência dos elevados custos de uma ação judicial e das dificuldades das empresas de menor porte em arcar com estas despesas para o exercício do seu direito, enforcement. Isto pode explicar o porquê de a empresa infratora ter continuado a transgressão, mesmo após ter sido notificada de que estava infringindo direitos de terceiros.

A LPI/1996 prevê em seus Art. 200 e 204, ação penal e diligências preliminares de busca e apreensão, nos crimes contra a propriedade industrial, reguladas pelo disposto no Código de Processo Penal. Realizada tal diligência, responderá por perdas e danos à parte que a tiver requerido de má-fé, por espírito de emulação, mero capricho ou erro grosseiro. A dita lei prevê, ainda, ações cíveis cabíveis no Código de Processo Civil, independentemente da ação criminal (art. 207).

Atualmente, a empresária contrata os serviços de um advogado especializado na área de PI para monitorar seus direitos, além de realizar esse monitoramento por conta própria. No que tange ao setor de confecção de vestuário, a empresa acredita que o envio de amostras do produto pode se tornar um facilitador de cópias, principalmente nos mercados onde o produto não está protegido.

A empresa tem procurado se proteger contra cópias por meio da divulgação da proteção do produto em suas embalagens, sites, amostras, etc. Enfim, ela vem buscando dar publicidade ao seu direito de PI. A empresária considera que a divulgação da informação da proteção (produto patentado) nas embalagens e material de propaganda do produto já contribui para inibir os concorrentes do ato da cópia. Ademais, a empresa possui rotinas que cuidam do sigilo necessário para a proteção da sua propriedade intelectual, posto que os agentes envolvidos (fornecedores e fabricantes) assinam Acordo de Sigilo/Termo de Confidencialidade.

Esclarece-se que o Termo de Confidencialidade, por si só, não se mostra suficiente para proteger o objeto em questão, tendo em vista que o produto é de fácil reprodutibilidade. Nessa perspectiva, verifica-se que os direitos de propriedade intelectual tornam-se necessários para coibir as cópias. Contudo, a imposição dos direitos cabe ao titular, além de ser um processo oneroso e lento.

Depois da experiência de ter o seu produto copiado no Brasil, a empresária percebeu a importância de exercer seus direitos contra os infratores, apesar disso não ser algo simples, além de ser dispendioso.

Como os recursos financeiros requeridos para o monitoramento do mercado e para o exercício dos direitos de PI são elevados, muitas vezes a ausência de tais recursos se torna um impeditivo para que os micros e pequenos empresários movam ações contra os infratores. Nesse contexto, empresas de maior porte podem subestimar o uso do sistema de propriedade intelectual pelas empresas de menor porte, por acreditar que tais empresas, detentoras desses direitos, não teriam condições de acionar o sistema para reivindicá-los.

CONCLUSÃO

Considerando a relevância do setor de confecção para o Estado do Rio de Janeiro tanto na participação do seu PIB, quanto na geração de postos de trabalho e renda para a população, a despeito das

25 Ata notarial é o instrumento público, fundamentado na Lei nº 8.935/1994, por meio do qual o tabelião, ou preposto autorizado, a pedido de pessoa interessada, constata fielmente os fatos, as coisas, pessoas ou situações com finalidade de comprovar a sua existência, ou o seu estado.

26 Instrumento pelo que o juiz, a requerimento da parte, antecipa, total ou parcialmente, os efeitos do julgamento de mérito, desde que seja convencido da verossimilhança da alegação, conforme Art. 273 do CPC/1973.

empresas de menor porte, verifica-se que as vantagens decorrentes de sua concentração podem ser otimizadas pela cooperação, interação e promoção de parcerias entre as empresas inseridas na região. Nessa perspectiva, a instauração de um processo de aprendizagem coletivo e geração de inovação pode se constituir numa vantagem dinâmica potencializada pela proximidade física local e pelo nível de interação entre os agentes locais ou externos.

Apesar de o setor de confecção apresentar elevado grau de concorrência e atuar em ambiente de baixo conteúdo tecnológico, principalmente entre as empresas de menor porte, é possível introduzir novos produtos, criar valor e se apropriar do valor gerado no mercado. A cooperação e especialização entre os diversos elos da cadeia produtiva são aspectos relevantes para proporcionar dinamismo ao setor e, portanto, devem ser alvo de políticas específicas e orientadas para aumentar a capacidade inovativa e a competitividade no setor. A empresa é dependente do seu ambiente sistêmico; a especialização e a interação entre os agentes são fatores-chaves para o desempenho do setor e fonte de vantagem competitiva para as pequenas empresas. Entretanto, seu posicionamento no mercado e estratégias competitivas adotadas são cruciais para seu nível de apropriabilidade.

A estratégia de diferenciação permite agregação de valor aos produtos ofertados no mercado, possibilitando à empresa de pequeno porte evitar o mercado de concorrência por preço e aproveitar vantagens operacionais e comportamentais da flexibilidade inerente ao seu porte. Nesse contexto, o atendimento às necessidades do consumidor pode suscitar a proposição de novos produtos, os quais podem ser protegidos por direitos de propriedade intelectual, contribuindo para a estratégia do negócio e conferindo proteção ao ativo intangível desenvolvido pela firma. Esta estratégia requer custos iniciais quanto ao depósito de patente, mas também exige monitoramento de mercado e gastos com o acionamento do sistema, em caso de infração dos direitos por terceiros. As vias judiciais são extremamente custosas para as empresas de pequeno porte, entretanto, inibem que terceiros efetivamente se apropriem do valor gerado e reduzam o diferencial competitivo do inovador.

As empresas de maior porte tendem a subestimar o acionamento do sistema pelas empresas de menor porte, isto talvez explique porque a grande empresa não cessou a infração logo que foi notificada, e porque desconsiderou a opção do licenciamento no ato da notificação.

Há diversas possibilidades relativas ao instrumento de patente como um contributo para a estratégia de negócio da firma. O presente estudo somente ressaltou os aspectos básicos relacionados à proteção como: a barreira de mercado (impedimento da exploração do objeto de proteção por terceiros não autorizados e as penalizações previstas pelo sistema aos infratores do direito) e a promoção de parcerias (apoio na terceirização da produção do objeto protegido, conferindo proteção jurídica entre as partes na negociação do ativo intangível).

O prazo de proteção para a exploração do produto no mercado é importante para a construção dos ativos complementares pela firma, sendo uma das preocupações da empresária quando usou o licenciamento não-exclusivo para produção e comercialização dos produtos concebidos pela Top Ideias. Desta forma, após a expiração do prazo de proteção da patente, há a possibilidade da exploração exclusiva de uma marca já conhecida do seu público. O estudo de caso também revelou gargalos já apontados pelo setor, para o processo inovativo ao longo da cadeia, são eles: a dificuldade do fluxo de informação entre os atores da cadeia, o elevado custo de transação e a baixa capacidade das empresas do elo de confecção, principalmente, as empresas de pequeno porte em influenciar o elo anterior da cadeia têxtil, os quais foram percebidos pela empresa no caso da estampa em tecido em 3D. Estes fatores são inibidores do processo inovativo, dificultando a estratégia de diferenciação e agregação de valor, tais pontos não devem ser subestimados, nem negligenciados pelas ações governamentais e pela Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecções – ABIT.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABDI – Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial. Estudos Setoriais de Inovação. Indústria Têxtil e de Vestuário, 2009.
- BARBOSA, D. Patentes. In: Uma Introdução à Propriedade Intelectual, 2Ed., Lumen Juris, 2003.
- BELTRÃO, K.; MARINHO, M.; IGNÁCIO, E. Territórios da Moda, A indústria da Moda na Cidade do Rio de Janeiro, Relatório da Pesquisa Quantitativa. Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro/

- SEBRAE, Centro de Tecnologia e Sociedade- Direito RIO FGV, 2011. Disponível em: http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/1806097/DLFE-230512.pdf/Territorios_da_ModaRelatorio_Quant.pdf. Acesso em: 27 Ago. 2015.
- BRUNO, F.S.; FILIPECKI, A.T.P.; JÚNIOR, E.S. Globalização do setor têxtil e de confecção brasileiro: a busca pelo controle de ativos escassos de conhecimento. *Revista Espacios*. Vol. 30 (1) 2009.
- CASSIOLATO, J.E.; LASTRES, H.M.M. Sistemas de inovação e desenvolvimento. *As implicações de política*. São Paulo em Perspectiva, v.19, n.1, 34-45, 2005.
- CORREA, C.M. Managing the provision of knowledge: the design of Intellectual Property Laws. In: *Providing Global Public Goods Managing Globalization*. Edited by Inge Kaul, Pedro Conceição, Katell Le Goulven, Ronald U. Mendoza, 2003. Disponível em: <http://web.undp.org/globalpublicgoods/globalization/pdfs/Correa.pdf> Acessado em: 4 abr. 2014
- COSTA, A.C.R.; ROCHA, E.R.P. Panorama da Cadeia Produtiva Têxtil e de Confecções e a Questão da Inovação. *BNDES Setorial*, Rio de Janeiro, n. 29, p. 159-202, mar. 2009.
- DOSI, G. Sources, Procedures, and Microeconomic Effects of Innovation. *Journal of Economic Literature*, Vol. 26, N.3, p. 1120-1171, 1988.
- FERRAZ, J.C., KUPFER, D., IOOTTY, M. Industrial Competitiveness 10 Years After Economic Liberalisation, In: *Made In Brazil*. IDE-JETRO, 2003.
- FIESP, Federação das Indústrias de São Paulo, Panorama da Indústria de Transformação Brasileira, Departamento de Pesquisas e Estudos Econômicos DEPECON, 3ª. Edição, Março 2014. Disponível em: www.fiesp.com.br/arquivo-download/?id=141574. Acesso em: 27 Ago. 2015.
- FILIPPETTI, A. (2010) Industrial Design as a Source of Innovation of the Firm: Knowledge, Linkages and Dynamic. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1703542 Acesso em: 10 mai. 2014.
- GEM – Global Entrepreneurship Monitor. Empreendedorismo no Brasil, 2006. GONÇALVES. L.M.C. Manual de Direito Industrial: Patentes, Desenho ou Modelos, Marcas e Concorrência Desleal. 2ª ed. rev. e aumentada. Coimbra: Almedina, 2008.
- GONÇALVES. L.M.C. Manual de Direito Industrial: Patentes, Desenho ou Modelos, Marcas e Concorrência Desleal. 2ª ed. rev. e aumentada. Coimbra: Almedina, 2008.
- GORINI, A.P.F. Panorama do setor têxtil no Brasil e no mundo: reestruturação e perspectivas. *BNDES Setorial*, Rio de Janeiro, n. 12, set. 2000.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA IBGE. IBGE. Pesquisa Industrial 2010 – Produto. Rio de Janeiro, v. 29, n.2, p.1-186, 2010. <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 14 abr. 2014.
- LA ROVERE, R.L. Estratégias Competitivas e Gestão de Informações Em Sistemas de MPME. *Redes de Sistemas Produtivos e Inovativos Locais*. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: www.ie.ufrj.br/redesist Acessado em: 15 de maio de 2014.
- LA ROVERE, R.L.; HASENCLEVER, L.; MELLO, L.M.; FIALHO, B.M.; SILVA, M.M. Industrialização descentralizada: Sistemas industriais locais. *Estudos do setor têxtil e de confecções*. Nota Técnica 37. Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro IE/UFRJ, 2000.
- LA ROVERE, R.L.; PARANHUS, J. Os investimentos no Estado do Rio de Janeiro e seus efeitos sobre as micro e pequenas empresas Estudos estratégicos. *Observatório das Micro e Pequenas Empresas no Estado do Rio de Janeiro*. SEBRAE, RJ, 2012. Disponível em: http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/RJ/Sebrae%20de%20A%20a%20Z/Sebrae_CE_jan12_investim_ERJ.pdf. Acesso em: 28 Ago. 2015.
- LEMOS, C. Micro, pequenas e médias empresas no Brasil: novos requerimentos de políticas para a promoção de sistemas produtivos locais. Tese de doutoramento. 271 p.p. Coordenação dos Programas de Pós-graduação em Engenharia Coppe/UFRJ, Rio de Janeiro, março, 2003.
- PANTALEÃO, L.H. ; ANTUNES JUNIOR, J.A.V. ; PELLEGRIN, I. A Inovação e a Curva da Riqueza. In: *SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO*, 14., 2007, Bauru. Anais eletrônicos. Bauru: Universidade Estadual Paulista, 2007.
- PAVITT, K., Sectoral patterns of technological change: towards a taxonomy and a theory, *Research Policy*, 13 (6), 343-373, 1984.
- PENROSE, E. A Economia da Diversificação. *Revista Administração Empresarial*, 19 (4), p. 7-30, 1979.
- PORTAL BRASIL. Empreendedor (2012) Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/empreendedor/>>

- empreendedorismo-hoje/sobrevivencia-e-mortalidade>. Acesso em: 2 abr. 2014.
- PORTER, M. Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- RAMELLO, G.B. Intellectual Property and the markets of ideas, Liuc Papers n.161, Serie Economia e Impresa, 39, 2004.
- SCAFIDI, S. Intellectual Property and Fashion Design, in: Intellectual Property and Information Wealth. PETER, K. Yu ed. (2006). Disponível em: <http://www.counterfeitichic.com/Images/IP_and_Fashion_Design_chapter_scan.pdf>. Acesso em: 26 Mai. 2014.
- SEBRAE; IETS. Setor da Moda: Empregos e salários no Estado do Rio de Janeiro. Nota Conjuntural do Observatório das micro e pequenas empresas no Estado do Rio de Janeiro, 15, setembro, 2012 Disponível em: http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/RJ/Menu%20Institucional/Sebrae_SET_set12_moda.pdf. Acesso em: 28 Ago. 2015.
- SERRA, N.; SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESA DE SÃO PAULO SEBRAE-SP; E INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS IPT. Desempenho das MPes no Setor Têxtil-Confecção. Pesquisa e Planejamento Estratégico. Julho de 2001.
- TEECE, D.J. Profiting From Technological Innovation: Implications for Integration, Collaboration, Licensing and Public Policy. Research Policy, 15, p.285-305, 1986.
- TEECE, D.J. Reflections on Profiting From Innovation . Research Policy 35, p. 1131-1146, 2006.
- WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION – WIPO. WIPOMAGAZINE. IP and Business: Intellectual Property in the Fashion Industry. May 2005. Disponível em: <http://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2005/03/article_0009.html>. Acesso em: 3 abril 2014.
- YIN, R.K. Estudo de caso: Planejamento e Método. 2ed., Porto Alegre.Bookman,2001
- YOU, JONG-IL, Small Firms In Economic Theory. Cambridge Journal of Economics, 19, p. 441-46, 1995.

V PLENÁRIA DA INDÚSTRIA E COMÉRCIO: LÓCUS DE DISCUSSÃO SOBRE A AÇÃO POLÍTICA DO EMPRESARIADO FLUMINENSE

JÚLIO CÉZAR OLIVEIRA DE SOUZA¹

Resumo

A V Plenária da Indústria e Comércio (PLENINCO) reuniu empresários de vários segmentos econômicos no estado do Rio de Janeiro. Os objetivos dessa plenária seriam perseguidos durante todo o governo Collor, o que se desdobraria em uma aliança de ocasião entre empresários fluminenses e o presidente da República até seu afastamento, em setembro de 1992. É necessário ressaltar que essa aproximação ocorria por meio de uma relação simbiótica, na qual o governo federal facilitaria a entrada de investimentos no estado, destarte acabando com esvaziamento econômico da região, e, em contrapartida, ganharia o apoio político do estado e visibilidade nacional. Essa conjuntura é objeto de análise a partir do delineamento dos projetos de desenvolvimento econômico orquestrados por esse empresariado.

Palavras-chave: V PLENINCO; empresariado; indústria; ciência e tecnologia

Abstract

The V PLENINCO brought together businessmen from various economic segments in the state of Rio de Janeiro. The objectives of this plenary would be persecuted throughout the Collor government, which would unfold in an alliance of opportunity between Fluminense entrepreneurs and the President until his retirement in September 1992. It should be emphasized that this approach occurred through a relationship symbiotic, in which the federal government would facilitate the entry of investments in the state, Thus ending economic emptying of the region, and in return, would gain the political support of the state and national visibility. This situation is the object of analysis from the design of economic development projects orchestrated by this business sector.

Keywords: V PLENINCO; business community; industrial; science and technology

INTRODUÇÃO

O presente artigo analisa o delineamento de projetos de desenvolvimento econômico, orquestrados na V PLENINCO, que reuniu empresários de vários segmentos econômicos no estado do Rio de Janeiro. Os objetivos dessa plenária seriam perseguidos durante todo o governo Collor, signo de uma transição de modelo de acumulação do capital, desdobrando-se em uma aliança de ocasião entre empresários fluminenses e o presidente da República até seu afastamento, em setembro de 1992. Ressaltamos que essa aproximação ocorria por meio de uma relação simbiótica, na qual o governo federal facilitaria a entrada de investimentos no estado, destarte acabando com esvaziamento econômico da região, e, em contrapartida, ganharia o apoio político do estado e visibilidade nacional. A ação desse empresariado tinha o objetivo de manter o status quo por meio de uma dinâmica engendrada entre capital e governo.

1. UMA AGENDA NEOLIBERAL PARA O BRASIL A PARTIR DA CRISE FINANCEIRA

Na segunda metade da década de 1970, entra em crise o regime de Bretton Woods, orquestrado em 1944 com objetivo de resolver problemas críticos do sistema financeiro internacional. A exaustão

¹ Doutorando e Mestre em História Social pela Faculdade de Formação de Professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. cezar1707@gmail.com

desse ciclo de prosperidade do capital teria como indicadores a desaceleração do crescimento dos países industrializados, o que impactaria no comércio internacional, no aumento da inflação e na elevação de taxas de juros (Carneiro, 2002, p. 48).

O cerne do problema estava no sistema de câmbio fixo e na restrição à mobilidade de capitais. No plano internacional, havia o questionamento das nações centrais sobre a capacidade dos EUA de manter o ritmo de importações e investimentos externos e ainda garantir ouro para lastrear o dólar. Como desdobramento da questão, a alternativa encontrada foi a desregulamentação financeira, com a ampliação do circuito financeiro denominado em dólar para além do território americano (Carneiro, 2002, p. 52). Assim, deu-se a expansão do euromercado, importante fomentador de crédito internacional. Grande parte de seus financiamentos destinaram-se à cobertura de déficits de contas correntes dos países periféricos, entre eles o Brasil, o qual optara pela preservação do crescimento, ampliação e diversificação da estrutura produtiva.

Contudo, em 1979, os países endividados com juros baixos sofreriam uma guinada significativa em suas contas. Paul Volcker, então presidente do Federal Reserve, estabeleceu um choque de juros, elevando a taxa de juros dos títulos americanos a um patamar de 20%. A ação secou a liquidez do mercado financeiro, haja vista a segurança e rentabilidade na compra de títulos do Tesouro Americano. Essa catalisação de capital para os EUA inaugurou uma nova fase do capitalismo internacional, a do dólar flexível. Dado o aumento dos juros no mercado financeiro, os países que rolavam suas dívidas como estratégia de crescimento econômico perderam sua capacidade de pagamento, o resultado foi a moratória de México e Brasil na década de 1980 (Lourenço Neto, 2013, p. 8).

O epicentro da crise do estado desenvolvimentista residiu na incapacidade de pagamento da dívida externa no início da década de 1980 (Sallum Júnior, 2003, p. 36). Ainda nesta década, houve a ampliação da dívida pública americana por causa de seus déficits orçamentário e comercial. Tal endividamento serviu de assentamento para o processo de securitização, pois os créditos desvalorizados dos países em desenvolvimento foram substituídos pelos títulos do Tesouro dos EUA, dotados de grande liquidez, assim fortalecendo o dólar. Em síntese, a evolução da crise do sistema de crédito internacional, associada à reimposição da supremacia do dólar, criou novas formas de intermediação financeira por meio da supremacia do mercado de capitais em substituição à dominância anterior do sistema de crédito comandado pelos bancos (Belluzzo, 2012, p. 104).

Isso evidenciou a necessidade de mudança no caráter do padrão de acumulação de capital, engendrando a necessidade de um rearranjo da articulação da classe empresarial com a nova perspectiva, o neoliberalismo. Estatismo, nacionalismo e intervencionismo foram percebidos como manifestações de uma fase ultrapassada. A modernidade viria a reboque pela trilogia mercado, livre iniciativa e internacionalismo (Diniz, 2000, p. 59). Com efeito, a sociedade, as orientações ideológicas e a ordem política de diferentes países foram impactadas por esse novo arranjo econômico, que se aprofunda na década de 1990 (Diniz, 2007, p. 21).

Na esteira dessas transformações, o governo Collor representou um ponto de inflexão, com a redefinição de uma agenda pública, centrada na estabilização econômica e no desencadeamento das reformas estruturais, cuja materialização foi o Plano Collor I, norteado pelo combate à inflação e para destruição dos pilares do modelo estadista-desenvolvimentista (Diniz, 2000, p.101). O plano econômico permeava a política de rendas, finanças públicas, reforma do Estado, política cambial e monetária. Com um perfil de forte centralização política, a gestão de Collor seria caracterizada por uma modernização conservadora, um capitalismo autoritário e pela exclusão social (Vianna, 1991, p. 23).

2. OBJETIVOS DA PLENÁRIA E SEUS PATROCINADORES

A quinta reunião plenária do empresariado do estado do Rio de Janeiro, v PLENINCO, ocorreu em 25 de janeiro de 1990, quase dois meses antes da posse de Fernando Collor de Mello na Presidência da República. Seu objetivo precípua foi o de instituir proposições que abarcavam interesses desse grupo e discutir formas de ação política para consolidá-los dentro de uma perspectiva regional.

Na introdução do documento que consolidara a plenária, expõem-se uma expectativa de uma nova era, a qual viria ratificar a transição democrática no Brasil. Nesse sentido, ante às expectativas positivas por parte desse grupo de empresários fluminenses, a ação deveria ser prioritariamente po-

lítica, harmonizando-se com a nova postura da comunidade e em consonância com as aspirações gerais da nação, na busca do desenvolvimento econômico e social, com estabilidade, austeridade, eficiência e modernidade. A V PLENINCO também debateu sobre o papel mais ativo do empresariado no cenário político nacional, porém, sem perder de vista as conquistas dos grandes projetos de investimentos e de reformas no Rio de Janeiro (Firjan, 1990, p. 5).

Patrocinaram a V PLENINCO as seguintes entidades empresariais: Associação Comercial do Rio de Janeiro (ACRJ); Associação dos Dirigentes de Empresas do Mercado Imobiliário (ADEMI); Bolsa de Valores do Rio de Janeiro (BVRJ); Clube de Diretores Lojistas do Rio de Janeiro (CDLRJ); Federação das Associações Comerciais, Industriais e Agropastoris no Estado do Rio de Janeiro (Faciarij); Federação do Comércio Atacadista no Estado do Rio de Janeiro (FCARJ); Federação do Comércio Varejista no Estado do Rio de Janeiro (FCVRJ); Sindicato das Empresas de Seguros Privados e Capitalização no Estado do Rio de Janeiro (SERJ); Sociedade Nacional de Agricultura (SNA); Centro Industrial do Rio de Janeiro (CIRJ) e Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (Firjan) (Firjan, 1990, p.7).

Como patrocinadores especiais da plenária estavam o Banco do Estado do Rio de Janeiro (Banerj), a Associação Nacional das Instituições do Mercado Aberto (ANDIMA) e o Instituto Brasileiro de Executivos Financeiros (Ibef). Este último, criado em 1971 na cidade do Rio de Janeiro, é uma entidade sem fins lucrativos, que congrega executivos e empresários, com objetivo de realizar pesquisas, estudos e projetos em diversos segmentos da economia (Ibef, 2014). Já a Andima, era uma entidade civil sem fins lucrativos e de caráter privado com sede na cidade do Rio de Janeiro. Seu objetivo precípua é o de contribuir para o desenvolvimento de mercados que ofereçam oportunidades de negócios a instituições financeiras, aos investidores e às empresas em geral. Esta associação reúne bancos comerciais, múltiplos e de investimento, corretoras, distribuidoras de valores e sociedades de crédito e financiamento. Seu modelo de funcionamento tem como principal característica a segurança na liquidação financeira e na custódia dos títulos negociados no mercado financeiro (Foregom, 2014). O Banerj, resultante da fusão entre o Banco do Estado da Guanabara (BEG) e o Banco do Estado do Rio de Janeiro (BERJ) em 1974, era o agente financeiro para projetos do governo do estado do Rio de Janeiro (AAFB, 2014). O banco foi o braço estatal presente na plenária. Sobre este ponto, fica evidente que a intervenção estatal refutada pelos empresários não era de todo verdadeira. O financiamento estatal para reproduzir o capital privado, ainda era um mecanismo utilizado pela iniciativa privada.

Participou como apoiadora especial do evento a Agência de Desenvolvimento Econômico do Estado do Rio de Janeiro (AD-RIO). Fundada 1987, com sede no Rio de Janeiro, a agência é reconhecida pelo Governo Estadual como de utilidade pública, conforme o Decreto nº 10.942, de 27/01/88. Seu objetivo é a promoção do desenvolvimento econômico, social e cultural do Estado do Rio de Janeiro. Dentro da organização da estratégia de promoção investimentos, cabe a esta agência a elaboração de estudos de pré-viabilidade, de tendências e vocações de mercado e regionais, além de estudos setoriais que forneçam subsídios a empresas e investidores. A busca de parcerias, tanto técnicas quanto financeiras, para o desenvolvimento dos trabalhos é outro foco que orienta a atuação desta instituição. Entre seus associados fundadores estão bancos, empresas transnacionais e de capital nacional (AD-RIO, 2014).

3. A DEFESA DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

O modo de ação do empresariado fora impactado pela abertura política e pelo esgotamento do modelo desenvolvimentista. O executivo era o lócus privilegiado de discussão das demandas da classe empresarial e perdurou, sob esse viés de acumulação de capital, até o final da década de 1970. Seus desdobramentos foram a marginalização da mediação partidária, a fragmentação de articulação de demandas, a falta de negociação interclasses (entre empresários e trabalhadores) e a perspectiva de resolução de interesses de curto prazo, excluindo projetos de médio e longo prazo. Como exemplo ilustrativo dessa dinâmica de articulação com o Estado, temos a Confederação Nacional da Indústria (CNI) e a Firjan, cujos papéis de organismos de representação da indústria foram mitigados durante o regime militar. Neste período, foi estabelecida uma relação direta entre empresário e governo, sem, contudo, eliminar o sistema corporativo (Leopoldi, 2000, p. 300). Em síntese, o empresariado definiu sua identidade e seu perfil enquanto ator político fora da arena parlamentar-partidária, desenvolvendo um estilo de ação tópicos, calcado na defesa de interesses particulares e de curto prazo (Diniz, 1992, p. 2).

Com o advento do pluralismo representativo erigido na década de 1980, a estrutura de representação de interesses empresariais foi levada a um nível maior de complexidade, no qual novas entidades surgiram, como Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial (IEDI), Pensamento Nacional das Bases Empresariais (PNBE) e os institutos liberais (do Rio de Janeiro, São Paulo e Rio Grande do Sul). Essas entidades questionavam as velhas lideranças empresariais e, concomitantemente, formulavam propostas globais, as quais tinham o fim de ir além dos interesses setoriais.

É nessa nova conjuntura que foi realizada a V PLENINCO. Sua organização tangenciava vários segmentos de interesses do capital com o objetivo de configurar o desenvolvimento econômico da região do Rio de Janeiro, tendo em vista interesses de curto, médio e longo prazos num cenário de recessão econômica. A participação de organizações empresariais ligadas ao mercado financeiro, comércio, indústria e agricultura com interesses articulados, em prol de projetos de desenvolvimento econômico, denota um posicionamento diferente daquele exercido num modelo corporativista. As proposições da plenária também evidenciavam a necessidade de aproximação com a arena política parlamentar, que serviria de canal de comunicação entre os empresários e o Estado, após a abertura política.

Haja vista a recessão econômica pela qual passava o Brasil desde a década de 1980, cuja influência foi determinante na perda de espaço do Rio de Janeiro no cenário nacional, avaliamos que a V PLENINCO concebe a ideia de defesa da coerência estruturada (Harvey, 2005, p. 146) como maneira de superar a crise capitalista em voga.

A anulação do espaço como barreira à reprodução do capital é concebida por meio da urbanização, a qual funciona como resposta capitalista específica à necessidade de eliminar custos e tempo de movimento sob condições de conexão interindústrias, de divisão social do trabalho e de necessidade de acesso à mão de obra e a consumidores finais.

Como desdobramento do processo de urbanização, a coerência estruturada abrange as formas e as tecnologias de produção, as quantidades e qualidades de consumo (padrão e estilo de vida de trabalhadores e burguesia), os padrões de demanda e oferta de mão de obra (hierarquias das habilidades de mão de obra e processos sociais de reprodução, para assegurar a oferta dos mesmos) e infraestruturas físicas e sociais na configuração de um território. Desta maneira, produção e consumo, luta de classes e a acumulação, a cultura e o estilo de vida definem o espaço regional (Harvey, 2005, p. 146).

Nesse sentido, no intento de manter seu status quo, as instituições de representação empresarial fluminense traçaram projetos de modo a adaptar-se às transformações de escala mundial, as quais poderiam solapar a coerência estruturada no território do Rio de Janeiro. Para tanto, debateram e chegaram a um consenso sobre as seguintes questões: a acumulação e a expansão, cujos excedentes de capital e força de trabalho podem pressionar determinada região, fazendo-a exportar capital e mão de obra (imigração ou migração, no caso de avanço para outras regiões de um mesmo país); revolução tecnológica, que aumenta a produção em intervalos cada vez mais curtos de tempo, mas que, por conseguinte, provoca o desemprego estrutural e tende a aniquilar empresas com baixo investimento em novas tecnologias; luta de classes, as quais podem forçar capitalistas e trabalhadores a migrarem para outros territórios, assim provocando o esvaziamento econômico da região; e ascensão do capital financeiro e das transnacionais, capazes de migrar para qualquer ponto do planeta de acordo com seus próprios interesses, dessa maneira afetando o próprio papel do Estado na economia em virtude do grande volume de capital que representam no contexto internacional. Em síntese, a plenária da indústria e comércio objetivava a adaptação das empresas a um novo ciclo de acumulação de capital, o neoliberalismo, por meio da defesa de uma coerência regional estrutural (Harvey, 2005, p. 150).

Segundo Harvey, a dinâmica do desenvolvimento do capitalismo é estruturada por um comportamento dialético que busca uma solução entre a continuidade da preservação de valores de compromissos passados (assumidos em um espaço e tempo específicos) ou a sua desvalorização (Harvey, 2005, p. 150), destarte depreendemos que essas lideranças empresariais do Rio de Janeiro almejavam a preservação de seus respectivos empreendimentos. Dessa forma, a plenária da indústria e comércio do Rio de Janeiro foi estrutura em painéis de discussão. Entre eles, destacamos os seguintes: desenvolvimento de complexos industriais; Rio de Janeiro – centro internacional de comércio e desenvolvimento tecnológico; Desenvolvimento do Rio de Janeiro como centro financeiro internacional; O Rio no contexto econômico e político empresarial.

4. O DESENVOLVIMENTO DE COMPLEXOS INDUSTRIAIS

Do painel Desenvolvimento de complexos industriais, participaram José R. Nunes Firme, da ADEMI, como coordenador; José Augusto A. Brito, superintendente da AD-RIO, como expositor; Ricardo Lins de Barros², da Firjan e Luiz Geraldo Wately, da Ass. Com. de Resende, como debatedores; e Paulo Mário Freire, da Firjan, como relator. O referido painel tratava de anseios da indústria fluminense em toda cadeia de produção. O cerne da discussão, calcado por estudos realizados pela AD-RIO, estava em torno da criação de novos nichos de produção industrial que seriam açambarcados pela desconcentração espacial da indústria do estado do Rio de Janeiro, esta altamente concentrada na sua região metropolitana. Isso teria como desdobramentos a redução de custos da produção, o fortalecimento da economia estadual de forma mais heterogênea e articulada e a fixação da mão de obra qualificada no território do Rio de Janeiro.

O referido painel tratou de vários projetos, dentre os quais se destacavam a implantação de um complexo sideroquímico; uma montadora de veículos; um polo petroquímico; e um centro industrial portuário em Sepetiba. No que tange ao complexo sideroquímico a ser construído em Itaguaí, a AD-RIO e a Setepla Tecnometal³, promoveram um estudo em conjunto que tinha como conclusão a viabilidade econômica do investimento. Contudo, conforme expôs o relator e representante da Firjan, seriam necessários investimentos dos governos federal e estadual em infraestrutura para concretizar a instalação do complexo, como ampliação e modernização das vias férreas que ligavam Minas Gerais (local de onde viria a matéria-prima) ao Rio de Janeiro (neste caso, a região de Magé) e implantação da rodovia Itaguaí-Magé, responsabilidades federal e estadual, respectivamente. Nota-se, assim, uma articulação do processo produtivo desde a origem – com a obtenção da matéria prima no estado de Minas Gerais – até sua finalização, como produto acabado, a ser fornecido a indústrias no estado do Rio de Janeiro, num claro movimento de conexão inter indústrias.

Sobre a instalação de uma montadora de veículos no estado do Rio de Janeiro, o expositor citou o estudo em conjunto da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN)⁴ e da AD-RIO, o qual recomendava a instalação de um parque automobilístico no estado do Rio de Janeiro. Entretanto, destacava que ele não deveria ser como em outros estados (São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Paraná), cuja produção era de carros com baixo teor de tecnologia. Aproveitando as novas exigências dos consumidores, que ansiavam por carros cada vez mais modernos, o Rio de Janeiro, segundo o estudo, deveria aproveitar o seu expressivo parque de informática, natural embrião de um parque produtor de autopeças voltadas para informatização de bordo (Firjan, 1990, p. 10). Entendemos que o estudo traça a realização da produção de carros por meio de um novo nicho, até então não explorado em território nacional, fato que faria do Rio de Janeiro um novo polo de atração de investimentos ao passo do desenvolvimento de uma indústria de pujança tecnológica, cujos produtos teriam maior valor agregado.

O expositor destacou a mão de obra do Rio de Janeiro como a mais qualificada do país para esse tipo de empreendimento. Citou também que a possível localização da montadora seria no Vale do Paraíba (região próxima de São Paulo, localizada ao Sudoeste do Rio de Janeiro) ou próxima ao Complexo Industrial Portuário de Itaguaí, assim como a importância do apoio do governo federal por meio da revisão da Lei de Informática⁵, de forma a permitir a importação dos equipamentos para a essa indústria, e de uma política de nacionalização própria para este novo tipo de carro a ser produzido no país (Firjan, 1990, p. 10).

2 Era empresário da área petroquímica. Na década de 1990, ele presidia a Panamericana. Durante o mandato de Fernando Collor de Mello, foi convidado pelo então presidente da República a comandar a gigante estatal Petroquisa. Fonte: <http://www.monitormercantil.com.br/index.php?pagina=Noticias&Noticia=133911>.

3 Criada em 1967, a Setepla oferece serviços na área de engenharia de projetos e assessoria técnica para empreendimentos nas áreas industriais, transportes, arquitetura/urbanização, meio-ambiente/saneamento e energia.

4 Devemos destacar que a CSN seria uma das principais fornecedoras de matéria prima para a montadora. A presença de um representante da cidade de Resende, no debate do painel, nos leva a crer na articulação de uma cadeia produtiva com redução de custos, tendo em vista a proximidade de Volta Redonda (localização da CSN) e Resende, e sua respectiva ligação por meio da Rodovia Presidente Dutra (BR-116).

5 Essa lei era de 1984, criava uma reserva de mercado para os fabricantes nacionais produtos de informática. Tal reserva propiciou a criação de mão de obra especializada no Brasil. Mas, ao final de 1991, ela foi extinta pelo governo Collor, assim abrindo o mercado para as empresas estrangeiras. Essa ação do governo foi ao encontro daquilo que foi expresso na V PLENINCO. Fonte: http://www.istoedinheiro.com.br/noticias/772_os+efeitos+colaterais+da+lei+de+informatica

O projeto do Polo Petroquímico visava a integração deste com a economia fluminense, pelo fato de a matéria prima (gás natural e nafta) ser farta e disponível no território do Rio de Janeiro. Segundo o estudo realizado pela AD-RIO, os impactos nos campos econômico e social seriam um faturamento anual da ordem de 1,4 bilhão de dólares, a criação de 73.000 vagas de emprego e uma geração de impostos de cerca de 260 milhões de dólares. A implantação do polo, segundo o expositor, atrairia empreendimentos ligados ao setor de serviços e da indústria plástica, de têxteis, de detergentes, de tintas, de borracha e de bens de capital (Firjan, 1990, p. 13). Para realização do projeto, o governo federal deveria investir em infraestrutura, principalmente em energia e num terminal portuário.

A discussão sobre a construção de um polo petroquímico no estado começou ainda na década de 1980. Fez parte da campanha eleitoral do então governador Wellington Moreira Franco e era entendida com solução antirrecessão, além de assumir a perspectiva de tornar a indústria de produtos petroquímicos autossuficiente, passando o Brasil da condição de importador para a de exportador em alguns anos (Revista da Associação Comercial, 1988, n° 1240, p. 23). Em 1988, foi realizado um seminário promovido ACRJ para discutir a questão. Participaram a Firjan, a ACRJ, a Associação Brasileira da Indústria Química (ABIQUIM), empresários, autoridades (entre elas o governador do estado do Rio de Janeiro) e de técnicos ligados ao setor, como Paulo Belloti, presidente da Petroquisa⁶ à época. Em sua explanação, Belloti afirmou que a empresa estatal participaria como coordenadora da implantação do polo. Também participou do seminário Ricardo Lins de Barros, então presidente do Sindicato da Indústria Química do Rio de Janeiro (SIQUIRJ), defendendo um modelo empresarial diverso do utilizado até então, no qual fosse contemplada a livre busca por novas tecnologias no processo de produção. Na sua concepção, o modelo tripartite (empresa estatal, capital privado nacional e investimento estrangeiro) adotado em outros polos petroquímicos, como o de Camaçari, na Bahia, tinha o grave problema de amarrar a tecnologia a apenas uma empresa multinacional (Revista da Associação Comercial, 1988, n° 1240, p. 22).

Retomando o debate do painel de discussão sobre complexos industriais, entendemos que Lins de Barros, naquele momento debatedor e representante da Firjan, tinha conhecimento de todo o processo para conceber o polo petroquímico no Rio de Janeiro, além de ter interesses imediatos, haja vista ser um empresário do ramo petroquímico. Ciente da importância de Lins de Barros no Rio de Janeiro, Collor o convidou para ser vice-presidente da Petroquisa. A estratégia do presidente da República parecia ser bem definida. Por um lado, deixava o processo de implementação do Polo nas mãos de um empresário ligado diretamente ao ramo de produção de produtos petroquímicos. Por outro, agradava todo um conjunto de empresários que iriam se beneficiar direta ou indiretamente com sua instalação no estado do Rio de Janeiro, desta forma angariando apoio político do 2º estado mais rico da federação. É preciso salientar que o empresariado enxergava o Polo Petroquímico como solução para o esvaziamento econômico.

Outro tema debatido foi o projeto de construção do Centro Industrial Portuário de Sepetiba. Segundo o expositor, a infraestrutura tornou-se central na pesquisa da AD-RIO durante o levantamento de dados econômicos do Rio de Janeiro, pois ela determinaria os rumos a serem tomados no que tangenciava aos novos empreendimentos. O escopo traçado foi de uma produção industrial voltada para exportação, daí a importância da construção da ampliação do Porto de Itaguaí⁷. Argumentou-se que o crescimento econômico do estado estava limitado pelo da malha urbana, mas, em contrapartida, o Rio de Janeiro teria como induzir o avanço da economia por meio da utilização

6 Criada em 1967, a Petroquisa Química S.A. foi a primeira subsidiária da Petrobras com o objetivo de desenvolver e consolidar a indústria petroquímica no Brasil. Sua criação decorreu da impossibilidade tecnológica, empresarial e financeira da iniciativa privada, à época, de desenvolver a indústria petroquímica no país, assim como do desinteresse das grandes companhias estrangeiras em investir neste segmento, preferindo exportar produtos acabados de suas fábricas no exterior para o Brasil. Com a criação da Petroquisa, começaram a surgir as primeiras parcerias societárias mediante um modelo que ficou conhecido como tripartite, que estimulou a associação do Estado (por intermédio da Petroquisa), capitais privados nacionais e grupos internacionais detentores de tecnologia. Fonte: <http://www.jorplast.com.br/jpdezo4/pago3.html>.

7 Em 1973, o governo do então estado da Guanabara promoveu estudos para a implantação do Porto de Itaguaí, destinado a atender, principalmente, ao complexo industrial de Santa Cruz (RJ). Com a fusão dos estados da Guanabara e do Rio de Janeiro, em 15 de março de 1975, a implantação do porto ficou a cargo da Companhia Docas do Rio de Janeiro. As obras de construção do píer foram iniciadas em 1976, seguidas em 1977 pela dragagem, enrocamento e aterro hidráulico. O porto foi inaugurado em 7 de maio de 1982. Fonte: <http://www.antaq.gov.br/Portal/pdf/Portos/Itaguaui.pdf>.

da Baía de Sepetiba. Num raio de 500 Km dessa região, estavam concentrados 32% da população do país, 65% do produto industrial, 65% dos serviços e 40% da produção agrícola (Firjan, 1990, p. 23).

Consoante o estudo da AD-RIO, a região possuía condições excepcionais. Suas águas são profundas, ideais para navios de grande porte, ao passo que possuía vasta extensão de terras contíguas interligadas ao município de Itaguaí, assim podendo formar um complexo industrial ao lado do porto. Outro argumento utilizado para ratificar a implantação do projeto, foi a localização em relação ao parque industrial no território nacional. A hinterlândia entre os portos de Paranaguá (localizado no estado do Paraná) e de Vitória (localizado no estado do Espírito Santo) abarcava a maior parte da produção industrial do país. Itaguaí estava localizada numa região de convergência das grandes estradas federais provenientes do Norte do Brasil, Mato Grosso, Minas Gerais, Brasília e São Paulo (Firjan, 1990, p. 22), fato relevante em relação a competitividade industrial, uma vez que seria possível realizar articulação de diferentes módulos de transporte, assim diminuindo o tempo de percurso dos insumos, commodities ou produtos industriais. A estimativa para um horizonte de 10 anos (neste caso especificamente, de 1990 a 1999) era de porto ter condições de exportar produtos petroquímicos e sólidos, produtos siderúrgicos, minério de ferro e grãos (Firjan, 1990, p. 26).

A conclusão do relator era de que a realização da ampliação do porto de Itaguaí só se daria com a mudança da legislação portuária, a qual era privativa da esfera de poder federal. Os empresários pleiteavam adequações para participação da iniciativa privada na concessão para administração e concessão do porto, além de modificações na forma de contratação da mão de obra (estivadores) (Firjan, 1990, p. 26).

Em visita ao Porto de Itaguaí, sete meses após a realização da V PLENINCO, o Secretário Nacional de Transportes, José Henrique D'Amorim Figueiredo, acompanhado do presidente da Companhia Docas do Rio de Janeiro (CDRJ), Celso Parisi, anunciou que o governo pretendia investir 300 milhões de dólares entre os anos de 1992 e 1995. Esse montante representava cerca de um terço do custo total estimado para sua expansão (O Globo, 1990, p. 19).

Assim como no projeto do polo petroquímico, o governo Collor procurou estabelecer um diálogo salutar com os interesses dos empresários do estado Rio de Janeiro. A promessa de investimentos no estado serviria de contrapeso às ações orquestradas pelo governo no campo macroeconômico, como os Planos Collor I e II. O Presidente da República sabia do esvaziamento econômico pelo qual o Rio de Janeiro estava passando desde a década de 1980. Entendendo que o estado poderia fazer parte de sua estratégia política, que logicamente vislumbrava apoio de frações da classe dominante, Collor movimentou-se na direção dos interesses dos empresários do estado. Nomeou Ricardo Lins de Barros, importante empresário do Rio de Janeiro, vice-presidente da Petroquisa, sinalizando seu apoio à instalação do polo petroquímico no estado. No final da administração do governador Moreira Franco, propiciou o saneamento das contas do Banerj, importante banco para injeção de capital em obras de infraestrutura, além de liberar investimentos para pesquisas destinadas à produção de ciência e tecnologia por meio da realização empréstimos com bancos do exterior. Esta última temática foi debatida na V PLENINCO. Chegou-se ao consenso de que empréstimos destinados a esse fim, embora aumentassem o déficit público, poderiam reduzi-lo a médio e longo prazo.

Esse conjunto de ações do governo demonstrava o desejo de que o apoio econômico do governo central ao Rio de Janeiro fosse revertido em apoio político a Collor. Durante seu governo, essa barganha com empresários fluminenses serviria de contrapeso às críticas de Mario Amato, presidente da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp)

Na apresentação conclusão sobre o painel Desenvolvimento de Complexos Industriais, o relator, Paulo Mário Freire, representante da Firjan, dissera que, para ser competitivo no mercado externo, era preciso ter custos compatíveis com os de nível internacional. Fez consideração sobre a taxa de investimento no Brasil, explicitando que era uma das mais altas do mundo pela sua natural proteção à indústria nacional. Por fim, conclamou toda a sociedade a ajudar a solucionar os problemas do estado do Rio de Janeiro, por meio do apoio aos projetos ora apresentados e engajamento da classe política em prol dos objetivos apresentados na plenária (Firjan, 1990, p. 52). O discurso do empresário elucidou o pano de fundo da V PLENINCA: nela estavam sendo orquestradas maneiras de atrair e fixar o capital no estado do Rio de Janeiro como forma de combater a recessão. A ideia de formação de complexos industriais no território estadual vai ao encontro do objetivo de tornar a indústria mais

competitiva em relação à de outros países. Entretanto, não bastavam apenas os projetos e a disposição da classe empresarial para combater os problemas econômicos do estado, se fazia necessário o apoio político e econômico dos governos estadual e, principalmente, federal.

5. O RIO DE JANEIRO COMO UM CENTRO INTERNACIONAL DE COMÉRCIO E DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

Rio de Janeiro: Centro Internacional de Comércio e Desenvolvimento Tecnológico, esse foi o tema de mais um painel apresentado na plenária da indústria e comércio. Participaram representantes da ACRJ, AD-RIO, FCARJ, autoridades do estado do Rio de Janeiro, dentre elas o Secretário Estadual de Ciência e Tecnologia, José Pelúcio⁸, e representantes da Firjan. O painel tangenciou três temáticas: o Rio de Janeiro como centro internacional de comércio; a instalação de um teleporto; e a transformação do estado num centro de desenvolvimento tecnológico. A ideia central da discussão realizada no painel traz à tona o novo empreendedorismo. Como assinala Harvey, ele tem como pilar a noção de “parceria público-privada”, na qual a iniciativa local se integra com poderes governamentais locais, buscando fontes externas de financiamento, novos investimentos diretos e novas fontes de emprego (Harvey, 2005, p. 172). Tal parceria entre governos locais e iniciativa privada tem o objetivo central de transformar uma cidade em um local de controle de funções de altas operações financeiras e de governo, além de transformá-la num centro de difusão e processamento informações.

Como forma de combater a instabilidade econômica, inerente às crises cada vez mais recorrentes do capital, e tornar o local mais competitivo, a colaboração público-privada dá ênfase a projetos estratégicos traçados a partir de uma lógica empresarial e especulativa, que tem como paradigma a busca por investimentos em serviços e a transformação da cidade em lugar de consumo em vez de produção. Nessa nova dinâmica pró-capital, os gestores públicos têm o papel de atrair fontes externas de financiamento e novos investimentos diretos ou fontes geradoras de empregos por meio de subsídios, desonerações de impostos e oferta de infraestrutura, principalmente. Há o deslocamento do investimento público para atividades ligadas à reprodução do capital, dessa maneira ocorrendo o esvaziamento da função social do governo. Sendo a integração competitiva no mercado global o indicador de eficiência da gestão urbana.

No que toca a intenção de transformar o Rio de Janeiro num centro internacional de comércio, fica evidente que o empresariado tem noção das transformações no campo econômico-político-social e de seus desdobramentos em escala internacional. A centralização do processo decisório de investimentos alinharia o processo de acumulação de capital por meio de mecanismos de coordenação entre Estado e agentes privados. Assim, a intenção era de tornar a cidade uma organização totalmente estruturada, com o simples objetivo de receber investimentos, acréscimos econômicos e um desenvolvimento voltado apenas para a lucratividade e o bem do capital.

Consoante o entendimento dos expositores do painel, entre eles José Pelúcio, a presença dos países em desenvolvimento na economia internacional do futuro dependeria de vontade política para mobilizar seus próprios recursos de modo a otimizá-los sob a forma de produtos e serviços de valor adicionado (Firjan, 1990, p. 72). Nesse sentido, o Brasil deveria se estabelecer como elemento integrador e, concomitantemente, atuar como centro de mercado e finanças da América Latina.

Sob essa mesma ótica, o país também teria de rever e atualizar sua infraestrutura de comércio exterior, energia, transportes e recursos humanos, integrando-as com a visão moderna de comunicação e informação (Firjan, 1990, p. 75). Nessa conjuntura, a ACRJ afirmara acreditar que o Rio de Janeiro poderia dar uma contribuição decisiva na estratégia de desenvolvimento do país por meio da criação de um Centro Internacional de Comércio e Desenvolvimento Tecnológico.

Para tal objetivo, julgava-se imprescindível a ocupação ou recuperação de grandes áreas urbanas através de um plano integrado que articulasse as áreas de habitação, negócios, transportes, saneamento, energia e comunicações com toda uma estrutura especializada na prestação de serviços e no fomen-

⁸ No governo Moreira Franco, José Pelúcio Ferreira assumiu a recém-criada Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado do Rio de Janeiro. Sua principal realização, como secretário de Ciência e Tecnologia, foi a reativação da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj). Fonte: http://www.canalciencia.ibict.br/notaveis/jose_pelucio_ferreira.html

to às transações internacionais; a mobilização do governo, iniciativa privada e sociedade civil na busca por recursos; e atração de empresas nacionais e transnacionais com base na oferta de infraestrutura adequada (Firjan, 1990, p. 75). Sobre esta questão, as atividades ligadas às telecomunicações tornavam-se centrais. Daí a intenção de se construir um teleporto na cidade do Rio de Janeiro (Firjan, 1990, p. 77), o qual iria viabilizar o exercício de controle e comando referentes às altas finanças, à coleta de informações e ao seu processamento. Isso se desdobraria em desenvolvimento de uma vasta gama de serviços de apoio, que poderiam coletar e processar informações rapidamente ou permitir consulta rápida a especialistas. Em síntese, significa transformar a localidade em exportadora de serviços (financeiros, informacionais e relativos à produção de conhecimento) (Harvey, 2005, p. 177).

No terceiro tópico abordado pelo painel, foram abordadas as questões que precisariam de apoio do governo federal, entre elas estavam: o pleito por uma política tecnológica; o aumento de recursos federais para a ciência e tecnologia; a instalação de um centro de pesquisa em microeletrônica através do CPQD⁹ da Telebrás em associação com universidades e empresas fluminenses; reequipamento e ampliação dos centros de pesquisa e laboratórios universitários federais instalados no estado; dar seguimento à implantação do Laboratório Nacional de Plasma e Fusão Nuclear Controlada; dotar a Universidade Federal Fluminense (UFF) de recursos para a implantação do Centro de Pesquisa em Biotecnologia Marinha; não colocar entraves ao endividamento externo do Estado que tenham o objetivo de captar recursos para investimento em ciência e tecnologia; criação de vantagens para empresas que investissem em pesquisa e desenvolvimento; fomento à criação de centros de pesquisa e laboratórios nas indústrias, entre outras (Firjan, 1990, p. 75).

O pleito por investimentos do governo central em ciência e tecnologia faz parte da estratégia da parceria público-privada, na medida em que o Estado participa de forma ativa na produção de conhecimento a ser difundido na iniciativa privada com vistas ao aumento da competitividade empresarial.

Esse leque de reivindicações do empresariado fluminense traz em seu bojo novas dimensões em pesquisa e de utilização de ciência e tecnologia, indutoras de reformulações produtivas e de uma nova configuração empresarial, que irão permear o comércio internacional, desdobrando-se numa reformatação política e administrativa dos Estados. A respeito deste ponto, René Armand Dreifuss afirma:

As colossais inovações científico-tecnológicas que marcam esta época viabilizam reestruturações dos sistemas produtivos e gerenciais, de alcance global, além induzir reorganizações de cunho societário. (Dreifuss, 1996, p. 33)

A afirmação supramencionada ratifica a ideia de revolução contínua da produção, pois o modo de produção capitalista não pode existir sem a revolução permanente dos meios de produção e da expropriação da mão de obra. Dessa forma podemos entender o capital como o motor de transformação em todos os campos da sociedade, na medida em que ele abala as condições sociais, tornando as relações antiquadas antes mesmo de elas se consolidarem (Marx; Engels, 1999, p. 29).

As transformações de cunho global operadas pela dinâmica do capital reverberavam no pleito dos empresários do Rio de Janeiro. Em harmonia com o discutido na V PLENINCO, Collor, após sua posse, nomeia José Goldemberg, cientista renomado, para a Secretaria de Ciência e Tecnologia, que, ainda em maio de 1990, anunciou a negociação de dois empréstimos, um com Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e outro com o Banco Mundial, cujos valores giravam em torno de 100 US\$ e 300 milhões de dólares, respectivamente. O repasse da verba seria realizado em cinco anos (O Globo, 1990, p. 19). Todavia, esse aporte de investimentos era de caráter suplementar, ou seja, estava suprimindo a demanda que o orçamento do governo não suportou.

Existia também outro problema, o governo, por meio da reforma administrativa, reduziu em 30% o quadro de funcionários da Financiadora de Estudos e Pesquisas (FINEP) e extinguiu o Conselho de Ciência e Tecnologia, à época responsável pela distribuição das verbas na área científico-tecnológica, nas quais estavam inclusas as pastas dos ministérios da Saúde, Agricultura e Educação (O

⁹ O Centro de Pesquisa e Desenvolvimento Padre Roberto Landell (CPQD) foi criado em 1976 na cidade de Campinas, estado de São Paulo. Tem como escopo o desenvolvimento de produtos eletrônicos para o ramo de telecomunicações. Fonte: http://www.telebras.com.br/inst/?page_id=41. Acessado em 24/04/2014.

Globo, 1990, p. 21). Esse corte de gastos, associado a empréstimos contratados junto a organizações internacionais de fomento, traça o perfil do que seria o governo Collor. Uma administração de caráter centralizador que optaria pela redução do estado em função da redução do déficit público. O controle mais concentrado do orçamento permitiria realizar investimentos de forma mais independente, facilitando seu direcionamento face aos seus interesses, não necessariamente econômicos, mas políticos. O ajuste na máquina administrativa daria fôlego às negociações junto à iniciativa privada, caracterizando uma “parceria” público-privada, na qual o estado catalisa fontes de financiamento por meio de seu próprio endividamento em função de uma lógica a partir de interesses empresariais.

Embora houvesse embaraços no orçamento destinado à pesquisa, ciência e tecnologia, o governo estava em consonância com alguns dos interesses explicitados na Plenária da Indústria e Comércio. Conforme previsto no Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico II, os recursos para o desenvolvimento em pesquisa, ciência e tecnologia poderiam ser pleiteados por instituições públicas ou privadas, nas quais se incluíam universidades e centros de pesquisa. Podemos compreender, por meio de um raciocínio analógico, que boa parte do orçamento iria ao encontro dos interesses do Rio de Janeiro, pois em seu território estavam as universidades e os centros de pesquisa mais importantes do país organizados na chamada Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro, cujo objetivo era o de atender às indústrias locais na demanda por desenvolvimentos experimentais, prestação de serviços técnicos, consultoria especializada e treinamento de pessoal (Firjan, 1990, p. 81).

6. UM CENTRO FINANCEIRO INTERNACIONAL NO RIO DE JANEIRO

A desregulação do mercado de capitais também foi tema de discussão na V PLENINCO. No painel “Rio de Janeiro como centro financeiro internacional”, houve a explanação de como integrar o Brasil ao mercado financeiro internacional de forma a angariar investimentos, escassos durante a década de 1980. Participaram das discussões representantes da BVRJ, Andima, Ibef e do governo do estado do Rio de Janeiro. Embora a Firjan não tenha participado de forma direta nesse painel, os interesses da indústria se faziam presentes por meio do secretário estadual de indústria e Comércio, Rodrigo Paulo de Pádua Lopes, que havia sido presidente da Companhia do Polo Petroquímico do Rio de Janeiro¹⁰ e da empresa multinacional Hanna Minning, cuja atuação era exercida nos setores de mineração e, principalmente, no petroquímico.

A chave para o entendimento do desenvolvimento econômico, segundo os preceitos da globalização, era a adoção de mercados livres e do dinheiro saudável. Nessa esteira, o capital das empresas não deve mais estar atrelado somente ao capital nacional devido às novas estratégias orquestradas pelos players globais. Dada a conjuntura, o capital busca por ambientes onde exista credibilidade para o seu desenvolvimento e, concomitantemente, as empresas devem criar novas formas de organização, vislumbrando uma concorrência mais agressiva e os mercados financeiros. Isso gera a intensificação e a mundialização da concorrência em estreita articulação com a face financeira do capital, visto o peso das transformações tecnológicas. Sobre a questão, Karl Marx sintetiza o cerne da expansão do capital:

(...) a finalidade direta a que o processo de produção capitalista se propõe, já que o capital quer produzir capital... não é nem diretamente um valor de uso para o próprio consumo, nem uma mercadoria a ser convertida, primeiramente em dinheiro e mais tarde em valor de uso. A finalidade deste processo – é outra, é o enriquecimento, a valorização do valor, sua expansão. (Marx apud Garllip, 2006, p. 2)

As transformações proporcionadas pela economia desregrada impactam de forma incisiva o Estado Nacional, na medida em que reduzem seu papel na economia. O papel principal nessa conjuntura passa a ser exercido pelo capital financeiro globalizado, que reorganiza o sistema financeiro global e concen-

¹⁰ Criada em 1987 pelo governo do estado, a COPPERJ tinha a finalidade de promover a localização e prover a infraestrutura básica do Polo Petroquímico do Rio de Janeiro, especialmente no que diz respeito às necessidades de transporte, energia, telecomunicações, saneamento, abastecimento de água e apoio social. Fonte: <http://alerj1n1.alerj.rj.gov.br/contlei.nsf/bc008ecb13dcfc6e03256827006dbbf5180c1eb5eed4ca5d032565410063c53e?OpenDocument>. Acessado em 17/04/2014.

tra o poder nas mãos de conglomerados transnacionais. Produz-se, destarte, uma nova forma de dependência que extravasa o poder das nações até mesmo dos países centrais. Todos os interesses devem resignar-se aos do núcleo orgânico do capital (Garlipp, 2006, p. 4), o que forçaria os países da periferia a adaptar-se, abrindo seus mercados e fazendo ajustes macroeconômicos. Celso Furtado reforça esse argumento: “A doutrina corrente nos apresenta a globalização como imperativo tecnológico, portanto, inescapável para as economias que aspiram a desenvolver-se” (Furtado, 1999, p. 221).

Esse cenário de mudanças na conjuntura internacional serviu de argumento à intenção de transformar o Rio de Janeiro em um grande centro financeiro internacional. A linha de argumentação apresentada no painel utilizou a abertura da economia da União Soviética como exemplo. Segundo o exposto, a pressão da globalização foi tão intensa que provocou a integração competitiva desse país, mesmo com uma longa tradição isolacionista de seu Politburo (Comitê Central do Partido Comunista Soviético). Outro argumento apresentado foi o fato de a integração ao mercado internacional facilitar a captação de recursos a um baixo custo para as empresas e permitir a administração de sua exposição a um risco cambial e financeiro, à época não proporcionada pela legislação vigente. Após a argumentação, os expositores do painel sugeriram quatro alternativas para implementação do centro financeiro, a saber: 1) criação de um centro *off-shore* restrito; 2) criação de um centro *off-shore* convencional; 3) criação de um centro *off-shore* integrado; 4) criação de um centro *off-shore* integrado e acoplado aos demais mercados (Firjan, 1990, p. 89).

A ideia de funcionamento do centro *off-shore* restrito consistia em operações financeiras a serem realizadas por bancos brasileiros no exterior. Isso permitiria aos bancos fazerem transações em moeda estrangeira dentro do território nacional após captação de recursos no exterior. A segunda alternativa, centro *off-shore* convencional, ampliara as concepções adotadas na primeira alternativa. Nesse tipo de centro financeiro, os bancos estrangeiros teriam permissão para fazer operações com moeda estrangeira em território nacional. Já a terceira alternativa, centro *off-shore* integrado, o capital em forma de moeda estrangeira poderia entrar e sair do país de acordo com os interesses das instituições financeiras. A quarta e última, centro *off-shore* integrado e acoplado, amplia todas as alternativas anteriores. Sua proposta era não somente a liberação de transações financeiras em moeda estrangeira no território nacional, mas também a abertura da Bolsa de Valores e de Futuros a investidores estrangeiros.

O painel destacou a Bolsa Brasileira de Futuros como importante para o país devido ao fato de o Brasil ter vocação agrícola. Assim, suas commodities poderiam ser alvo de um grande volume de investimentos (Firjan, 1990, p. 93). Segundo o documento apresentado na plenária, além de estabelecer a integração competitiva com o mercado internacional, a implementação do Centro Financeiro Internacional na cidade do Rio de Janeiro conteria o esvaziamento econômico da cidade e, por conseguinte, do estado. Conforme análise apresentada, a renda interna global, no período entre 1970 e 1980, teve incremento em níveis mais baixos que os dos estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio Grande do Sul. Isso se refletiu numa taxa anual de crescimento industrial mais baixa em relação a esses estados e na redução do número de bancos presentes no estado (Firjan, 1990, p. 95).

No que tange às conclusões do painel, era consenso a integração da economia brasileira à internacional. Os expositores expressavam que não fazia sentido o Brasil importar 4% do seu PIB (produto interno bruto) e participar apenas de 1% do volume do comércio internacional. E que a integração do país com o comércio físico internacional deveria ser estruturada pela abertura do mercado financeiro, fato este que viabilizaria a dinamização da administração financeira das empresas brasileiras competitivas (Firjan, 1990, p. 96). O desejo deste grupo de empresários só seria possível com a mudança da legislação cambial, que deveria tornar o câmbio flutuante, permitindo transações em moeda estrangeira no território nacional. Esse pleito foi atendido por Collor durante a implementação do Plano Collor I.

Importa aqui destacar o pronunciamento do representante do governo do estado do Rio de Janeiro no painel, Rodrigo Lopes. Segundo ele, o projeto de integração competitiva do Brasil ao mercado financeiro internacional deveria ser realizado em sua forma mais restrita, em virtude das dificuldades da mudança no ordenamento jurídico vigente. Entretanto, julgou oportuno apresentar todo o projeto de criação de um Centro financeiro internacional na cidade do Rio de Janeiro (Firjan, 1990, p. 97).

Entendemos, portanto, que o projeto proposto tem sua gênese na identificação pormenorizada do processo de globalização e de suas benesses para o grupo empresarial presente na plenária. Temas

como esvaziamento econômico, desemprego e violência serviram à retórica de abertura de mercado, tanto financeiro, quanto comercial. Não obstante a essa argumentação, é possível depreender que o cerne da preocupação dos empresários era a falta de capital disponível para investimento, o que seria suprido por recursos privados vindos do exterior. Esse desejo dialoga com a análise de Furtado:

A tendência à subutilização do capital explica a grande disponibilidade de recursos líquidos para investimento no exterior, o que está na raiz da globalização. Com efeito, esta resulta da ação conjugada de dois vetores: o esforço da oferta de recursos para investir no exterior, que se observa nos países de capitalismo avançado, e a orientação dada a esse processo pelas empresas transnacionais. (Furtado, 1999, p. 14)

7. O RIO NO CONTEXTO ECONÔMICO E POLÍTICO EMPRESARIAL

O quinto e último painel da Plenária da Indústria e Comércio, “O Rio no contexto econômico e político empresarial”, teve como coordenadores os presidentes das entidades patrocinadoras do evento, como expositores Amaury Temporal, vice-presidente do Cirj, e Ney R. Ottoni de Brito, representante da ACRJ e do Ibe e coordenador da V PLENINCO junto com Georges Barrene da Firjan, que marcou presença no painel sendo o moderador. O debate girou em torno da ação política do empresariado no ano de 1990, que seria marcado pela assunção de um presidente eleito pelo voto popular após vinte e cinco anos.

Em pronunciamento, Ney de Brito delineou aspectos econômicos presentes no país e tracejou uma perspectiva sobre o governo eleito. O expositor do painel afirmou que o estado encontrava-se desajustado, absorvendo de 85% a 90% da poupança financeira gerada pela sociedade, e fez comparações entre o Brasil, cuja participação na economia era de $\frac{2}{3}$ do capital e $\frac{1}{3}$ dos salários, e países socialmente estáveis, nos quais esta proporção era inversa, desta forma ratificando a ideia de grande desequilíbrio na distribuição social da renda (Firjan, 1990, p. 105). Esta é uma questão-chave que vai perdurar durante todo o governo Collor. O aumento da participação dos salários no PIB era condição sine qua non para o desenvolvimento sustentável da economia, avolumando o mercado interno e aumentando os índices de produtividade, desta maneira diminuindo a participação do capital no PIB. Após longo processo de acumulação intensiva de capital, à custa de uma parca distribuição de renda durante a ditadura militar, já era evidente, a partir da década de 1980, que esse ciclo econômico estava exaurido. Fazia-se necessário o reescalamento da participação da massa salarial na economia. No cálculo da classe empresarial, o aumento da renda era um dos fatores que melhorariam o quadro econômico brasileiro.

Ney de Brito também reconheceu que o governo eleito deveria fazer ajustes estruturais que circunscreviassem ajustes de caixa, aumento de impostos e corte de despesas. Porém ressaltava que as mudanças deveriam ser pactuadas com o estrato social e a classe empresarial, sendo o empresariado fluminense a interface entre o governo e a comunidade do Rio de Janeiro. Para tal participação no processo de negociações, sugeriu duas medidas: a criação de um centro de ação política no estado do Rio de Janeiro, que deveria ser o braço intelectual, o cérebro pensante que coordenaria e direcionaria a ação empresarial; e a pulverização da ação empresarial por meio da criação de redes de comunidades empresariais de base em nível regional. Sustentou também a ideia que os empresários deveriam manter um relacionamento constante e regular com os políticos fluminenses, e não apenas monitorar seus desempenhos (Firjan, 1990, p. 107), denotando uma nova forma de atuação junto à classe política, a qual consistia no acompanhamento de todo o trâmite legislativo.

Amaury Temporal julgou oportuno enfatizar duas opções de ação política empresarial. A primeira seria a pressão de “pé de ouvido”, que segundo ele sempre ocorrera no Brasil, no entanto sua eficácia só se verifica nos resultados finais. Já a segunda, consistiria na participação no processo decisório, de forma competente, organizada e permanente, com base programática explícita e definida (Firjan, 1990, p. 105). Em sua concepção, a última deveria ser adotada.

O presidente da Firjan, Artur João Donato, disse acreditar que a solução para os problemas do Rio de Janeiro era de caráter eminentemente político. Para ele, os empresários deveriam esforçar-se politicamente para garantir sua própria expansão. A consciência regionalista, em seu entendimento, refletiria em benefícios em prol do estado e da cidade do Rio de Janeiro, mas para alcançá-los seria

importante o apoio da representação política. O entrosamento com parlamentares tornaria possível o direcionamento de decisões em favor da classe empresarial, contudo destacou a importância da participação de outros segmentos como trabalhadores, administradores e intelectuais. Donato entendeu que a estruturação da ação política seria ter a PLENINCO suprida tecnicamente e ter o “cérebro pensante” suportando as atividades das comunidades empresariais de base, em nível municipal e local. Essa conjuntura provocaria a aglutinação dos empresários em torno da plenária, o que se desdobraria em formulações e diretrizes gerais para as classes produtoras sem prejuízo de, individualmente, defenderem seus interesses setoriais ou regionais (Firjan, 1990, p. 108).

O representante da Associação Comercial de Resende, Luiz Geraldo Wately, entendia que ineficiência do governo decorreria da falta de cobrança mais ativa por parte dos empresários. Como resolução para esse problema, indicou a possibilidade de a orientação técnica ser exercida por um “cérebro pensante” – o Instituto Mauá¹¹ – o qual faria com que a ação política empresarial fosse constante e organizada. Apresentou como sugestão o exercício da prática política por meio de um partido, podendo a participação ser realizada a partir de candidatura, colaboração ou afiliação ativa. Ainda discorrendo sobre a temática, Ricardo Degenszejn afirmou que o empresariado não acompanhara de forma sistemática o desempenho político, diferentemente de países desenvolvidos, onde questões de interesse do setor tinham a participação constante e metódica da classe (Firjan, 1990, p. 106).

A prática política do empresariado para o presidente da Associação Comercial do Rio de Janeiro, Paulo Protásio, era muito precária e deveria ser revertida rapidamente. Ele propusera a divulgação de informações de maneira sistemática sobre potencialidades e desempenho de políticos candidatos à reeleição, um calendário de ação política e o fortalecimento do Instituto Mauá. Assim configurando um novo tipo de metodologia de ação empresarial, no qual o pleito de interesses junto à classe política deveria vir assistido de estudos prévios, de múltiplas questões, eleitas conforme a necessidade e demanda do setor empresarial.

Curiosamente colocado às primeiras páginas do documento-resumo da plenária, o registro de encerramento da V PLENINCO sintetiza o propósito pactuado entre as instituições de representação empresarial presentes, o de uma ação política próxima do poder legislativo:

O empresariado fluminense quer fortalecer sua atuação política, através do apoio a candidatos que defendam os interesses da economia do estado ou da candidatura de empresários nas eleições deste ano para o Congresso Nacional. Essa ação política, porém, não pode parar numa eleição, que é realizada a cada quatro anos. Ela deve ser permanente, através de uma postura mais contundente e adequada à posição que o estado do Rio de Janeiro ocupa no cenário econômico e político nacional. Em suma: o estado precisa ter voz mais ativa e posição de maior destaque nos meios políticos da Nação. Com este objetivo, o empresariado fluminense resolveu cerrar fileiras e trabalhar com dedicação. A luta está, apenas, começando, mas já se vislumbram resultados compensadores. O consenso obtido na V PLENINCO é o primeiro resultado promissor. (Firjan, 1990, p. 6)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a vitória de seu candidato na eleição de 1989, o empresariado tinha expectativas positivas para o ano de 1990. Esperava-se que o novo governo resolvesse os problemas macroeconômicos do país, tirando-o da recessão, embora soubessem dos sacrifícios a serem realizados para a conquista da estabilidade econômica. Figura de grande expressão, Artur João Donato, presidente da Firjan, saiu em defesa da retomada do desenvolvimento econômico em nível regional e nacional. Para a Firjan, era momento de alavancar a economia do estado por meio da formação de um mercado interno no país.

A V PLENINCO teve como pano de fundo o estabelecimento de um consenso, recorrente na retórica de Donato. O empresariado fluminense dotado de instrumentos financeiros e intelectuais traçou uma estratégia de defesa da coerência estruturada da região do estado do Rio de Janeiro, já que um novo

11 Braço intelectual da Associação Comercial do Rio de Janeiro.

ciclo de acumulação de capital espremia a economia brasileira forçando-a a se adaptar às transformações de escala mundial. Essa era a única maneira de a ordem capitalista nacional manter seu *status quo*.

É interessante destacar que a reunião plenária da indústria e comércio teve como participante um banco estatal, o Banerj, o que denota o interesse de empréstimos subsidiados para consecução dos projetos apresentados pela AD-RIO. A mudança de padrão de acumulação de capital configurou um novo empreendedorismo, o qual foi operacionalizado por meio de uma parceria público-privada. O estado faria investimentos a partir de uma lógica empresarial, pautada em preceitos de competitividade.

Como faces da mesma moeda estavam, de um lado, a necessidade investimentos externos para o aumento da produção e conseqüente aumento de competitividade em nível global; e do outro, a abertura do mercado de capitais que poderia deteriorar a economia nacional por meio da especulação do capital fictício. Nesse sentido, o *modus operandi* dos empresários foi pautado pelo pleito da adoção de uma espécie de híbrido, o qual abarcava preceitos neoliberais mais a participação do Estado em questões de cunho financeiro em favor do capital nacional. Desta forma, como citado anteriormente, o governo Collor procurou investir, ainda de forma indireta, no estado do Rio de Janeiro por meio de projetos voltados para pesquisa, ciência e tecnologia, do saneamento do Banerj, e até mesmo, através da liberação de linhas de crédito via BNDES, nos casos de comprometimento de contenção de despesas do governo estadual, como aconteceria durante a gestão de Brizola.

Os projetos e proposições da V PLENINCO foram ao encontro do ideário neoliberal, na medida em que objetiva o aumento dos níveis de competitividade da indústria e apoiavam a abertura da economia. Isso significa que os empresários do Rio de Janeiro queriam a inserção do Brasil no mercado global com vistas à realização de acumulação de capital extrafronteira nacional e obtenção de investimentos externos. Para tanto, deveriam concorrer com seus pares de outros países. Esse é o ponto no qual se insere a ideia conservação da burguesia interna organizada. A defesa de seu *status quo* e sua sobrevivência no campo econômico deveriam se dar, em sua concepção, a partir do apoio estatal, travestido de parceria público-privada, sendo revertido em subsídios, isenção de impostos, empréstimos de bancos estatais e investimentos em infraestrutura. Esse conjunto facilitaria a constituição de complexos industriais e criaria novos nichos de produção, tendo como desdobramentos o aumento da competitividade industrial e o aumento do valor agregado da produção, desta maneira aumentando as taxas de lucro.

O Polo Petroquímico fora assunto recorrente no final da década de 1980 e fez parte da pauta da plenária. Sua instalação era vista, por políticos e empresários fluminenses, como solução para o esvaziamento econômico, pois desencadearia o estímulo à produção de todo um segmento industrial e, indiretamente, reaqueceria setores como o da construção civil, que seria responsável pela implementação da infraestrutura, além de criar empregos no setor de serviços. Nesse ponto, Collor atendeu ao maior anseio do estado nomeando Lins de Barros como vice-presidente da Petroquisa. Ainda em consonância com a entrada de capital no estado, grande parte dos investimentos da Secretaria de Ciência e Tecnologia foi destinada ao Rio de Janeiro de forma indireta. Cabia às instituições de pesquisa e universidades públicas elaborarem projetos conforme o delineamento do governo. O estado angariou boa parte do aporte financeiro por deter um grande número dessas organizações em seu território. Toda essa conjuntura contemplou objetivos traçados na V PLENINCO.

A plenária também tracejou uma nova forma de ação política do empresariado fluminense. Ficou acordado durante a plenária, que a melhor estratégia seria acompanhar de perto os projetos de interesse do Rio de Janeiro no Parlamento, e também sistematizar uma participação política mais ativa, por meio de filiação a partido político e, até mesmo, candidatura a cargos do executivo e legislativo. Os ares da transição democrática fizeram os empresários perceberem que a “política do pé do ouvido”, cujo objetivo era pleitear benesses diretamente a um Secretário de Estado ou Ministro de Estado, não teria mais serventia diante da ampliação dos participantes no processo político decisório. O funcionamento das instituições (aqui frisamos as de cunho legislativo) daria outra dimensão aos processos de negociação. Nesse aspecto, os empresários do estado do Rio de Janeiro decidiram participar de forma mais incisiva no processo decisório, ampliando sua participação no âmbito do poder legislativo, traçando alianças com o poder executivo, como no caso do governador Leonel Brizola em 1991, e apoiando Collor na sua política macroeconômica.

Entendemos o alinhamento de Collor com os anseios do empresariado fluminense como ponto-chave para manutenção de sua governabilidade. Na medida em que o novo presidente da República

fazia planos de investimentos no estado, tornava a classe política fluminense e seu empresariado aliados, ainda que de ocasião. Vale ressaltar que Lula obteve mais votos que Collor no Rio de Janeiro, o que não tornava a região um ponto de apoio político ao governo, a princípio. Quando o novo governo passa interagir de forma mais dinâmica com os interesses do estado, cria uma relação de simbiose. Embora fosse de cunho altamente centralizador, o que não agradara ao empresariado, Collor lançou mão da barganha para sustentá-lo no poder. A estratégia perduraria até setembro de 1992, quando ocorreu a abertura do processo de *impeachment*.

BIBLIOGRAFIA

- BELLUZZO, Luiz Gonzaga. Finança global e ciclos de expansão. In: Estados e moedas no desenvolvimento das nações. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2012.
- CARNEIRO, Ricardo. Desenvolvimento em crise: a economia brasileira no último quarto do século XX. São Paulo: Editora Unesp, 2002.
- DINIZ, Eli. Globalização, Reformas Econômicas e Elites Empresariais. Rio de Janeiro: FGV, 2000.
- _____. Eli. O pós-Consenso de Washington: globalização, Estado e governabilidade reexaminados. In: Globalização, estado e desenvolvimento: dilemas do Brasil no novo milênio. Rio de Janeiro: FGV, 2007.
- _____. & BOSCHI, Renato. Lideranças empresariais e problemas de estratégia liberal no Brasil. XVI Encontro Anual da ANPOCS, Minas Gerais, 1992.
- DREIFUSS, René Armand. A Época das Perplexidades. Rio de Janeiro: Vozes, 1996.
- FURTADO, Celso. O Longo Amanhecer Reflexões sobre a Formação do Brasil. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1999.
- GARLIPP, José Rubens Damas. Marx, Keynes e Polanyi e a economia desregrada. Três contribuições críticas ao mercado auto-regulado” Rio de Janeiro.: Anpec, 2006.
- HARVEY, David. A Produção Capitalista do Espaço. São Paulo: Annablume, 2005.
- LEOPOLDI, Maria Antonieta Leopoldi. Política e Interesses na Industrialização Brasileira: As Associações Industriais, a Política Econômica e o Estado. São Paulo, Editora Paz e Terra, 2000.
- LOURENÇO NETO, Sydenham. Muito além do petróleo: O fim de Bretton Woods e a crise dos anos 70. Revista História e Luta de Classes. 2013. Nº 16.
- MARX, K.; ENGELS, F. Manifesto do Partido Comunista. 9. ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1999.
- _____. Teorias sobre la plusvalia. Apud GARLIPP, José Rubens Damas. Marx, Keynes e Polanyi e a economia desregrada. Três contribuições críticas ao mercado auto-regulado”. Rio de Janeiro: Anpec, 2006.
- SALLUM JÚNIOR, Brasília. “Metamorfoses do Estado Brasileiro no início do século XX”. In; revista Brasileira de Ciências Sociais. Vol. 18, nº 52, junho. 2003.
- VIANNA, Luiz Werneck. De um Plano Collor a Outro. Rio de Janeiro: Ed Revan, 1991.

Fontes primárias

- V PLENINCO. FIRJAN RJ. 1990.
- Revista da Associação Comercial, 1988, nº 1240
- O Globo. Caderno de Economia/negócios. 27/08/1990. p 19.
- O Globo. Caderno O Mundo/Ciência e Vida. 11/05/1990. p. 19.
- O Globo. Caderno Ciência e Vida. 20/06/1990. p. 21.

Sites

- http://www.aafbanerj.org.br/home_memoria.asp. Acessado em 14/04/2014.
- <http://www.adrio.org.br/site/empresa.php>. Acessado em 14/04/2014.
- <http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/contlei.nsf/bc008ecb13dcfc6e03256827006dbbf5/180c1eb5eed4ca5d032565410063c53e?OpenDocument>. Acessado em 17/04/2014.
- <http://www.antaq.gov.br/Portal/pdf/Portos/Itaguaui.pdf>. Acessado em 21/04/2014.
- http://www.canalciencia.ibict.br/notaveis/jose_pelucio_ferreira.html. Acessado em 21/04/2015

<http://www.foregon.com/glossario/104/andima.aspx>. Acessado em 14/04/2014.
<http://www.ibefrio.org.br/secoes/page/4/Historia>. Acessado em 14/04/2014.
http://www.istoedinheiro.com.br/noticias/772_os+efeitos+colaterais+da+lei+de+informatica.
Acessado em 15/04/2014.
<http://www.jorplast.com.br/jpdezo4/pago3.html>, acessado em 19/04/2014.
<http://www.monitormercantil.com.br/index.php?pagina=Noticias&Noticia=133911>. Acessado em
15/04/2014.
http://www.telebras.com.br/inst/?page_id=41. Acessado em 24/04/2014.



Apoio

