



# Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro e o Descumprimento dos Preceitos do Desenvolvimento Sustentável e da Justiça Ambiental

Hudson Santos da Silva <sup>1</sup>  
Carlos José Saldanha Machado <sup>2</sup>  
Rodrigo Machado Vilani <sup>3</sup>

## RESUMO

Os megaempreendimentos ocupam lugar de destaque na política de desenvolvimento brasileira, sendo apresentados como propulsores do progresso nacional. Historicamente, este modelo resulta em cenários de injustiça ambiental, caracterizados por conflitos socioambientais, desigualdades socioeconômicas, desequilíbrio no acesso a informações e desvantagens para as populações historicamente marginalizadas. O objetivo desse trabalho é verificar, se os investimentos no setor de petróleo e gás natural do Plano de Aceleração de Crescimento (PAC) do Governo Federal, especificamente do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj), seguem o mesmo padrão histórico de injustiça ambiental. Com base em uma metodologia qualitativa de análise de documentos oficiais do empreendimento e de matérias de jornais e revistas sobre sua realização, chega-se à conclusão de que há um desalinhamento entre os investimentos e as possibilidades de desenvolvimento sustentável, uma desorganização na execução do investimento e sua captura por interesses privados através de práticas de corrupção por agentes públicos.

**Palavras-Chave:** Comperj; Desenvolvimento Sustentável; Desigualdades; Justiça.

---

<sup>1</sup> Doutorado em Meio Ambiente pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, Brasil. Professor no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, IFRJ, Brasil. [HUDSON.ADM@GMAIL.COM](mailto:HUDSON.ADM@GMAIL.COM)

<sup>2</sup> Doutorado em Antropologia pela Université Paris Descartes, Paris V, França. Pesquisador na Fundação Oswaldo Cruz, FIOCRUZ, Brasil. Professor na Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, Brasil. [SALDANHAMACHADO@GMAIL.COM](mailto:SALDANHAMACHADO@GMAIL.COM)

<sup>3</sup> Doutorado em Meio Ambiente pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, Brasil. Professor na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, UNIRIO, Brasil. [R\\_VILANI@YAHOO.COM.BR](mailto:R_VILANI@YAHOO.COM.BR)

Hudson Santos da Silva; Carlos José Saldanha Machado; Rodrigo Machado Vilani

O desenvolvimento é um tema controverso que tem fomentado amplo debate no meio acadêmico (Satrústegui 2013; Veiga 2015). Nesse debate, a relação entre meio ambiente e desenvolvimento promoveu um espaço de discussão no qual surgiu uma nova concepção, que é o desenvolvimento sustentável (Veiga 2015; Machado 2014). No âmbito brasileiro, o texto constitucional já assimilou essa nova formulação e definiu que o modelo de desenvolvimento a ser adotado deve ser o sustentável (Brasil 1988; Vilani & Machado 2010a). Este modelo insere o desenvolvimento humano e a preservação ambiental na conceituação de desenvolvimento, ampliando seu significado ao considerar as gerações futuras (Veiga 2015; Machado 2014; Vilani & Machado 2010a) e a ideia de justiça, de Sen (1993; 2010; 2011). Nessa construção, o desenvolvimento é visto como a expansão das capacidades das pessoas (Sen 1993), e vai além da visão de desenvolvimento como sinônimo de crescimento econômico, já criticada por Celso Furtado (1974), assumindo sua multidimensionalidade (Nascimento 2012; Guizzardi et al. 2014).

A descoberta das reservas de petróleo e gás natural na camada pré-sal do litoral brasileiro inseriu os investimentos desse setor de forma prioritária na agenda de desenvolvimento do governo brasileiro no século XXI. No Brasil, a política de desenvolvimento tem tradicionalmente forte intervenção estatal no planejamento e execução de grandes projetos industriais e de infraestrutura (Villela et al. 2014; Bachiller 2016). Os megaempreendimentos ocupam lugar de destaque na política de desenvolvimento brasileira, sendo apresentados como propulsores do progresso nacional. No ano de 2007, o Governo Federal Brasileiro concebeu o ambicioso Plano de Aceleração do Crescimento (PAC), no qual estão previstos diversos projetos industriais e de infraestrutura de grande porte (Brasil 2013), com destaque para o setor de petróleo e gás natural empreendidos pela Petrobras. Dessa forma tomamos como caso o Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj) situado no município de Itaboraí, a leste da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara – Rio de Janeiro. Os projetos dessa natureza têm historicamente promovido ações de curto prazo focadas em incrementos da renda agregada, às custas de destruição ambiental e exploração dos recursos naturais. A execução desses projetos se processa, de forma geral, em meio a dinâmicas e interesses promotores de injustiça ambiental, marcada por conflitos socioambientais, desigualdades socioeconômicas, desequilíbrio no acesso a informações e desvantagens para as populações historicamente marginalizadas.

Diante dessas características, o objetivo desse trabalho é verificar, por meio do estudo de caso do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj), se os investimentos do governo federal na cadeia de petróleo e gás natural realizados por meio do Plano de Aceleração de Crescimento (PAC), reproduzem o mesmo padrão histórico de injustiça ambiental das últimas seis décadas.

Hudson Santos da Silva; Carlos José Saldanha Machado; Rodrigo Machado Vilani

A pesquisa proposta é de natureza qualitativa, do tipo analítico e interpretativo (Gil 2007, p. 17), e inspirada na concepção de Godoy (1995, p. 63) de que “os pesquisadores qualitativos estão preocupados com o processo e não simplesmente com os resultados ou produtos”. Adotamos a estratégia de estudo de caso (Yin 2001, p. 21), que nos permite investigar um fenômeno em profundidade, além de contribuir, “de forma inigualável, para a compreensão que temos de fenômenos individuais, organizacionais, sociais e políticos”.

O material empírico levantado, sistematizado, descrito e analisado é composto de: *i)* dez Relatórios de Impacto Ambiental produzidos entre 2007 e 2015 (Ambiental Engenharia e Consultoria, Secretaria Estadual do Ambiente 2015; Bourscheid Engenharia e Meio Ambiente S.A. 2009; Bourscheid Engenharia e Meio Ambiente S.A. 2013; Cepemar Consultoria em Meio Ambiente Ltda 2010a; Cepemar Consultoria em Meio Ambiente Ltda 2010b; Concremat Engenharia 2007a; Concremat Engenharia 2007b; Concremat Engenharia 2008; Mineral Engenharia e Meio Ambiente Ltda 2012; Planave S.A. – Estudos e Projetos de Engenharia 2014; Planave S.A. – Estudos e Projetos de Engenharia 2010), disponíveis e acessados através do site da PETROBRAS e do Instituto Estadual do Ambiente; *ii)* informações disponíveis no site do Plano de Aceleração do Crescimento (PAC 2015), que são complementados com *iii)* informações publicadas em matérias de jornais de circulação nacional e em revistas, instrumentos ideais para pesquisas de eventos que estão ocorrendo ao mesmo tempo em que o estudo é desenvolvido (Laville & Dione 1999, p. 118). Foram consultados os jornais ‘O Globo’, ‘Extra’ ‘Folha de São Paulo’, ‘Estado de São Paulo’, ‘El País’, ‘Valor Econômico’ e ‘O Dia’, além da revista ‘Exame’ e do portal de notícias ‘G1’ no período de outubro de 2014 a fevereiro de 2018. A busca pelas reportagens foi feita nas versões *on-line* dos veículos e buscaram-se as palavras “Comperj” e “Petrobras”. Apesar de não serem fontes neutras de informação, diversos relatos de jornais e revistas são considerados neste estudo devido à veiculação de dados oriundos de investigação de organismos oficiais de controle do Estado, pela sua capilaridade em diversos canais de comunicação, e por manifestarem a existência de conflitos entre a sociedade local e os empreendimentos. Dessa forma, fragmentos significantes dos documentos que compõem as fontes de informações de nossas análises foram comparados com as premissas teóricas sobre o desenvolvimento sustentável e justiça ambiental.

Além desta introdução e das considerações finais, esse artigo está organizado em mais três seções. Fazemos uma reflexão dos debates sobre desenvolvimento, meio ambiente e justiça no contexto brasileiro para, em seguida, apresentarmos uma síntese dos problemas na execução dos empreendimentos estatais descritos pela literatura científica e da proposta de retomada do desenvolvimentismo. Na seção seguinte apresentamos PAC com foco nos seus principais

Hudson Santos da Silva; Carlos José Saldanha Machado; Rodrigo Machado Vilani

investimentos. Na terceira seção, aprofundamos o debate observando o caso do Comperj e as suas implicações na dinâmica territorial local à luz das concepções teóricas que norteiam esse estudo. Por fim, chega-se à conclusão de que há um desalinhamento entre os investimentos e as possibilidades de desenvolvimento sustentável, uma desorganização na execução do investimento e sua captura por interesses privados através de práticas de corrupção por agentes públicos.

## **DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E JUSTIÇA AMBIENTAL**

A reflexão sobre o desenvolvimento sustentável, emerge do debate sobre desenvolvimento e meio ambiente. Diante da complexidade que envolve o processo de desenvolvimento, sua conceituação tem limitações que dificultam a compreensão do desenvolvimento e distorcem a sua definição (Satrústegui 2013). As limitações do desenvolvimento ou até mesmo o “mau desenvolvimento”, entendido como aquele que não promove a equidade e a sustentabilidade socioambiental, apontam para a necessidade de uma reconstrução conceitual. Nesse sentido, os esforços fomentados pelas Nações Unidas, em especial pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), assinalam para uma retomada do bem-estar<sup>4</sup> como medida de desenvolvimento (Fonseca 2014; Satrústegui 2013; Pádua 2012; Veiga 2010; Veiga 2015), em superação ao crescimento da renda.

Reconhecendo a atualidade da objeção acerca da definição de desenvolvimento enquanto sinônimo de crescimento (Furtado 1974), podemos recorrer ao estudo de Satrústegui (2013), que organiza e sistematiza quatro críticas a esse reducionismo. A primeira crítica aborda a questão da pobreza e da desigualdade, pois é difícil afirmar incremento no grau de desenvolvimento “quando a pobreza, o desemprego, o subemprego e a desigualdade não tinham diminuído apesar dos resultados obtidos em termos de aumento do PIB/hab.” (Satrústegui 2013, p. 43). A segunda questão levantada pelos autores é aquela que parte da constatação de uma progressiva deterioração do ambiente e dos recursos naturais. O terceiro ponto consiste na luta pela igualdade e argumenta contra a “incapacidade do desenvolvimento, durante a expansão no Pós-guerra, de incorporar nas mulheres o ideal emancipatório do mesmo e não avançar para a equidade de gênero” (Satrústegui 2013, p. 45). Por fim, tem-se a quarta crítica que aborda o desalinhamento entre crescimento econômico *versus* respeito às liberdades individuais e aos direitos humanos presentes no modelo de acumulação industrial que acentua desigualdades, como defendido por Sen (2010). Qualquer configuração que combine um ou mais desses fatores pode ser designado como ‘mau desenvolvimento’ (Satrústegui 2013, p. 46).

---

<sup>4</sup>Moradia, acesso a água e a saneamento básico, acesso a uma alimentação de qualidade, acesso a educação e a trabalho estão entre os itens fundamentais da condição de ser no mundo no século XXI. Esse conjunto de condições determina, facilita a convivência social, causa primeira da reprodução da vida (Ribeiro 2017, p. 149).

Hudson Santos da Silva; Carlos José Saldanha Machado; Rodrigo Machado Vilani

Sachs (2012, p. 15) também adota o termo ‘mau desenvolvimento’ para designar os casos de fracasso, seja pela destruição do ambiente ou pela incapacidade de incluir as pessoas, ao retirá-las da pobreza. O autor argumenta que a justiça social é o objetivo central do desenvolvimento. Mas, no contexto brasileiro, tal desenvolvimento se manifesta na presença das desigualdades sociais cada vez mais profundas. Para o autor, é urgente “rever nossas estratégias de desenvolvimento de maneira a torná-las socialmente incluídas e ambientalmente sustentáveis” (Sachs 2012, p. 15); caso contrário, continuaremos praticando um mau desenvolvimento. Esse pensamento está plenamente alinhado com o de Celso Furtado (2004, p. 484), que estabelece uma diferenciação esclarecedora entre crescimento econômico e desenvolvimento. Para o autor,

[...] o crescimento econômico, tal qual o conhecemos, vem se fundando na preservação dos privilégios das elites que satisfazem seu afã de modernização; já o desenvolvimento se caracteriza pelo seu projeto social subjacente. Dispor de recursos para investir está longe de ser condição suficiente para preparar um melhor futuro para a massa da população. Mas quando o projeto social prioriza a efetiva melhoria das condições de vida dessa população, o crescimento se metamorfoseia em desenvolvimento (Furtado 2004, p. 484).

Caminhando nessa direção, Sen (1993) enfatiza que a boa saúde, além de ser uma realização social em si mesma, também contribui para o aumento da produtividade e, ao mesmo tempo, para a capacidade de transformar rendas e recursos em qualidade de vida. É nesse sentido que Sen (2010, p. 32) avança em seu diagnóstico do capitalismo, ao adotar na análise do desenvolvimento a “expansão das capacidades [*capabilities*] das pessoas de levar o tipo de vida que elas valorizam”. Portanto, não é possível conceber um modelo único extensivo a todos os países de modo dissociado das suas aspirações, cultura e potencialidades ou capacidades. Veiga (2010, p. 81) reforça esse pensamento de Sen sobre a liberdade e escolhas ao afirmar que “o desenvolvimento tem a ver, primeiro e acima de tudo, com a possibilidade de as pessoas viverem o tipo de vida que escolherem e com a provisão dos instrumentos e das oportunidades para fazerem suas escolhas”. Corroborando esse pensamento, Pádua (2012, p. 18) defende a necessidade de elaboração de um modelo de desenvolvimento particular de cada povo, nesses termos:

Não faz mais sentido, por exemplo, pensar o desenvolvimento como uma via única cujas etapas já definidas precisam ser trilhadas por todos os povos (desconsiderando a diversidade cultural e ecológica que existe no viver concreto da humanidade). Não faz sentido imaginar que o crescimento econômico possa se dar de maneira ilimitada, ignorando a realidade biofísica do planeta, seja em termos da sua oferta limitada de recursos naturais, seja em virtude da sua capacidade limitada para absorver os impactos ambientais da ação humana (Pádua 2012, p. 18).

Diniz (2013, p. 11) argumenta que no debate sobre o desenvolvimento “não se pode desconsiderar a dimensão da sustentabilidade, que, no Brasil, só muito recentemente entrou na agenda pública”. Avançando nesse entendimento a autora explica que “ação dos movimentos ambientalistas

Hudson Santos da Silva; Carlos José Saldanha Machado; Rodrigo Machado Vilani

em escala mundial e a realização das várias reuniões de cúpula de desenvolvimento sustentável foram fundamentais para conscientizar a população de cada país e difundir tais valores entre as diferentes camadas da sociedade” (Diniz 2013, p. 11).

Por sua vez, Guizzardi et al. (2014, p. 2) alertam para o imperativo de se avaliar o incremento da riqueza a fim de superar a estreita noção de crescimento e produtividade, que são apenas um reflexo da expansão econômica. Para esses autores, é necessário considerar a multidimensionalidade do desenvolvimento socioeconômico. A culminância dessa construção alcança a ampliação do entendimento de bem-estar, que considera o debate ambiental e traz a sustentabilidade para o cerne da discussão sobre desenvolvimento. Essa conexão reforça o argumento de Nascimento (2012, p. 56) de que não se pode negligenciar a dimensão política do desenvolvimento, limitando-o as dimensões ambiental, social e econômica, pois, se assim o fizermos, estaríamos despolitizando o desenvolvimento e atuando “como se contradições e conflitos de interesse não existissem mais”. Isto nos permite reforçar que o combate às desigualdades deve ser o objetivo principal do desenvolvimento.

Diante da compreensão de que o combate às desigualdades é elemento fundamental da uma política de desenvolvimento recorreremos ao conceito de justiça ambiental para aprofundar o questionamento do modelo de desenvolvimento que se propõe sustentável. Nesse sentido, Acsegrad et al. (2009), definiram como

injustiça ambiental o mecanismo pelo qual sociedades desiguais, do ponto de vista econômico e social, destinam a maior carga dos danos ambientais do desenvolvimento às populações de baixa renda, aos grupos sociais discriminados, aos povos étnicos tradicionais, aos bairros operários, às populações marginalizadas e vulneráveis (p. 41).

A justiça ambiental na visão do autor tem alinhamento com o preceito constitucional definido no artigo 225, que assegura o “direito a um meio ambiente seguro, sadio e produtivo para todos”, de modo integral e associado à transversalidade da gestão ambiental, no qual ambiente deve ser “considerado em sua totalidade, ou seja, em suas dimensões ecológicas, políticas, sociais, físicas construídas, políticas, estéticas e econômicas” (Acsegrad et al. 2009, p. 16). Reforça-se na justiça ambiental análise multidimensional do desenvolvimento.

Podemos avançar nesse raciocínio e perceber que “a noção de ‘justiça ambiental’ exprime um movimento de resignificação da questão ambiental”, ou seja, ela traz para a arena do conflito na relação entre o homem e ‘natureza’ a noção de justiça social (Acsegrad 2010, p. 108).

Esse processo de resignificação está associado a uma reconstituição das arenas onde se dão os embates sociais pela construção dos futuros possíveis. E nessas arenas, a questão ambiental se mostra cada vez mais central e vista crescentemente como entrelaçada às tradicionais questões sociais do emprego e da renda (Acsegrad 2010, p. 108).

Hudson Santos da Silva; Carlos José Saldanha Machado; Rodrigo Machado Vilani

Tal constatação revela uma íntima conexão da justiça ambiental com as futuras gerações e com as políticas de combate às desigualdades que devem compor o modelo de desenvolvimento sustentável. Porto (2005, p. 834) argumenta que um “modelo desenvolvimento injusto” atua de modo que os grupos vulneráveis e invisíveis são alijados das discussões e das decisões que interferem na sua vida e que são essas mesmas populações “que mais recebem os efeitos da poluição, da concentração urbana e da falta de investimentos em políticas públicas, como educação, saneamento, saúde e meio ambiente”.

Veiga (2015, p. 10) explica que considerar gerações futuras é elemento fundamental para um desenvolvimento que se proponha a ser sustentável. Nas palavras do autor, “da mesma forma que não pode existir feijoada sem feijão, o desenvolvimento sustentável não pode ser definido sem ênfase naquilo que, em jargão culto, é entendido como equidade intergeracional”. Machado e Vilani (2015; 2016) compartilham esse entendimento para incorporá-lo na argumentação em prol de um Estado Ambiental.

Por fim, podemos recorrer ao conceito de desenvolvimento sustentável sistematizado por Vilani e Machado (2010a, p. 189), que listam os cinco pilares sob os quais o desenvolvimento deve ser apoiar: (i) desenvolvimento nacional (art. 3º, II); (ii) redução das desigualdades regionais e sociais (art. 3º, III); (iii) ordem econômica para assegurar a todos existência digna em consonância com a preservação ambiental (art. 170, caput c/c VI); (iv) meio ambiente ecologicamente equilibrado (art. 225, caput); e (v) responsabilidade intergeracional (art. 225, caput). Prosseguimos nesse entendimento de que constituição federal de 1988 “teve o mérito de conferir status constitucional à proteção do meio ambiente” e assim reforçou a Política Nacional de Meio Ambiente de 1981 inserindo seu propósito primeiro na Carta Magna (Varella & Leuzinger 2008, p. 397).

Diante dessa argumentação recorreremos ao modelo constitucional de desenvolvimento sustentável articulado a noção de justiça ambiental para estruturar a análise dos investimentos no Comperj como caso relevante da implementação da política de desenvolvimento.

## **AS AÇÕES DE PLANEJAMENTO ECONÔMICO BRASILEIRO NO SÉCULO XXI**

O Ipea (2010, p. 11) afirma que a retomada do desenvolvimento no Brasil do século XXI, isto é, dos incrementos do Produto Interno Bruto (PIB), esteve associada a uma política pública de fortalecimento do mercado interno. Por conseguinte, parece articular um modo mais profícuo a redução de desigualdades, pois associa-se a circulação de renda e formação de empregos no mercado interno e não apenas na produção de *commodities*. Neste cenário, após a estabilização econômica do final século XX, o Estado surge outra vez como agente central para “aumentar a demanda agregada, ou seja,

Hudson Santos da Silva; Carlos José Saldanha Machado; Rodrigo Machado Vilani

o conjunto de demandas por produtos e serviços que o mercado tem capacidade de absorver” (Pádua 2012, p. 11). Isso decorreu, principalmente, pelas políticas de emprego e transferência de renda que fortaleceram o mercado interno e ainda pelos projetos de investimento em infraestrutura. É preciso reconhecer desde já, que tais políticas são limitadas pela estrutura tributária brasileira que privilegia os impostos sobre consumo (Oxfam Brasil 2017, p. 48) e reduzem a eficácia dessas políticas no combate às desigualdades.

O período do governo do Partido dos Trabalhadores trouxe para a arena de discussão a política industrial e as estratégias de planejamento para o desenvolvimento (Pádua 2012; Bachiller 2016). Para o modelo pensado, estruturou-se o PAC, pelo qual se “mostra uma nova face do Estado, menos capturado pelas políticas recessivas de estabilização de preços e mais voltado para estruturar o desenvolvimento e explorar as potencialidades da economia nacional” (Ipea 2010, p. 27). Essa face de planejamento ilustra uma inspiração desenvolvimentista (Paulani 2017, p. 153).

Para ampliar os investimentos, o governo federal lançou o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), que envelopa um conjunto de projetos concentrados na ampliação da infraestrutura econômica e social do país. [...]. Em paralelo, a descoberta de petróleo na camada do pré-sal estimulou os investimentos da Petrobras. O principal beneficiário dessas iniciativas é o setor da construção civil, bom gerador de empregos (Araújo 2013, p. 163).

Políticas de cunho social e distribuição de renda, aliadas às políticas de intervenção direta na economia, fortaleceram um cenário promissor para alcançar os índices elevados de crescimento da renda (Ipea 2014, p. 17). Essas ações demonstram que a articulação entre as políticas públicas pode incrementar ou prejudicar os resultados obtidos. Entretanto, ao se olhar para alguns aspectos ambientais, observa-se um paradoxo das medidas adotadas: engarrafamentos nas cidades, com aumento das taxas de emissão de dióxido de carbono. Este aumento é um dos reflexos de uma política de estímulo à produção de carros por meio de subsídios e isenção de impostos para se combater o fechamento de postos de trabalho. Em uma sociedade predominantemente urbana, o aumento de veículo acarreta deterioração da qualidade de vida nas médias e grandes cidades do país, além de contribuir para o aquecimento do planeta em virtude do aumento da concentração de gases do efeito estufa (Guimarães & Lee 2010; Alier 2011; Machado & Vilani 2015; Veiga 2015). Ao analisarem os investimentos reservados à área de energia (petróleo e gás natural) do PAC 1 e do PAC 2, Vilani e Machado (2010b, p. 17) constataram a ausência de diretrizes ambientais no programa do Governo (2003-2010), alertando para o seu caráter “mantenedor da perspectiva de curto prazo, fragmentária e isolada”, ou seja, o programa não se mostrou alinhado ao desenvolvimento sustentável. Por outro lado, o governo não levou adiante medidas de reestruturação tributária (Salvador 2016, p. 7), e baseou seu financiamento na expansão da produção de *commodities* e no fortalecimento do mercado interno para

Hudson Santos da Silva; Carlos José Saldanha Machado; Rodrigo Machado Vilani

financiar os processos de transferência de renda, negligenciando elementos importantes do combate às desigualdades (Pádua 2012, p. 10).

Cabe ao Estado, através dos seus instrumentos da política e gestão ambiental, promover o desenvolvimento associado a um projeto social de melhoria da vida da população, conforme constitucionalmente estabelecido. Esta obrigatoriedade é reforçada, sobretudo, quando o Estado é o próprio agente do investimento por meio de suas empresas. Por conta desta característica, May e Vinha (2012, p. 232) ressaltam que as políticas públicas devem “contemplar ações coordenadas de planejamento, procurando atuar nos limites da transversalidade de planejamento”, atacando as vulnerabilidades de modo sistêmico e integrado. Esse argumento reforça a necessidade de ações planejadas na construção de um modelo de desenvolvimento sustentável, para não permanecer segmentado na análise econômica ou de qualquer outro setor isolado, que se aproprie da transversalidade da política e da gestão ambiental do país, fundamentais para o planejamento e execução de grandes projetos de investimentos, como é o caso do Comperj. Diante desse cenário reconhecemos que a proposta retomada das políticas de cunho desenvolvimentista ganha força como vemos a seguir na proposta de novo desenvolvimentismo.

## **O NOVO DESENVOLVIMENTISMO E O PAC**

A proposta do novo desenvolvimentismo é um tipo de renovação do desenvolvimento clássico de Celso Furtado, com a diferença de que a nova versão “é necessariamente social, e por isso defende políticas ativas de diminuição das desigualdades”, que são na prática “o aumento das despesas sociais do Estado e seu financiamento por um sistema de impostos progressivos”. (Bresser-Pereira 2016, p. 163-164).

Continua o autor explicando o desenvolvimento econômico como uma “mudança estrutural, inicialmente sob a forma de industrialização, e, mais tarde, como sofisticação produtiva”. Tal avanço produtivo será caracterizado, então, “por tecnologia complexa, pessoal qualificado, valor adicionado *per capita* alto, e salários correspondentemente elevados”. Percebemos que a proposta já aborda um crescimento associado a indicadores sociais, no entanto ainda não está contemplada a questão ambiental na conceituação proposta (Bresser-Pereira 2016, p. 145).

De acordo com Fonseca (2016, p. 119), o desenvolvimento clássico do século XX apresenta um “núcleo duro”, que contém os seguintes elementos: “(i) existência de um projeto nacional; (ii) intervenção estatal; e (iii) industrialização”. Por seu turno, o novo desenvolvimentismo desponta como uma construção diferente do desenvolvimentismo, em resposta aos fracassos do desenvolvimentismo e

Hudson Santos da Silva; Carlos José Saldanha Machado; Rodrigo Machado Vilani

do liberalismo (Bresser-Pereira & Theuer 2012; Diniz 2013; Bresser-Pereira 2016; Paulani 2017). Em outras palavras, no novo modelo o Estado reconhece a limitação do mercado de controlar as variáveis macroeconômicas e deve intervir no mercado para controlar o ‘preço’, mantendo em níveis adequados indicadores macroeconômicos.

[...] o mercado, definitivamente, não tem condições de garantir que os cinco preços macroeconômicos permaneçam certos: as taxas de lucro, de juros, de câmbio, de salários e de inflação [...]. Para o novo-desenvolvimentismo o papel econômico do Estado é [...] em outras palavras, é assegurar os meios necessários para que as empresas possam investir e aumentar continuamente a produtividade (Bresser-Pereira 2016, p. 147-148).

Nessa opção, segundo o autor, o Governo deveria também adotar uma política distributiva que garantisse um “salário mínimo descente”, e um amplo sistema de bem-estar social, com garantia à educação, cuidados para a saúde e dignidade para os idosos (Bresser-Pereira 2016, p. 161). Tal política deve ser financiada por um sistema tributário progressivo, o que auxiliaria na melhoria da distribuição da Renda. O autor exemplifica que a igualdade na distribuição de renda dos países escandinavos “não acontece antes dos impostos, mas depois deles”, ou seja, o sistema tributário progressivo é peça fundamental para a justiça social daquelas sociedades. “Discutir cidadania e acesso a bens, serviços, a um ambiente adequado e a uma sociedade mais equilibrada em termos de oportunidades passa, necessariamente, pela justiça” (Ribeiro 2017, p. 147).

A possibilidade de inspiração desenvolvimentista na construção do PAC é defendida por Martinez e Colacios (2016) pois, na visão dos autores, o projeto além de se contrapor as políticas liberais previa o financiamento das políticas sociais:

o discurso governamental de Lula e Dilma foi acrescido dos elementos contidos nas propostas de desenvolvimento da ONU. Em contraposição ao “Consenso de Washington”, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) promovido pela ONU, visava a estimular as nações a criarem medidas de caráter socioeducativas. Conforme os requisitos dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), o crescimento das nações deveria ser pautado pela melhoria das condições de vida, da educação, acesso a informação, à moradia, escola, universidade e cultura (Martinez & Colacios 2016, p. 157).

Por outro lado, os autores afirmam que que “o Pré-sal também alterou o caminho brasileiro rumo à sustentabilidade ambiental, principalmente no que diz respeito à sua matriz energética” (Martinez & Colacios 2016, p. 147) o que abordaremos na análise dos resultados.

## **O COMPERJ NO CONTEXTO DO PAC**

Na estratégia de planejamento dos investimentos do PAC há o predomínio do setor de energia nas diferentes fontes (petróleo, hidroelétrica e nuclear) entre as dez maiores ‘obras’ (Brasil 2013), segundo a classificação do montante dos aportes feita pelo Ministério do Planejamento. Os

Hudson Santos da Silva; Carlos José Saldanha Machado; Rodrigo Machado Vilani

empreendimentos listados no Quadro 01 nos permitem verificar que dentro do setor de energia a área de petróleo tem grande destaque, ocupando metade da lista de projetos. Esse enfoque nos investimentos de refino de petróleo é uma ação reativa à escassez de derivados. Conforme apontam os relatórios da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), o país apresenta elevação do volume de importação de elementos como gasolina e óleo diesel. Como consequência disto, em 2002 os investimentos em refino de petróleo foram apresentados pela ANP como prioridade na segurança energética e, em 2014, o fator de utilização das refinarias brasileiras foi superior a 94% da capacidade instalada (ANP 2015, p. 96). Esse elevado índice de utilização projetou um cenário de incremento na importação de derivados, totalizando em 2014 um volume de importações de 31,3 milhões de m<sup>3</sup> de derivados de petróleo, o maior em 10 anos, com elevação de 2,2% em relação a 2013 (ANP 2015, p. 96). Para o Governo Federal, essa realidade energética revelou a necessidade de investimentos no setor de refino de petróleo no País.

**Quadro 01.** Os dez maiores empreendimentos do PAC.

<b>Empreendimento</b>	<b>Localização</b>	<b>Características</b>	<b>Problemas identificados</b>
<b>Refinaria Premium I</b>	Maranhão	Investimento total previsto de R\$ 41 bilhões	Operação Lava Jato: Investimento cancelado na fase de terraplanagem após delação (Rocha & Megale 2015).
<b>Refinaria Abreu e Lima</b>	Pernambuco	Investimento total previsto de R\$ 35,7 bilhões	R\$ 11,67 bi de perdas por atrasos nas obras e superfaturamento (Rocha & Megale 2015; Pamplona 2016).
<b>Usina Hidroelétrica de Belo Monte</b>	Pará	Investimento total previsto de R\$ 28,9 bilhões	Operação Lava Jato: Propina de R\$ 150 milhões, Remoções indevidas e aumento (Cruz 2015; Brum 2015a; Brum 2015b).
<b>Complexo petroquímico do Rio de Janeiro – COMPERJ</b>	Rio de Janeiro	Investimento total previsto de R\$ 26,5 bilhões	Operação Lava Jato: R\$ 28,3 bilhões de perdas por atrasos nas obras e corrupção (Pamplona 2016; Luchese 2014; Rougemon & Pérez 2013).
<b>Usina Hidroelétrica Santo Antônio</b>	Rondônia	Investimento total previsto de R\$ 13 bilhões	Lava Jato: pagamento de propina a membros do congresso Nacional (Maia et al. 2017).
<b>Campo de papa-terra módulos 1 e 2</b>	Rio de Janeiro	Investimento total previsto de R\$ 13,5 bilhões	Operação Lava Jato: Navios, e plataformas (Rocha & Megale 2015; Pamplona 2016).
<b>Usina Hidroelétrica Jiral</b>	Rondônia	Investimento total previsto de R\$ 13,1 bilhões	Lava Jato: pagamento de propina a membros do congresso Nacional (Maia et al. 2017).
<b>Usina Termoelétrica Nuclear Angra 3</b>	Rio de Janeiro	Investimento total previsto de R\$ 13 bilhões	Operação Lava Jato: Super faturamento e lavagem de dinheiro (Rocha & Megale 2015).
<b>Refinaria Presidente Getúlio Vargas – Repar</b>	Paraná	Investimento total previsto de R\$ 8,7 bilhões	Operação Lava Jato: sobre-preço de R\$ 1,2 bilhão em obras (Cruz 2015; Rocha & Megale 2015)
<b>Trecho Sul da Ferrovia norte-sul</b>	Goiás, Minas Gerais e São Paulo	Investimento total previsto de R \$6,9 bilhões	Lava Jato: Operação de volta aos trilhos. Alvo da operação “de volta aos trilhos” (O Globo 2017a)

Fonte: Autores.

Hudson Santos da Silva; Carlos José Saldanha Machado; Rodrigo Machado Vilani

Apesar da importância dos investimentos formalmente assumida, sistematizamos no Quadro 01 uma série de relatos de problemas identificados na implementação de empreendimentos que englobam casos de corrupção, conflitos socioambientais e denúncias de violações de direitos humanos e injustiça ambiental. Cabe destacar que segundo os dados levantados, todas as dez ações de investimento, mesmo a Refinaria Premium I, que teve sua implementação cancelada, são alvos de denúncias e, em algumas delas, os envolvidos já foram alvos de condenação no âmbito da operação Lava Jato<sup>5</sup>.

Como dito anteriormente, existem várias divergências em relação ao PAC, em especial, quanto à sua execução e aos conflitos que, em nossa visão, atuam como reprodutores de injustiças. Castro e Castro (2016, p. 29) identificam que, apesar do horizonte de investimento na Refinaria Premium I, falta à população condições básicas de educação, saneamento e transporte. Em pesquisa realizada no município de Bacabeira/MA, os autores constataram que apenas 12% da população entrevistada tem ensino médio completo, demonstrando que as populações com menor escolaridade são aquelas que recebem os impactos diretos.

Segundo o relatório do PAC de 2007, o Projeto da refinaria Abreu e Lima, consiste na construção de uma refinaria no Porto de Suape, em Pernambuco, em associação com a PDVSA, com capacidade para processamento de 200 mil barris/dia de petróleo pesado brasileiro e venezuelano com capacidade de processar 200mil barris de petróleo por dia e um investimento total de R\$5,6 bilhões. São acionistas na proposta inicial a Petrobras, com 60% e a PDVSA 40% (Brasil 2007). A realidade é que construção da Refinaria de Abreu e Lima em Pernambuco “enfrentou problemas no planejamento do projeto, aumento do risco-país e adiamento das operações” gerando R\$ 11,67 bi de perdas para a Petrobras (Pamplona 2016). Este empreendimento aparece em alguns relatos de forma combinada com o Comperj e demonstra que a política de investimento da Petrobras é similar em ambas as refinarias. No relatório de gestão de 2016 “a companhia reconheceu perdas na recuperabilidade de ativos R\$20.297 milhões no exercício de 2016 (Petrobras 2017, p. 140). O montante de prejuízo apurado pela Petrobras apenas na refinaria Abreu e Lima foi de R\$2.531 milhões.

Em outro exemplo da cadeia de petróleo e gás natural, a exploração dos Campos de Papa-Terra 1 e 2, na camada pré-sal, se insere no já abarrotado litoral Fluminense e engloba os investimentos na construção de sondas, navios e plataformas. A Petrobras informa que já iniciou a produção, no

---

<sup>5</sup> A operação Lava Jato é a maior investigação de corrupção e lavagem de dinheiro que o Brasil já teve. Estima-se que o volume de recursos desviados dos cofres da Petrobras, maior estatal do país, esteja na casa de bilhões de reais. Nesse esquema, que dura pelo menos dez anos, grandes empreiteiras organizadas em cartel pagavam propina para altos executivos da estatal e outros agentes públicos.

Hudson Santos da Silva; Carlos José Saldanha Machado; Rodrigo Machado Vilani

campo de Papa-Terra, localizado no extremo sul da Bacia de Campos, no estado do Rio de Janeiro, a 110 quilômetros da costa brasileira e em profundidade d'água que varia de 400 a 1.400 metros. O projeto de exploração desse recurso natural finito é operado pela Petrobras (62,5%) em parceria com a Chevron (37,5%) (Brasil 2007). Os problemas associados à exploração dos campos petrolíferos estão ligados aos escândalos de desvio na contratação das obras de navios e plataformas. O padrão de sobrepreço e formação de cartéis está presente nesse investimento, a exemplo dos demais. Esses exemplos nos ajudam a demonstrar que os achados referentes a realidade do caso Comperj são recorrentes, reafirmando a relevância do estudo dos investimentos em petróleo e gás natural no âmbito do PAC que detalhamos a seguir.

### **COMPERJ E JOGO DE INTERESSES NO PROCESSO DECISÓRIO**

O Comperj é uma grande planta petroquímica situada no município de Itaboraí, a leste da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara – Rio de Janeiro. O complexo tem como objetivo processar o petróleo extraído nas bacias litorâneas do Estado do RJ e da camada do pré-sal, com capacidade projetada de 165 mil barris de petróleo por dia. Segundo Machado (2014, p. 234), a Baía de Guanabara, com uma área superior a 380 km<sup>2</sup>, engloba toda a região metropolitana do RJ, composta por 15 municípios e uma população de mais de 10 milhões de habitantes. No Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) do empreendimento, o Comperj é apresentado como parte das ações de renovação econômica do Estado do Rio de Janeiro e tem por finalidade “reverter um processo de esvaziamento econômico que começou com a mudança da capital federal para Brasília” (Concremat Engenharia 2007a, p. 5).

Mesmo diante desse importante investimento, podemos identificar vários problemas na sua concepção e implementação, como a questão da sua própria localização geográfica, situada em um espaço de confluência de várias unidades de conservação (Machado 2014; Silva et al. 2013). Outrossim, tem-se a criação de uma área de amortecimento da APA de Guapimirim, que sofre com atrasos e dificuldades na sua efetiva recomposição (Alencar & Galdo 2015).

Outro problema, tratado de forma mais detalhada em pesquisas anteriores (Machado et al 2016; Ibase 2011), é o da fragmentação do licenciamento outorgado pelo Poder Público em vários processos que gera inúmeras distorções na compreensão da área de influência do empreendimento. Com o cruzamento dos dados dos licenciamentos, identificamos no Quadro 02 dez relatórios de impacto ambiental já publicados. Além daqueles já listados em Machado et al. (2016, p. 94), adicionamos o RIMA da Barragem do Guapi-Açu. A referida barragem, empreendimento da Secretaria de Estado do Ambiente do RJ, é um dos condicionantes para a instalação do Comperj (Concremat Engenharia 2007a).

**Quadro 02.** Empreendimentos que compõem o Comperj.

Empreendimento	Publicação do RIMA
<b>Comperj</b>	Outubro de 2007
<b>Sistema de dutos e terminais do Comperj</b>	Outubro de 2009
<b>Implantação do Emissário Terrestre e Submarino do Comperj</b>	Novembro de 2009
<b>Estrada principal de Acesso ao COMPERJ</b>	Agosto de 2008
<b>Implantação das Linhas de Transmissão de 345kV da derivação para COMPERJ</b>	Maio de 2010
<b>Via especial para transporte de cargas pesadas do Comperj</b>	Janeiro de 2010
<b>Ampliação do terminal de Campos Elíseos</b>	Janeiro de 2014
<b>Adutora de água Bruta do Comperj</b>	Março de 2013
<b>Unidade de Processamento de Gás Natural (UPGN) e da Unidade de Óleos Básicos Lubrificantes (ULUB)</b>	Julho de 2012
<b>Barragem do Guapi-Açu</b>	Dezembro de 2015
<b>Ramal ferroviário do Comperj, ainda não foi localizado</b>	Não localizado

Fonte: Autores.

Dessa forma, a nossa compreensão da área de influência do projeto, antes limitada aos sete municípios da área de influência direta<sup>6</sup> (AID) se expande. Além da organização de onze municípios no Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento da Região Leste Fluminense – CONLESTE (Itaboraí, São Gonçalo, Cachoeiras de Macacu, Casimiro de Abreu, Guapimirim, Niterói, Magé, Maricá, Rio Bonito, Silva Jardim e Tanguá) (Concremat Engenharia 2007a, p. 14), adicionamos os municípios de Araruama, Duque de Caxias, Nova Friburgo, Teresópolis e Saquarema e a cidade do Rio de Janeiro na análise. Os dados do censo de 2010 revelam que os municípios da área de influência direta estão entre os de maior desigualdade da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, ilustrando o desafio de promover uma melhoria nas condições de vida da população.

Quanto a questão das desigualdades econômicas, podemos sinalizar que a renda *per capita* da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ) em 2010 foi de R\$1.130,75, sendo superior à média nacional, que atingiu R\$ 793,87 no mesmo ano. A cidade de Niterói apresenta a maior renda média desta região, chegando a R\$2.000,29, mais que o dobro da renda média nacional; seguida da capital, que se aproxima do dobro da média nacional (PNUD et al. 2013). Essas cidades superam a média da RMRJ tanto em renda, quanto em escolaridade e isso se reflete em um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), nestes dois municípios, acima da média da região. Entretanto, doze cidades da AID têm renda inferior à média da renda *per capita* nacional e todos os sete municípios da área de influência direta têm renda inferior à média da região metropolitana. Destacamos aqui o município de Tanguá, que tem a menor renda *per capita* do rol, um valor de apenas R\$ 440,84. Em uma breve comparação, a renda *per capita* de Tanguá representa apenas 56% da média nacional, 39% da média da RMRJ e somente 22%

<sup>6</sup> Área de Influência Direta – AID abrange uma distância de 20 quilômetros do centro do complexo, cobrindo parte do território dos municípios de Itaboraí, Cachoeiras de Macacu, Guapimirim, Magé, Rio Bonito, São Gonçalo e Tanguá (Concremat Engenharia 2007a, p. 78).

Hudson Santos da Silva; Carlos José Saldanha Machado; Rodrigo Machado Vilani

quando comparado com a cidade de Niterói. Em Itaboraí, os números também são alarmantes, com percentuais relativos à média da RMRJ de apenas 52% e de 29% em relação à Niterói. Há imensa desigualdade na região e os dados de educação também configuram entre os piores do Estado, reforçando o quadro crítico. Esses resultados são semelhantes com aos encontrados por Castro e Castro (2016) no estado do Maranhão e inviabilizam a proposta novo-desenvolvimentista. O fracasso das políticas educacionais propostas pelo empreendedor (Ferreira 2013), associado aos baixos indicadores educacionais da população, ilustra um quadro no qual o projeto está distante de contribuir o para o sucesso de uma proposta de novo desenvolvimentismo.

Podemos identificar aqui a ocorrência de injustiça ambiental, pois a população que mais sofre com os impactos ambientais negativos é também a de menor escolaridade e renda o que dificulta o seu acesso aos empregos que exigem maior nível de qualificação. Esses elementos elencados acima reforçam a teoria de justiça ambiental de Acsehrad (et al. 2009; 2010), pois a maior carga de danos recai sobre a população com menor poder de barganha e argumentação. Entendemos que ao contrário de toda a expectativa econômica gerada pelos estudos ambientais, os dados oficiais sobre a realidade socioeconômica dos municípios e a mídia impressa e televisiva tem alertado para sequência de problemas na implantação do Complexo, sobretudo entre os sete municípios da área de influência direta do Comperj.

Os relatos sobre a contratação de pessoal na instalação dos canteiros de obras civis reforçam a hipótese de migração e aumento da população. Machado et al. (2016) explicam que a fragmentação do licenciamento nos vários processos subdimensiona esse fluxo migratório. Outra face desse processo é a dinamização temporária da economia, na prestação de serviços para esse contingente de trabalhadores temporários que, diante da crise gerada pela interrupção das obras, paralisadas em decorrência dos escândalos de corrupção, se viu repentinamente esvaziada, num claro exemplo de conflito socioambiental.

Essa pressão populacional congestionada a cidade de Itaboraí e coloca seus moradores mais antigos em posição de questionamento sobre os impactos gerados no cotidiano. O jornal o Globo, destacou que os moradores que vivem na cidade por muitos anos, relatam que o custo de vida na cidade se elevou, e que a pressão populacional corroeu a qualidade de vida da população (Alencar & Galdo 2015) provocando situação de vulnerabilidade e injustiça ambiental.

Os relatos identificados na imprensa são conflitantes com os planos do empreendimento, pois há condicionantes impostas pela Administração Pública que colocam o planejamento da contratação e dispensa de pessoal em ação coordenada com os municípios, numa nova possibilidade de desenho da

Hudson Santos da Silva; Carlos José Saldanha Machado; Rodrigo Machado Vilani

articulação institucional que não se concretizou. O estudo ambiental prevê que os efeitos da desmobilização serão minimizados pelo “aumento gradativo da necessidade de mão-de-obra na indústria de terceira geração” (Concremat Engenharia 2007a, p. 131). Mesmo diante das propostas do texto do licenciamento, há relatos de impactos populacionais – fluxo migratório – decorrentes de conflitos entre o empreendimento e a comunidade local. Esse é um fato reconhecido, pois conforme reportagem do jornal O Globo, das cerca de 29 mil pessoas empregadas apenas “10% são de Itaboraí, segundo levantamento da prefeitura local” (Alencar & Galdo 2015). O próprio estudo de impacto ambiental do Comperj trata da questão das moradias e da adoção de trabalhadores da região como elemento essencial para a inserção regional em um dos projetos de compensação, nesses termos:

Fundamental para a inserção local do COMPERJ é seu programa de remanejamento e monitoramento da população deslocada pela desapropriação. Este processo está sendo conduzido com base nos seguintes princípios: (i) oferta justa em dinheiro ao proprietário, (ii) relocação assistida de caseiros e posseiros e (iii) mobilização da força de trabalho local para o projeto do Corredor Ecológico (Concremat Engenharia 2007b, p. 1-20).

Contudo, o cenário que já se mostrava desfavorável é agravado pela crise no setor de petróleo, com a queda internacional do preço do barril, e pelos impactos da operação Lava Jato, com a prisão de responsáveis de empreiteiras e políticos. O jornal A Folha de São Paulo noticiou em 27 de março de 2016 que a Petrobras demitiu cerca de 170 mil funcionários. Esse número é especialmente relevante nos empreendimentos como o Comperj, pois a análise feita pelo jornal revela “que 85% das demissões ocorreram entre prestadores de serviço que realizavam obras para a companhia”. Em números absolutos, foram 145 mil postos fechados nas obras, passando “de 175,8 mil pessoas em dezembro de 2013 para apenas 30,8 mil em fevereiro de 2016” (Landim & Pamplona 2016). A teia de corrupção desvelada pelo MPF envolveu, além dos representantes de empresas, e da esfera federal, o governador do Estado do Rio de Janeiro à época do início das obras, Sérgio Cabral, do PMDB. Como publicado pelo Jornal O Globo, o “ex-governador do Rio foi condenado por recebimento de R\$ 2,7 milhões em propinas das obras de terraplanagem do Comperj” (Carvalho 2017). Isto levou o Ministério Público a solicitar a suspensão dos pagamentos às empresas envolvidas nos repasses ilegais e culminou com o cancelamento dos contratos. Em 2017 o Tribunal de Contas da União (TCU) apurou um total de R\$544 milhões em superfaturamento nas obras do Comperj e decretou a indisponibilidades de bens das empresas e consórcios envolvidos (TCU 2017).

Observamos, ainda, uma frustração da expectativa de geração de empregos indiretos, enfaticamente realçado nos relatórios de impacto como contribuição para o desenvolvimento local pelo efeito renda. Mas a região sofre com o declínio das atividades da cadeia do petróleo e pela crise

Hudson Santos da Silva; Carlos José Saldanha Machado; Rodrigo Machado Vilani

financeira do Estado, que são os mais afetados pela crise econômica e fiscal, que além dos fechamentos de postos de trabalho sofrem impactos decorrentes da redução dos Royalties (O Globo 2017b).

A esperança da retomada dos investimentos demonstra como os projetos sequestram as expectativas locais, pois não há alteração no cenário dos conflitos. Entretanto, o que se percebe é que a situação atual dos municípios é pior do que antes do início do empreendimento e, como relatou o jornal O Globo, a retomada das obras “em Itaboraí foi definida como oxigênio para um paciente em estado terminal” (Ordoñez 2017a).

Outro descompasso identificado é com relação ao que seria o projeto nacional, elemento fundamental do desenvolvimentismo. Mesmo diante da necessidade de o país melhorar a situação de segurança energética, os interesses privados atrapalharam os investimentos e a paralisação total das obras. Segundo o jornal O Globo, “a previsão é de retomada das obras no segundo semestre de 2017 e a conclusão da unidade é esperada para 2020”, com cerca 9 anos de atraso em relação à previsão inicial (Ordoñez 2017b).

Face ao exposto, vemos que a situação do Comperj é de desacerto com o intento de sua proposta de dinamização da economia, e que os textos e condicionantes estão desconectados da realidade dos investimentos, constituindo-se em mera retórica de desenvolvimento sustentável. E mesmo a tão desejada retomada das obras encontrará um Estado mais fragilizado, devido ao enfraquecimento da indústria nacional e pela impossibilidade de firmar-se contratos locais. A estratégia para a retomada, noticiada pelo jornal O Globo em 04 de julho de 2017, é a formação de uma parceria da Petrobras com a empresa Chinesa CNPC para viabilizar a realização do empreendimento Comperj. A alteração do projeto, reduzindo-o a uma refinaria, fragilizam ainda mais o licenciamento, pois os prometidos efeitos de dinamização da economia nas indústrias associadas a produção petroquímica serão reduzidos ou não existirão. No relatório de Gestão de 2016 a empresa declara que a “reavaliação do projeto no segundo trimestre de 2016, que manteve suas unidades postergadas até dezembro de 2020” (Petrobras 2017, p. 140).

Por último, mas não menos importante, cabe ressaltar a mudança nos rumos da política brasileira após a deposição da presidente Dilma Rousseff, no que Machado e Vilani (2016, p. 9) descreveram como “processo político, midiático e jurídico de fratura da ordem democrática e republicana”. Esse processo está associado a uma mudança na política de intervenção do Estado e numa agenda de reformas de caráter liberal, que o jornal El País chama de “caminhar para trás” (Ruffato 2017). Na Petrobras, esse novo momento político se manifesta principalmente pela opção por desinvestimentos com a venda de ativos.

Hudson Santos da Silva; Carlos José Saldanha Machado; Rodrigo Machado Vilani

O Estado não atua no combate à injustiça ambiental e até mesmo a possível retomada das obras e dos empregos, apregoada como “salvação econômica” para a região, não favorecerá a melhoria efetiva da qualidade de vida da população, caso seja mantido o viés segmentado e industrializante perpetuador de injustiça ambiental. Os dados da pesquisa nos mostram a ocorrência de conflitos socioambientais, desigualdades socioeconômicas, desequilíbrio no acesso a informações e desvantagens para as populações historicamente marginalizadas, de modo articulado na implementação do Comperj. Isto faz com que o investimento no Complexo se afaste das premissas do desenvolvimento sustentável com justiça ambiental, pois não favorece o aumento da desigualdade e dos conflitos na região em detrimento da efetiva melhoria das condições de vida da população.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao término desse trabalho, podemos confirmar nosso pressuposto inicial de que os investimentos no Comperj como representativos do setor de petróleo e gás natural, não estabelecem a devida conexão com o conceito de desenvolvimento sustentável, uma vez que o projeto falha em promover melhorias nas condições de vida da população do território onde o empreendimento está instalado. Como demonstram Machado et al. (2016), os investimentos estão desassociados das políticas de moradias, pois o plano diretor de estruturação territorial do leste fluminense está atrasado e os condicionantes e elementos da questão ambiental estão ofuscados pela corrupção e pela crise da economia nacional e da queda do preço internacional do petróleo.

Vimos que a fragmentação do licenciamento é um importante limitador da atuação prévia da Administração Pública na execução de planos de desenvolvimento, pois o planejamento deveria colocar a questão ambiental no centro das decisões de investimentos. Mas, essa questão é letra morta. Mesmo diante de ações que vêm sendo empreendidas por conta de uma articulação entre as prefeituras e o Governo do Estado do Rio de Janeiro, formando instâncias colegiadas, não foram superados os entraves do poder de barganha no diálogo com o empreendedor. Observamos, ainda, a não efetividade no ordenamento das contratações, que se constituíram apenas em retórica nos relatórios de impacto. É necessário promover uma revisão do licenciamento considerando a complexidade do empreendimento, além de reconhecer que a não execução do complexo petroquímico, inviabiliza que os benefícios apregoados pelo emprego e efeito renda se concretizem, tornando nulo esse prometido benefício. Os relatos sobre a grande dependência econômica dos municípios, em especial no cenário de crise que sequestra os seus interesses, mostra que o foco da gestão privilegia o processo de industrialização e a geração de emprego, sem qualquer ação decorrente do investimento no Comperj que promova políticas de saúde ambiental, com ênfase na qualidade ambiental e do ensino, por exemplo.

Hudson Santos da Silva; Carlos José Saldanha Machado; Rodrigo Machado Vilani

O modelo de desenvolvimento que norteia a execução do investimento se mostra desorganizado e capturado pelos interesses privados e político-partidários. A operação Lava Jato expôs este fenômeno, que mais se assemelha à explicação de Furtado (2004) sobre crescimento econômico. As elites políticas e os grupos que estão no poder tem uma atuação voltada para a preservação de seus privilégios, com destaque para a relação criminosa com as empreiteiras. Esta constatação reforça a crítica de Salvador (2016), de que há uma superproteção aos grupos de mais alta renda que atuam na manutenção de seus privilégios.

As ações como valorização do salário mínimo, transferência de renda e investimentos em educação, são ofuscadas pelas vultuosas quantias despendidas em propinas identificadas pela Operação Lava Jato. Neste cenário, mantém-se o quadro de desigualdade e iniquidades nos municípios da região do empreendimento, realidade que tem embasado a proposição de um novo modelo de desenvolvimento que procura aumentar a produtividade com avanços tecnológicos e pessoal qualificado e por consequência elevar os salários. Resta saber se as instâncias do Estado responsáveis pelo planejamento, controle e fiscalização das ações do Poder Executivo estão preparadas para testar esse modelo em um país em que os agentes econômicos viabilizam, na imensa maioria dos casos, a eleição de parlamentares do Congresso Nacional que, por sua vez, viabilizarão, ou não, a aplicação de qualquer modelo de desenvolvimento.

## REFERÊNCIAS

- Acsegrad H 2010. Ambientalização das lutas sociais - o caso do movimento por justiça ambiental. *Estudos Avançados*, 24(68): 103-119. [cited 2015 jan. 11]. Available from: <https://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142010000100010>.
- Acsegrad H, Mello CCA, Bezerra GN 2009. *O que é justiça ambiental*. Garamond, Rio de Janeiro, 160pp.
- Alencar E, Galdo R 2015. O dilema Petroquímico. *O Globo – Infográficos*. 11 jan. 2015. [cited 2015 jan. 11]. Available from: <http://oglobo.globo.com/infograficos/comperj>.
- Alier JM 2011. *O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valoração*. Contexto, São Paulo, 416 pp.
- Ambiental Engenharia e Consultoria, Secretaria Estadual do Ambiente 2015. *Elaboração de EIA / RIMA para Análise da Viabilidade Ambiental da Implantação da Barragem do Rio Guapi-Açu com vistas à ampliação da Oferta de Água para a região do Conleste Fluminense, localizado no Município de Cachoeiras de Macacu/RJ*: 2015. Volume I - Textos. [Cited: 30 dez. 2015]. Available from: [http://www.inea.rj.gov.br/cs/groups/public/@inter\\_dilam/documents/document/zeww/mte0/~edi\\_sp/inea0114494.pdf](http://www.inea.rj.gov.br/cs/groups/public/@inter_dilam/documents/document/zeww/mte0/~edi_sp/inea0114494.pdf).
- ANP 2015. *Anuário estatístico brasileiro do petróleo, gás natural e biocombustíveis: 2014*. ANP, Rio de Janeiro, 249 pp.

Araújo TB 2013. Desenvolvimento regional brasileiro e políticas públicas federais no governo Lula. In: E Sader (org.). *10 anos de governos pós-neoliberais no Brasil: Lula e Dilma*. Boitempo, São Paulo, p. 157-171.

Bachiller JV 2016. A governança do novo ciclo de políticas industriais (2003-2014), e a relação de autonomia e parceria. In: A Rio, S Marton (orgs.). *Os desafios das políticas públicas no Brasil: Um olhar interdisciplinar*. CRV, Curitiba, p. 213-225.

Bourscheid Engenharia e Meio Ambiente S.A. 2009. *Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) Sistema de Dutos e Terminais do Comperj*. Petrobras, Brasil.

Bourscheid Engenharia e Meio Ambiente S.A. 2013. *Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) Adutora de água bruta Reduc-Comperj*. Petrobras, Brasil.

Brasil 1988. *Constituição Federal de 1988. Promulgada em 5 de outubro de 1988*. [cited 2017 fev. 01]. Available from: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm).

Brasil 2007. *1º Balanço do PAC: janeiro a abril de 2007*. Ministério do Planejamento, Brasília, 116 pp.

Brasil 2013. *As 10 maiores obras do PAC*. Ministério do Planejamento, Brasília. [cited 2017 fev 01]. Available from: <http://www.pac.gov.br/i/b8>.

Bresser-Pereira LC 2016. Teoria novo-desenvolvimentista: uma síntese. *Cadernos do Desenvolvimento*, 11(19): 145-165.

Bresser-Pereira LC, Theuer D 2012. Um Estado novo-desenvolvimentista na América Latina?. *Economia e Sociedade*, 21(esp):811-829. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-06182012000400005>.

Brum E 2015a. Belo Monte, empreiteiras e espelinhos: A mistura explosiva entre o público e o privado, 2017 jul. 07. *El País* [cited 01 jun. 2017]. Available from: [https://brasil.elpais.com/brasil/2015/07/06/opinion/1436195768\\_857181.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2015/07/06/opinion/1436195768_857181.html).

Brum E 2015b. Perguntas e respostas sobre a usina hidrelétrica de Belo Monte: A empresa Norte Energia, responsável pela usina, responde às perguntas sobre as polêmicas ambientais, 2015 out. 21. *El País*. [cited 01 jun. 2017]. Available from: [https://brasil.elpais.com/brasil/2015/10/19/politica/1445288959\\_623438.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2015/10/19/politica/1445288959_623438.html).

Carvalho C 2017. Moro condena Cabral a 14 anos e dois meses de prisão por corrupção e lavagem: Ex-governador do Rio é acusado de receber propina em obras do Comperj, 2017 jun. 13. *O Globo*. [cited 14 jun. 2017]. Available from: <https://glo.bo/2tQ7bhZ>.

Castro NG, Castro ACL 2016. Cenário de vulnerabilidade no entorno da implantação da Refinaria Premium I. *Revista Ensino & Multidisciplinaridade*, 2(2):123-332.

Cepemar Consultoria em Meio Ambiente Ltda 2010a. *RIMA - Relatório de Impacto Ambiental/Implantação para Implantação das Linhas de Transmissão de 345 kV da Derivação para o COMPERJ*. Petrobras, Brasil.

Cepemar Consultoria em Meio Ambiente Ltda 2010b. *RIMA - Relatório de Impacto Ambiental/Implantação do Emissário Terrestre e Submarino do Complexo Petroquímico do Estado do Rio de Janeiro – COMPERJ*. Petrobras, Brasil.

Concremat Engenharia 2007a. *Relatório de impacto ambiental – RIMA, do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (ELA COMPERJ)*. Petrobras, Brasil.

Concremat Engenharia 2007b. *Estudo de impacto ambiental – EIA, do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (ELA COMPERJ)*. Petrobras, Brasil.

Concremat Engenharia 2008. *Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) Estrada Principal de Acesso ao Comperj*. Petrobras, Brasil.

Cruz D 2015. TCU aponta sobre preço de R\$ 1,2 bilhão em obras da Repar, no Paraná: Irregularidades foram constatadas em oito contratos auditados pelo tribunal, 2015 ago 26. *Portal G1* [cited 01 jun. 2017]. Available from: <http://g1.globo.com/economia/noticia/2015/08/tcu-aponta-sobrepreco-de-r-12-bilhao-em-obras-da-repar-no-parana.html>.

Diniz E 2013. Desenvolvimento e estado desenvolvimentista: tensões e desafios da construção de um novo modelo para o Brasil do século XXI. *Revista de Sociologia e Política*, 21(47):9-20.

Ferreira TS 2013. Políticas de qualificação profissional no Leste Metropolitano Fluminense. *Espaço e Economia*, 1(2):1-8.

Fonseca PCD 2014. Desenvolvimentismo: a construção do conceito. In: AB Calisxtre, AM Biancarelli, MAM Cintra (eds.). *Presente e futuro do desenvolvimento brasileiro*. IPEA, Brasília, pp 29-78.

Fonseca PCD 2016. O projeto desenvolvimentista no Brasil: histórico e desafios da atualidade. *Cadernos do Desenvolvimento*, 11(19): 117-128.

Furtado C 1974. *O mito do desenvolvimento econômico*. Paz e Terra, Rio de Janeiro.

Furtado C 2004. Os desafios da nova geração. *Revista de Economia e Política*, 24-4(96): 483-486.

Gil AC 2007. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4.ed. Atlas, São Paulo.

Godoy AS 1995. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. *RAE*, 35(2): 57-63.

Guimarães LE, Lee F 2010. Levantamento do perfil e avaliação da frota de veículos de passeio brasileira visando racionalizar as emissões de dióxido de carbono. *Soc. nat.*, 22(3): 577-592.

Guizzardí E, Oliveira GC, Oliveira BS, Rosa Filho DS 2014. Indicadores alternativos de desenvolvimento econômico, social e ambiental e as resistências à sua utilização *RPD* 2(3):1-22.

Ibase 2011. *Limites e Potencialidades de Controle Social no Processo de Licenciamento Ambiental – os casos do Comperj (Petrobras) e da TK-CSA (Vale/Thyssenkrupp)*. Relatório. Ibase.

Ipea 2010. *Perspectivas do desenvolvimento brasileiro*. Ipea, Brasília, 145 pp.

Ipea 2014. *Objetivos de desenvolvimento do milênio: relatório nacional de acompanhamento*. Ipea: MP, SPI Brasília, 208 pp.

Landim R, Pamplona R 2016. Petrobras já demitiu 170 mil funcionários desde início da Lava Jato 2016 mar. 29. *Folha de São Paulo*. [cited 2017 jun. 01]. Available from: <http://tools.folha.com.br/print?site>

[=emcimadahora&url=http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2016/03/1755010-pos-lava-jato-petrobras-ja-demitiu-170-mil-funcionarios.shtml](http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2016/03/1755010-pos-lava-jato-petrobras-ja-demitiu-170-mil-funcionarios.shtml).

Laville C, Dionne J 1999. *A Construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas*. Artmed, Porto Alegre, 337 pp.

Luchese B. TCU aponta que irregularidades no Comperj deram prejuízo de US\$ 9 bi, 2015 out, 16. *Jornal da Globo*. [cited 2014 out 17]. Available from: <http://g1.globo.com/jornal-da-globo/noticia/2014/10/tcu-aponta-que-irregularidades-no-comperj-deram-prejuizo-de-us-9-bi.html>.

Machado CJS 2014. *Desenvolvimento sustentável para o Antropoceno: um olhar panorâmico*. E-papers, Rio de Janeiro, 350 pp.

Machado CJS, Vilani RM 2015. *Governança Climática no Antropoceno: da rudeza dos fatos à esperança no Brasil*. E-papers, Rio de Janeiro, 212 pp.

Machado CJS, Vilani RM 2016. Introdução: Do Brasil que temos para o Estado Ambiental que precisamos. In: CJS Machado, RM Vilani. *Temas e problemas da vida em sociedade no Brasil*. E-papers, Rio de Janeiro, p. 7-78.

Machado CJS, Vilani RM, Silva HS 2016. Ausência de sustentabilidade e de participação no licenciamento ambiental: O Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro. In: CJS Machado, RM Vilani. *Temas e problemas da vida em sociedade no Brasil*. E-papers, Rio de Janeiro, p. 79-118.

Maia C, Mantoan V, Carrança T. Seis inquéritos citam irregularidades em usina no rio Madeira, 11 abr. 2017. *Valor Econômico*. [cited 15 jun. 2017]. Available from: <http://www.valor.com.br/politica/4935518/seis-inqueritos-citam-irregularidades-em-usina-no-rio-madeira>.

Martinez PH, Colacios RD 2016. Pré-Sal: Petróleo e políticas públicas no Brasil (2007-2016). *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science*, 5(1):145-167.

May P, Vinha V 2012. Adaptação às mudanças climáticas no Brasil: o papel do investimento privado. *Estudos avançados*, 26(74):229-246.

Mineral Engenharia e Meio Ambiente Ltda 2012. *Relatório de impacto ambiental: implantação da unidade de processamento de gás natural e unidade de óleos básicos lubrificantes – COMPERJ*. Petrobras, Brasil.

Nascimento EP 2012. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. *Estudos Avançados*, 26(74):51-64.

O Globo 2017a. Ferrovia norte-sul: longo histórico de corrupção: Em 1987 já se falava em pagamento de propina e fraude de licitações na construção, 2017 maio 25. *O Globo* [cited 2017 jun. 05]. Available from: <https://glo.bo/2hJNl2X>.

O Globo 2017b. Empresariado do Leste Fluminense é o mais pessimista do estado: Sondagem da Firjan foi feita quando economia dava sinais de recuperação, 2017 maio 21, *O Globo*, [cited 2017 jun. 02]. Available from: <https://glo.bo/2sT3tXn>.

Ordoñez R 2017a. Obra no Comperj deve gerar 23,3 mil postos de trabalho: Estimativa inclui empregos diretos, impacto na cadeia de máquinas e serviços prestados, 2017 jan 13, *O Globo*. [cited 2017 jun 01]. Available from: <https://glo.bo/2sSNto9>.

Ordoñez R 2017b. Parente promete conclusão de obras do Comperj a prefeitos da região: Segundo presidente da Petrobras, unidade é prioritária para a estatal, 2017 fev. 16, *O Globo*. [cited 2017 jun. 01]. Available from: <https://glo.bo/2sSoZeH>.

Oxfam Brasil 2017. *A distância que nos une: um retrato das desigualdades brasileiras*. Oxfam, São Paulo, 99 pp. [cited 2017 out. 01]. Available from: <https://www.oxfam.org.br/a-distancia-que-nos-une>.

PAC [homepage on the Internet]. Sobre o PAC. [cited 30 dez. 2015]. *Ministério do Planejamento, Brasil*; [about 1 screens]. Available from: <http://www.pac.gov.br/sobre-o-pac>.

Pádua JA 2012. *Desenvolvimento, justiça e meio ambiente*. Peirópolis, São Paulo, 324 pp.

Pamplona N 2016. Em 3 anos, valor de projetos da Petrobras fica R\$ 109 bilhões menor, 2016 nov 13, *Folha de São Paulo*. [cited 2017 jun. 01]. Available from: Para compartilhar esse conteúdo, por favor utilize o link <http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2016/11/1831887em3anosvalordeprojetosda-petrobras>.

Paulani LM 2017. A experiência brasileira entre 2003 e 2014: Neodesenvolvimentismo?. *Cadernos do Desenvolvimento*, 20(12): 35-155.

Petrobras 2017. *Ministério de Minas e Energia. Relatório de Gestão 2016*. Petrobras, Rio de Janeiro, 697 pp.

Planave S.A. – Estudos e Projetos de Engenharia 2010. *Relatório de Impacto Ambiental Estudo de Impacto Ambiental (ELA) de píer e via especial de acesso para o transporte dos grandes equipamentos do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro - COMPERJ*. Revisão A. Petrobras, Brasil.

Planave S.A. – Estudos e Projetos de Engenharia 2014. *Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) Readequação das Linhas de Escoamento para Demandas Crescentes do Terminal de Campos Elíseos – TECAM*. Petrobras, Brasil.

PNUD, IPEA, FJP 2013. *Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil*. Ipea, Brasília. [cited 2016 jan. 21]. Available from: <http://www.atlasbrasil.org.br>.

Porto FP 2005. Saúde do trabalhador e o desafio ambiental: contribuições do enfoque ecossocial, da ecologia política e do movimento pela justiça ambiental. *Ciência & Saúde Coletiva*, 10(4):829-839 [cited 2018 mar, 29]. Available from: <https://www.scielosp.org/article/csc/2005.v10n4/829-839/pt/#ModalArticles>.

Ribeiro W 2017. Justiça espacial e justiça socioambiental: uma primeira aproximação. *Estudos Avançados*, 31(89):147-165.

Rocha G, Megale B 2016. Com novo foco em Angra 3, Lava Jato atinge 7 das 10 maiores obras do PAC, 2016 jul. 28. *Folha de São Paulo*. [cited 2017 jun. 18]. Available from: <https://www1.folha.uol.com.br/poder/2015/07/1661340-com-novo-foco-em-angra-3-lava-jato-atinge-7-das-10-maiores-obras-do-pac.shtml>.

Rougemon L, Pérez MS 2013. Tecendo relações entre os conflitos socioambientais territoriais provocados por megaprojetos: Comperj e Suape e suas implicações para pescadores e pescadoras artesanais. *Campo-Território: Rev. de geo. agrária*, 8(16):399-426.

Ruffato L 2017. Caminhando para trás: Uma série de mudanças para tornar nossa legislação mais conservadora encontra-se em pauta, 2017 jun 07. *El País*. [cited 2017 jun. 07]. Available from: [https://brasil.elpais.com/brasil/2017/06/07/opinion/1496845323\\_279383.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2017/06/07/opinion/1496845323_279383.html).

Sachs I 2012. Prefácio: Ecodesenvolvimento e justiça social no Brasil. In: JA Pádua (org.). *Desenvolvimento, justiça e meio ambiente*. Livro Eletrônico. Peirópolis, São Paulo, p. 13-16.

Salvador E 2016. *Perfil da Desigualdade e da Injustiça Tributária: com Base nos Declarantes do Imposto de Renda no Brasil 2007-2013*. Instituto de Estudos Socioeconômicos – Inesc, Brasília, 46 pp. [cited 16 jan. 2017]. Available from: <http://www.inesc.org.br/biblioteca/publicacoes/livros/2016/perfil-da-desigualdade-e-da-injustica-tributaria>.

Satrústegui KU 2013. Desenvolvimento, subdesenvolvimento, mau-desenvolvimento e pós desenvolvimento: um olhar transdisciplinar sobre o debate e suas implicações. *RPD*, 1(1):34-69.

Sen A 1993. O desenvolvimento como expansão de capacidades. *Lua Nova*, 28(29):313-334.

Sen A 2010. *Desenvolvimento como liberdade*. Companhia das Letras, São Paulo.

Sen A 2011. *A ideia de justiça*. Companhia das Letras, São Paulo.

Silva JM, Santos MOS, Augusto LGS, Gurgel IGD 2013. Desenvolvimento sustentável e saúde do trabalhador nos estudos de impacto ambiental de refinarias no Brasil. *Saúde e Sociedade*, 22(3):687-700. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902013000300004>.

TCU 2017 *Superfaturamento no Comperj gera indisponibilidade de bens: TCU aponta irregularidades que podem ter gerado prejuízo de meio bilhão de reais*. [cited 2017 jul. 02]. Available from: <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/superfaturamento-no-comperj-gera-indisponibilidade-de-bens.htm>.

Varella MD, Leuzinger MD 2008. O meio ambiente na Constituição de 1988: Sobrevôo por alguns temas vinte anos depois, *Revista de Informação Legislativa*, :397-402.

Veiga JE 2010. *Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI*. Garamond, Rio de Janeiro, 220p.

Veiga JE 2015. *Para entender o desenvolvimento sustentável*. Editora 34, São Paulo, 232p.

Vilani RM, Machado CJS 2010a. A competência da união para a elaboração de “plano nacional das atividades de exploração de petróleo e gás natural” no Brasil. *Ambiente & Sociedade*, 13(1):187-206.

Vilani RM, Machado CJS 2010b. Uma análise crítica das diretrizes ambientais do PAC-2 na área de energia. *Revista Avaliação de Políticas Públicas*, 1(5):7-19.

Villela L, Guedes CAM, Vidal MO, Francisco Neto D 2014. Desenvolvimento versus crescimento: as contradições no município de Itaguaí RJ. *Cadernos do Desenvolvimento Fluminense*, 1(1):61-75.

Yin RK 2001. *Estudo de Caso: planejamento e métodos*. Bookman, Porto Alegre.

## Petrochemical Complex of Rio de Janeiro and Noncompliance with the Precepts of Sustainable Development and Environmental Justice

### ABSTRACT

The mega-projects occupy a prominent place in Brazilian development policy, being presented as propellers of national progress. Historically, this model has resulted in scenarios of environmental injustice characterized by socio-environmental conflicts, socioeconomic inequalities, imbalance in access to information and disadvantages for historically marginalized populations. The objective of this study is to verify whether investments in the oil and natural gas sector of the Federal Government's Growth Acceleration Plan (PAC), specifically the Rio de Janeiro Petrochemical Complex (Comperj), follow the same historical pattern of environmental injustice. Based on a qualitative methodology of analysis of official documents of the enterprise and of newspaper and magazine articles about its realization, it is concluded that there is a misalignment between investments and the possibilities of sustainable development, a disorganization in the execution of the investment and its capture by private interests through practices of corruption by public agents.

**Keywords:** Comperj; Sustainable Development; Inequality; Justice.

Submissão: 28/05/2018  
Aceite: 20/12/2018