

**ENAN
PUR** 2023
Belém 22 a 26 de maio



Perspectivas sobre a dinâmica industrial produtiva no Leste Metropolitano do Rio de Janeiro

Michelle do Carmo Vieira

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ; Instituto de Ciências Sociais Aplicadas – ICSA; Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Territorial e Políticas Públicas – PPGDT/UFRRJ. E-mail: michellemcv@ufrj.br.

Marcio Silva Borges

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ; Instituto Multidisciplinar; Departamento de Administração e Turismo; Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Territorial e Políticas Públicas – PPGDT/UFRRJ. E-mail: marcioborges@ufrj.br.

Juliana da Silva Virginio

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ; Instituto de Ciências Sociais Aplicadas – ICSA; Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Territorial e Políticas Públicas - PPGDT/UFRRJ. E-mail: juliana.virginio@gmail.com.

Sessão Temática I: Crise e reestruturação do espaço urbano e regional no Brasil

Resumo. No início do século XXI, a economia fluminense foi alvo de um grande volume de investimentos produtivos voltados para a recuperação econômica do estado, após décadas de crise e decadência. Em particular, o Leste Metropolitano do Rio de Janeiro veio a se destacar nesse cenário, através dos recursos direcionados pelo governo federal para a cadeia do petróleo, os quais levaram o município de Itaboraí a abrigar o Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro - COMPERJ, entendido como um vetor de base estruturante para o desenvolvimento regional. A partir de uma abordagem teórica e documental, o artigo discute as transformações territoriais desencadeadas a partir desse empreendimento, em meio à reestruturação produtiva, evidenciando os limites e as potencialidades atuais para o desenvolvimento no Leste Metropolitano. Por fim, aponta o desafio que emerge ao se buscar consolidar uma economia petrolífera estruturando e adensando o tecido produtivo.

Palavras-chave. Leste Metropolitano; COMPERJ; reestruturação produtiva; desenvolvimento regional.

Perspectives on the productive industrial dynamics in the Metropolitan East of Rio de Janeiro

Abstract. At the beginning of the 21st century, the economy of Rio de Janeiro was the target of a large volume of productive investments aimed at the economic recovery of the state, after decades of crisis and decay. In particular, the Metropolitan East of Rio de Janeiro came to stand out in this scenario, through the resources allocated by the federal government to the oil chain, which led the municipality of Itaboraí to house the Petrochemical Complex of Rio de Janeiro - COMPERJ, understood as a structuring base vector for regional development. From a theoretical and documental approach, the article discusses the territorial transformations triggered by this enterprise, in the midst of productive restructuring, highlighting the limits and current potential for development in the Metropolitan East. Finally, it points out the challenge that emerges when seeking to consolidate an oil economy by structuring and thickening the productive fabric.

Keywords: Metropolitan East; COMPERJ; productive restructuring; regional development.

Perspectivas sobre la dinámica industrial productiva em el Este Metropolitano de Río de Janeiro

Resumen. *A principios del siglo XXI, la economía de Río de Janeiro fue objeto de un gran volumen de inversiones productivas destinadas a la recuperación económica del estado, después de décadas de crisis y decadencia. En particular, el Este Metropolitano de Río de Janeiro se destacó en ese escenario, a través de los recursos destinados por el gobierno federal a la cadena petrolera, lo que llevó al municipio de Itaboraí a albergar el Complejo Petroquímico de Río de Janeiro - COMPERJ, entendido como vector base estructurante del desarrollo regional. A partir de un abordaje teórico y documental, el artículo discute las transformaciones territoriales desencadenadas por este emprendimiento, en medio de la reconversión productiva, destacando los límites y potencialidades actuales de desarrollo del Oriente Metropolitano. Finalmente, señala el desafío que surge cuando se busca consolidar una economía petrolera mediante la estructuración y engrosamiento del tejido productivo.*

Palabras clave: Oriente Metropolitano; COMPERJ; productivo productivo; desarrollo regional.

Introdução

A economia fluminense¹ vem apresentando, desde meados dos anos de 1990, uma trajetória de crescimento após décadas de crise e perdas de participação da indústria. No âmbito de um modelo desenvolvimentista de cunho neoliberal, a expansão da atividade extrativa mineral assume destaque pelo seu papel na recuperação econômica do estado. Sob a perspectiva das dinâmicas territoriais, os municípios da periferia metropolitana do Rio de Janeiro configuraram um novo recorte regional a partir de um processo de reestruturação que implicou na reconfiguração da indústria como motor de desenvolvimento em áreas periféricas.

Considerando a dinâmica produtiva estabelecida no estado, o Leste Metropolitano do Rio de Janeiro passou a evidenciar um processo de transformação de sua base econômica, a partir de investimentos produtivos públicos e privados direcionados para a construção de empreendimentos vinculados a cadeia produtiva do petróleo, a qual passa a adquirir um caráter estruturante no desenvolvimento. Nesse processo, assume destaque o Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro – COMPERJ, importante arranjo industrial que estava sendo implantado no município de Itaboraí, na porção do Leste Metropolitano, a partir de 2008. O empreendimento se projetou pelo seu potencial indutor de crescimento e buscava a produção de derivados de petróleo e produtos petroquímicos de primeira e segunda geração, dada à carência nacional. Esperava-se produzir um efeito de polarização de atividades econômicas não só no município de Itaboraí, mas em toda a sua área de influência.

O problema central abordado no presente artigo reside em entender quais as implicações desses investimentos para o desenvolvimento regional do Leste Metropolitano, tendo em vista a implantação e posterior interrupção das obras do COMPERJ. Partindo dessa premissa, objetiva-se discutir as transformações territoriais desencadeadas através desse empreendimento, evidenciando os limites e as potencialidades atuais de desenvolvimento do Leste Metropolitano. O Leste Metropolitano corresponde a uma porção territorial que abriga cerca de 2 milhões de habitantes, possui elevados níveis de urbanização e municípios com baixo dinamismo econômico. Como porção territorial inserida nesse espaço,

o município de Itaboraí, que em 2021 abrigava uma população de 244.416 habitantes (IBGE, 2022), vivenciou expectativas de crescimento econômico e de superação de sua trajetória de *déficits* de oportunidades, recursos e infraestrutura. Diante disso, verifica-se então, a estruturação de espaços urbanos, conformando paisagens cada vez mais artificiais e promovendo uma valorização seletiva de determinados espaços. A expectativa com o empreendimento refletiu efeitos de dinamização, atraindo muitos trabalhadores e investidores, gerando uma forte pressão imobiliária.

A partir de 2015, diante da crise política, institucional e econômica estabelecida no país e que repercutiu nos investimentos do estado, assiste-se à desaceleração dos projetos de investimentos instituídos, afetando o COMPERJ na medida em que as obras para a construção das instalações e suportes logísticos demandavam valores exorbitantes. Desde então, os seus efeitos na organização territorial foram sendo limitados em virtude da interrupção do empreendimento e da consequente desmobilização de investimentos, impactando o município de Itaboraí e o Leste Metropolitano.

Para avaliar as dimensões dessa temática, os métodos de investigação utilizados foram a pesquisa bibliográfica e documental visando o acesso a dados secundários obtidos de livros, periódicos e sites de órgãos oficiais, tais como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, o Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro – TCE/RJ e a Agência Nacional do Petróleo – ANP, dentre outros. A análise dos dados e das informações teve caráter qualitativo e buscou avaliar as transformações espaciais produtivas e implicações socioeconômicas em decorrência dos investimentos direcionados a partir da indústria petrolífera.

O artigo foi estruturado em 4 seções, além da introdução e das considerações finais. Na primeira, discute-se os aspectos teóricos da reestruturação produtiva e as transformações espaciais na esfera metropolitana. Na segunda, são apresentados o papel da indústria do petróleo e os investimentos produtivos no Leste Metropolitano do estado, evidenciando os desafios na dinâmica metropolitana. A terceira seção aborda as transformações espaciais nessa região a partir do COMPERJ. Já a quarta seção, trata das possibilidades de repensar o desenvolvimento no Leste Metropolitano. Espera-se demonstrar os limites e as potencialidades atuais de desenvolvimento contidas nesse processo de reestruturação via investimentos produtivos nessa porção territorial.

1. Reestruturação produtiva e transformações espaciais

Ao analisar o contexto do capitalismo global, Soja (1993) demonstrou a importância de se compreender as configurações espaciais estabelecidas para viabilizar a reprodução do capital, bem como as transformações ocasionadas por uma reestruturação, expressa como base indutora de transformações sociais e territoriais, preconizando o surgimento de novos espaços de produção e consumo. Isso porque, periodicamente, o capital encontra limites em suas próprias estruturas sociais e espaciais ao desencadear crises em seu processo de acumulação, a partir do qual se estabelece a necessidade de reestruturação.

Ao longo do século XX a economia brasileira passou a vivenciar transformações importantes no desenvolvimento da acumulação capitalista, a partir de uma base urbana industrial, trazendo reflexos expressivos na dinâmica econômica regional. Lefebvre (2001), ao debruçar suas análises ao longo desse período, associava a produção industrial à urbanização da sociedade na medida em que

integra a cidade, incorporando nas relações de troca espaços antes desocupados, generalizando a produção e o consumo, transformando o espaço social e político em um instrumento de planejamento e de intervenção.

No Brasil, a reestruturação produtiva decorreu da crise do modelo de substituição das importações no final da década de 1970, quando ocorreram os choques do petróleo e, por conseguinte, o aumento das taxas de juros pelos EUA e o endividamento externo do país. Em princípio, a reestruturação foi marcada pela expansão da produção e crescimento do emprego industrial, sobretudo, no setor de bens de produção e de bens de consumo duráveis. No decorrer da década de 1980, verificou-se a difusão exponencial dos equipamentos ancorada na inovação tecnológica e organizacional, ao enfatizar elementos técnicos da produção, aprimorando instrumentos de controle da qualidade (ANTUNES, 1995).

A inovação implementada, visando a obtenção de novos padrões de produtividade e de qualidade, se processou em dois momentos. O primeiro, com a aplicação dos Círculos de Controle de Qualidade (CCQs), pressupondo através desse instrumento uma organização pautada em um modelo de gestão da força de trabalho mais democrático em detrimento do que havia no país. Frente aos desafios advindos do novo contexto produtivo, surgiu a necessidade de desenvolver “novos padrões de gestão da força de trabalho, dos quais os círculos de controle de qualidade, a ‘gestão participativa’, a busca da ‘qualidade total’, são expressões visíveis” (ANTUNES, 1995, p. 6). O segundo, emergiu através de um novo modo de organização do trabalho, baseado nas técnicas organizacionais japonesas ao longo dos anos 1990, onde formas de gestão da mão-de-obra, mais modernas e compatíveis com as exigências de flexibilização do trabalho, se tornaram preponderantes (LEITE, 2003, p. 72). No entanto, “as mudanças no mercado de trabalho refletiram várias formas de trabalho atípico, como o trabalho sem carteira assinada, trabalhadores autônomos, trabalho subcontratado e trabalho temporário” (MONACO; MELO, 2007, p. 18).

No contexto do novo paradigma produtivo, o processo de reestruturação produtiva sobreveio da crise do modo de produção fordista devido a uma série de mudanças derivadas da implementação da flexibilização produtiva. Inspirado no modelo toyotista das empresas japonesas, o novo padrão estabelecido visava adaptar e flexibilizar as práticas de gestão para atender às necessidades crescentes de competitividade em resposta às condições de produção no mercado internacional. O modelo flexível expressa “um sistema que se contrapõe à rigidez do fordismo, considerado muito dependente de equipamentos com poucos recursos tecnológicos, da força de trabalho e de um mercado já totalmente conhecido e dominado” (OLIVEIRA, 2003, p. 20).

Dessa forma, foram acarretados reflexos importantes sobre a terceirização da produção e da força de trabalho, modificando as bases estruturais das formas de produção e de reprodução do capital. Esse processo foi intensificado a partir dos anos 1990, em razão das mudanças promovidas no âmbito da política neoliberal de abertura econômica, o que implicou novos padrões de competitividade em um contexto de recessão, desemprego, crise do desenvolvimentismo e abertura econômica. As transformações no processo produtivo foram materializadas nas formas de gestão, no modo de produção, na

organização do trabalho e do espaço, produzindo novos arranjos industriais e redes técnicas, reformulando ou adaptando antigas bases produtivas e como esse processo se manifesta no espaço.

A reestruturação não requer a dissolução das formas anteriores nesse processo, mas implica em suas modificações através das relações em curso, as quais “tornam-se subordinadas face ao desenvolvimento dessas novas formas que reestruturam tanto a sociedade como o espaço” (LENCIONI, 1998, p. 8). Portanto, a reestruturação não é um processo mecânico, nem predeterminado, mas ela “implica fluxos e transição” e “mescla continuidades e mudanças” das situações sociais preexistentes (SOJA, 1993, p. 194).

A reestruturação produtiva acarreta implicações na configuração espacial desencadeando um movimento de desconcentração industrial, em que as indústrias passam a buscar novos lugares, onde os custos de produção sejam menores e não ocorram, assim, deseconomias de aglomeração. Desse modo, a guerra fiscal assume grande relevância na configuração da localização industrial na busca por atratividade de recursos e investimentos para a região. As regiões mais avançadas promovem uma aglomeração ao atrair novas atividades pela dinamicidade de seus mercados, pela força de sua infraestrutura física e social e pelos recursos necessários para a produção. O resultado dessa centralização geográfica, são as concentrações desiguais de riqueza, poder e influência nos diferentes espaços (HARVEY, 2016, p. 159).

Diante desse cenário, o Estado, através da formulação de políticas públicas deveria, portanto, intervir controlando os “efeitos regressivos” e fomentando “efeitos propulsores” para que todo o processo virtuoso de crescimento de uma região fosse transmitido para a sua área periférica, promovendo uma distribuição mais equitativa do desenvolvimento no espaço (COSTA, 2010, p. 102). O Estado, contudo, não atua unicamente em defesa do interesse do capital. Ele busca racionalizar o uso das forças do capital para sustentar seu próprio poder de governamentalidade, ao mesmo tempo que amplia sua riqueza, seu poder e sua posição dentro de um sistema interestatal altamente competitivo (HARVEY, 2016, p. 165).

A década de 1990 representou para o Rio de Janeiro um processo significativo de transformação em suas estruturas produtivas que se materializaram em investimentos e estratégias de articulação territorial. Mudanças promovidas em suas bases industriais delinearam novas formas de organização econômica e social que acarretaram possibilidades de crescimento para a economia fluminense. O processo de reestruturação, dessa forma, é considerado territorial, porque implica em novas relações de poder e novas espacializações econômicas e socioambientais; sendo também produtiva, pois está baseada em um novo modelo econômico calcado no surgimento de novos investimentos fabris (OLIVEIRA; ROCHA, 2014, p. 128).

Segundo Oliveira (2003), esse cenário foi propiciado pelos movimentos de transformação econômica e regional os quais impulsionaram uma reestruturação produtiva vinculada às mudanças no padrão tecnológico industrial. Esses movimentos foram acompanhados por uma redefinição do uso do território e dos atores envolvidos em torno da organização produtiva. Enquanto as atividades

administrativas de gestão e comando continuaram atreladas às grandes metrópoles ou aos centros econômicos tradicionais, as atividades relativas à produção foram alocadas em aglomerações metropolitanas de porte menor em função dos mais baixos custos de produção. Tais fatores levaram à uma reorientação dos debates acerca do processo de desenvolvimento no qual o território se tornou uma categoria de análise fundamental para explicar as relações entre as variáveis econômicas e o desenvolvimento nesses espaços.

2. O papel da indústria do petróleo e o dinamismo econômico fluminense

A matriz energética brasileira é considerada bastante diversificada e também uma das que mais utiliza fontes renováveis no mundo. Apesar disso, o consumo de energia proveniente de fontes não renováveis é superior ao de fontes renováveis, o que levanta críticas quanto à sustentabilidade desse modelo de desenvolvimento. Dados obtidos da Empresa de Pesquisa Energética – EPE em 2021, demonstraram que o petróleo corresponde à principal fonte de energia não renovável utilizada, representando cerca de 33,1% da matriz energética nacional. A indústria do petróleo está pautada na exploração de um recurso natural finito, com alto potencial desencadeador de impactos ambientais, além de ser intensiva em capital e tecnologia e com efeitos reduzidos em termos do uso de mão de obra. Por ser uma *commodity*, a economia está sujeita à volatilidade em seus preços e volumes produzidos no mercado internacional.

Embora tenha uma estrutura produtiva e terciária diversificada, nos últimos anos a economia fluminense passou a depender significativamente da produção de petróleo e de gás natural *offshore*, extraídos da plataforma continental, constituindo-se como elementos balizadores de sua dinâmica econômica, através da expansão de investimentos, do emprego e da renda. No entanto, de acordo com Silva (2017, p. 40), as críticas a esse modelo não são recentes e dizem respeito sobre “a alta e a dependência da produção de uma *commodity* sob a qual o país tem quase nenhuma força de decisão acerca de pontos tais como preços e volume produzido em escala internacional”.

À semelhança do observado em outras partes do território latino-americano, o chamado “*boom das commodities*” contribuiu, sobremodo, para a consolidação desse modelo, no qual o rentismo se estabeleceu como marca maior e, pior, como ponta de lança de uma certa ideia de desenvolvimento regional assentada muito mais nos ganhos compensatórios que no aprofundamento e na ampliação da estrutura produtiva regional e adensamento de uma rede urbana mais vigorosa. Assim, as rendas rapidamente converteram-se em sinônimo de crescimento e riqueza regional, tendo por base o montante financeiro e não o que efetivamente se materializava em termos de capacidade e diversificação produtiva e bem-estar social (SILVA, 2017, p. 39).

A reestruturação produtiva do território fluminense pode ser analisada a partir da superação da crise do modelo de industrialização centrado na cidade do Rio de Janeiro e na região em seu entorno, acompanhada da crescente dispersão das atividades produtivas para além da região metropolitana do Rio de Janeiro (OLIVEIRA, 2008; BAPTISTA, 2017). A dispersão de tais atividades foi motivada pelo aumento do fluxo de investimentos no território e da instalação de novas bases industriais no interior do estado, reestruturando e reconfigurando a

dinâmica econômica a nível regional. Tal aspecto evidenciou um processo de desconcentração que, em parte, resultou “do baixo nível de investimentos industriais na região metropolitana, da expansão de atividades produtivas nas localidades diretamente afetadas pelas atividades de extração do petróleo e gás, no norte do estado”, e pelas “atividades dos setores metais mecânico e siderúrgico no sul do território fluminense” (OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2020, p. 52).

Conforme Oliveira (2003), a indústria petrolífera adquiriu um papel de dinamizador econômico do estado do Rio de Janeiro, contribuindo para o desenvolvimento de outros setores como o da indústria naval e petroquímica, assumindo a prerrogativa de contribuir para minimizar as disparidades entre o núcleo e a periferia metropolitana. Ainda assim, Silva (2012, p. 105) adverte que, dentre as diversas escalas que podem ser observadas as disparidades regionais do estado do Rio de Janeiro, a de maior destaque “é a que contrapõe as estruturas urbano produtivas da Região Metropolitana do Rio de Janeiro às do interior estadual”.

Mesmo que os efeitos produzidos pela atividade petrolífera sejam restritos pela limitação nas estruturas de encadeamento produtivo, não se pode desconsiderar o estímulo ao desenvolvimento das porções do território que recebem os benefícios da exploração desses recursos. Isso demonstra a importância da economia do petróleo em transpor o aspecto essencialmente produtivo para contemplar os benefícios sociais, em termos de geração de renda e emprego, por exemplo, ainda que os seus efeitos sejam fracamente percebidos.

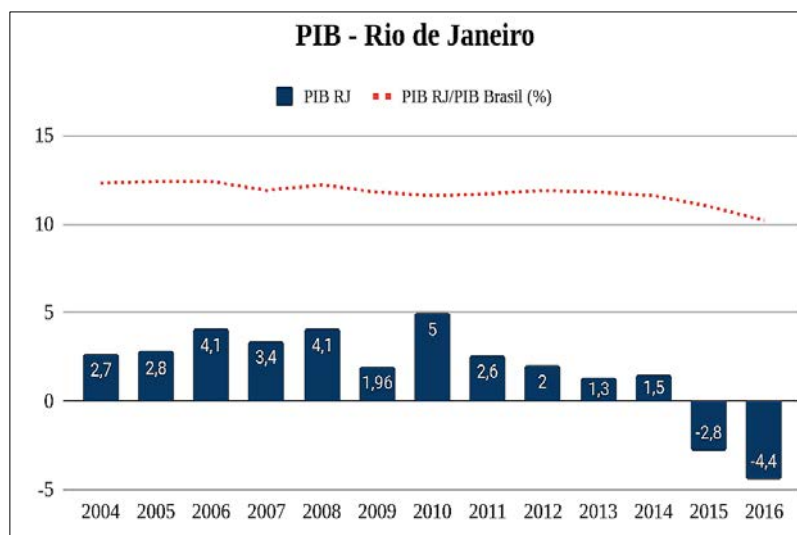
O período entre 2004 e 2014 foi caracterizado pela expansão econômica do estado do Rio de Janeiro em decorrência do *boom* das *commodities* ocasionado pela alta do preço do petróleo no mercado internacional e pela desvalorização cambial. Apesar disso, Sobral (2017) e Silva (2017) observaram a ocorrência de uma fragilização da estrutura produtiva do estado, com perda de importância relativa da indústria em detrimento dos demais estados. Tais aspectos acarretaram efeitos tanto na geração de renda e emprego quanto nas questões fiscais do estado com relação à arrecadação e sua dependência de setores específicos. “Entre 2008 e 2015, a redução do montante recebido pelo estado do Rio de Janeiro, na forma dessas rendas, foi de 49%, sendo que entre 2014 e 2015 o percentual foi de 43%” (SILVA, 2017, p. 42).

A partir de 2015 a desaceleração econômica associada à crise política instaurada, ao desajuste fiscal e à queda do valor das *commodities* e do recebimento dos *royalties*, afetou diretamente os investimentos direcionados ao estado (figura 1). Dentre os grandes projetos de investimento afetados, está incluído o Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro – COMPERJ, localizado no município de Itaboraí – RJ, inserido no âmbito de uma estratégia de desenvolvimento regional na periferia metropolitana, pautada na busca por reduzir a dependência externa de derivados de petróleo e romper o quadro de estagnação econômica (MOYSÉS, 2010; SILVA, 2019).

Os primeiros sinais de recuperação econômica só foram observados em 2018, “com a retomada do dinamismo do setor petrolífero determinado pelo aumento do seu preço e seus efeitos sobre o aumento da arrecadação da participação

governamental - de 7,1 bilhões de reais em 2017 para 12,8 bilhões de reais em 2018” (PINTO, 2019, p. 347).

Figura 1 – Participação do estado do Rio de Janeiro no Produto Interno Bruto (PIB), entre 2004 e 2016. (Fonte: Elaboração própria, com dados obtidos da Fundação CEPERJ, 2019).



O volume de investimentos no território fluminense contribuiu para a continuidade de transformações e reestruturação espacial. Dentre os grandes projetos constituídos por vultuosos empreendimentos, destacaram-se o COMPERJ, em Itaboraí; o Complexo do Superporto do Açú, em Campos dos Goytacazes, o Terminal Portuário *Offshore* Canaã, em São Francisco do Itabapoana; o Complexo Logístico Industrial Farol Barra do Furado, entre os municípios de Campos e Quissamã; e o Porto de Itaguaí. Conforme dados obtidos do Programa de Aceleração do Crescimento - PAC, entre 2011-2014 o estado do Rio recebeu investimentos acumulados em torno de 16,5 bilhões de reais destinados à infraestrutura logística, como o Arco Metropolitano, o Aeroporto Galeão e o Porto do Rio de Janeiro, além de infraestrutura social e urbana (PINTO, 2019, p. 344).

A pressão que passou a ser exercida sobre a infraestrutura dos municípios sob a influência desses empreendimentos, evidenciou as deficiências em seus territórios, despreparados para abrigá-los, exigindo do poder público ações de planejamento e ordenamento territorial. “Nesses municípios fluminenses em geral, os empreendimentos se desenvolveram sem discussão prévia acerca do destino das populações direta ou indiretamente afetadas e das atividades tradicionais que se desenvolviam nessas áreas e com as quais conflitavam” (AGUIAR, 2017, p. 80).

A implantação de grandes projetos de investimentos provoca transformações na organização do território, levando ao aumento das contradições que manifestam desigualdades espaciais urbanas. À título de exemplo, podem ser observados o surgimento de zonas residenciais e de comércio em áreas onde se estabelecem a valorização e a especulação. Como descompasso, também evidenciam a

expansão urbana desordenada, em localidades com infraestrutura e acesso a serviços básicos precários. Geralmente, como os grandes empreendimentos são projetados pelo potencial indutor do desenvolvimento, tornam-se alvo de disputa entre regiões e/ou municípios, negligenciando a adoção de parâmetros quanto ao seu funcionamento que, acaba ocorrendo através de concessões do poder público (MARAFFON, 2010).

A ampliação do volume de investimentos no setor petrolífero no final do século XX e início do XXI consolidou o estado do Rio de Janeiro na cadeia produtiva nacional de óleo e gás. Parte dessa dinâmica foi intensificada na década de 1990 com a promulgação da Lei nº 9.478/97², conhecida como “Lei do Petróleo”, que instituiu a quebra do monopólio estatal nas operações de pesquisa, exploração, produção e refino de petróleo e gás natural. Desse modo, outras empresas, além da Petrobras, passaram a exercer suas atividades sob regime de concessão ou com autorização da União.

De acordo com Postali (2009, p. 205), a referida lei não só introduziu mudanças significativas na regulação desse mercado, mas também introduziu um novo regime fiscal visando capturar recursos para o governo, mediante o estabelecimento de encargos fiscais, como taxa de assinatura, taxas de *royalties*, participações especiais e taxas de ocupação³. Além disso, criou novos critérios para a transferência de rendas de recursos para os municípios, as quais geram um aumento substancial em suas receitas de *royalties*. Tais compensações são destinadas de modo geral à sociedade em virtude dos efeitos desencadeados pela exploração de um recurso natural não renovável e pelos danos acarretados pelas atividades operacionais no território onde é realizada ou por elas influenciado.

A distribuição de rendas petrolíferas nos municípios do Rio de Janeiro evidencia o caráter desigual a nível espacial. Analisando dados do Centro de Pesquisas do Ministério Público do Rio de Janeiro – CENPE/MPRJ (2019), referentes a 2018, verifica-se uma elevada amplitude, variando de R\$ 7,6 milhões em Laje do Muriaé, Macuco, São José de Ubá, Varre-Sai e São Sebastião do Alto, a R\$ 1,4 bilhão em Maricá. Além disso, Maricá e Niterói se destacam pela obtenção de rendas bilionárias.

Quanto ao impacto da distribuição das rendas sobre os orçamentos municipais, nota-se que Maricá recebeu rendas petrolíferas equivalentes a R\$ 9 mil/habitante, bem acima de São Gonçalo, município que em muito supera sua população, que recebeu um total de R\$ 20 por habitante. Com relação ao grau de dependência, obtido pela razão entre rendas petrolíferas e receitas orçamentárias, também reflete situações bastante desiguais. O município de Maricá teve o maior grau de dependência orçamentária das rendas petrolíferas, com um total de 71,5%, ao passo que o município do Rio de Janeiro obteve a menor, com 1,4% (tabela 1).

Tabela 1 – Indicadores municipais: renda petrolífera dos municípios do Leste Metropolitano do Rio de Janeiro, entre janeiro e dezembro de 2018. (Fonte: Dados da ANP, obtidos do Centro de Pesquisas – CENPE/MPRJ, 2019).

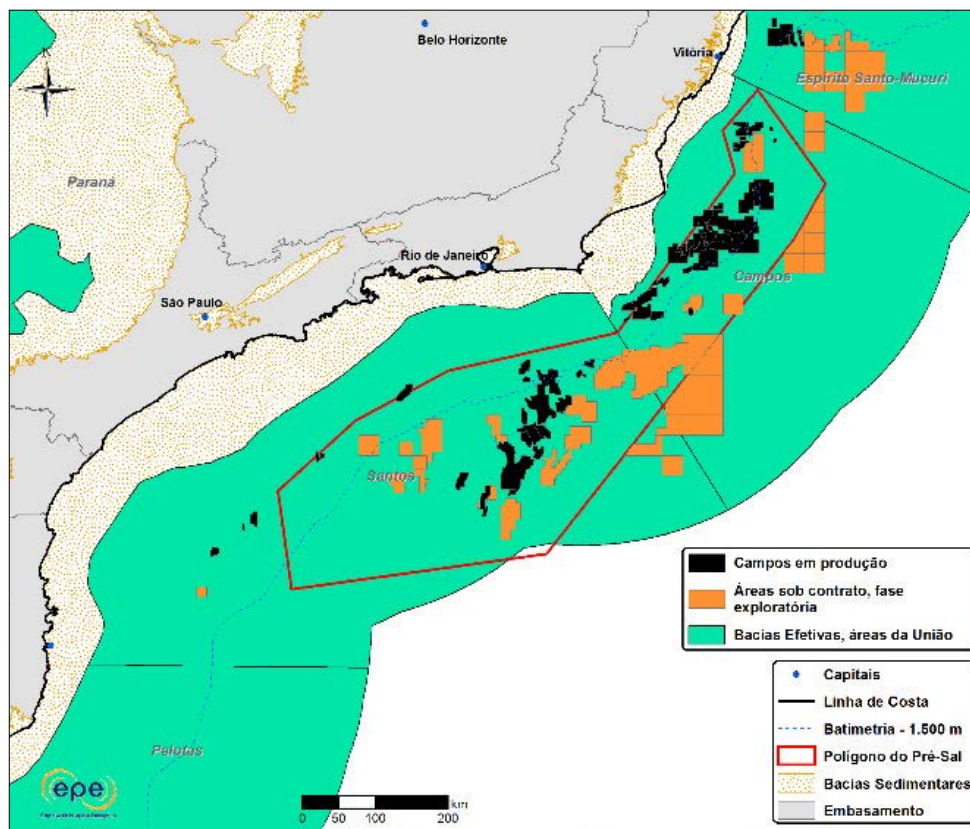
Municípios	Royalties	Participação especial*	Rendas petrolíferas	Grau de dependência orçamentária
Rio de Janeiro - RJ	175.135.739,87	147.371.376,92	322.507.116,79	1,4%
Cachoeiras de Macacu	27.682.220,42	-	27.682.220,42	13,8%
Itaboraí	21.453.474,08	-	21.453.474,08	4,2%
Maricá	519.302.309,60	898.776.410,13	1.418.078.719,73	71,5%
Niterói	457.395.569,66	791.216.223,22	1.248.611.792,88	38,0%
Rio Bonito	12.153.771,39	-	12.153.771,39	6,0%
São Gonçalo	21.453.474,08	-	21.453.474,08	1,9%
Tanguá	10.634.549,93	-	10.634.549,93	10,9%
Total do estado	4.451.383.619,24	2.277.949.380,60	6.729.332.999,84	11,8%

Obs. *A distribuição da Participação Especial reserva 10% aos municípios, tendo como único critério a proporção da área dos campos produtores, localizada no interior das Projeções dos municípios na plataforma continental. Tais compensações são destinadas à campos de grande volume de produção ou rentabilidade, o que justifica o não recebimento por parte de determinados municípios.

O aumento da produção de petróleo e gás natural tem proporcionado significativos ganhos financeiros mediante o recebimento de *royalties* e participações especiais. Todavia, pode tornar a economia fluminense altamente dependente desses recursos para a geração de emprego, renda e investimentos. Acrescenta-se a isso o passivo social e ambiental que vem atrelado à essas atividades.

As principais reservas do estado do Rio de Janeiro estão localizadas na Bacia de Campos, no Norte Fluminense, onde estão situados os municípios de Arraial do Cabo, Armação dos Búzios, Cabo Frio, Campos dos Goytacazes, Casimiro de Abreu, Carapebus, Macaé, Rio das Ostras, São Francisco do Itabapoana, São João da Barra e Quissamã (figura 2). As operações industriais na Bacia de Campos estão pautadas na exploração em águas profundas (*offshore*).

Figura 2 – Mapa de localização das Bacias de Campos e de Santos no polígono do Pré-Sal – RJ. (Fonte: Empresa de Pesquisa Energética – EPE, 2018).



De acordo com a Agência Nacional de Petróleo – ANP (2022), a produção nacional de petróleo registrou um crescimento de 6% no mês de maio de 2021, comparado ao ano anterior. A maior operadora na extração e produção de petróleo e gás natural do país é a Petrobras, empresa que possui uma participação de 93,1% no setor de petróleo e 95,5% no setor de gás natural. O estado do Rio de Janeiro concentra cerca de 83% da produção total do país.

A tabela 2 mostra a maior participação do estado na produção de petróleo e gás natural. O maior destaque na produção foi obtido na Bacia de Santos, que se estende do litoral sul do Rio de Janeiro até o norte do estado de Santa Catarina, contribuindo com aproximadamente 70% da produção de petróleo em 2021. Os campos de Tupi e Búzios, situados no litoral do Rio de Janeiro detêm a maior produção de petróleo e gás natural no Pré-Sal (ANP, 2022).

Silva (2012, p. 139) ressalta que a indústria do petróleo pode exercer encadeamentos dinâmicos em função de suas potencialidades indutoras de desenvolvimento e pelos fatores determinantes da localização dos investimentos. Argumenta que a indústria do petróleo no Rio de Janeiro tem acentuada participação no cenário nacional à montante (*upstream*). Todavia, esclarece que tal participação é fraca quando o foco de análise recai à jusante (*midstream*), ou seja, sobre a ponta da cadeia onde estão situadas as maiores oportunidades de diversificação e encadeamento setorial produtivo. Isso afeta outras cadeias produtivas onde a especialização e a tecnologia são imperantes em um modelo competitivo atual.

Tabela 2 – Distribuição de petróleo e gás natural por estado, em fevereiro de 2022. (Fonte: ANP/SDP/SIGEP, 2022).

Estado	Petróleo (bbl/d)	Gás Natural (Mm ³ /d)	Produção total (boe/d)	Nº Campos produtores
Rio de Janeiro	2.492.416	94.361	3.085.930	43
São Paulo	257.808	16.408	361.012	7
Espírito Santo	165.152	3.914	189.768	35
Amazonas	13.192	13.233	96.425	8
Bahia	21.754	5.255	54.804	81
Rio Grande do Norte	35.007	907	40.713	69
Sergipe	7.417	36	7.641	17
Alagoas	1.805	406	4.358	2
Maranhão	18	20	145	5
Total	2.916.555	133.220	3.754.485	275

Segundo a Pesquisa Industrial Anual – PIA do IBGE (2018), os setores de extração de petróleo e gás e atividades correlatas de apoio à extração (*upstream*) e os setores de refino e produção de derivados (*midstream*), somados, representam 64,7% no Valor da Transformação Industrial - VTI, produzido pela indústria fluminense no referido ano. Analisando a tabela 3, verifica-se que o Rio de Janeiro representa cerca de 53,4% do VTI no setor de extração de petróleo e gás natural. Nota-se ainda que detém um total de 83,3% das atividades de apoio à extração, o que demonstra a concentração de suas atividades à montante do encadeamento produtivo. Os dados revelam que os setores à jusante na cadeia produtiva não estão concentrados, pois representam apenas 23,7% do VTI nacional nos setores de refino e produção de derivados.

Silva (2012, p. 141) ressalta que “em relação ao volume financeiro mobilizado e às possibilidades, em tese, a indústria do petróleo tem baixo impacto à jusante”. Isso evidencia uma capacidade menor de encadeamento nos setores de refino e produção de derivados em outros segmentos da indústria. Aspectos que revelam a fragilidade na estrutura produtiva estadual decorrente da baixa integração setorial a nível regional.

Após mais de duas décadas em que a indústria do petróleo trouxe perspectivas de desenvolvimento regional, é importante promover uma reflexão sobre os benefícios sociais e econômicos desse recurso para as áreas onde suas atividades estão concentradas. Isso evidencia uma lógica de inclusão e de exclusão quando se considera os territórios que estão sob influência de grandes projetos de investimento (GPI). Assiste-se a uma reconfiguração urbana e à novas dinâmicas socioeconômicas materializadas na produção de espaços desiguais para atender à lógica de reprodução do capital financeiro e imobiliário.

Tabela 3 - Valor da Transformação Industrial – VTI dos segmentos produtivos de petróleo e gás natural no Rio de Janeiro e no Brasil, em 2018. (Fonte: PIA/IBGE, 2018).

Atividades econômicas	Rio de Janeiro	Brasil	RJ / Brasil
-----------------------	----------------	--------	-------------

	VTI	Peso (%)	VTI	Peso (%)	(%)
Indústrias extrativas	59.891.614,00	39,6	194.899.521,00	14,7	30,7
Extração de petróleo e Gás	53.012.873,00	35,1	99.209.960,00	7,5	53,4
Apoio à extração mineral	6.685.537,00	4,4	8.023.807,00	0,6	83,3
Indústrias de Transformação	91.296.624,00	60,4	1.134.500.608,00	85,3	8,0
Produção de coque, derivados e biocombustível	38.187.680,00	25,3	161.398.382,00	12,1	23,7
Sistema produtivo de petróleo e gás (<i>upstream</i> e <i>midstream</i>)	97.886.090,00	64,7	268.632.149,00	20,2	36,4
Total - Indústrias	151.188.238,00	100,0	1.329.400.129,00	100,0	11,4

Para além das possibilidades de desenvolvimento, o uso dos recursos por parte do Estado para investimentos produtivos em infraestrutura que possibilite a atração de novos empreendimentos, acabam sendo legitimados pela suposição do potencial de contribuição para a geração de emprego, renda e desenvolvimento social. No entanto, o que se verificou foi um processo de fragmentação do espaço urbano, visto que as localidades mais carentes muitas vezes não conseguem internalizar os benefícios sociais do crescimento econômico.

Em se tratando das rendas compensatórias, a disparidade evidenciada na distribuição dos recursos da economia do petróleo, concentrados em sua maior parte em poucos municípios, deveriam ser analisadas, conforme Silva (2017, p. 43) como “instrumentos de redução da concentração de renda e não mais um fator de acentuação dos desequilíbrios regionais”. A raiz do problema reside na falta de planejamento e coordenação das decisões sobre as vantagens arraigadas no território fluminense. O maior desafio seria o de “consolidar uma economia petrolífera para além de sua operação exploratória corrente, estruturando fortes complexos logístico-produtivos capazes de adensar o tecido produtivo e de gerar condições para o desenvolvimento” (SOBRAL, 2013, p. 4).

2.1 Desafios na dinâmica metropolitana fluminense

Os desafios a serem superados para a gestão e o planejamento urbano que possibilitem uma redução das disparidades socioeconômicas entre núcleo e periferia e fortalecimento econômico requerem ações que impliquem em transformações que considerem as potencialidades em termos de reconfiguração espacial e centralidades urbanas, expansão econômica, valorização do patrimônio natural e cultural, mobilidade, habitação e equipamentos sociais, saneamento e resiliência ambiental e gestão pública (Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado, da Região Metropolitana do Rio de Janeiro – PEDUI/RMRJ, 2018).

A emergência dos desafios a serem transpostos em consonância com a viabilização de potencialidades no território metropolitano fluminense, levaram à

definição de 5 macrorregiões de planejamento que sintetizam a compreensão das dinâmicas socioespaciais na esfera metropolitana, proposto no PEDUI/RMRJ, elaborado em 2018 por iniciativa do governo do estado do Rio de Janeiro por meio da Câmara Metropolitana (figura 3).

A primeira macrorregião, localiza-se no extremo Oeste Metropolitano e destaca-se pelo potencial de dinamização determinado pelas atividades logísticas, além das zonas e polos de processamento industrial, atrelados ao Porto de Itaguaí. Do ponto de vista rodoviário, a retroárea do Arco Metropolitano, trecho localizado ao longo dos municípios de Seropédica e Itaguaí, também assume relevância. Em uma escala regional, o Arco Metropolitano é um projeto inserido no PAC que estimula a abertura de novos espaços imobiliários, nos ramos industrial e logístico, articulando eixos de integração do espaço metropolitano conectando o Porto de Itaguaí, no Oeste Metropolitano, ao COMPERJ em Itaboraí, no Leste Metropolitano (figura 4).

A segunda macrorregião abrange o eixo Norte do município do Rio. A localidade reúne grande concentração populacional, sendo integrada pelos subúrbios da Central do Brasil, da Leopoldina e, praticamente, toda a Baixada Fluminense. A região exibe um comércio significativo, que a torna uma centralidade dinâmica na geração de empregos e de prestação de serviços.

A terceira macrorregião, correspondente ao Hipercentro da cidade, destaca-se pelo potencial em termos de atividades de pesquisa, inovação tecnológica e serviços complexos, abrangendo os territórios do Centro e do Porto do Rio de Janeiro, Zona Sul, parte da Zona Norte, da Tijuca, da Barra da Tijuca (PEDUI/RMRJ, 2018).

A quarta macrorregião, localizada à nordeste da região metropolitana, destaca-se pela concentração de atividades rurais, que traduzem os desafios dos municípios metropolitanos de garantir a proximidade da produção de alimentos aos mercados de consumo (PEDUI/RMRJ, 2018).

Por fim, a macrorregião de planejamento Leste, área que o presente estudo se concentra, guarda estreita relação com a cadeia petroquímica em função da exploração do pré-sal, do COMPERJ, aliados ao fortalecimento dos setores de construção naval, localizados nos municípios de Niterói e São Gonçalo, visando a retomada da competitividade produtiva e da oferta de serviços e empregos para a região (PEDUI/RMRJ, 2018).

Figura 3 - Mapa das macrorregiões de planejamento no Rio de Janeiro. (Fonte: Consórcio Quanta / Lerner, PEDUI-RMRJ, 2018).

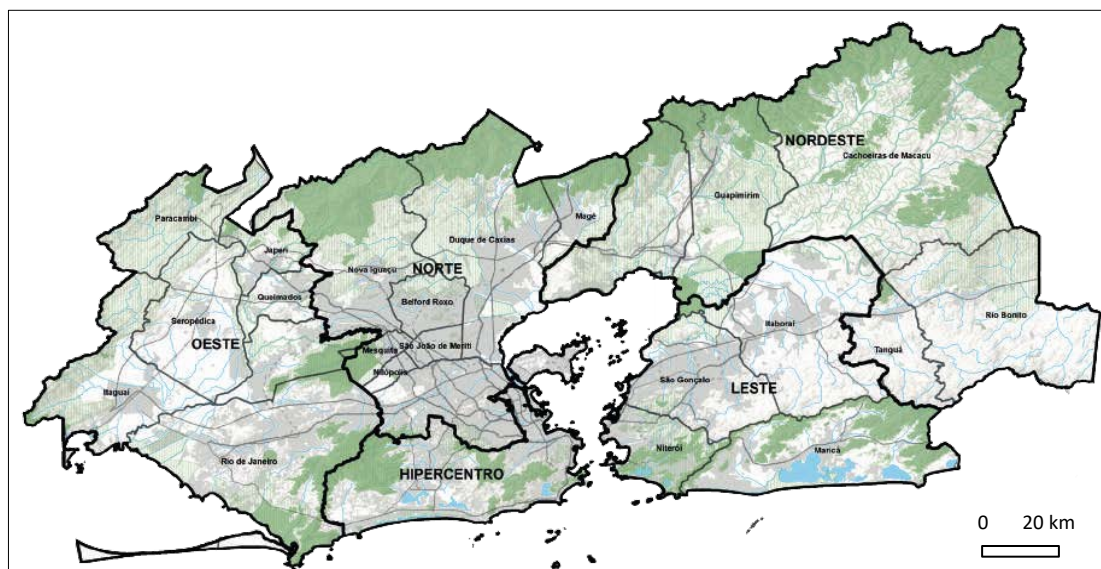


Figura 4 – Eixos de integração a partir do Arco Rodoviário Metropolitano. (Fonte: CONCREMAT ENGENHARIA, 2007).



A economia da região metropolitana se estabelece de forma heterogênea, configurando disparidades sociais e em relação à produtividade. O espaço regional do núcleo metropolitano abrange áreas com ampla oferta de serviços e infraestrutura e rendimentos mais elevados, contrastando com localidades periféricas onde são observadas rendas médias e extremamente baixas, com precariedade de fornecimento e acessibilidade de serviços públicos, infraestrutura urbana e segurança, que impedem a dinamização da economia da região. Dados obtidos do PEDUI/RMJ (2018), evidenciaram que 3/4 do Produto Interno Bruto - PIB metropolitano estão alocados na cidade do Rio de Janeiro, o que corresponde a um total de 56%. Essa localidade concentra espacialmente o maior número de atividades econômicas e empregos dentre todas as regiões metropolitanas brasileiras.

A dinâmica populacional metropolitana se materializa no espaço construído, evidenciando o processo de expansão da urbanização (figuras 5a, 5b e 5c). O crescimento desordenado nos últimos anos contribuiu para o surgimento de loteamentos periféricos, áreas de favelização e assentamentos precários. Tal

condição é agravada pelo *déficit* de saneamento básico e problemas de mobilidade urbana, o que requer instrumentos mais eficientes de gestão do território metropolitano, que “permitam à população o acesso qualitativo, não só à infraestrutura, mas, também, às centralidades, aos pontos de concentração de serviços e de empregos” (PEDUI/RMRJ, 2018, p. 40).

Figura 5a – Expansão urbana RMRJ (1930). (Fonte: PEDUI – RMRJ, 2018).

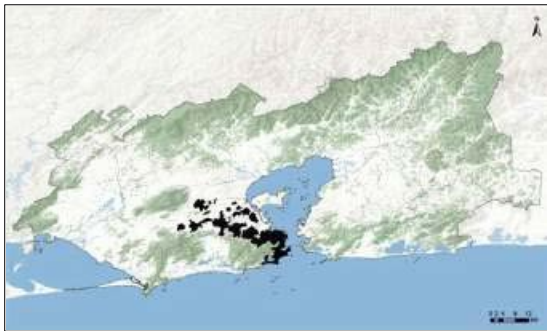


Figura 5b – Expansão urbana RMRJ (1975). (Fonte: PEDUI – RMRJ, 2018).

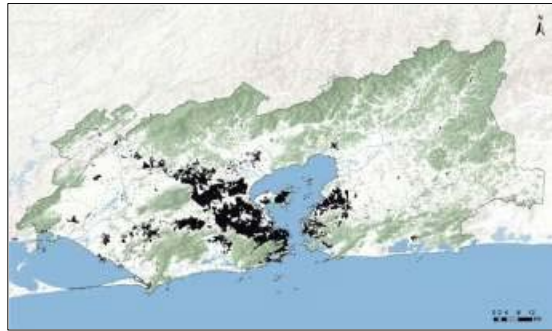
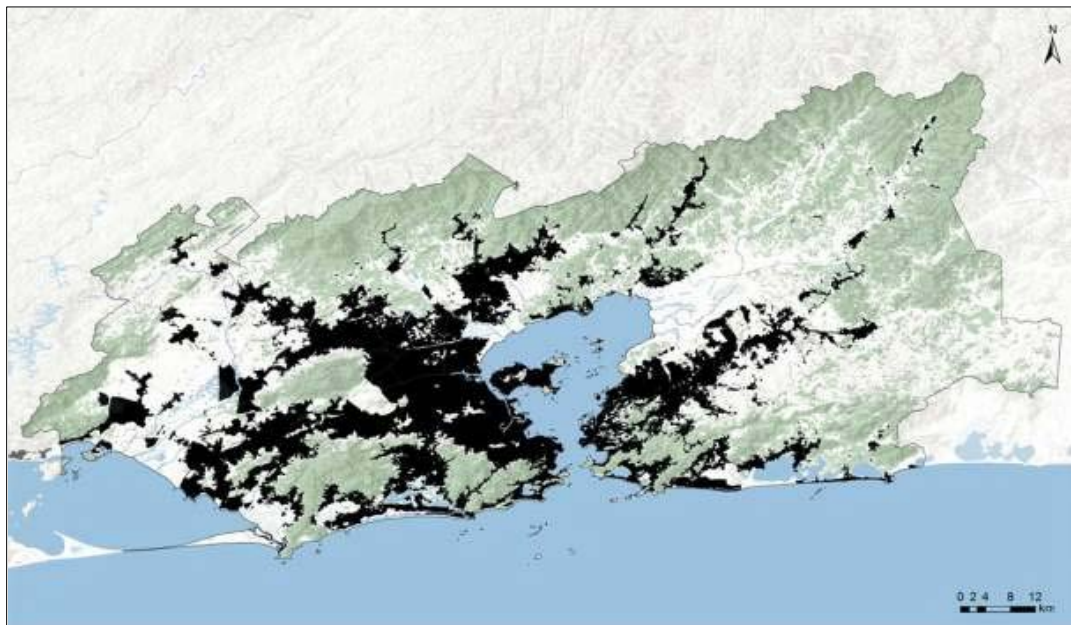


Figura 5c - Expansão urbana da RMRJ, 2007. (Fonte: PEDUI – RMRJ, 2018).



3. Transformações espaciais no Leste Metropolitano do Rio de Janeiro a partir do COMPERJ

O espaço metropolitano do Rio de Janeiro assume destaque na economia petrolífera a partir do anúncio feito pelo governo federal em 2006 sobre a instalação do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro – COMPERJ. O empreendimento abrange uma área de 45 km² no município de Itaboraí, constituindo um projeto integrante das obras do PAC (figura 6). O COMPERJ seria destinado à construção de uma unidade de refino com capacidade de processamento de 165 mil barris de petróleo por dia, a partir do petróleo pesado do Campo de Marlim, localizado na Bacia de Campos, no norte do Estado do Rio de Janeiro. Seriam construídos no local duas refinarias, uma indústria de processamento de gás natural e uma petroquímica. O empreendimento teve o investimento inicial estimado em R\$ 15 bilhões e expectativa de economia de divisas superior a R\$ 4 bilhões por ano (CONCREMAT ENGENHARIA, 2007).

O complexo, considerado o maior projeto individual da Petrobras, seria a base para a instalação de empresas de segunda geração, para produção de insumos petroquímicos destinados às indústrias químicas de produção de material plástico (terceira geração), além da instalação de outros empreendimentos de infraestrutura logística, acarretando efeitos territoriais importantes não só no município de Itaboraí, mas também no Leste Metropolitano. Esperava-se, através de investimentos públicos e privados, reduzir a dependência externa de derivados do petróleo e retomar o dinamismo econômico do estado.

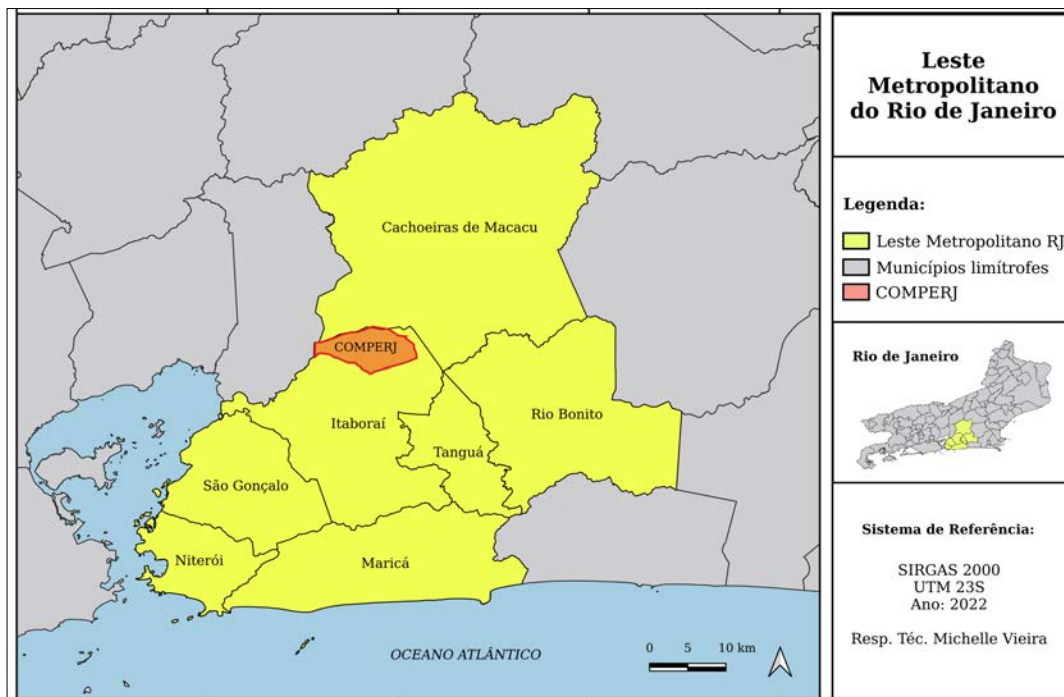
Com obras iniciadas em 2008 e previsto inicialmente para entrar em operação em 2012, o empreendimento trazia junto ao discurso político e dos investidores, a expectativa de gerar mais de 200 mil empregos diretos, indiretos e por “efeito-renda” em nível nacional, durante anos da obra e após a entrada em operação. Logo, no espaço metropolitano “havia uma perspectiva de que a construção do COMPERJ e os investimentos vinculados a este empreendimento produziram um dinamismo na parte leste e uma polarização nas demais áreas da metrópole e demais regiões produtivas” (OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2020, p. 53).

Figura 6 – Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro – COMPERJ. (Fonte: Imagem do satélite Landsat Copernicus de agosto de 2022, capturada pela autora. Google Earth Pro, 2022).



O Leste Metropolitano do Rio de Janeiro reúne os municípios de Cachoeiras de Macacu, Rio Bonito, Itaboraí, Maricá, Niterói, São Gonçalo, Tanguá e Rio Bonito, situados a leste da Baía de Guanabara e pertencentes à região metropolitana do estado, conforme pode ser observado na figura 7 (SALANDÍA, 2018). O projeto político de desenvolvimento econômico-industrial que direcionou investimentos produtivos para o estado, elevou as perspectivas dessa porção territorial em função da redinamização econômica projetada a partir do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro – COMPERJ, cujas limitações atuais serão expostas mais adiante.

Figura 7 – Leste Metropolitano do Rio de Janeiro: localização do COMPERJ. (Fonte: Elaborada pela autora, 2022).



De acordo com Oliveira e Oliveira (2020, p. 16) a planta industrial do COMPERJ, “necessitava de um conjunto de atividades complementares que mobilizou os municípios do Leste Metropolitano”, demandando “redes técnicas como os gasodutos, oleodutos, adutoras de água, cortando os municípios, interligando a região produtora de petróleo e gás e os espaços metropolitanos”. Assim, verificou-se a conformação de uma reestruturação espacial, integrando pontos estratégicos entre a Baía de Guanabara até o Complexo Petroquímico.

O município de Itaboraí, sede do empreendimento, e historicamente reconhecido pelo *déficit* de oportunidades de desenvolvimento social, infraestrutura e serviços básicos, vivenciou as expectativas de dinamização de sua economia, com aumento de investimentos, valorização imobiliária, dentre outros aportes logísticos e estruturais. O município se tornou um local de atratividade da força de trabalho, principalmente no setor de construção civil, proveniente também de outros estados, com distintos níveis de capacitação técnica, o que contrastou com a baixa qualificação da mão de obra local. Ao crescimento territorial desordenado que se estabeleceu, o espaço da cidade evidenciou entraves

motivados pela pressão exercida sobre os serviços públicos precários do município e pelo aumento do uso irregular do solo urbano.

Conforme Oliveira (2018) e Muniz Filho (2019), foram estabelecidas alterações no marco regulatório da cidade, sobretudo, no Plano Diretor de 2006, visando atender a demanda emergente. O município assistiu à construção de grandes edifícios comerciais e hoteleiros de alto padrão, bem como de grandes condomínios de prédios residenciais, configurando a verticalização do espaço urbano na área central da cidade (figura 8). “Percebe-se que houve uma enorme atração de investimentos imobiliários nacionais e estrangeiros para a região, tendo em vista o objetivo de se atender a demanda potencial futura por novas habitações e edifícios de lazer e serviços” (OLIVEIRA, 2018). Dado o dinamismo econômico promovido, a construção de edifícios residenciais e comerciais, transformaram a feição urbana da cidade metropolitana em pauta, ocasionando um processo de valorização imobiliária e, conseqüentemente, um movimento de especulação imobiliária desenfreada (MUNIZ FILHO, 2019, p. 3361).

O início da construção do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (COMPERJ) está transformando a cidade do interior, cheia de fazendas e sítios, em uma área industrial. De acordo com informações do Conselho Regional dos Corretores de Imóveis do Estado do Rio de Janeiro (Creci), a valorização dos imóveis de Itaboraí chegou a 70% nos últimos três anos. Para venda, o preço do metro quadrado está na média de R\$ 1.700 (residencial) e R\$ 3.500 (comercial). A expectativa é que esses números continuem assim nos próximos cinco anos (GONÇALVES NEGÓCIOS IMOBILIÁRIOS, 2012).

Figura 8 – Complexo imobiliário na via principal da cidade de Itaboraí, inaugurado em 2014. (Fonte: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/>. Acesso 2022).



A partir de 2014 o cenário de expectativas começou a ser revertido, motivado pelo desajuste fiscal e pela queda do valor das *commodities* e do recebimento dos *royalties*, afetando os investimentos direcionados ao Rio de Janeiro. Acrescenta-se à isso, a crise política instaurada no âmbito da Petrobras, em virtude de escândalos de corrupção. Desse modo, as narrativas acerca do COMPERJ até então formadas a partir do arranjo de interesses hegemônicos e expectativas, foram sendo destruídas com o avançar dos acontecimentos políticos e econômicos nacionais e as seguidas alterações no projeto promovidas pela Petrobras, em função dos custos exorbitantes do projeto

original (BARBOSA, 2018). Após uma série de paralisações das obras e de mudanças nas características do empreendimento, um cenário de incertezas se estabeleceu refletindo um grande impacto na economia local e no mercado imobiliário de Itaboraí, que havia incorporado as expectativas de valorização (SALANDÍA, 2018, p. 22).

A partir da interrupção do empreendimento em 2015, após ter 80% das obras executadas e de ter consumido mais de US\$ 13 bilhões, o município de Itaboraí “se viu em meio ao desemprego, empresas fechadas, desmobilização de investimentos, obras de infraestrutura abandonadas, meio ambiente impactado e setores sociais fragilizados”, aspectos que mostram os “reflexos perversos de um empreendimento que não se consolidou tal como era esperado”, conforme pode ser evidenciado na figura 8 (VIEIRA, *et al.*, 2021, p. 4).

Figura 8 – Empreendimento hoteleiro de 15 andares abandonado em Itaboraí, após a paralisação das obras do COMPERJ. (Fonte: Google Maps, 2022).



Os efeitos no mercado de trabalho foram registrados por Silva e Irazábal-Zurita (2019), que demonstram um recuo nos postos de trabalho formais no município que haviam chegado a 50 mil entre 2008 e 2013, e reduziram para 28 mil em 2016. O comércio da cidade sofreu com o fechamento de várias empresas e lojas. De acordo com a Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (2017), cerca de 512 micro e pequenas empresas encerraram suas atividades entre 2015 e 2016. O município de Itaboraí teve queda de R\$ 113 milhões na arrecadação do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISS no ano de 2015 (TCE, 2020). Dados que minimamente evidenciam as consequências negativas para o município e a ampliação das desigualdades sociais.

4. Caminhos e possibilidades para repensar o desenvolvimento no Leste Metropolitano

A centralização de investimentos com caráter prioritário no setor de petróleo e gás demonstrou as limitações da estratégia novo desenvolvimentista implementada pelo governo federal no Rio de Janeiro, não sendo capaz de proporcionar os retornos financeiros esperados, o que acabou gerando uma crise no estado do Rio de Janeiro.

Conforme apontado por Oliveira (2022), o COMPERJ atualmente se converteu em um empreendimento de beneficiamento do gás natural produzido no estado. A Petrobras reorientou o projeto, reduzindo sua planta original a partir de 2018, ano em que as obras foram retomadas. O empreendimento agora se chama Polo Gaslub Itaboraí e a estatal prevê no local a construção de uma Unidade de Processamento de Gás Natural (UPGN), sendo considerada a maior do país, com capacidade de processamento de até 21 milhões de m³ de gás por dia, proveniente na Bacia de Santos.

A expectativa agora é concluir a infraestrutura para escoamento do gás natural do Pré-Sal através da construção do Gasoduto Rota 3, cujas obras estão em atraso e previstas para conclusão no ano de 2024, além de uma planta de processamento de lubrificantes, interligada à Refinaria de Duque de Caxias – Reduc. Com bem afirma Oliveira (2022) isso pode alavancar um setor estratégico importante, ao contribuir para a diversificação da estrutura produtiva, mas ainda não são conhecidas as possibilidades de expansão e desenvolvimento da cadeia produtiva daí decorrente”. O autor ainda sugere que “outros usos das áreas no entorno da Rodovia Arco Metropolitano e do porto, devam ser buscados, agora, com base em projetos mais arrojados e que expressem os novos arranjos produtivos no estado”.

Na perspectiva de incentivo ao desenvolvimento, o atual governo do estado anunciou estudar a possibilidade de reduzir a alíquota do Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS para as indústrias de gás intensivas interessadas em se instalar no Polo Gaslub. O projeto de lei n.º 9728/2022, que prevê a alíquota de 3% para indústrias de plástico, vidro e química, está condicionado à viabilidade da desoneração, devido ao regime de recuperação fiscal do Rio de Janeiro (AGÊNCIA EPBR, 2022).

Dentre os entraves a serem superados no estado, Mauro Osório da Silva, economista e presidente da Diretoria de Assessoria Fiscal da Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro - ALERJ destaca que cerca de 60% do gás natural extraído das plataformas fluminenses é reinjetado na exploração de petróleo, o que poderia estar sendo investido na industrialização do estado. Trata-se da necessidade de ter uma política de industrialização que gere emprego, receita de ISS para as prefeituras, criar um círculo virtuoso para o Leste Metropolitano (SILVA, 2021). De acordo com o economista, falta estrutura para que esse gás chegue até a superfície, o que precisa ser estudado pelas companhias, visto que se trata de um insumo para vários segmentos de indústrias. Segundo a ANP (2020), a opção dos operadores pela reinjeção se deve, principalmente, aos teores de dióxido de carbono – CO₂, encontrados em alguns reservatórios do Pré-Sal e para a manutenção da pressão nesses reservatórios. Desse modo, “a reinjeção tem como finalidades evitar a emissão do CO₂ produzido e aumentar a recuperação final de petróleo” (ANP, 2020).

Por outro lado, Silva (2021) também reforça que se trata de uma riqueza que não permanece no estado, pois cerca de 75% dos fornecedores da Petrobras estão localizados fora do Rio de Janeiro, o que constitui o desafio de ampliar os encadeamentos para trás na economia fluminense buscando internalizar essa riqueza. Parte substancial do problema reside na insuficiente infraestrutura de gasodutos para escoamento do gás natural no país.

Silva (2021) ainda reforça que cabe à estatal buscar um meio termo entre lucro e desenvolvimento local, porque o petróleo é uma grande janela de oportunidades. A redinamização do setor, pode alavancar fontes de renda, contribuindo para minimizar as disparidades. Ao mesmo tempo, sinaliza para a necessidade de se pensar a indústria e a economia, a partir do Pré-Sal, à luz de um potencial que é transitório, dada à crise de energia no país. Corroborando com o autor, não se pode deixar de mencionar a busca pelo desenvolvimento e uso de fontes energéticas sustentáveis, dado os efeitos potencialmente desencadeadores de impactos do uso de combustíveis fósseis.

Silva (2017), Silva (2021) e Oliveira (2022), ressaltam a necessidade de buscar outras possibilidades para a recuperação da crise estrutural e do desenvolvimento econômico regional fluminense. O atual contexto, pós-pandemia, reforça a importância de se discutir sobre os sistemas produtivos que apresentam o maior potencial de crescimento no Rio de Janeiro. Além do gás natural, assume destaque o Complexo Industrial da Saúde. As atividades da indústria da saúde, configuram um sistema formado por setores industriais de base química e biotecnológica, que constituem um “setor dinâmico da economia fluminense, mas que poderia ter se potencializado a partir do desenvolvimento do Complexo Industrial de Biotecnologia em Saúde (CIBS) da Fiocruz, no distrito industrial de Santa Cruz, na cidade do Rio de Janeiro” (OLIVEIRA, 2022).

O contexto político e econômico do Rio de Janeiro que afetou diretamente as atividades produtivas na região metropolitana denota o papel da gestão pública e do planejamento urbano na formulação de estratégias de desenvolvimento social e econômico que propiciem a redução das disparidades regionais existentes que marcam os territórios metropolitanos. É preciso que a aplicação de recursos e investimentos nos territórios se dê como forma de promover uma gestão mais eficiente e garantir melhores condições de vida no município.

Considerações Finais

Nos últimos anos, os investimentos produtivos direcionados para a cadeia do petróleo foram sendo apresentados como oportunidade para a retomada do desenvolvimento em resposta ao processo anterior de esvaziamento econômico do estado do Rio de Janeiro. Tais recursos contribuíram para estimular o desenvolvimento industrial e desencadeando novas formas de ocupação e uso dos territórios. A partir de então, verificou-se um novo reordenamento produtivo na medida em que a economia do petróleo se tornou preponderante na consolidação das bases de um processo de reestruturação territorial.

O dinamismo econômico promovido pela implementação do COMPERJ no município de Itaboraí não foi acompanhado na mesma proporção de políticas públicas e estratégias de ordenamento territorial que pudessem comportar os

efeitos deletérios da não consolidação desse empreendimento, culminando na perda de investimentos e declínio econômico em sua região de influência. Os impactos negativos sentidos no Leste Metropolitano, agravaram condições preexistentes relacionadas à precariedade de infraestrutura e baixo dinamismo econômico.

Estratégias de desenvolvimento regional dependem da capacidade dos atores hegemônicos de transformarem os investimentos produtivos em vetores de crescimento. O legado deixado no território demonstra o atual desafio da gestão municipal de lidar com os efeitos socioeconômicos e de implementar estratégias de crescimento que possam traduzir as oportunidades de desenvolvimento local, o que requer a articulação entre o poder público e os atores privados que atuam nesses espaços na avaliação de suas intervenções e implicações na sociedade.

No âmbito territorial, a temática demonstrou que receber incentivos financeiros via grandes empreendimentos não foi suficiente para reverter o quadro histórico de *déficits* de oportunidades e carência de recursos que caracteriza os municípios do Leste Metropolitano. O que torna evidente o papel das políticas públicas e das estratégias de desenvolvimento que considerem os entraves existentes e a eficiência no gerenciamento de recursos. É relevante intensificar a busca pela retomada de um projeto de desenvolvimento visando novas estratégias que reforcem as potencialidades no Leste Metropolitano, quer seja através de um adensamento produtivo no setor de gás natural, quer seja pelo fomento ao Sistema Industrial da Saúde, quer seja por outra estratégia de dinamização, mas que independente da decisão e das ações, haja um maior papel estratégico e eficiente a ser assumido pelo Estado.

Referências

AGUIAR, Thereza Coni. “Uma visão integrada dos impactos ambientais no estado do Rio de Janeiro”. MARAFON, Gláucio José; RIBEIRO, Miguel Ângelo. (Orgs.). **Revisitando o território fluminense, IV**. Rio de Janeiro : EdUERJ, 2017. 370 p.

AGÊNCIA EPBR. **Rio estuda desonerar indústrias de gás natural em Itaboraí (RJ), no antigo Comperj**. Mercado de Gás. <https://epbr.com.br/rio-estuda-desonerar-industrias-no-gaslub/>. Acesso: Dez. 2022.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVES – ANP. <https://www.gov.br/anp/pt-br/acesso-a-informacao>. Acesso: Dez. 2022.

ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao trabalho?** Campinas: Ed. Unicamp, 1995.

BAPTISTA, Thiago Jeremias. “Os investimentos externos diretos da República Popular da China no território fluminense no século XXI.” In: MARAFON, Gláucio José.; RIBEIRO, Miguel Angelo. (Orgs.). **Revisitando o território fluminense**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2017, pp. 123-150.

CENTRO DE PESQUISAS DO MINISTÉRIO PÚBLICO DO RIO DE JANEIRO - CENPE. “Distribuição das Rendas Petrolíferas entre os Municípios

Fluminenses.” In: **Relatório técnico**. Rio de Janeiro: CENPE/MPRJ. Acesso: Dez. 2019.

CONCREMAT ENGENHARIA. **RIMA COMPERJ 2007**. Petrobras. Disponível em: <http://www.petrobras.gov.br/pt/>. Acesso: Ago. 2022.

COSTA, Eduardo José Monteiro. **Arranjos Produtivos Locais, Políticas Públicas e Desenvolvimento Regional**. Brasília: Mais Gráfica Editora, 2010. 404 p.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA – EPE. **Desafios do Pré-Sal**. Documento de apoio ao PNE 2050. Rio de Janeiro: Dez. 2018.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA - EPE. **Balanco Energético Nacional 2021**: Ano-base 2020. Rio de Janeiro: EPE, 2021. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/balanco-energetico-nacional-2021>. Acesso: Abr. 2022.

FUNDAÇÃO CENTRO ESTADUAL DE ESTATÍSTICAS, PESQUISAS E FORMAÇÃO DE SERVIDORES PÚBLICOS DO RIO DE JANEIRO - CEPERJ. **Região Metropolitana do Rio de Janeiro**, 2019. Disponível em: https://www.ceperj.rj.gov.br/?page_id=258. Acesso: Abr. 2022.

GONÇALVES NEGÓCIOS IMOBILIÁRIOS. **Valorização imobiliária chega a 70% em Itaboraí**. Disponível em: <http://www.antoniogoncalvesimob.com.br/noticias/valorizacao-imobiliaria-chega-a-70-em-itaborai-2585>. Acesso: Dez. 2022.

HARVEY, Dayvid. **17 contradições e o fim do capitalismo**. 1. ed., São Paulo: Boitempo Editorial, 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Cidades**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso: Abr. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa Industrial Anual 2018**. Rio de Janeiro: IBGE, v.37, n.2, 2018.

LEFEBVRE, Henry. **O Direito à Cidade**. Trad. Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Centauro, 2001.

LEITE, Márcia de Paula. **Trabalho e Sociedade**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo. 2003.

LENCIONI, Sandra. “Reestruturação: uma noção fundamental para os estudos transformações e dinâmicas metropolitanas”. **VI Encontro de Geógrafos da América Latina**. Buenos Aires: Universidade de Buenos Aires, 1998, pp.1-10.

MARAFON, Glaucio José. e SANT’ANNA, Maria Josefina Gabriel (Orgs.). **Rio de Janeiro: um olhar socioespacial**. Rio de Janeiro: Gramma, 2010.

MONACO, Felipe de Faria; MELO, Adriana Fabrícia Machado. “A Gestão da Qualidade Total e a reestruturação industrial e produtiva: um breve resgate histórico”. **Race**, Unoesc, v. 6, n. 1, p. 7-26, jan. - jun. 2007.

MOYSÉS, Yana dos Santos. “O Comperj: modelo de desenvolvimento hegemônico e contradições no espaço local (Itaboraí, Rio de Janeiro)”. **Revista Geografar**. Curitiba, v.5, n.1, p. 01-24, 2010. Doi: <http://dx.doi.org/10.5380/geografar.v5i1.17779>. Acesso: Abr. 2022.

MUNIZ FILHO, Guilherme de Almeida. “O declínio do COMPERJ: Repercussões sobre a dinâmica imobiliária urbana da cidade de Itaboraí”. **XVI Simpósio Nacional de Geografia Urbana**. UFES, 2019.

OLIVEIRA, Fabrício Leal. **Condicionantes territoriais para a elaboração de estimativas populacionais para unidades submunicipais**: considerações a partir do caso do Rio de Janeiro. Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos, jul. 2008.

OLIVEIRA, Floriano José Godinho. **Reestruturação produtiva e regionalização da economia no território fluminense**. Tese (doutorado) – Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

OLIVEIRA, Floriano José Godinho. “Uma agenda para o desenvolvimento do Rio de Janeiro”. **Cadernos do Desenvolvimento Fluminense**, n. 22, Ed. Especial, 2022.

OLIVEIRA, Floriano José Godinho; CANDIDO, D'jeanine. “Investimentos produtivos, territorialidades e gestão do uso do território no leste metropolitano do Rio de Janeiro.” In: BINSZTOK, Jacob; BARBOSA, Jorge Luiz. **Modernização Fracassada**: Dossiê Comperj. Rio de Janeiro: Consequência, 2018. p. 67-93.

OLIVEIRA, Floriano José Godinho; OLIVEIRA, Leandro Dias. “Espaço metropolitano, regionalização da economia e reestruturação produtiva no estado do Rio de Janeiro”. Brasil. **Cuyonomics. Investigaciones en Economía Regional**, v. 4, n. 5, 2020, pp. 39-65.

OLIVEIRA, Leandro Dias; ROCHA, André Santos. **“Neodesenvolvimentismo” e reestruturação produtiva ... The overarching issues of the european space: the territorial diversity of opportunities in a scenario of crisis**. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto. 2014.

PINTO, Eduardo Costa. “Estado do Rio de Janeiro em convulsão: economia do petróleo, crise fiscal e avanço das milícias”. LEITE, Acácio Zuniga, *et al.* (Orgs.). **Brasil: incertezas e submissão?** – São Paulo : Fundação Perseu Abramo, 2019.

Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana do Rio de Janeiro – PEDUI/RMRJ. **Modelar a metrópole**. Consórcio Quanta/Lerner, jun. 2018.

POSTALI, Fernando Antonio Slaibe. “Petroleum royalties and regional development in Brazil: The economic growth of recipient towns.” In: **Resources Policy**, n. 34, pp. 205-213, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2009.03.002>. Acesso: Abr. 2022.

SILVA, Mauro Osório. **Ata de Comissão Temporária da 6ª Reunião da Comissão de Representação 10.383/2021**. Res. nº 10383/2021. ALERJ: DCM n.º 80, pp. 63 a 69, maio 2021. <http://aplicnt.camara.rj.gov.br/APL/Legislativos/comtemp.nsf/0d034cff75b288de03256bb1005be7f8/8df6b76360016045032586c70075d7f6?OpenDocument>. Acesso: Dez. 2022.

SILVA, Robson Dias. **Indústria e desenvolvimento regional no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2012, 258p.

SILVA, Robson Dias. “Petróleo e desenvolvimento regional no Rio de Janeiro: uma relação a ser repensada”. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, Ipea, n. 16, jan.-jun. 2017, pp. 39-45.

SILVA, Robson Dias; IRAZÁBAL-ZURITA, C. E. “*Boom, burst e doom: o complexo petroquímico do Rio de Janeiro como catalisador do desenvolvimento urbano-regional*”. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 21, n. 2, p. 351-370, mai.-ago. 2019.

SALANDÍA, Luiz Fernando Valverde. “A implantação do Comperj e os desafios da gestão territorial nos municípios do Leste Metropolitano do Rio de Janeiro”. BINSZTOK, J.; BARBOSA, J. L. (Orgs.). **Modernização Fracassada: Dossiê Comperj**. 1 ed., Rio de Janeiro: Consequência, 2018.

SOBRAL, Bruno Leonardo Barth. “Rio de Janeiro, uma economia petrolífera: ser ou não ser?” **Jornal dos Economistas**, n. 282, jan. 2013.

SOBRAL, Bruno Leonardo Barth. “Crise no Estado do Rio de Janeiro: diagnóstico e perspectivas.” **Revista Econômica**, n. 19, v. 1, 2017. <https://doi.org/10.22409/economica.19i1.p344>.

SOJA, Edward William. **Geografias Pós-modernas: a reafirmação do espaço na teoria social crítica**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - TCE. **Estudos socioeconômicos** – municípios do estado do Rio de Janeiro. Itaboraí - 2020. Disponível em: https://www.tcerj.tc.br/portalnovo/publicadordearquivo/estudos_socioeconomicos. Acesso: 12/11/2022.

VIEIRA, Michelle do Carmo; VERGNANO, Carolina Gomes; BORGES, Marcio Silva. “Inovação e sustentabilidade: uma perspectiva sobre os efeitos territoriais produzidos por grandes empreendimentos”. **4º Congreso Internacional de tecnología, innovación, competitividad y sostenibilidad**. Uagro Guerrero/México: RedITICS, 2021.

-
- 1 O termo fluminense é utilizado para se referir ao estado do Rio de Janeiro.
 - 2 A Lei 9.478/97 instituiu a ANP – Agência Nacional de Petróleo como órgão regulador das atividades que integram a cadeia produtiva de petróleo, gás natural e biocombustíveis no Brasil.
 - 3 A *taxa de assinatura* é o lance vencedor no leilão de arrendamento administrado pela ANP, paga no início do contrato de locação. *Royalty* é o imposto *ad valorem*, incidente sobre a receita bruta, precificado de acordo com a média de preços internacionais do petróleo. As *participações especiais* são encargos fiscais extras sobre projetos altamente produtivos, cujos recursos são compartilhados pelos estados, localidades produtoras e governo federal. A *taxa de ocupação* é o imposto pago ao governo pelo uso de uma área para um projeto (POSTALI, 2009).