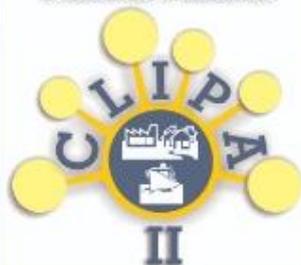


# ANÁLISE DOS RESULTADOS DA IMPLANTAÇÃO DO COMPLEXO PORTUÁRIO E INDUSTRIAL DO AÇU

## CLIPA II

Observatório  
Norte Fluminense de  
Políticas Públicas



Organização:  
Dr. Fernando Filardi (Coordenador)  
Dr. Luciano Neves dos Santos (Pesquisador-Extensionista)  
Dra. Raquel A. F. Neves (Pesquisadora-Colaboradora)

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Análise dos resultados da implantação do complexo portuário e industrial do Açú - CLIPA II / coordenação Fernando Filardi. -- 1. ed. -- Rio de Janeiro : Solares Açú e Cidadania, 2021.

ISBN 978-65-995034-0-5

1. Desenvolvimento econômico - Brasil
2. Desenvolvimento econômico - Aspectos ambientais - Porto do Açú - Região Norte Fluminens (RJ)
3. Economia 4. Meio ambiente - Conservação - Proteção I. Filardi, Fernando.

21-66480

CDD-330.981

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Brasil : Desenvolvimento econômico : Economia 330.981

Maria Alice Ferreira - Bibliotecária - CRB-8/7964

## **UNIRIO**

Dr. Ricardo Silva Cardoso

Reitor

Dr. Benedito Fonseca e Souza Adeodato

Vice-Reitor

Dr. Jorge de Paula Costa Avila

Pró-Reitor de Extensão e Cultura

## **EQUIPE ACADÊMICA**

Dr. Fernando Filardi (Coordenador Acadêmico)

Dr. Luciano Neves dos Santos (Pesquisador-Extensionista)

Dra. Raquel A. F. Neves (Pesquisadora-Colaboradora)

Amanda Lopes (Bolsista-Extensionista)

Tâmara Bárbara Guimarães (Bolsista-Extensionista)

Clarissa Naveira (Discente-Colaboradora)

Nathália Rodrigues (Discente-Colaboradora)

Rayanne B. Silveira (Discente-Colaboradora)

## **EQUIPE TÉCNICA**

Solares Ação Social e Cidadania

Ezio Filho (Coordenador Técnico)

Gleyson Rocha (Diretor)

## PREFÁCIO

Este livro se propõe consolidar as principais observações técnicas e acadêmicas, em decorrência dos impactos com a instalação do Complexo Logístico Industrial Portuário do Açú (CLIPA), estudo inserido no quadro de programas/projetos institucionalizados da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (ProExC) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

O Complexo Portuário do Açú está localizado no município de São João da Barra, no estado do Rio de Janeiro. Trata-se de um projeto de grande porte, caracterizado por uma nova tipologia portuária, denominado “Maritime Industrial Development Areas”. Em decorrência desta natureza, há necessidade de grandes áreas retroportuárias, para atender uma concepção de porto-indústria. Assim, da mesma forma em que se ampliava a demanda por mais terras para suprir necessidades do empreendimento, em igual medida se aumentava o impacto social sobre os moradores locais.

Tendo como base expressivos resultados de indicadores socioeconômicos, este livro percorre diferentes fases do Porto do Açú e respectivos impactos causados no âmbito ambiental, especialmente na fauna e flora do município de São João da Barra e adjacências. Descreve assim os impactos socioambientais gerados em cada etapa do empreendimento, com a súbita alteração do ambiente no contexto regional. Quanto a avaliação dos parâmetros socioeconômicos, antes e depois da implantação do Porto do Açú, nota-se que houve uma brusca transformação no cenário social, principalmente durante a implantação e no período de construção do Porto do Açú. Nesta fase, houve uma geração exponencial de empregos e ao mesmo tempo houve aumento imediato da população no município trazendo no seu âmago situações sociais, tanto positivas quanto negativas, em relação ao cenário da cidade de São João da Barra.

Além desta movimentação social de perfil mais urbano, também se incorporaram nesta gestão social os desapropriados das terras rurais. Os reassentamentos voluntários em regra não são amistosos, tendo que ser mitigados pela mediação social. Porque a terra, além de ser elemento de produção, traz consigo um atavismo, ou seja, uma expressão de pertencimento sentimental e psicológico da pessoa com aquele lugar, onde nasceu e vivem seus familiares ou que tenha alguma identificação com sua origem. É certo que os processos destes reassentamentos voluntários foram mitigados, em parte por indenização

e realocação em comunidades, como no caso na Vila da Terra.

Na desapropriação tem que haver duas fases. A fase declaratória foi a declaração de utilidade pública do terreno para criar o centro industrial de São João da Barra, sendo parte considerável relacionado ao próprio Porto do Açú. Decreto do Governador do Estado do Rio de Janeiro desapropria as terras e define as áreas limítrofes. Na outra fase executória, caberia a gestão, no caso pela Companhia Estadual de Desenvolvimento Industrial, para realizar a incorporação imobiliária, delegar posse mediante outorga pública e outros atos necessários.

Este período foi considerado o mais crítico, pois houve erro no encaminhamento do fato social e nos procedimentos legais realizados por parte do Estado, como por exemplo a ausência de indenização prévia, deixando moradores locais sem casa e sem dinheiro, fora prejuízos pessoais de outras naturezas. Tudo poderia ser mitigado mediante uma boa intervenção social de diálogos prévios e de acordos recíprocos, como levantamentos de demandas individuais e mobilização de diversos órgãos de gestão, públicos e privados, para solução conjunta da demanda coletiva.

A atividade econômica é fundamental, mas deve haver limites conforme o estabelecido na ordem constitucional, como preservação da dignidade humana e do meio ambiente. Saber mediar interesses contrapostos é a grande dificuldade, assim como mitigar conflitos é o grande desafio. No caso prático do Porto do Açú também aparecem grupos de interesses contrapostos, porque, como reza o dito popular, “não tem como comer ovo sem quebrar a casca”. A vida se apresenta injusta, pois enquanto uns ganham outros perdem.

Analisando hoje os impactos do empreendimento do Porto do Açú, são perceptíveis os ganhos positivos para o desenvolvimento regional, mas de outra parte ainda há sequelas sociais, como por exemplo para os agricultores que tinham raízes profundas com sua terra. Olhando no tempo, contudo, pode-se afirmar que há mais coisas positivas do que negativas com o empreendimento. O benefício social e econômico Porto do Açú para a sociedade do município, como um todo, é grande e fantástico. Dentre os resultados alcançados, podemos dizer que houve crescimento populacional, mais qualidade de vida, melhorias no transporte, educação, saúde, alimentação, com maior produção agrícola entre outros benefícios apontados. Pretende-se continuar avaliando os impactos do Porto do Açú, principalmente com relação à qualidade de vida das

pessoas em São João da Barra.

Além do desenvolvimento regional, o Porto do Açu se adiciona como um capítulo na evolução da infraestrutura no Brasil, um grande ativo da região sudeste, que vai transportar minério de ferro, petróleo, produtos agrícolas e muitos outros. O Porto do Açu, além da sua magnitude, traz um fenômeno novo para o Brasil, que é o conceito de porto-indústria. Esta boa experiência, chama-se um caso de sucesso, “paraíso acadêmico”.

José Carlos Buzanello

Doutor em Direito

Professor Titular de Direito Administrativo da UNIRIO

[jose.buzanello@unirio.br](mailto:jose.buzanello@unirio.br)

# SUMÁRIO

I.	Lista De Ilustrações.....	8
II.	Lista De Tabelas.....	9
III.	Lista De Abreviaturas.....	10
IV.	Apresentação.....	11
1.	Reitor e Vice-Reitor.....	11
2.	Coordenação Acadêmica.....	12
V.	Introdução Memória do Primeiro Estudo Clipa & A história da região de São João da Barra.....	14
	Introdução ao tema “Desenvolvimento”.....	15
	As Atividades Econômicas Até O Século XX.....	16
	O Divisor de Águas A Descoberta do Petroleo Na Bacia De Campos.....	17
	As Desapropriações Para a Criação do Porto do Açú.....	20
	Processos de Desapropriação Levantados (2019 e Revisitados em 2021).....	22
	Primeira Reunião dos Analistas Clipa2 (Escritórios 2020).....	24
	Atuação dos Analistas Clipa2 (Escritórios 2020).....	25
	Atuação dos Analistas Pesquisadores Em Campo.....	27
VI.	Percepções Sobre A Experiência do Porto do Açú: Impactos Socioeconômicos E Na Qualidade de Vida.....	30
1.	Transcrição da Transmissão ao Vivo (Live).....	31
VII.	Avaliação de Indicadores Socioeconômicos e Demográficos Em Áreas Afetadas Pelo Porto do Açú.....	50
1.	Introdução.....	50
2.	Metodologia.....	56
3.	Resultados e Discussões.....	58
3.1	Caracterização dos Indicadores Socioeconômicos.....	58
3.1.1	População.....	58
3.1.2	Emprego e Economia.....	61
3.1.3	Educação.....	68
3.1.4	Frota de Veículos.....	69
3.1.5	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM).....	70
3.2	Análise de Tendências Temporais de Iniciadores Socioeconômicos de São João da Barra.....	71
VIII.	Percepções Sobre A Experiência do Porto Do Açú.....	75
1.	Desapropriação e Realocação das Famílias de Pequenos Produtores Rurais.....	78
2.	Avaliação da Produção Agropecuária de São João da Barra.....	78

3. Plano de Mitigação de Reassentamento.....	81
4. Questões Ambientais.....	83
IX. Conclusões e Recomendações.....	87
X. Referências Bibliográficas.....	88

ANEXO I. Registro fotográfico da visita técnica da equipe do CLIPA/UNIRIO a comunidade de Vila da Terra.....	95
---	----

ANEXO II. Produção agrícola e de galináceos no terreno em Vila da Terra numa área doada a um dos pequenos produtores.....	96
--	----

ANEXO III. Registro fotográfico de terrenos com casas doadas pelo Porto aos pequenos produtores rurais realocados em Vila da Terra. ....	99
---	----

ANEXO IV. Registro fotográfico do galpão cedido pelo Porto à APROVILA Associação de Moradores e Produtores de Vila da Terra. ....	101
--	-----

## I. LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. São João da Barra. Autor: desconhecido.....	14
Figura 2. Plataforma marítima no Campo de Garoupa na década de 70.	17
Figura 3. O General João Figueiredo cumprimenta o Dr. Solon Guimarães Filho, superintendente do serviço de engenharia da Petrobrás, em 1979, na inauguração da Bacia de Campos.....	18
Figura 4. Mapa do acesso logístico ao Porto do Açu.....	19
Figura 5. Divulgação da transmissão ao vivo “Percepções sobre a experiência do Porto do Açu: Impactos socioeconômicos e na qualidade de vida”.	30
Figura 6. Divisão distrital do município de São João da Barra (RJ). .....	52
Figura 7. Mapa de macrozoneamento municipal pertencente ao Plano Diretor do Município de São João da Barra (RJ). .....	54
Figura 8. População absoluta em São João da Barra, Campos dos Goytacazes e São Francisco do Itabapoana. ....	58
Figura 9. Frequência absoluta de nascidos vivos em São João da Barra, Campos dos Goytacazes e São Francisco do Itabapoana. ....	60
Figura 10. Mortalidade infantil em São João da Barra, Campos dos Goytacazes e São Francisco do Itabapoana. ....	61
Figura 11. Indivíduos com ocupação formal em São João da Barra, Campos dos Goytacazes e São Francisco do Itabapoana. ....	63
Figura 12. Valor adicionado bruto a preços correntes dos setores de agropecuária, indústria, serviços e do setor público em São João da Barra, Campos dos Goytacazes e São Francisco de Itabapoana.....	64
Figura 13. Produto Interno Bruto per capita e municipal de São João da Barra, Campos dos Goytacazes e São Francisco do Itabapoana. ....	65
Figura 14. Relação de dependência das rendas petrolíferas na arrecadação das receitas correntes do município de São João da Barra. ....	66
Figura 15. Arrecadação de Royalties em São João da Barra.....	67
Figura 16. Arrecadação de receitas oriundas dos impostos ICMS e ISSQN em São João da Barra.....	67
Figura 17. Evolução do aprendizado em redes municipais para o ensino de português e matemática em São João da Barra, Campos dos Goytacazes, São Francisco do Itabapoana, Rio de Janeiro e no Brasil. ....	68
Figura 18. Índices de aprendizado, fluxo escolar e desenvolvimento da educação básica das redes municipal e pública de São João da Barra e as metas projetadas para o Brasil.....	69
Figura 19. Frota de veículos nas cidades de São João da Barra, Campos dos Goytacazes e São Francisco do Itabapoana. ....	70

Figura 20. Índice de Desenvolvimento Humano Municipal de São João da Barra, Campos dos Goytacazes e São Francisco de Itabapoana. ....	71
Figura 21. Série temporal para o tamanho populacional em São João da Barra e diferenças entre as três fases do Porto do Açú.....	72
Figura 22. Série temporal para os nascidos vivos em São João da Barra e diferenças entre as três fases do Porto do Açú.....	73
Figura 23. Série temporal para a arrecadação de royalties em São João da Barra e diferenças entre as três fases do Porto do Açú.....	73
Figura 24. Série temporal para o produto interno bruto municipal em São João da Barra e diferenças entre as três fases do Porto do Açú.....	74
Figura 25. Série temporal para o produto interno bruto per capita em São João da Barra e diferenças entre as três fases do Porto do Açú.....	74
Figura 26. Dados relativos à pecuária de São João da Barra. ....	78
Figura 27. Produção agrícola em lavouras permanentes e temporárias em São João da Barra. ....	79
Figura 28. Valor arrecadado pela produção agrícola e pelo arrendamento de terras em Vila da Terra. ....	81

## II. LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Estabelecimentos de saúde no município de São João da Barra, por tipo de estabelecimento, no ano de 2015.....	59
Tabela 2. Ocupados no setor formal (n° pessoas) de acordo com os setores de atividade econômica na região Norte Fluminense entre os anos de 2000 a 2010. Dados obtidos em PASSOS (2013).....	62
Tabela 3. Resultados detalhados do teste de tendência MannKendall aplicado nos indicadores socioeconômicos de mudanças demográficas e econômicas do município de São João da Barra.....	72
Tabela 4. Diferentes localidades do município de São João da Barra avaliadas em estudos científicos, após a implantação do Porto do Açú, com foco em aspectos ambientais que compreendem a fauna, a flora e os ecossistemas da região.....	84
Tabela 5. Principais impactos ambientais, diretos e indiretos, oriundos de atividades relacionadas ao Porto do Açú.....	85

### III. LISTA DE ABREVIATURAS

AFRMM: Taxa adicional de frete para a renovação da Marinha Mercante

CADEG: Cadastro Geral de Empregados e Desempregados

CAMPOS: Campos dos Goytacazes

CLIPA: Complexo Portuário e Industrial do Açú

CODIN: Companhia de Desenvolvimento Industrial do Estado do Rio de Janeiro

DISJB: Distrito Industrial de São João da Barra

EIA: Estudo de Impacto Ambiental

EMATER: Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural

FEEMA: Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente

IBAMA: Instituto Brasileiro de Meio Ambiente

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IFC: International Finance Corporation

II: Imposto de Importação

INEP: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

IPI: Imposto sobre Produtos Fabricados

ONG: Organização Não Governamental

MIDAS: Maritime Industrial Development Areas

RAIS: Relação Anual de Informações Sociais

RIMA: Relatório de Impacto Ambiental

RPPN: Reserva Particular do Patrimônio Natural

SFI: São Francisco do Itabapoana

SGA: Sistema de Gestão Ambiental

SJB: São João da Barra

TCE/RJ: Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro

ZPE: Zona de Processamento de Exportação

## IV. APRESENTAÇÃO

### 1. Reitoria e Vice-Reitoria

A Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO tem a honra de entregar à sociedade mais uma produção acadêmica comprometida em evidenciar as transformações desencadeadas na região do Norte Fluminense a partir da construção e operação de um megaempreendimento portuário, inclusive aspectos relacionados ao reassentamento de famílias de pequenos produtores rurais.

A publicação é resultado do Projeto Observatório Norte Fluminense de Políticas Públicas - Complexo Portuário e Industrial do Açú (CLIPA II), fruto de Emenda Parlamentar destinada à Universidade e que, a partir da combinação de um amplo levantamento de dados socioeconômicos e ambientais com atividades presenciais na região do Porto do Açú e Vila da Terra, foi possível integrar questões centrais que perpassam o debate atual sobre os impactos da instalação de megaempreendimentos portuários na sociedade, na economia e no meio ambiente.

Do ponto de vista acadêmico, a iniciativa reflete a potente relação entre a extensão universitária e o atento trabalho de pesquisa, duas áreas de ponta para se construir conhecimentos qualificados que possam desvelar respostas mais humanizadas para os difíceis problemas que residem na nossa sociedade. Desta forma, a UNIRIO é profundamente grata aos representantes da Prefeitura Municipal de São João da Barra e a Associação de Produtores Rurais de Vila da Terra (APROVILA), como também aos docentes e bolsistas que desenvolveram o Projeto com rigor e responsabilidade.

Boa leitura a todos.

Saudações acadêmicas!

Professor Dr. Ricardo Silva Cardoso  
Reitor

Professor Dr. Benedito Adeodato  
Vice-Reitor

## 2. Coordenação Acadêmica

A Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO, tem o prazer de divulgar a publicação final do Projeto “Observatório Norte Fluminense de Políticas Públicas – Complexo Portuário e Industrial do Porto do Açú (CLIPA II)”. Este projeto foi iniciado após realização exitosa do escopo definido na edição anterior do projeto (CLIPA I), que integrou o quadro de programas e projetos institucionalizados da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (ProExC) da UNIRIO (processo nº 23102.004558/2018-59). Após resultados preliminares do CLIPA I, ficou evidente a necessidade de aprofundar a análise e, principalmente, evidenciar os impactos do megaempreendimento – ainda em desenvolvimento – como fator indutor de desenvolvimento.

O material aqui apresentado busca evidenciar que o Complexo Portuário e Industrial do Açú é uma realidade que transformou e continua transformando o cenário econômico da região Norte Fluminense, este projeto de continuação do Observatório Fluminense de Políticas Públicas se propõe a verificar os mecanismos utilizados pela atividade governamental voltada para fomentar o desenvolvimento econômico regional por meio do Porto do Açú, justificando as iniciativas sob o propósito de instalar um hub logístico apto a proporcionar o nascimento de um verdadeiro cluster integrado na região Norte Fluminense.

É importante destacar que o Projeto, no âmbito acadêmico, foi desenvolvido com a finalidade de aproximar extensão e pesquisa. Com isto, o projeto consistiu numa ampla análise, a partir do caso concreto do Porto do Açú, de impactos decorrentes da implantação de Complexos Logísticos e Industriais no âmbito nacional. Os resultados obtidos pela equipe acadêmica possibilitaram-nos realizar atividades extensionistas, produtos acadêmicos e a publicação deste livro que transmite todas as nuances deste Projeto de suma importância regional e nacional.

Nossos agradecimentos a todos que aceitaram participar do Projeto e compartilhar, generosamente, reflexões sobre questões tão urgentes, destacando-se: Sra. Marcela Toledo e Sr. Oswaldo Barreto (representantes da Prefeitura Municipal de São João da Barra), Sr. Manuel Toledo (representante da Associação de Produtores Rurais de Vila da Terra) e Prof. Dr. Jose Carlos Buzanello (CCJP-UNIRIO). Além da parceira com a equipe técnica da Solares Ação Social e Cidadania, Ezio Filho e Gleyson Rocha, com os pesquisadores-extensionistas, Dra. Raquel A. F. Neves e Prof. Dr. Luciano Neves dos Santos, e com as discentes bolsistas da UNIRIO de graduação e mestrado (Amanda Lopes, Clarissa Naveira, Nathália Rodrigues, Raynane Silveira, Tâmara Guimarães), pelo compromisso e empenho na realização das tarefas que o projeto impôs.

Fazemos um agradecimento especial ao Reitor da UNIRIO, Prof. Dr. Ricardo Silva Cardoso, e ao Vice-Reitor, Prof. Dr. Benedito Fonseca e Souza Adeodato, pelo convite para desenvolver o projeto e pela confiança no trabalho da equipe acadêmica.

Por fim, manifestamos nossa especial gratidão à assessora jurídica da Reitoria, Maria Carla Britto de Castro Lima, à secretária executiva do Projeto, Adrina Adib e a toda a equipe da Área de Monitoramento e Acompanhamento/Equipe de Projetos/Assessoria da Reitoria, pelo apoio constante. Agora, convidamos à leitura do extenso material produzido por nós. Boa leitura!

Professor Dr. Fernando Filardi  
Coordenador Acadêmico  
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO

# INTRODUÇÃO

## MEMÓRIA DO PRIMEIRO ESTUDO CLIPA

### &

## A HISTÓRIA DA REGIÃO DE SÃO JOÃO DA BARRA



**Figura 1.** São João da Barra. Autor: desconhecido.  
Fonte: Prefeitura Municipal de São João da Barra.

O desenvolvimento econômico e industrial da região Norte Fluminense do Estado do Rio de Janeiro desde o ciclo da Cana de Açúcar até a implantação do Complexo Logístico e Industrial do Porto do Açu (CLIPA), foram abordados no primeiro estudo iniciado em 2018 e concluído em 2019. Desnecessária será retomar o tema em profundidade. Esta breve introdução visa apenas posicionar o leitor ao tema. Em caso de maior interesse no aprofundamento as informações e levantamentos, bem como as análises produzidas, serão facilmente obtidas na universidade ou no link Web que segue: <http://www.projetoclipa.org/>

## INTRODUÇÃO AO TEMA “DESENVOLVIMENTO”

Desenvolvimento local é um processo endógeno registrado em pequenas unidades territoriais e agrupamentos humanos capaz de promover o dinamismo econômico e a melhoria da qualidade de vida da população. Representa uma singular transformação nas bases econômicas e na organização social em nível local, resultante da mobilização das energias da sociedade, explorando as suas capacidades e potencialidades específicas.

Para ser um processo consistente e sustentável, o desenvolvimento deve elevar as oportunidades sociais e a viabilidade e competitividade da economia local, aumentando a renda e as formas de riqueza, ao mesmo tempo em que assegura a conservação dos recursos naturais.

Apesar de constituir um movimento de forte conteúdo interno, o desenvolvimento local está inserido em uma realidade mais ampla e complexa, com a qual interage e da qual recebe influências e pressões positivas e negativas. Dentro das condições contemporâneas de globalização e intenso processo de transformação, o desenvolvimento local representa também alguma forma de integração econômica com o contexto regional e nacional, que gera e redefine oportunidades e ameaças (Buarque, 1995), exigindo competitividade e especialização.

Mesmo quando decisões externas – de ordem política ou econômica – tenham um papel decisivo na reestruturação sócio-econômica do município ou localidade, o desenvolvimento local requer sempre alguma forma de mobilização e iniciativas dos atores locais em torno de um projeto coletivo. Do contrário, o mais provável é que as mudanças geradas desde o exterior não se traduzam em efetivo desenvolvimento e não sejam internalizadas na estrutura social, econômica e cultural local ou municipal, desencadeando a elevação das oportunidades, o dinamismo econômico e aumento da qualidade de vida de forma sustentável.

## AS ATIVIDADES ECONÔMICAS ATÉ O SÉCULO XX

Situado no Norte Fluminense, na microrregião de Campos dos Goytacazes se define pela área de influência e polarização direta do município de mesmo nome e compõe, juntamente com a microrregião de Macaé, a macrorregião Norte Fluminense. Trata-se de um território constituído de cinco municípios cujo maior em área, população e importância econômica absoluta e relativa se trata de Campos dos Goytacazes.

Ainda no século XVIII, a atividade açucareira consolidou-se na microrregião e desenvolveu-se, tanto em grandes latifúndios como em pequenas propriedades, expandindo-se ao longo do século XIX, inicialmente por meio dos engenhos e, posteriormente, através das usinas, que conferiram muita importância ao município de Campos dos Goytacazes, contribuindo, inclusive, para a duradoura coesão territorial de um município de grandes dimensões – o maior do estado do Rio de Janeiro que possui, atualmente, 92 municípios. De onde se conclui que não se trata de algo propriamente recente a inserção do Norte Fluminense como uma área de produção e distribuição de produtos primários e beneficiados, inicialmente a agroindústria da cana-de-açúcar e atualmente a extração mineral do petróleo e do gás natural.

Não é raro encontrarmos abordagens a respeito da Região e seus municípios que associam a descoberta do petróleo na Bacia de Campos a inauguração de uma “era de modernização” em escala regional. A partir da aplicação técnica/tecnológica e sua importância para a economia nacional, logo, pode-se dizer que há muito tempo Campos dos Goytacazes e, por que não, o Norte Fluminense, são “modernos”.

Em meados dos anos 1970, o Norte Fluminense começou a enfrentar uma importante transformação em sua história econômica com a descoberta de um lençol petrolífero na plataforma continental de sua costa, que passa a ser denominado Bacia de Campos (PIQUET, 2003; TERRA, 2004). As transformações trazidas por essa atividade passam a contribuir significativamente para uma ampla transformação não apenas econômica, mas também social e política da região, especialmente após o início das atividades de exploração.

## O DIVISOR DE ÁGUAS

### A DESCOBERTA DO PETROLEO NA BACIA DE CAMPOS

As experiências bem-sucedidas de desenvolvimento local (endógeno) decorrem, quase sempre, de um ambiente político e social favorável, expresso por uma mobilização, e, principalmente, de convergência importante dos atores sociais do município ou comunidade em torno de determinadas prioridades e orientações básicas de desenvolvimento. Representa, neste sentido, o resultado de uma vontade conjunta da sociedade que dá sustentação e viabilidade política a iniciativas e ações capazes de organizar as energias e promover a



**Figura 2.** Plataforma marítima no Campo de Garoupa na década de 70. Fonte: Revista Petro & Química.

região Norte Fluminense. O desenvolvimento veio ancorado com a instalação da Petrobrás na cidade de Macaé, em 1974, e o início da exploração de petróleo em 13 de agosto de 1977, no Campo de Enchova, na Bacia de Campos (PETROBRÁS, 2012).

Este fato veio a marcar de forma definitiva o processo de desenvolvimento econômico, urbano e social dos municípios da região Norte do Estado do Rio de Janeiro.

Em meados dos anos 80 do século XX, com a descoberta do Campo de Albacora, a comprovação da existência de campos de petróleo gigantes em águas profundas e a necessidade de ampliar as reservas do país e aumentar a produção, a Petrobrás viu-se diante da obrigação de desenvolver sua própria tecnologia de exploração, uma vez que mesmo no exterior, já não conseguia obtê-la para as novas profundidades descobertas (SILVEIRA, 2013, p. 41).

amização e transformação da realidade. A partir dos anos 70 do século XX, surgiu um novo ciclo de desenvolvimento econômico em razão da descoberta de bacias petrolíferas no território marítimo do Estado do Rio de Janeiro, mais especificamente na

Outro fato histórico relevante é a alteração normativa que ocorreu nos anos 90 do século passado, com impacto direto na produção de petróleo e gás. A edição da Emenda Constitucional n.º 09, de 09 de novembro de 1995, que pôs fim ao monopólio estatal do petróleo, ao alterar a redação do § 1º do art. 177 da Constituição Federal, permitiu a operação de empresas privadas no setor, ou seja, extinguiu a obrigatoriedade de contratação de empresas estatais, mais especificamente a Petrobrás.

Além disso, o Poder Executivo Federal, promoveu ainda a aprovação da Lei Nacional n.º 9.478/1997, de 06 de agosto de 1997, a “Lei do Petróleo”<sup>1</sup>. Estes fatos foram de grande relevância na indústria do petróleo e gás uma vez que representaram o ponto de partida para a abertura da participação do



**Figura 3.** O General João Figueiredo cumprimenta o Dr. Solon Guimarães Filho, superintendente do serviço de engenharia da Petrobrás, em 1979, na inauguração da Bacia de Campos.

Fonte: Petrobrás.

capital privado internacional no setor. Importante ainda é observar os apontamentos feitos por BERCOVI (2015), com a aprovação da Lei nº 9.478/1997, o Governo Fernando Henrique Cardoso abriu o capital da empresa, vendendo cerca de 180 milhões de ações que estavam sob o controle da União. A participação da União caiu de 82% para 51% do total de ações com direito a voto. Deste montante, 25% foram adquiridas no Brasil, por 310 mil optantes do FGTS (Fundo de Garantia por Tempo de Serviço). O restante das ações (6%) foi vendido para investidores internacionais.

---

<sup>1</sup>Em 05 de julho de 1996, foi enviada ao Congresso Nacional a Mensagem nº 639, que se converteu no Projeto de Lei nº 2.142/1996, propondo que a Petrobrás deixasse de ser a única executora do monopólio estatal do petróleo e criando a Agência Nacional do Petróleo (ANP), que seria a responsável pela gestão do monopólio. O Relator na Câmara, Deputado Eliseu Resende (PFL-MG), elaborou um Projeto Substitutivo a partir da proposta do Executivo, sendo este Substitutivo votado em regime de urgência constitucional na Câmara dos Deputados e no Senado e convertido na Lei nº 9.478/1997.



**Figura 4.** Mapa do acesso logístico ao Porto do Açu. Fonte: Prumo Logística Global.

## AS DESAPROPRIAÇÕES PARA A CRIAÇÃO DO PORTO DO AÇU

A relocação das famílias durante o processo de desapropriação das terras para a implantação do Complexo Portuário do Açú mobilizou o Poder Judiciário com o ingresso, entre o período de dezembro de 2010 a dezembro de 2012, de 428 ações, sendo apurada até 2019 uma média de tempo na apreciação de tais medidas de 83,13 dias.

Já foi destacado no trabalho anterior os mecanismos destas ações de desapropriação associadas ao Complexo do Açú, foram decorrentes da criação do Distrito Industrial de São João da Barra (DISJB) e demais interferências fundiárias associadas ao Complexo.

As evidentes incertezas da população local dificultaram o andamento dos processos de regularização fundiária, prejudicando a percepção por parte da população, da eficácia dos esforços conduzidos para mitigar os impactos dessas interferências sobre as famílias e/ou atividades econômicas diretamente atingidas.

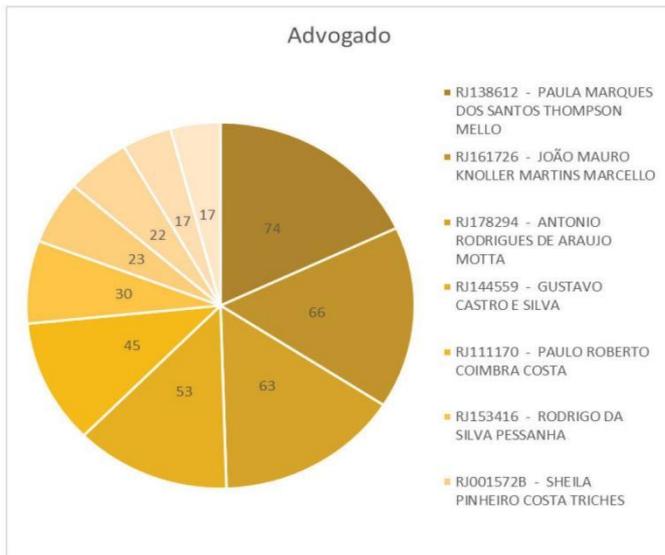
Os esclarecimentos da população sobre as perspectivas de expansão do empreendimento e de suas articulações logísticas atuaria no sentido de reduzir incertezas, contribuindo inclusive na indução de pequenos e médios investimentos na região, tanto por parte da população local como daquela atraída pelas oportunidades indiretas associadas à presença do Complexo. Com base no relatório “Evolução da Produção Agrícola no Município de São João da Barra de 2013 a 2017”, elaborado e publicado pela Secretaria Municipal de Agricultura da Prefeitura Municipal de São João da Barra em Novembro de 2017, do total de 476 ações judiciais propostas, apenas 93 terrenos contavam com famílias residentes dentro do polígono total do DISJB, com base no levantamento inicial realizado pela Consultoria Social em 2009, destas 53 famílias foram reassentadas em Vila da Terra e beneficiadas pelas medidas implementadas pelo programa de mitigação.

Dentre as ações previstas no Programa junto às famílias reassentadas, público alvo estava compreendido: a comunicação contínua com a comunidade afetada; a avaliação sócioagropecuária das terras para avaliação da produtividade e função destas para as famílias atingidas fornecendo treinamento técnico às mesmas; a negociação das terras com alternativa para realocação ou indenização financeira devendo todos os afetados, independente

da opção escolhida, receber compensação pela perda de bens, pelo custo total de substituição, além de outros tipos de auxílios que fossem necessários para a restauração e/ou melhoria da qualidade de vida das famílias reassentadas; a implementação de projetos de assistência técnica agrícola; e o monitoramento das condições produtivas e da vida da população realocada.

## PROCESSOS DE DESAPROPRIAÇÃO LEVANTADOS (2019 E REVISITADOS EM 2021)

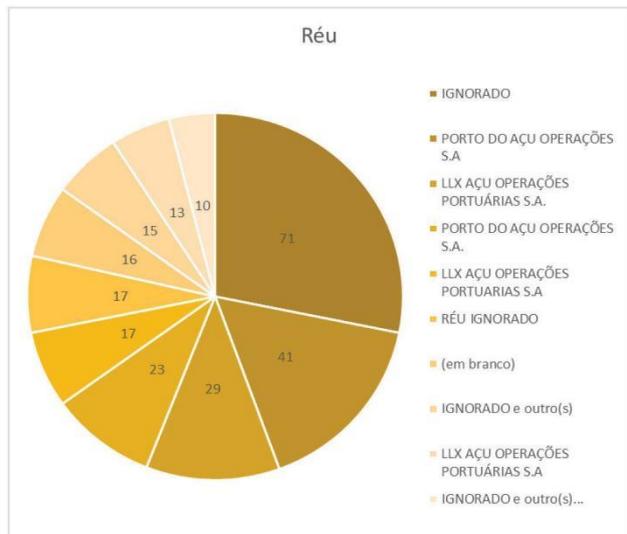
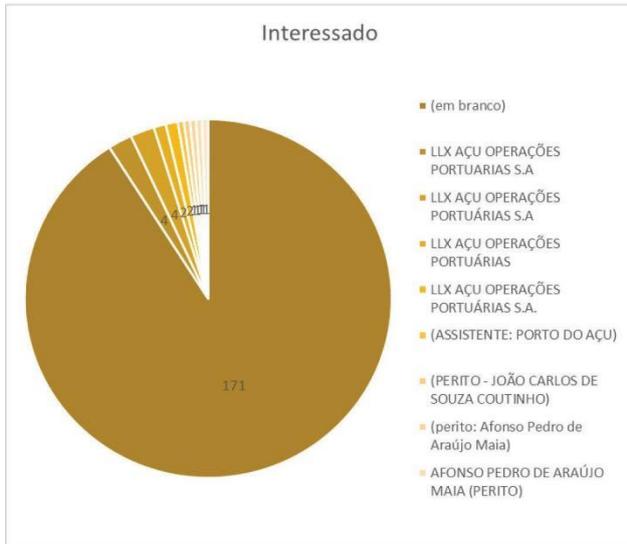
No total somam 694 processos, sendo que 504, ou seja 72,73%, concentram-se em 18 advogados



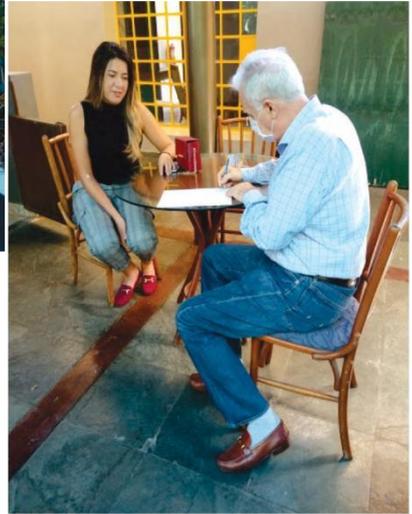
	Advogado	Contagem de Processo	504	72,73%
1	RJ138612 - RJ138612 - PAULA MARQUES DOS SANTOS THOMPSON MELLO	74	74	10,68%
2	RJ161726 - RJ161726 - JOÃO MAURO KNOLLER MARTINS MARCELLO	66	140	9,52%
3	RJ178294 - RJ178294 - ANTONIO RODRIGUES DE ARAUJO MOTTA	63	203	9,09%
4	RJ144559 - RJ144559 - GUSTAVO CASTRO E SILVA	53	256	7,65%
5	RJ111170 - RJ111170 - PAULO ROBERTO COIMBRA COSTA	45	301	6,49%
6	RJ153416 - RJ153416 - RODRIGO DA SILVA PESSANHA	30	331	4,33%
7	RJ001572B - RJ001572B - SHEILA PINHEIRO COSTA TRICHES	23	354	3,32%
8	RJ161094 - RJ161094 - RAPHAEL BITTENCOURT DA SILVA FREITAS	22	376	3,17%
9	RJ161726 - RJ161726 - JOÃO MAURO KNOLLER MARTINS MARCELLO	17	393	2,45%
10	RJ178294 - RJ178294 - ANTONIO RODRIGUES DE ARAUJO MOTTA	17	410	2,45%
11	TJ000002 - TJ000002 - DEFENSOR PÚBLICO	15	425	2,16%
12	RJ116354 - RJ116354 - LEANDRO AUGUSTO BARRETO MOREIRA	14	439	2,02%
13	RJ135174 - RJ135174 - GUILHERME D'AGUIAR	13	452	1,88%
14	RJ111170 - RJ111170 - PAULO ROBERTO COIMBRA COSTA	12	464	1,73%
15	RJ114072 - RJ114072 - RICARDO HENRIQUE SAFINI GAMA	12	476	1,73%
16	RJ138612 - RJ138612 - PAULA MARQUES DOS SANTOS THOMPSON MELLO	12	488	1,73%
17	RJ065157 - RJ065157 - FRANCISCO DE ASSIS RODRIGUES	8	496	1,15%
18	RJ189173 - RJ189173 - AMANDA DUDENHOEFFER BRAGA	8	504	1,15%

## PROCESSOS DE DESAPROPRIAÇÃO LEVANTADOS (2019 E REVISITADOS EM 2021)

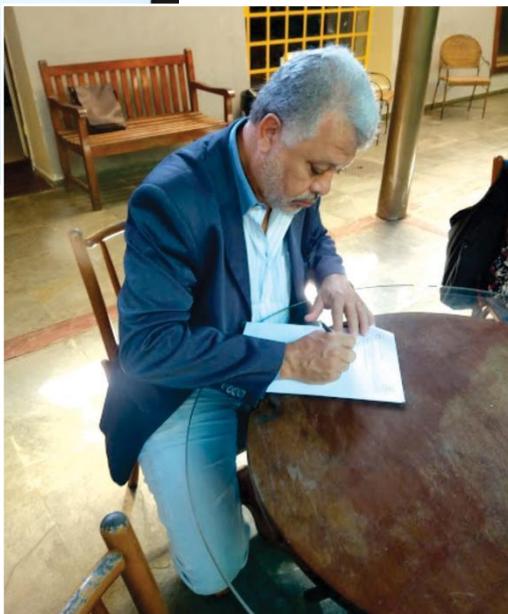
Os dados sobre “réus” e “interessados” nos 694 processos apontam concentrações menos dramáticas.



# PRIMEIRA REUNIÃO DOS ANALISTAS CLIPA2 (ESCRITÓRIOS 2020)



## ATUAÇÃO DOS ANALISTAS CLIPA2 (ESCRITÓRIOS 2020)



## ATUAÇÃO DOS ANALISTAS CLIPA2 (ESCRITÓRIOS)



## ATUAÇÃO DOS ANALISTAS PESQUISADORES EM CAMPO



## ATUAÇÃO DOS ANALISTAS PESQUISADORES EM CAMPO



## ATUAÇÃO DOS ANALISTAS PESQUISADORES EM CAMPO



## VI. PERCEPÇÕES SOBRE A EXPERIÊNCIA DO PORTO DO AÇU: IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS E NA QUALIDADE DE VIDA

**Percepções sobre a experiência do Porto do Açú:  
IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS  
E NA QUALIDADE DE VIDA**

**30 DE SET 14H**

**FERNANDO FILARDI (MEDIADOR)**  
Pós-Doutor em Administração pela USP, Professor e Pesquisador do IBMEC e da UNIRIO. Coordenador do Projeto do Observatório Norte Fluminense de Políticas Públicas do Complexo Portuário e Industrial do Açú.

**JOSE CARLOS BUZANELLO**  
Doutor em Direito pela UFSC, Advogado, Professor da UNIRIO e Coordenador do Grupo de Pesquisa Regulação de Infraestrutura (Pro-Reg - UNIRIO).

**MARCELA TOLEDO**  
Historiadora / Secretária de Meio Ambiente e Serviços Públicos da Prefeitura Municipal de São João da Barra

**MANUEL TOLEDO**  
Representante da Associação dos Produtores Rurais de Vila da Terra - APROVILA de São João da Barra

 <https://youtu.be/JmZYTdDgj9E>



**Observatório Norte Fluminense de Políticas Públicas II**

**Figura 5.** Divulgação da transmissão ao vivo “Percepções sobre a experiência do Porto do Açú: Impactos socioeconômicos e na qualidade de vida”

1. Transcrição da Transmissão ao Vivo (Live) mediada pelo Dr. Fernando Filardi para debate entre os convidados Dr. Jose Carlos Buzanello, Sra. Marcela Toledo e Sr. Manuel Toledo

Realizada no YouTube, pelo canal CLIPA II no dia 30 de setembro de 2020 as 14:00 horas, horário de Brasília, tendo duração de 1 hora 13 minutos e 15 segundos.

**Fernando Filardi:** Começaremos com o Ezio

**Ezio Filho:** Perfeito meu amigo! Eu trouxe aqui hoje para falar em nome da Solares nosso diretor Gleyson, que vai poder discorrer um pouquinho sobre como os projetos têm sido desenvolvidos nos últimos anos e falar sobre como foi a concepção do CLIPA.

**Gleyson Rocha:** Muito obrigado Ezio, muito obrigado Filardi, Raquel, professor Buzanello, e Tâmara. A Solares existe desde 2001, e a partir de 2003 a gestão atual vem se posicionando muito bem no mercado do Rio de Janeiro, nas organizações da sociedade civil. Entre 2017-2018, assumimos essa missão, junto com entes públicos da área de educação, de proporcionar e possibilitar a realização desses observatórios, painéis e pesquisas relacionadas a diversos assuntos dentro do Estado do Rio de Janeiro e um deles, foi o Observatório Norte Fluminense de Políticas Públicas para o Complexo do Porto do Açu. Realizamos uma pesquisa inicial, a professora Raquel participou dessa pesquisa iniciada em 2018 e concluída em 2019, e nesse momento estamos dando início a um trabalho na sequência daquele primeiro com um foco um pouquinho diverso e mais afinado para este momento. Então, basicamente a nossa instituição funciona como um resolvedor, como um viabilizador dessas ações que são de fato ações públicas, noções de uma Universidade pública de pesquisa e extensão. É um prazer estar aqui com vocês e fazer parte dessa abertura, muito obrigado pela oportunidade de nos apresentarmos. Parabéns ao professor Filardi, parabéns à professora Raquel, ao professor Buzanello, à Tâmara e Ezio, nosso coordenador, pelo bom trabalho que estão desenvolvendo.

**Fernando Filardi:** Muito bem, agradeço Gleyson e Ezio pela apresentação da Solares. Queria agradecer a audiência, as pessoas que estão assistindo essa nossa Live sobre as percepções e a experiência do Porto do Açu, dos impactos socioeconômicos e a qualidade de vida. Agradecer, primeiramente, nossos convidados Professor José Carlos Buzanello que é doutor em direito pela UFSC, professor da UNIRIO e coordenador do grupo de pesquisa de regulação de infraestrutura; a Marcela Toledo historiadora e da Secretaria Municipal de

Meio Ambiente e Serviços Públicos da Prefeitura de São João da Barra; e Manoel Toledo, representante da APROVILA-Associação de Produtores Rurais da Vila da Terra, também de São João da Barra. Então, esse nosso envolvimento da UNIRIO como uma universidade buscando fazer um projeto de extensão e entender os impactos da implantação do Porto do Açú, começou com o CLIPA I - Complexo Logístico Industrial Portuário do Açú I. Numa primeira oportunidade, atuamos neste sentido e os convidados desta Live que vieram colocar a percepção deles justamente sobre essa primeira parte do trabalho, então é a UNIRIO buscando fazer essa conexão com o mercado e com projetos de extensão e tentando entender um pouco dos fenômenos do mundo real. Muitas vezes, as Universidades são colocadas como muito teóricas, mas pelo contrário, a UNIRIO está se envolvendo nesses estudos para dar uma contribuição da academia. O Porto do Açú é administrado hoje pela Prumo Logística que traz soluções de infraestrutura para o setor de óleo e gás, instalado em São João da Barra, no Norte Fluminense. Este empreendimento, antes de pertencer ao grupo Prumo, foi inicialmente lançado pela LRX do grupo EBX, do empresário Eike Batista. O Porto do Açú começou a operar em outubro de 2014, com carregamentos de minério de ferro, além de movimentar petróleo, carga de projeto, bauxita, cobre, carvão e com capacidade para movimentar contêineres, rochas, grãos agrícolas, veículos, petróleo e cargas, em geral. Então, após esta apresentação e agradecimentos aos nossos convidados, passo a palavra para a Tâmara fazer os esclarecimentos quanto a dinâmica da Live.

**Tâmara Guimarães:** Boa tarde a todos, quero reforçar as boas-vindas do Dr. Fernando, agradecer a todos os convidados que estão presentes nessa Live. Vou me apresentar rapidamente, sou aluna de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Neotropical (PPGBIO) da UNIRIO, também participei do projeto CLIPA I, e atualmente sou discente bolsista do CLIPA II. A dinâmica da Live será a seguinte: o Dr. Fernando vai gerenciar algumas questões para os convidados, e cada um dos convidados terá em torno de oito minutos para responder as questões expostas. Ouvintes que queiram interagir podem enviar perguntas pelo chat, na segunda rodada de perguntas aos convidados eles poderão respondê-las em no máximo três minutos.

**Fernando Filardi:** Perfeito, obrigado Tâmara.

**Tâmara Guimarães:** Por nada.

**Fernando Filardi:** Quero então começar com uma pergunta para Marcela Toledo. Nós tivemos uma certa dificuldade tecnológica, mas a Marcela está

conosco aqui no chat, então ela está conseguindo responder as perguntas via chat. Primeiramente, agradeço a sua disponibilidade e o tempo dispensado para estar presente na Live explorando esse assunto tão importante. Como foi a implantação do Porto e de que forma impactou a vida da população de São João da Barra? Vamos aguardar um pouquinho ela responder pelo chat, vou pedir para a Profa. Dra. Raquel Neves fazer essa interface. A Raquel foi pesquisadora-extensionista do projeto CLIPA I, atualmente ela é pesquisadora-colaboradora do projeto CLIPA II e compõe a equipe do Prof. Dr. Luciano Neves dos Santos que é o professor-extensionista do projeto CLIPA II. A Raquel fez a interface de coleta de dados no local na região onde foi implantado o Porto do Açú, entre os anos 2018 e 2019.

**Raquel Neves:** Olá, boa tarde a todos! Nós começamos inicialmente a avaliar os dados com base na literatura, como dados disponíveis nas plataformas do IBGE, por exemplo, e com base nos dados que nós fomos vendo desde o período antes da implantação até o período de construção e depois operação. Então, fizemos uma grande avaliação de todos os fatores com base em parâmetros socioeconômicos e tivemos a oportunidade de fazer uma visita a campo, onde nós encontramos a Marcela e o Sr. Manoel que são os nossos convidados e estão fazendo parte da Live pelo chat. Infelizmente, eles não conseguiram acessar a transmissão ao vivo. Foi muito engrandecedor a oportunidade de visitar Vila de Terra. Eu posso falar um pouquinho do que avaliamos e quais foram as nossas impressões enquanto equipe UNIRIO, a que fez parte do CLIPA I, e agora a que está fazendo parte do CLIPA II. Pretendemos continuar avaliando e trabalhando nos impactos do Porto, então o que observamos é que ao longo do processo de construção e implementação, e também operação do Porto, diversas mudanças e consequências aconteceram naquela região, tanto no município de São João da Barra quanto nas adjacências. Na verdade, o que nos impressionou bastante, que não era o esperado com base em tudo que tínhamos lido e principalmente o que estava divulgado na mídia, é que com base em dados a maior parte dos impactos eram positivos. Então as mudanças elas foram muito significativas, principalmente com relação à qualidade de vida das pessoas em São João da Barra, e as melhorias foram tanto em índices relacionados à empregabilidade, poder financeiro e poder aquisitivo da população, a questão da arrecadação da renda municipal teve um impacto muito positivo, e questões relacionadas a educação, a produção agropecuária e mesmo a qualidade de vida das pessoas que foram realocados em Vila da Terra, somente os pequenos produtores rurais que passaram pelo processo de realocação. Então, com base na nossa visita, vimos que a qualidade de vida das pessoas de fato tinha melhorado, estes são resultados em primeira mão, então com base em análises preliminares. Foi bastante interessante e engrandecedor poder partici-

par do CLIPA I e continuar no projeto CLIPA II.

**Fernando Filardi:** Perfeito, eu acho que a resposta da Marcela veio exatamente agora, acabou de entrar aqui no chat. Raquel, poderia continuar a exploração sobre esse tema importante, a implantação do Porto e o impacto na vida e na qualidade de vida da população de São João da Barra?

**Raquel Neves:** Claro.

**Raquel Neves:** Claro, então eu vou ler aqui o que a Marcela respondeu.

Marcela Toledo: “O impacto da implantação do Porto do Açú foi enorme tanto positivamente quanto negativamente, mas considerando o cenário de uma cidade pequena, São João da Barra de fato uma cidade pequena comparada ao Rio de Janeiro, por exemplo, e com poucas oportunidades de trabalho. O Porto ele surgiu como uma oportunidade de transformação do cenário, dando oportunidade e um aumento da expectativa da população”.

**Raquel Neves:** Então, o que a Marcela escreveu no chat foi um pouco do que conseguimos perceber com base nos dados que levantamos e estamos analisando.

**Fernando Filardi:** Sim, perfeito! A localização do município é estratégica para indústria de petróleo, próximo as bacias de Campos e Espírito Santo, mas tem algumas cidades nessa região que acabaram ficando dependente demais dessa questão do petróleo e dependem muito desse funcionamento, pelo lado econômico e financeiro. Com certeza, os resultados são favoráveis e positivos. Mas estamos querendo abordar mais essa questão social para poder entender um pouco melhor os impactos após os seis anos de implantação. A Marcela complementou a resposta; Raquel, se você puder explorar a resposta.

**Raquel Neves:** Sim, vou ler o que a Marcela respondeu.

**Marcela Toledo:** “A realocação das famílias para uma área mais produtiva fez aumentar a produção agrícola.”

**Raquel Neves:** Isso foi uma coisa interessante. Quando nós visitamos Vila da Terra, nós da equipe UNIRIO tivemos a oportunidade por intermédio da Marcela e do secretário de agricultura da época, nós fomos recebidos pelo Sr. Manoel e pudemos ouvir os relatos. Então, a área em que o Porto se implantou, que era onde esses pequenos produtores habitavam e plantavam, tinha o solo

muito pobre sendo um solo que, em termos de produção agrícola, dificultava muito a produção. Quando o Porto realocou famílias, a área de realocação era um antigo canavial, então era uma área que já havia sido usada para produção agrícola e que no momento estava desativada. E quando se deu essa realocação, as famílias foram para uma área mais produtiva. Além disso, lembro dos relatos da Marcela e do Sr. Manuel, o solo de Vila da Terra foi tratado antes das famílias começarem de fato a produzir e plantar, então o Porto ele assumiu algumas medidas dentre elas o tratamento do solo para que aumentasse a produção agrícola ali na região. A Embrapa também fez uma parceria na qual foram doadas as mudas dos principais produtos agrícolas indicados para plantação naquela região, então os produtores rurais puderam ter acesso também aos insumos iniciais. Houve também um auxílio financeiro e os produtores rurais puderam acessar os cursos que foram promovidos pelo Porto, em parceria com a Embrapa, para que eles pudessem melhorar essa produção com base em pequenas medidas do dia a dia, com base em pequenas atividades que deveriam ser realizadas ali na região. Então, o que a gente percebe é que é a produção agrícola em Vila da terra, até com base também no relatório da secretaria de agricultura que nós tivemos acesso, foi boa comparada a produção em São João da Barra. Eles tiveram uma boa produtividade, e além disso, a prefeitura também apoiou a produção em Vila da Terra oferecendo máquinas, mudas e capacitando o pessoal. Então houve um trabalho bem colaborativo da Prefeitura, do Porto e dos produtores rurais que foram realocados. Também foram feitas algumas ações interessantes e que acontecia até pouco tempo, infelizmente não sei se agora ainda acontece em função da pandemia, mas o Porto propiciou a comercialização desses insumos produzidos em Vila da terra dentro do Complexo Portuário, aproximando a população de pequenos agricultores rurais, dos trabalhadores do Porto e das pessoas que desenvolvem atividades no Porto. A Prefeitura também auxiliou bastante oferecendo o transporte, então um ônibus sai de Vila da Terra, para que esses produtores possam frequentar as feiras, feiras para o público geral, não só para essa feira dentro do Porto, mas feiras de rua, então o acesso foi disponibilizado. Eles fecharam também uma parceria bastante interessante de apoio à merenda escolar, então os insumos produzidos em Vila da Terra passaram a integrar a merenda escolar das Escolas Municipais (Prefeitura de São João da Barra). A Prefeitura também apoiou na formalização dos produtores rurais, para que eles tivessem possibilidade de vender os insumos com emissão de nota fiscal, a maior parte dos produtores não eram oficializados, então não tinham possibilidade de vender com emissão de nota fiscal, o que passou a ser possível após este incentivo da Prefeitura.

**Marcela Toledo:** “A feira no Porto continua, mesmo no período da pandemia, mas de forma diferenciada com a entrega aos funcionários em suas casas. Ape-

sar da pandemia conseguiram ajustar essas medidas e ações foram tomadas”.

**Fernando Filardi:** É, perfeito, boa colocação Raquel! A Raquel está atuando aqui como porta voz de Marcelo e do Sr. Manoel, os representantes de São João da Barra, porque eles tiveram um pequeno probleminha tecnológico e não conseguiram acessar a sala de conferência com o áudio e o vídeo, mas conseguem nos ouvir e nos ler pelo nosso chat, então ela está nos municinando com as informações mais atualizadas. Uma questão importante também, entramos em contato com os representantes do Porto, mas por alguma questão de agenda não conseguimos fechar a participação deles, mas se colocaram à disposição para uma próxima Live. Talvez consigamos a participação de representantes do Porto em próximos encontros e transmissões ao vivo para discussão dos resultados do projeto CLIPA II. Bom, a Marcela colocou aqui no chat também que o Porto vem efetuando a compra dos insumos produzidos em Vila da Terra para doações realizadas a diversas instituições. Acho isso fundamental, as empresas tem que entrar sempre com uma visão de responsabilidade social, sustentabilidade que é cada vez mais importante, hoje, especialmente no nosso país onde estamos enfrentando um questionamento muito grande internacional, tanto na Europa quanto em vários outros lugares do mundo, sobre as nossas queimadas, sobre desmatamento na Amazônia e tudo mais. Então acho fundamental as empresas terem esse papel, não só o governo, mas as empresas também participarem, entrarem com esse auxílio também. É um tripé de sustentabilidade, não é só o resultado financeiro, tem o resultado social e o resultado ambiental. Agora temos uma pergunta para o Sr. Manoel da APROVILA, eu vou fazer a pergunta e vou colocar também nosso chat pra que possa facilitar a leitura e a resposta pelo Sr. Manoel. Lembrando sempre de agradecer o convidado pela sua participação. Agradeço muito a Marcela e ao Sr. Manoel Toledo, representante da Associação de Produtores Rurais de Vila da Terra- APROVILA. De que forma a implantação do Porto do Açú impactou na produção de insumos agrícolas e no bem-estar da família dos pequenos produtores que foram realocadas em Vila da Terra? Como ficou a vida dessas famílias depois do Porto, em relação ao que era antes? Enquanto o Sr. Manoel está nos respondendo pelo chat; Raquel, você poderia colocar também alguma percepção sobre a sua visita in loco?

**Raquel Neves:** Claro! Nós pudemos visitar a casa do Sr. Manoel, tanto o interior da casa quanto a área externa. Na época, o Porto diferenciou o tipo de imóvel disponibilizado para cada família. Então, além do incentivo financeiro a partir da compra, o imóvel já era completamente mobiliado. Toda a mobília interna foi disponibilizada, o que diferenciava era o tamanho da propriedade em que a pessoa residia na área que o Porto foi implantado e um pouco em função do tamanho das famílias. Pelo que nós pudemos visitar e perceber, eram casas

de dois a três quartos, as casas tinham um bom espaço interno e eram bastante confortáveis. Pelo relatado pelo Sr. Manoel, naquele momento durante a visita, nem todos os pequenos produtores rurais viviam em boas condições na área onde o Porto foi implantado, então nós tivemos acesso inclusive a imagens e fotos. A Secretaria Municipal de Agricultura de São João da Barra fez um grande levantamento, a Marcela inclusive foi uma precursora da Prefeitura, ela ajudou muitíssimo nessa comunicação com os pequenos produtores rurais e nós tivemos acesso a fotos e imagens de como eram as propriedades antes e depois da realocação em Vila da Terra. Nós percebemos que, aparentemente, parecia sim que houve uma melhoria nas condições dos imóveis, os imóveis poderiam conferir uma melhor qualidade de vida pelo que nós tivemos acesso, mas infelizmente nós não pudemos visitar as propriedades antes, o projeto ainda não existia então nós não conhecemos as propriedades no local anterior onde o Porto foi implantado.

**Manoel Toledo:** “Quando fomos para Vila da Terra, tivemos uma dificuldade de adaptação para identificar o que seria mais viável dentro dessa nova área. Por mais de dois anos, o Porto nos deu orientação técnica com o engenheiro agrônomo e assistente social, além de insumos como adubo, semente, muda e demais insumos para apoiar a comercialização.”

**Raquel Neves:** O Porto, na verdade, ele dava um incentivo financeiro, por mais dois anos, para que esses produtores rurais pudessem iniciar. Sabemos que a produção agrícola não é instantânea, não é chegar em uma nova localidade plantar e já ter esse insumo pronto para comercializar, não é assim que funciona. Então, os insumos eles precisam de um tempo para se desenvolver e para estarem aptos à comercialização, então o Porto deu um período maior para que os produtores pudessem iniciar de fato a produção agrícola.

**Manoel Toledo:** “Além da melhoria nos imóveis também, tivemos acesso a água potável, a energia, a transporte público, escolas e postos de saúde. Antes na área onde morávamos era muito distante desses serviços, que são considerados serviços básicos, então ampliou o acesso aos serviços básicos.”

**Raquel Neves:** A equipe da UNIRIO também pôde visitar a APROVILA, associação que fica dentro de Vila da Terra. A estrutura da associação é bem legal, fica num galpão enorme disponibilizado também pelo Porto, e a associação promove muitas atividades, inclusive atividades culturais. Eles têm uma área de leitura, área de interação, área de apoio para as crianças. A associação é bastante ativa dentro da comunidade de pequenos produtores de Vila da Terra.

**Manoel Toledo:** “A APROVILA foi criada como fruto da necessidade de unir as pessoas, porque as famílias de muitas pessoas que foram realocadas nem se conheciam, então não existia nenhum contato entre os produtores, não erámos de fato uma associação e sim produtores individuais, cada um produzia seus insumos e comercializava da maneira que achava melhor. Antes as moradias eram muito distantes, o que também inviabiliza esse contato maior, essa maior intimidade entre as pessoas, as pessoas moravam longe e por isso se integravam muito pouco.

**Raquel Neves:** A Vila da Terra, para quem não conhece, parece um condomínio. As casas estão relativamente próximas umas das outras, mas sem tirar a privacidade dessas casas, não é uma área muito pequena então parece mesmo um grande condomínio de casas que permite esse fácil deslocamento de uma casa para outra. Nossa equipe inclusive se deslocou dentro de Vila da Terra e nós pudemos ver que era uma área de fácil deslocamento com ponto de ônibus que funcionava bem em frente à Vila da Terra.

**Manoel Toledo:** “APROVILA buscou então fazer com que as pessoas se unissem, então com o passar do tempo foram criadas também outras estruturas, como mercearias, igreja, borracharia e tudo isso passou a unir as pessoas que moram em Vila da terra. Os pequenos produtores rurais que moram em Vila da Terra são bastante unidos e a venda dos insumos para merenda escolar também uniu muito. Nem todos os produtores produzem o mesmo insumo, não é o mesmo produto, então existe uma interação quem tem melhor habilidade ou capacidade de produzir determinado produto para atender a demanda da merenda escolar.”

**Fernando Filardi:** Vou fazer uma contribuição também, só lembrando esse nosso projeto visa identificar e verificar, discutir e fazer um balanço sobre esse fenômeno da implantação do Porto do Açú, que ocorreu em 2014, e normalmente nesse tipo de situação existem vários conflitos, especialmente sociais com a realocação de pessoas. Justamente este é o tema o nosso convidado, Professor José Buzanello, vai debater e cabe a nós como equipe do projeto levantar quais são esses impactos e procurar minimizá-los, além de trazer o diálogo e a fala, levantar a demanda de cada um e colocar esses diversos atores em conjunto, para poder chegar a uma solução melhor a longo prazo. Então fiz uma outra pergunta aqui no chat para os dois convidados de São João da Barra, tanto para a Marcela quanto para o Sr. Manoel, sobre quais são os planos para o futuro e como eles percebem a relação do Porto daqui frente. Porque muitas vezes acontece o auxílio inicial, no primeiro e segundo anos após a realocação,

empréstimo de máquinas, treinamento e até um engenheiro agrônomo para passar novas técnicas de plantio, mas depois desse período inicial essa relação se torna um pouco distante. O que que vocês percebem de como está sendo essa relação e o quê conseguem vislumbrar para o futuro com relação a essa questão da produção e o suporte do Porto? Toda essa ajuda que o Porto vem dando nessa busca de reestruturação e realocação dos pequenos produtores nessa primeira fase dos três primeiros anos foi realmente bastante desafiador. Depois, entre 2017 a 2020, houve também algumas crises econômicas e agora a pandemia de Covid-19. Muitos pequenos produtores e pequenos empresários perderam a capacidade de produção, queremos entender como ficou essa relação e o que que vocês esperam para o futuro? Vou passar a palavra novamente para a Raquel fazer a intermediação.

**Raquel Neves:** Claro!

Marcela e Manoel Toledo: “O conflito vai sempre existir, então tem aqueles que apoiam e aqueles que não gostariam de sair da sua área, mas a maioria dos moradores melhoraram as suas vidas. Quem mais critica são os proprietários que não moram em Vila da Terra, por desejarem uma negociação maior do que o valor pago, pois acreditavam poder fazer negociação direta sem a desapropriação. Mas somos muito otimistas quanto ao futuro.”

**Fernando Filardi:** Então são conflitos que estão sendo mediados, estão sendo bem trabalhados. A gente tem notícias de outras experiências, outras regiões onde essa desapropriação e realocação de pessoas foi bastante conflituosa, como em obras do Governo Federal em estradas e benfeitorias em diversas regiões que tiveram grandes conflitos, que bom que essa relação tem sido boa e que tem sido favorável para a população e para os produtores locais de Vila da Terra. Acho que eles responderam mais alguma coisa; Raquel, poderia complementar?

**Raquel Neves:** Claro! Eles acreditam que podem comercializar a produção com empresas que se instalaram no Porto, e que por isso eles estão otimistas.

**Fernando Filardi:** Ótimo! Pela dinâmica da Live temos cerca de 10 minutos para respostas pelos nossos convidados, ao final teremos uma fala para cada um deles fazerem os agradecimentos e encerrarem a nossa discussão. Agora, teríamos então a participação do Prof. Buzanello, mas antes disso tem mais uma fala da Marcela e do Sr. Manoel no chat sobre a comercialização dos insumos agrícolas e sobre o apoio técnico. Você quer complementar Raquel, por favor?

**Raquel Neves:** Sim, eles acreditam que o apoio técnico possa também ajudar na produção e os projetos sociais da APROVILA também podem ganhar força com o apoio dessas empresas que se instalaram no Porto.

**Fernando Filardi:** Perfeito! Então agora agradeço muito as respostas, teremos oportunidade de uma fala final e condensarmos essas informações. Eu queria trazer agora a participação e a contribuição do Prof. José Carlos Buzanello e já uma provocação, fazendo uma pergunta, já feita nessa explanação inicial pelos representantes locais, sobre a questão do programa de mitigação do Porto que teve como o público alvo a população realocada e seguir os padrões de desempenho de aquisição da terra, de reassentamento voluntário da International Science Corporation (ISC). Com vista a estas medidas adotadas pelo Porto e previstas no padrão de desempenho, o Sr. poderia comentar sobre essas questões relacionadas ao processo legal envolvendo desapropriações e realocações, não somente na experiência do Porto, mas pelo Brasil? Prof. Buzanello agradeço a participação, a palavra é sua.

**José Carlos Buzanello:** Boa tarde a todos, é um prazer falar com vocês! Prof. Filardi, Marcela e o Manoel que estão nos ouvindo, com a Raquel Neves e os demais colegas da UNIRIO que estão nos ouvindo. Eu quero registrar que eu não conheço empiricamente o Porto do Açu, mas conheço outras experiências que eu vou narrar, então eu trouxe outros três discursos aqui diferentes, vou falar um pouquinho sobre a experiência mais larga, depois vou falar sobre a experiência do Açu, tratado nos documentos legais e jurisprudenciais e por fim algumas considerações finais. Então eu quero falar o seguinte, principalmente para Marcela Toledo que é secretária municipal em São João da Barra, o município que sedia o Porto do Açu, no passado recente a UNIRIO proporcionou vários cursos de pós-graduação, um deles sobre gestão Municipal e nós tínhamos alunos da sua região, precisamente de São Francisco de Itabapoana. Lá tínhamos problemas inclusive de conexão de internet e rede, os problemas passados se repetem, quer dizer, lembro que nós tínhamos que mandar prova para esses nossos alunos uns dias antes pelo correio, tinha uma dificuldade de comunicação, já que o curso era EAD, tínhamos uns problemas de infraestrutura. Na UNIRIO, eu coordeno um grupo de pesquisa de reflexão sobre os problemas de infraestrutura do Brasil, são graves, uma delas a questão da comunicação, da conectividade de internet e ficou mais claro agora com o processo final da pandemia, perfeito? Então, sobre isso Prof. Filardi quando falou me provocou e agora eu respondo, eu conheço bastante bem os fenômenos dos reassentamentos voluntários, sou do Sul do Brasil e participei de movimentos políticos na época, sociais desde usinas de barragem. Fazendeiros foram tirados das ter-

ras, ao contrário do que aconteceu em São João da Barra, os afogados que são pequenos agricultores que moram próximo dos leitos dos rios foram tirados a força para fazer as barragens, todo esse processo é conflituoso, não tem como ser amistoso; Por quê? Porque a terra, além de ser elemento de produção, traz um atavismo; o que é isso? Circulações sentimentais e psicológicas naquele lugar, a pessoa nasceu junto a seus familiares com a terra, então tu podes mudar para qualquer lugar do mundo que não vai ficar feliz porque existe uma ligação profunda com a terra e o atavismo, relações estreitas sentimentais. Obviamente, os processos de reassentamento voluntários, que é o caso Porto do Açu tem que ser mitigados, falaste muito bem, mas como se mitiga isso? Então, com indenização e realocação em comunidades, outros que no caso foi em Vila da Terra, já que o Manoel é o presidente da associação de produtores de Vila da Terra, que é um reassentamento involuntário e que foi construído em decorrência dessa desapropriação involuntária dessas pessoas. A desapropriação sempre é involuntária, pode ser uma desapropriação amigável, mas é muito raro, no caso de São João da Barra teve um decreto, eu acompanhei o decreto do governador do Estado do Rio de Janeiro na época - Garotinho, nº 41.584 de 05 de dezembro 2008. Então uma atenção jurídica, as formalidades estão preenchidas, quer dizer tem um decreto, desapropria, define as áreas limítrofes, cria circunferências e um decreto secundário diz quem vai executar, já que a desapropriação tem de ter duas fases, a fase declaratória e a fase executória. A fase declaratória foi a declaração de utilidade pública daquele terreno para fins de criar o Centro Industrial de São João da Barra, uma parte considerável ao Porto do Açu, e depois a parte executória caberia a Companhia Estadual de Desenvolvimento Industrial fazer a incorporação do patrimônio e por sua vez delegar a posse da propriedade mediante a outorga, o grupo do Eike Batista que trocou de nome e a Prumo que atualmente gerencia isso, então basicamente as formas jurídicas foram estas. Qual a crítica que eu faria e qual a crítica que a Marcela falou, temos prós e contras, obviamente que como foi dito pela Raquel, que agora tem mais coisas positivas do que negativas e as questões positivas a Raquel já nominou, houve um crescimento populacional, mais qualidade de vida, alimentação, transporte, educação, saúde, é melhor produção da agricultura, etc. Um melhorias significativas disso é incontestável, então sobre isso não há o que se discutir. Na questão negativa, eu acharia os procedimentos feitos pelo Governador Garotinho, depois o Cabral, e outros governadores que seguiram podiam ser feitos de forma menos truculentos. Entrando nas páginas da internet, clicando Porto do Açu, temos imagens de muita violência da polícia contra os moradores, isso poderia ter sido mitigado, obviamente mediante uma intervenção social que atenuasse esse conflito, mediante conversas prévias e não chegar da noite para o dia e desmanchar as casas sem prévias notificações,

já que a lei estabelece isso e porque certamente os órgãos públicos não atuaram em defesa a essas pessoas. Foi um período histórico onde o Rio estava “bombando”, o Cabral era o “rei da cocada”, onde o Lula é “não sei o que”, então as questões políticas no país estavam todas nessa direção e ninguém “dava bola”, obviamente, para os que foram desalojados. A crítica, poderia ter sido melhor, então sobre a questão da infraestrutura, seja bem-vindo Porto do Açu é um grande ativo da região Sudeste e do Brasil que vai transportar o minério de ferro, transportar petróleo e outros insumos (mencionados anteriormente pelo Prof. Filardi). Então é um grande privilégio para a região Sudeste e para o Rio de Janeiro ter um Porto desta magnitude, já que este é um fenômeno novo sendo um porto-indústria, quer dizer que faz a manufatura no próprio porto, é uma forma importante de proceder esse modelo, raro no Brasil, então é positivo. A crítica negativa é que tem que ter um ajuste de vontade entre as duas ou os dois interessados contraditórios, já que os interesses sempre são contraditórios. Aí foram feitas indenizações, outro problema que constatei na indenização, apesar de não conhecer a região, os valores são aquém e parecem baixos, obviamente pela perícia do juízo que aplicou esses valores assim se aplica, as pessoas estão recorrendo pedindo valores superiores. A Raquel falou agora a pouco o que ocorre, as terras não eram férteis, eram arenosas, eram lixiviados, desenvolveu muito mar no passado, onde essas áreas não eram de grande cobertura de húmus. Além disso, tinha exploração de cana-de-açúcar que também depreda muito o patrimônio da terra, a qualidade da terra, extrai os elementos fundamentais da terra, então é uma terra digamos lixiviada e ruim para agricultura, senão o mecanismo de grande aporte tecnológico para produzir condições melhores. Então voltando ao que disse anteriormente ao Prof. Filardi, conheço os modelos grandes e todos eles são dissensuais, o que quer dizer que não há acordo, combinam várias coisas, são interesses contraditórios entre o desenvolvimento econômico e o desenvolvimento social das pessoas que lá estão sendo difícil de compatibilizar. Como se mitiga? Como diz a lei, o decreto nº 3.364, que é o decreto que regulamenta a lei nº 3.365, ele estabelece condições de articulação disso, mediante o que? Declara o terreno utilidade pública e, depois de entrar execução mediante justa e prévia indenização, onde está o problema já que não houve indenização da posse e, de acordo com o depoimento das pessoas, houve a omissão da posse; então houve o que por sua vez? O pagamento prévio, as pessoas ficaram sem a casa e sem dinheiro, não tem como! No limbo, perderam a propriedade impresso, perderam a posse e ficaram sem nada, é uma situação ruim. Mas na soma, apesar dos prejuízos pessoais às pessoas locais terem sido graves, obviamente temos que pensar no benefício econômico para a sociedade e para o todo que é superior, é um movimento fantástico termos o Porto do Açu. Então essas são apenas palavras,

a desapropriação então preencheu as questões formais, mas na execução teve problemas, digamos assim mais graves porque não tiveram os cuidados no atendimento às pessoas mais idosas, que tem muitas vinculações profundas com a terra. Então seriam as palavras iniciais, Prof. Filardi, sobre a minha interpretação dos aspectos jurídicos.

**Fernando Filardi:** Perfeito professor Buzanello! Agradecemos muito a sua contribuição técnica e jurídica sobre a situação. Me lembro de acompanhar não pelo lado jurídico, mas como cidadão, a desapropriação para a construção da Linha Vermelha, que foi uma situação muito conflituosa com muita briga e disputa com a comunidade de baixa renda que ficava na região da Leopoldina, em São Cristóvão, onde tinham que ser assentados os pilares da Linha Vermelha. Houve muita disputa atrasando a obra, eu me lembro disso, e as pessoas da região não viam contrapartida, o principal ponto é a questão da contrapartida. Acho que com o Porto do Açú não está sendo dessa maneira, está sendo de maneira mais positiva pelo que pudemos ouvir durante a visita e coleta de dados presenciais pela equipe do CLIPA I, também pelos relatos da Marcela e do Sr. Manoel. Então, a Marcela complementou algumas questões pelo chat enquanto o Prof. Buzanello falava. Raquel, poderia fazer a intermediação?

**Raquel Neves:** Claro, posso falar sobre isso. Na época, quando iniciamos projeto CLIPA I, quando fiz as primeiras buscas sobre o Porto, a imagem que me veio foram essas mesmas que o Prof. Buzanello acabou de comentar, de que tinha sido um cenário muito ruim e muito complicado, que as pessoas tinham sofrido muito e que não tinham intenção de serem realocados. Conforme fomos desenvolvendo o projeto, levantando dados secundários e fizemos o contato com a Secretaria Municipal de Agricultura para a visita, nós pudemos perceber que esses conflitos existiram sim, mas que isso não representa a maior parte das famílias que habitavam a região onde o Porto foi implantado e que o processo não foi assim tão agressivo quanto a gente via na mídia. De fato, quando a gente vê a gente fica realmente preocupado com aquela situação. Acredito que a Marcela e o Sr. Manoel poderão nos dar esse feedback já que eles habitam Vila da Terra e foram realocados pelo Porto.

**Marcela e Manoel Toledo:** “Com relação as famílias que passaram pelo processo, das 74 famílias residentes em Vila da Terra, 54 foram pacificamente e por livre escolha quiseram já que quiseram ser realocadas, não houve nenhum tipo de intenção negativa quando se foi feita a proposta de realocação. Então a maior parte das famílias foi pacificamente, sem nenhuma ou sem grandes alterações familiares e as pessoas receberam uma indenização, foi feita uma aqui-

sição da propriedade, como o Prof. Buzanello colocou, elas receberam também um auxílio financeiro para que pudessem iniciar ou reiniciar suas vidas nas novas condições, então houve suporte, não só o suporte técnico com a capacitação e a doação dos insumos, mas também tiveram suporte financeiro para que pudessem reiniciar suas vidas.”

**Raquel Neves:** Então essa foi a impressão que nos foi passada, durante nossa visita técnica, que realmente mudou a minha percepção sobre o processo de realocação no caso do Porto do Açú.

**Marcela Toledo:** “Realmente, os vídeos divulgados na mídia são bastante agressivos, a assim como a notícia que foi veiculada na época. Quem participou do conflito foram os proprietários que não residiam no local, foram pessoas que tinham propriedade na área onde o Porto foi implantado, mas que não tinham mais vida naquele local, não produziam mais insumos naquela região e queriam se beneficiar financeiramente, recebendo uma indenização maior pelo processo. Na época teve até uma influência política, para que se opusessem ao empreendimento, então foi uma questão também complicada em termos políticos. E sobre o valor da terra que foi pago, a terra valia infinitamente menos antes da implantação do Porto, então o valor foi maior do que se praticava naquela região. Todos receberam a indenização e inclusive dos bens que tinham na sua propriedade, além do auxílio produção que variou entre um salário até três salários mínimos por dois anos.”

**José Carlos Buzanello:** É uma pena que a Marcela está só pelo chat, porque ela poderia completar melhor suas percepções. Marcela, o que eu falo é o que a gente vê a gravidade pela nossa audição de notícias ruins pela internet, então a minha fonte é essa, eu não tenho outra fonte. Então o que tu relataste, como secretária de Municipal de Meio Ambiente de São João da Barra prevalece em detrimento da minha opinião, opinião de internet. Então, obviamente o que eu disse à vocês problemas sociais houveram, mas foram mitigados pela avançada virtude do município de São João da Barra, que mostrou uma potência econômica e impacta diretamente quem mora na cidade e na região.

**Fernando Filardi:** Perfeito, acho que esse contraponto é importante, muitas vezes não temos a informação completa e, como a Marcela colocou, a mídia acaba evidenciando o lado negativo, com uma mão mais crítica, é muito difícil algo positivo ser ressaltado. Pelo que parece aqui pelo relatado pelos nossos convidados, não foi o caso em Vila da Terra. Então quem participou dos conflitos em São João da Barra foram os proprietários que não residiam nas casas e

foram influenciados politicamente para se oporem ao empreendimento, enfim sempre tem algum tipo de conflito. Então, vamos caminhando para o final da nossa Live, o momento agora é para colocação final de cada participante. Eu gostaria de passar para Marcela fazer sua fala final, ela já está fazendo seus comentários pelo chat, gostaria novamente de chamar a Raquel para transmitir essa última fala da Marcela.

**Raquel Neves:** Claro!

Marcela Toledo: “As Universidades da região fizeram estudos, mas foram parciais, então não foi feito um estudo muito abrangente sobre os pontos, sobre os principais impactos do CLIPA e que a bibliografia realmente não nos ajuda a evidenciar os diversos aspectos daquele território, principalmente pela implantação do Porto. Fico muito feliz com contato da UNIRIO, porque nos deu a oportunidade de mostrarmos essa face da história, mostrar o que de fato aconteceu e mostrar o ponto de vista dos realocados, que vivem isso, que de fato são os produtores rurais que vivem em Vila da Terra.”

**José Carlos Buzanello:** Completando, eu já convido a Marcela Toledo à participar comigo futuramente de uma Live sobre a infraestrutura, que eu faço semanalmente na UNIRIO, discutindo sobre o Porto do Açú e a regulação de estrutura portuária no Brasil. Vou combinar contigo previamente para falar sobre as virtudes do porto e trazer alguém para falar com Osvaldo Agripino, professor de Santa Catarina e autoridade no Brasil em direito portuário. Então, faço toda semana um debate sobre a infraestrutura e vou falar sobre o Porto do Açú, até porque quero me certificar de mais conhecimento nessa área que confesso conhecer pouco, então são as deficiências nossas da academia. Marcela já está oportunamente convidada, será contatada para gente fazer uma Live sobre o Porto do Açú e para falar sobre essas virtudes.

**Fernando Filardi:** Boa complementação da Marcela e bom juntar pessoas interessadas no mesmo tema. Que bom o Prof. Buzanello fazendo o convite para uma nova Live, infraestrutura no Brasil realmente é um grande gargalo de necessidade precisamos melhorar, é uma demanda enorme, e para isso precisamos de investimento e muitas vezes o investimento é da iniciativa privada que se unindo ao governo ajuda muito nesse sentido. Nós tivemos uma pergunta do Edgar Santos, já vamos responder sua pergunta Edgar. Mas antes gostaria de fechar com as falas de nossos convidados, darei a fala ao Prof. Buzanello primeiro e depois Sr. Manoel pode nos falar sobre a percepção da APROVILA e do que que ele espera da relação com o Porto do Açú. Prof. Buzanello então, por favor, sua fala final.

**José Carlos Buzanello:** Só pra informar a Marcela, que nós temos o curso de administração pública na UNIRIO, onde fazemos algumas reflexões da prestação do serviço público, da atividade econômica por parte do Estado, quer dizer a administração pública como uma atividade de Estado, obviamente quando a atividade pública se faz presente ela corre risco, é o caso prático do Porto do Açu, ou seja prejudica uma parte e beneficia outra parte porque não tem como quebrar o ovo sem quebrar a casca, você não tem como fazer as duas coisas, os interesses são contrapostos. Então, eu acredito Prof. Filardi e repito, o que o Brasil precisa hoje é de um massivo investimento em infraestrutura e o Brasil hoje é um país super rico economicamente e pobre socialmente, quer dizes essas contraposições e como que saímos desse “atoleiro” que há anos estamos parados? É com investimento maciço em infraestrutura, não tem outra solução, é fazer estrada, rodovia, portos. Se tirar o estado de São Paulo, o Brasil não tem infraestrutura, visto o problema de conectividade que nós tivemos hoje, tanto que eu farei hoje à noite uma Live sobre tecnologia na agricultura, por exemplo, as máquinas agrícolas colhem, plantam sem operários, só por conectividade, mas em que lugares? Em poucos lugares do Brasil, porque nós não temos banda larga, conectividade, etc. Então volto para o mesmo problema de sempre, falta o que para o Brasil? Tem tudo, mão de obra, com recursos e insumos, mas falta é tecnologia e falta aportes nesse segmento de infraestrutura. Então está feito o convite, oportunamente farei o contato com a Marcela e, digo o seguinte, seja bem-vindo o Porto do Açu.

**Fernando Filardi:** Ótimo! Obrigado pela fala do Prof. José Buzanello. Normalmente, há um conflito muito grande entre os juristas e os representantes da indústria ou da empresa que implantou e, parece que para o Porto do Açu não é o caso. O Porto do Açu teve uma boa experiência, um case de sucesso que podemos chamar como temos uma série de outros cases de sucesso, falei anteriormente sobre a Linha Vermelha mas temos diversos outros pelo mundo, pelo Brasil afora aonde de fato os direitos das pessoas assentadas na terra não são respeitados, são feitas barbaridades e acredito que não foi o caso no Porto do Açu. Esses relatos nos deixam uma esperança de que essas iniciativas possam ser feitas de maneira sustentável, de maneira equilibrada, respeitando as pessoas que lá estavam. Agora vamos a fala final do Sr. Manoel da APROVILA.

**Manoel Toledo:** “A APROVILA está sempre à disposição para atender a todos e que deseje conseguir integrar cada vez mais a comunidade e está muito otimista com relação ao futuro.”

**Fernando Filardi:** Eu queria então aproveitar o gancho para fazer pergunta que nos foi feita pelo ouvinte Edgar Santos no chat do YouTube, onde estamos ao vivo pelo canal da Solares, “Quais são os trabalhos futuros do CLIPA com a UNIRIO?” Então, vou responder rapidamente e depois eu vou pedir pra Raquel complementar minha fala. No primeiro projeto CLIPA I, fizemos um primeiro levantamento sobre os impactos sociais, sobre as pessoas, além de ir a São João da Barra para entender o que aconteceu, como foi o reassentamento e como foi a relação do Porto com as pessoas. Agora, no projeto CLIPA II, queremos entender a questão ambiental da implantação do Porto, se os impactos foram positivos ou negativos, em que medida isso afetou o território e todo ambiente. Então, Raquel gostaria que complementasse.

**Raquel Neves:** Claro! No primeiro momento nós realmente focamos, como o Fernando falou, na questão socioeconômica, então, além do social também trabalhamos com indicadores econômicos, até para poder traçar um comparativo desde o momento da pré-implantação, da construção até de fato a operação do Porto. Agora estamos integrando todos esses dados, nós levantamos uma infinidade de parâmetros, então o projeto foi muito feliz nesta primeira compilação. Um relatório preliminar já foi publicado e agora estamos trabalhando na publicação dos demais produtos, sob novamente a coordenação do Prof. Fernando Filardi e juntamente com o Prof. Dr. Luciano Neves dos Santos. Neste segundo momento, iremos continuar o trabalho focando no ambiental, nos impactos ambientais, avaliando medidas que possam ter sido adotados naquele momento para mitigar esses impactos, então é um trabalho árduo, mas que temos certeza que poderemos contar também com a Marcela, que está atualmente na Secretaria de Municipal de Meio Ambiente de São João da Barra, então vamos poder contar com a parceria de sempre e será bastante interessante.

**Fernando Filardi:** Perfeito! Acho que a Marcela está transmitindo aqui mais algumas falas no final da nossa Live e até respondendo ao Prof. Buzanello. Que bom que conseguimos juntar interesses semelhantes e que pudemos apresentá-los para que possam desenvolver a pesquisa. O professor pesquisador ele precisa do campo, da informação que faz parte da pesquisa de campo, e quando alguém está próximo a algum fenômeno importante é importante para nós, que fazemos pesquisa na área de ciências sociais, estar próximo dessas pessoas para poder justamente ir fazer a investigação e levantar a informação. Marcela agradecemos em nome da UNIRIO, Prof. Buzanello agradece e eu também pela sua disponibilidade em estar presente aqui nessa Live, que bom que estamos conseguindo superar as dificuldades tecnológicas por conta do chat foi possível estarmos em contato.

**Marcela Toledo:** “Acredito no que o Prof. Buzanello falou quanto ao Porto do Açú e ressalto que a implantação do Porto também trouxe melhoria para a estrutura principalmente em vias de acesso então o interior ele foi asfaltado, então que de fato permitiu uma qualidade de vida melhor para as pessoas, novas escolas, novos postos de saúde e maior qualificação. Com relação aos impactos ambientais, o Porto também trouxe melhorias com a implantação da RPPN Caruara, a maior reserva de Restinga do Rio de Janeiro, e atualmente o Porto está propondo a criação de mais duas unidades de conservação. Me coloco à disposição, a internet na prefeitura hoje não ajudou, mas podem contar conosco sempre. Acredito que quanto mais democratizar a informação melhor nós estaremos.”

**Raquel Neves:** Tenho certeza que para segunda fase do projeto a parceria com a Prefeitura de São João da Barra e com a Marcela, representando a prefeitura, vai ser muito importante para que possamos de fato ter acesso aos dados de campo, dados que às vezes não estão disponíveis, mas que com essas parcerias e com esse trabalho de equipe conseguiremos desenvolver um trabalho bastante interessante.

**Professor Buzanello:** Gostaria de informar à Marcela, secretária do Meio Ambiente em São João da Barra, que na nossa Live sobre infraestrutura do Porto de Açú e de regulação portuária vou convidar o Oswaldo Agripino para falar da modelação das desapropriáveis do Porto de Itajaí, em Santa Catarina, onde o modelo é Porto-cidade e cidade-Porto com problemas gravíssimos em deslocar pessoas, casas, desmanchar prédios, etc. Ele atuou nesse caso, podemos avaliar como são os melhores modelos para mediar a mitigação desses conflitos, obviamente que se dão na contingência da gestão pública do Brasil.

**Fernando Filardi:** Perfeito! Isso pode ser uma pesquisa que pode virar um artigo científico para submissão à uma revista acadêmica, porque há interesse nesse tema na área de administração pública. A revista de Administração Pública (RAP) é muito interessada nesses assuntos, então este tópico poderia ser publicado em formato de artigo científico se, de fato, se tornar um estudo comparativo interessante e trazer alguma evidência inovadora. Nós estamos caminhando para os agradecimentos finais. Gostaria de agradecer muito a presença virtual, seja por vídeo, áudio ou chat, o importante é conseguirmos realizar a Live e prestar contas dessa pesquisa. Falamos um pouco sobre o social, e agora iremos adentrar o ambiental, continuaremos contando com a parceria da Marcela e do Manoel, agradecemos muito a participação e disponibilidade de vocês. Como eu previa, Prof. Buzanello encaixou perfeitamente na Live,

conhece o assunto, é interessado em pesquisas na área, principalmente em infraestrutura. Agradeço também a equipe do projeto CLIPA II, a Raquel, o Luciano, a Tâmara, a Amanda, além do Gleyson e Ezio em nome da Solares. Não temos mais perguntas no nosso chat do YouTube né, apenas uma colocação do Prof. Luciano que se coloca intrigado com essas iniciativas do Porto no cenário socioeconômico e ambiental, principalmente nesse momento de pandemia, teremos que deixar esta discussão para a próxima Live. Os representantes do Porto foram convidados a participar desta Live, mas não houve a possibilidade de participarem, talvez na nossa próxima Live tenhamos a oportunidade de conversar também com representantes do Porto. Vou passar a palavra para o Gleyson e para o Ezio fazerem as considerações finais por parte da Solares.

**Gleyson Rocha:** Registrando que essa é a nossa primeira experiência em fazer discussão com transmissão ao vivo, creio que resultará em muitas outras conversas e colaborações que só fazem melhorar e enriquecer o produto final do nosso trabalho. Muito obrigado ao Filardi, muito obrigado a Raquel, Tâmara, muito obrigado a todos que não apareceram aqui, mas estavam ligados na nossa conversa e as pessoas que também vão ver esse material, porque é um registro, vai ficar disponível no YouTube para todos assistirem. Prof. Buzanello muito obrigado, e essa experiência por certo vai ser replicada outras vezes, muito obrigado ao Ezio também.

**Ezio Filho:** Ok! Professor eu quero só agradecer essa oportunidade e parabenizá-lo pela excelente condução, agradecer também aos participantes que reservaram esse tempo nas suas agendas, compartilharam conosco suas experiências, seus conhecimentos. Como não poderia deixar de ser, quero aproveitar e agradecer a UNIRIO pela parceria e pela coordenação acadêmica. Bem acho que esse nesse encerramento só me cabe reforçar aqui na presença do Gleyson, presidente da Solares, o compromisso da Solares com desenvolvimento de projetos como o CLIPA, projetos com especial interesse sócio-econômico-ambiental com reflexos positivos para a sociedade. Novamente obrigado e parabéns a todos os envolvidos.

## VII. AVALIAÇÃO DE INDICADORES SOCIOECONÔMICOS E DEMOGRÁFICOS EM ÁREAS AFETADAS PELO PORTO DO AÇU

### 1. Introdução

O Complexo Logístico Industrial Portuário do Açú, localizado no Município de São João da Barra, norte do Estado do Rio de Janeiro, trata-se de um projeto de grande porte caracterizado por uma nova tipologia portuária, “Maritime Industrial Development Areas” (MIDAs). Os MIDAs compreendem grandes áreas retroportuárias para atender a nova concepção de porto -indústria e suprir a necessidade dos portos que apresentavam sua capacidade retroportuária comprometida. Atualmente no Brasil só existem três portos compreendidos nessa nova tipologia MIDAs: o Porto de Suape (PE), o Porto Itapoá (SC) e o Porto do Açú (RJ). O CLIPA destaca-se como o terceiro grande empreendimento instalado no Norte Fluminense, com extensão de 17 km de píeres que se instalam em uma área de 90 km<sup>2</sup> e dois terminais, sendo o T1 (offshore) dedicado a navios de carga de minério de ferro e para armazenamento de petróleo e outros serviços em terra, e o T2 (onshore) que se situa no entorno de um canal com fins de navegação.

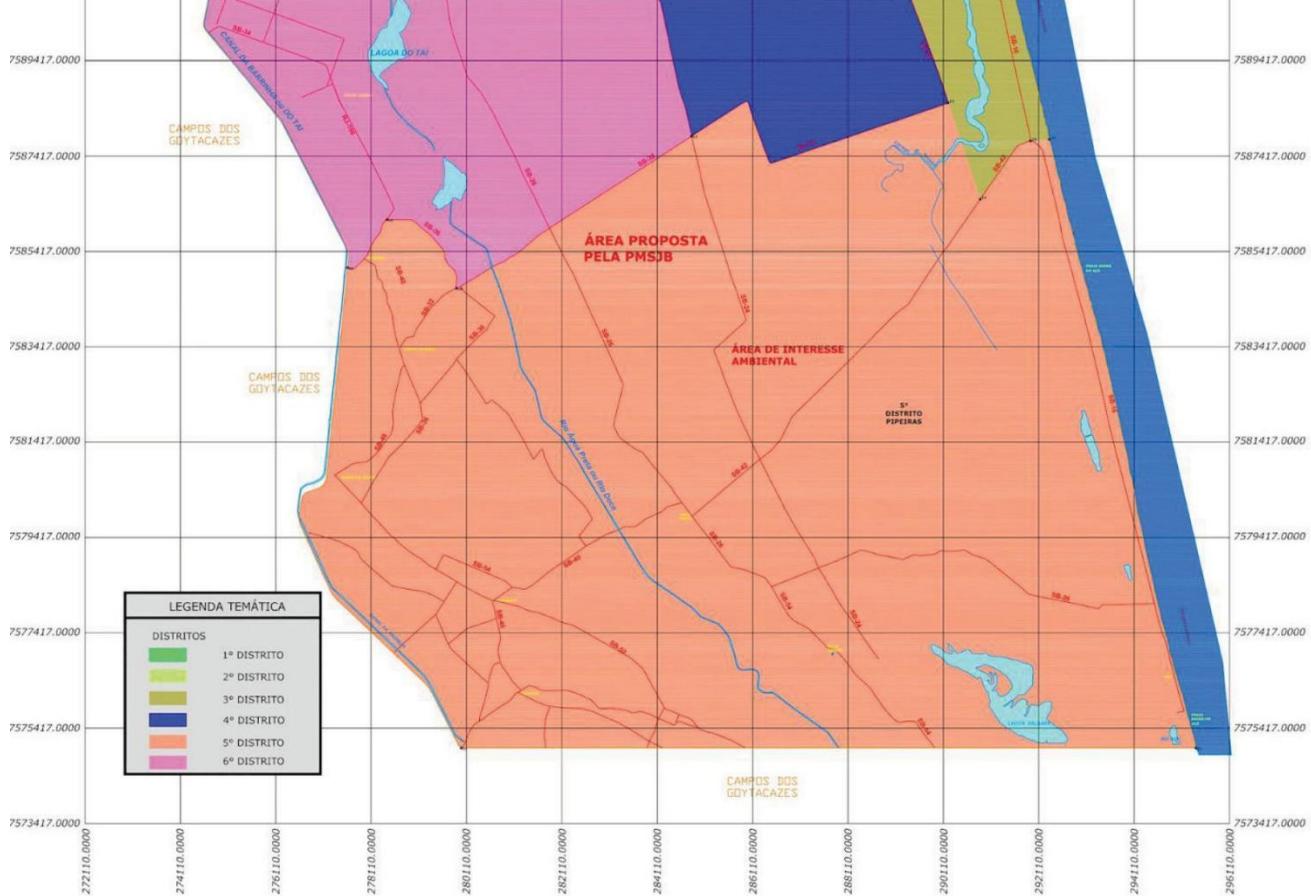
O Porto possui capacidade de receber 47 embarcações de todos os portes (ASSIS, 2016). Entende-se que os grandes empreendimentos que se situam no Norte Fluminense não são separados, mas sim ligados a economia regional assim como a economia global (ASSIS, 2016). Com isso, como qualquer grande empreendimento, a instalação do CLIPA provocou mudanças econômicas, sociais e ambientais no município de São João da Barra (SJB) e nas regiões próximas ao empreendimento. Este município, localizado na região Norte do Estado do Rio de Janeiro, possui uma área de unidade territorial correspondente a 455,044 km<sup>2</sup> e ordenamento correspondente a seis distritos (Lei n<sup>o</sup> 115/2008; Fig. 2): 1<sup>o</sup> Distrito – São João da Barra (sede); 2<sup>o</sup> Distrito – Atafona; 3<sup>o</sup> Distrito – Grussaí; 4<sup>o</sup> Distrito – Cajueiro; 5<sup>o</sup> Distrito – Pipeiras (onde se localiza a Barra do Açú); 6<sup>o</sup> Distrito – Barcelos.

A partir da reestruturação do Plano Diretor do Município de São João da Barra, o território municipal antes setorizado em sete macrozonas (Lei Municipal n<sup>o</sup> 020/2006) passa a ser subdividido em apenas quatro macrozonas (Lei Municipal n<sup>o</sup> 357/2015; Fig. 3), sendo: I- Macrozona de Uso Rural; II – Macrozona Urbana; III - Macrozona de Interesse Ambiental; IV- Macrozona de Desenvolvimento Econômico. Em decorrência da instalação do Porto do Açú, a Companhia de Desenvolvimento Industrial do Estado do Rio de Janeiro (CODIN) – responsável pela implementação de distritos industriais – criou o Distrito Industrial de São João da Barra (DISJB), no 5<sup>o</sup> Distrito antes zoneado como área rural, para atrair empresas ao novo empreendimento.

O DISJB foi instituído pelo Decreto Estadual nº 41.585/2008, posteriormente alterado pelo Decreto nº 41.916/2009, de acordo com o zoneamento e uso do solo estabelecidos pelo Plano Diretor Municipal, no qual a área de implantação do empreendimento está integralmente inserida como Macrozona de Desenvolvimento Econômico. No capítulo II do artigo 40 do Plano Diretor do município de SJB, são indicadas as diretrizes para o desenvolvimento de indústria, comércio e serviços sendo incentivadas a promoção do zoneamento destas atividades e a atração de grandes empreendimentos para o Porto do Açú e para o DISJB. Por meio de decreto presidencial, publicado em 27 de dezembro de 2017, foi criada a Zona de Processamento de Exportação (ZPE) do Açú no Distrito Industrial do município de SJB, sendo a primeira ZPE do norte fluminense e a 26ª do Brasil. ZPEs são áreas de livre comércio, destinadas à instalação de empresas com 80% da produção voltada para a exportação. As empresas localizadas nestes empreendimentos são beneficiadas com incentivos fiscais como a isenção de impostos federais, entre eles o Imposto de Importação (II), Imposto sobre Produtos Fabricados (IPI), PIS, COFINS e taxa adicional de frete para a renovação da Marinha Mercante (AFRMM).

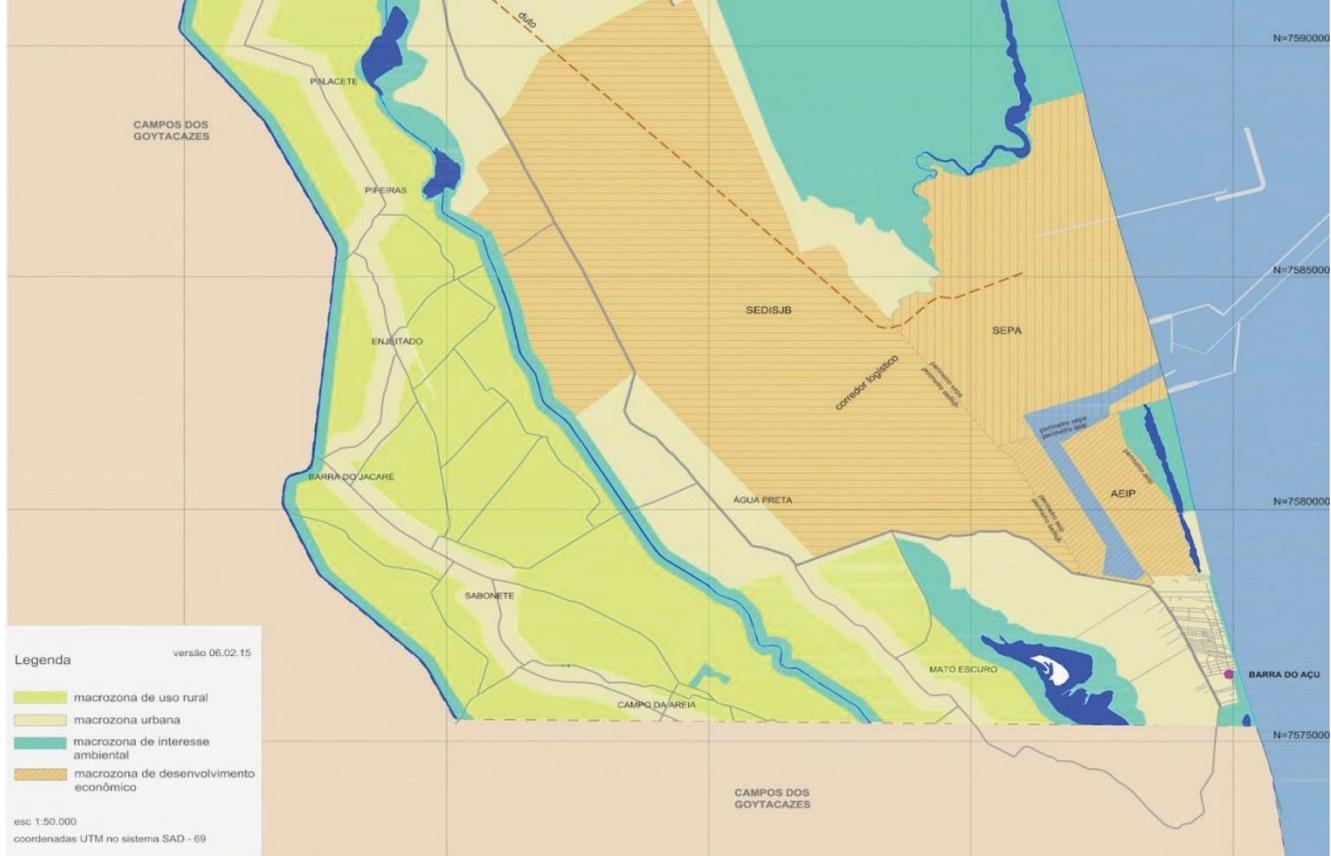
A escolha do município de SJB para implantação do Porto do Açú se deveu ao fato de ser um dos poucos locais na região sudeste que ainda apresentava vasta área sem ocupação, devido à grande quantidade de fazendas desativadas, e a demanda das estruturas portuárias atuais por retroáreas extensas (QUINTO JR et al., 2011). Outros fatores decisivos na tomada de decisão do local para implantação foram o baixo custo das propriedades adquiridas, as fazendas Caroara e Sacodantas, e a proximidade dos maiores centros urbanos e das principais bacias de petróleo como a Bacia de Campos, onde quase 80% do petróleo brasileiro é produzido, e a Bacia do Espírito Santo.

Todas as mudanças no município de SJB, tanto as positivas quanto as negativas, são chamadas de impactos classificados em diretos e indiretos. Os impactos diretos são referentes às áreas diretamente afetadas pelo empreendimento, entre os principais: mudança na produção, emprego, renda, valores dos bens, atividades de subsistência, serviços públicos, bem-estar social e psicológico (estresse, segurança, lazer). Os impactos indiretos ocorrem em áreas indiretamente afetadas pelos empreendimentos, sendo mais amplos que os impactos diretos. Destacam-se mudanças nas atividades econômicas, mudança na estrutura da população de uma região, mudanças no setor terciário, entre outros (ARAÚJO et al., 2009). Um dos impactos que grandes empreendimentos causam a populações locais é a desterritorialização. A desterritorialização de famílias, em geral de agricultores familiares, ocorre devido ao interesse de indústrias e empresas em se territorializar no espaço ocupado por estas famílias (SILVA; SILVA, 2011). As ações de desapropriação associadas ao Complexo do

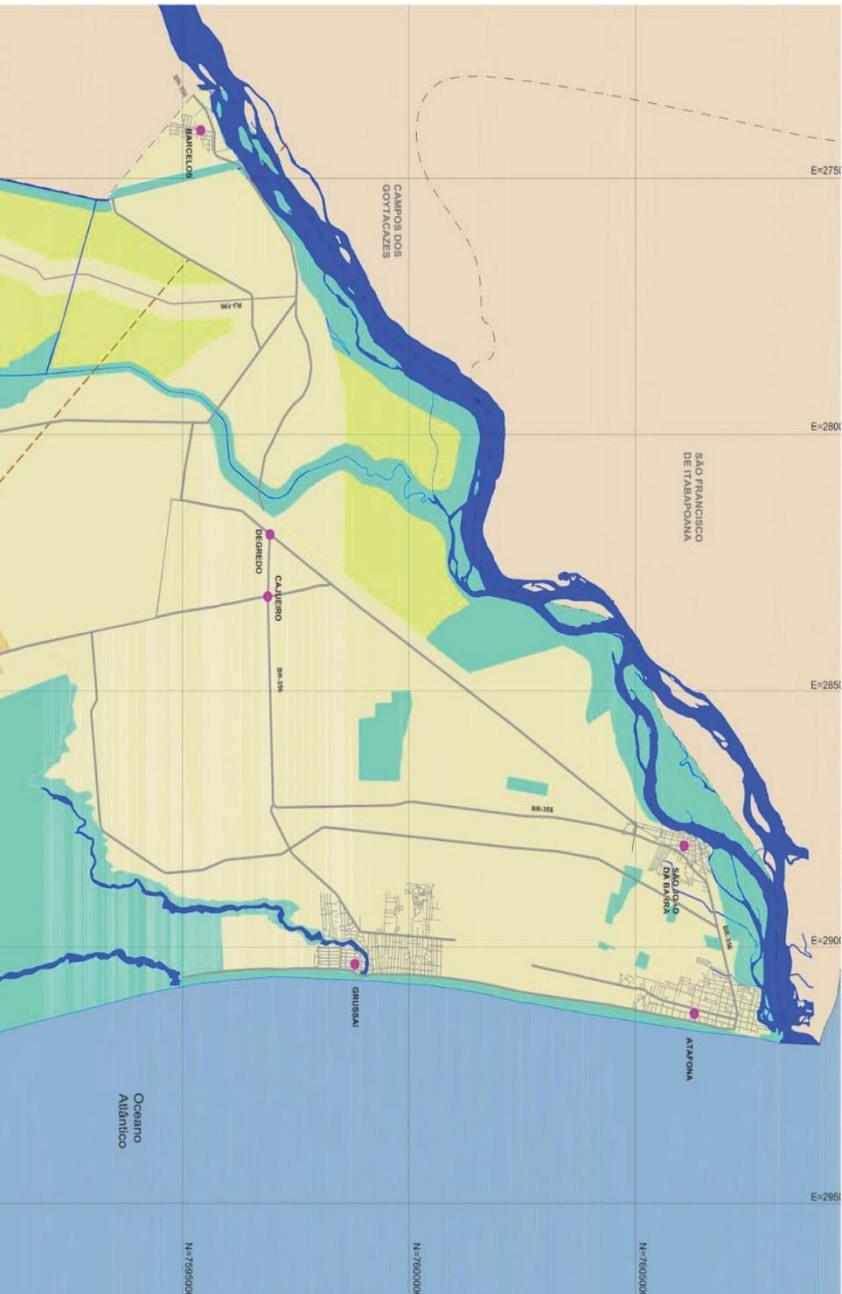


**Figura 6.** Divisão Distrital do Município de São João da Barra (RJ). Fonte: Prefeitura de São João da Barra.





**Figura 7.** Mapa de macrozoneamento municipal pertencente ao Plano Diretor do Município de São João da Barra (RJ). Fonte: Prefeitura de São João da Barra.



Açu foram decorrentes da criação do DISJB. As demais interferências fundiárias associadas ao Complexo foram conduzidas por meio de negociação direta das empresas do Grupo EBX, grupo que idealizou e atuou na construção do Porto, com os proprietários ou posseiros de diferentes áreas. Considerando o polígono total do DISJB havia 93 terrenos com famílias residentes, entretanto apenas 68 terrenos estavam contemplados no polígono objeto de desapropriação pela CODIN; destes terrenos 53 famílias foram reassentadas em Vila da Terra (antiga lavoura de cana-de-açúcar) (SECRETARIA DE AGRICULTURA DE SJB, 2007).

Conflitos com a população de agricultores do 5º Distrito de SJB foram evidenciados na literatura em função da desapropriação das terras para implantação do empreendimento (ALVARENGA, 2013; PEDLOWSKI, 2013). Embora haja repercussão acerca dos conflitos gerados no processo de desapropriação, pouco se sabe a respeito da percepção e qualidade de vida das famílias de pequenos produtores rurais reassentadas em Vila da Terra após o processo de adaptação a nova comunidade. Considerando as rápidas transformações oriundas da construção e operação do CLIPA que geraram efeitos diretos em populações de produtores rurais e os impactos causados no município de São João da Barra, torna-se necessária uma avaliação dos indicadores socioeconômicos de modo a fornecer subsídios necessários para a avaliação dos impactos causados pelo empreendimento na qualidade e modo de vida da população afetada pelo empreendimento e para compreender se os mecanismos do processo de desapropriação da terra privada pelo Estado tem potencial de aplicação em outras partes do território nacional. O presente projeto teve como base o Observatório Norte Fluminense de Políticas Públicas que pretende avaliar os mecanismos utilizados pela atividade governamental para fomentar o desenvolvimento econômico regional por meio do Complexo Portuário e Industrial do Açu (CLIPA).

## 2. Metodologia

Uma extensa busca bibliográfica foi realizada em bases de dados nacionais para o levantamento de artigos científicos, dissertações e teses, projetos de lei e publicações em revistas e/ou jornais acerca da temática utilizando as palavras-chave “porto do Açu”, “CLIPA”, “São João da Barra”.

Plataformas eletrônicas de instituições públicas, tais como o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CADEG), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), DATA SUS e Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro (TCE/RJ), foram utilizadas para a obtenção de dados secundários de indicadores socioeconômicos

relacionados a população, emprego e economia, educação e infraestrutura para o município de São João da Barra (SJB) e regiões do entorno potencialmente influenciadas pelo porto do Açú como Campos dos Goytacazes e São Francisco do Itabapoana (Fig. 2). De forma a caracterizar os indicadores socioeconômicos (seção 3.1.1), dados secundários foram avaliados comparativamente considerando as diferentes fases do Complexo Portuário e Industrial do Açú (CLIPA), sendo: (1) 2000-2006: fase pré-CLIPA; (2) 2007-2014: fase de construção e instalação do CLIPA, (2) 2014-2018: fase de operação do CLIPA.

A tendência da série temporal para os indicadores socioeconômicos de São João da Barra (SJB) foi testada usando os métodos não paramétricos de Sen e Mann-Kendall para uma tendência monotônica com base na estatística de Kendall's Tau e aplicando correção para continuidade de dados. Das variáveis recuperadas de bancos de dados eletrônicos, apenas cinco foram testadas temporalmente considerando uma maior disponibilidade ao longo do período avaliado (2000-2020), sendo: tamanho da população (ou seja, número de indivíduos), número de recém-nascidos vivos, receita de royalties (em reais - R\$), produto interno bruto (em reais - R\$) e produto interno per capita (em reais - R\$).

A disponibilidade dos dados históricos foi variável para cada um dos cinco indicadores socioeconômicos: 21 registros (ou seja, cobrindo todo o período) foram recuperados para a receita de royalties; 19 registros (ou seja, dados ausentes para 2017 e 2019 anos) foram recuperados para o tamanho da população; e 18 registros (ou seja, dados ausentes para os anos 2018, 2019 e 2020) foram recuperados para o número de nascidos vivos, produto interno bruto da SJB e produto interno bruto per capita. As análises de séries temporais foram realizadas no nível de significância de 0,05 usando o software XLSTAT 2020.2.

Para distinguir adequadamente os impactos causados pelo complexo industrial portuário nos indicadores socioeconômicos, os dados secundários destes cinco indicadores de SJB foram agrupados em fase pré-CLIPA, fase de construção e instalação do CLIPA e fase de operação do CLIPA e Modelos Lineares Generalizados (GLMs) foram aplicados às cinco. Um modelo de medidas repetidas foi usado, considerando contagens anuais desde os primeiros dados disponíveis como preditor contínuo, e as fases como fator cruzado e fixo, para lidar com possível autocorrelação temporal e observações desbalanceadas entre anos e períodos. Testes post-hoc de Tukey para desenhos não balanceados foram aplicados para comparações entre fases sempre que diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) foram registradas. Todas as variáveis testadas foram previamente transformadas em Log10. A distribuição gaussiana foi selecionada em todos os GLMs aplicados e um intervalo de confiança de 95% ( $p < 0,05$ ) foi

assumido. As análises estatísticas foram realizadas no software Statistica 13.3 (Tibco). Os resultados e discussão das análises temporais e comparações entre fases do Porto do Açú são apresentados na seção 3.1.2.

### 3. Resultados e Discussão

#### 3.1 Caracterização dos Indicadores Socioeconômicos

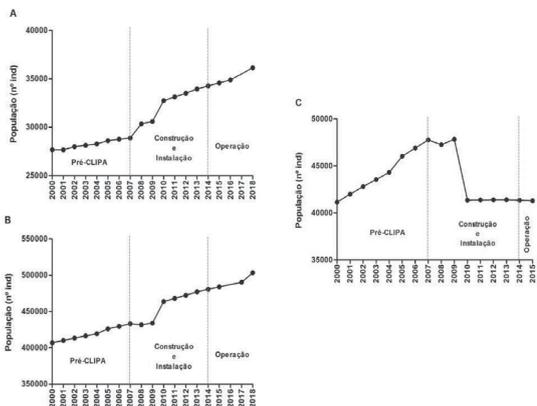
Os resultados do presente trabalho são apresentados de forma comparativa considerando as diferentes fases do Complexo Portuário e Industrial do Açú (CLIPA), sendo: (1) 2000-2006: fase pré-CLIPA; (2) 2007-2014: fase de construção e instalação do CLIPA, (2) 2014-2018: fase de operação do CLIPA. Indicadores socioeconômicos relacionados a população, emprego e economia, educação e infraestrutura foram avaliados com base em dados secundários obtidos, entre os anos de 2000 e 2018, para as cidades de São João da Barra (SJB), onde espera-se impactos diretos do CLIPA, e Campos dos Goytacazes e São Francisco de Itabapoana (SFI) onde espera-se impactos indiretos. A análise dos dados secundários para cada um dos indicadores em função das diferentes fases do empreendimento foi limitada pela disponibilidade para obtenção destes dados em bases confiáveis considerando o período avaliado (2000-2018).

#### 3.1.1 População

##### *Densidade populacional*

Houve um aumento exponencial na população do município de SJB e em Campos dos Goytacazes para o período avaliado (2000-2018); enquanto, no

município de SFI, houve aumento exponencial até o ano de 2009, seguido de um decréscimo abrupto no ano de 2010 com estabilização no número de habitantes que se manteve constante até o ano de 2015 (Fig. 8). O aumento populacional tanto no município de SJB quanto no município de Campos dos Goytacazes se deu principalmente na fase de construção e instalação



**Figura 8.** População absoluta (n° indivíduos) nas cidades de São João da Barra (A), Campos dos Goytacazes (B) e São Francisco do Itabapoana (C) durante os períodos pré-CLIPA (2000-2006), construção e instalação do Porto (2007-2013), e operação do Porto (2014-2018). Dados secundários obtidos na base de dados do IBGE.

onde pessoas migraram para essas cidades por conta da oferta de emprego que foi gerada (ASSIS, 2016). Entretanto, mesmo durante a fase de operação do CLIPA (a partir de 2014), o número de habitantes continuou aumentando nestes municípios que foram diretamente afetados pelo CLIPA quanto a migração de pessoas. No entanto, não parece ter havido impacto direto do CLIPA no número de habitantes no município de SFI.

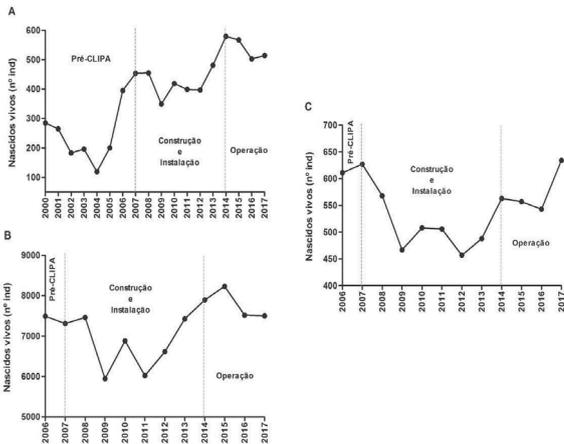
### *Natalidade e Mortalidade infantil*

Dados sobre mortalidade e natalidade (nascidos vivos) são de grande importância para a projeção dos indicadores de saúde de uma população. Além de fornecerem elementos para o conhecimento dos níveis de saúde de uma população, estes indicadores fornecem subsídios para o planejamento das ações das políticas de atenção à saúde nos diferentes segmentos da população (CNDSS, 2008). Com base nos dados do sistema DATASUS, a rede local dos municípios de SJB conta com 40 estabelecimentos de atendimento de saúde se diferenciando em função do tipo de estabelecimento (**Tabela 1**).

**Tabela 1.** Estabelecimentos de saúde no município de São João da Barra, por tipo de estabelecimento, no ano de 2015. Dados secundários obtidos no sistema DATA SUS.

Tipo de Estabelecimento	Nº unidades
Central de Regulação	1
Central de Atenção Psicossocial	1
Central de Saúde/ Unidade Básica de Saúde	13
Clínica Especializada/ Ambulatório Especializado	5
Consultório	3
Farmácia	2
Hospital Geral	1
Policlínica	6
Pronto Socorro Geral	5
Secretaria de Saúde	1
Unidade de Serviço de Apoio de Diagnose e Terapia	1
<b>Total</b>	<b>40</b>

A natalidade, indicada pelo número de nascidos vivos, em SJB apresentou uma tendência de aumento a partir de 2005. O número de nascidos vivos se manteve relativamente constante entre 2007 e 2012 (construção e instalação do CLIPA),

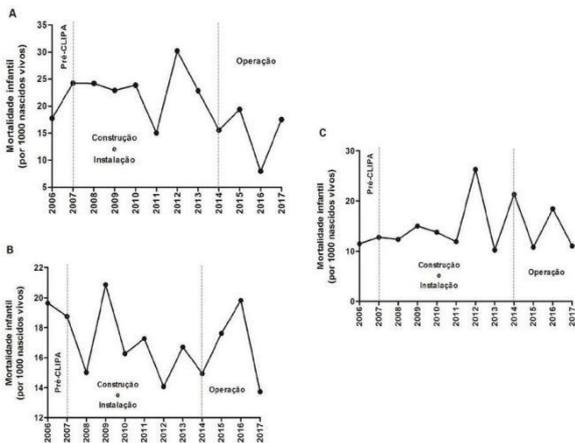


**Figura 9.** Frequência absoluta do número de nascidos vivos (natalidade) nas cidades de São João da Barra (A), Campos dos Goytacazes (B) e São Francisco do Itabapoana (C) durante os períodos pré-CLIPA (2000-2006), construção e instalação do Porto (2007-2013), e operação do Porto (2014-2018). Dados secundários obtidos na base de dados do DATA SUS e IBGE.

mas apresentou um aumento entre 2012-2014, mantendo-se na faixa dos 500 nascidos vivos até o final do período avaliado (operação do Porto) (Fig. 9A). Diferente de SJB, os municípios adjacentes apresentaram uma redução no número de nascidos vivos entre (2007-2012). Entretanto, a partir de 2013, o aumento na natalidade foi evidenciado tanto em Campos dos Goytacazes quanto em SFI (Fig. 9B,C).

Considerando a mortalidade infantil no município de SJB, houve uma tendência a redução desta taxa durante o período de construção e instalação do Porto, a partir de 2011, apesar do maior pico de mortalidade infantil ter sido no ano de 2012 – próximo a 30 crianças por 1000 nascidos (Fig. 10A). Em média, houve uma redução da mortalidade infantil em 36% durante a fase de operação do Porto (2014-2017) sugerindo uma melhoria na qualidade de vida da população de SJB, potencialmente em função de melhorias na qualidade dos serviços de saúde prestados. Este indicativo pode não estar associado diretamente a uma melhoria no atendimento das unidades de saúde públicas, um aumento no poder aquisitivo da população torna possível maior acesso a serviços particulares a partir do contrato de planos de saúde, por exemplo.

Comparativamente, os municípios adjacentes não apresentaram a mesma tendência de redução da mortalidade infantil evidenciada em SJB ao longo do período avaliado (2006-2017) (Fig.10). A mortalidade infantil em Campos dos Goytacazes reduziu, em média, do período pré-CLIPA (19,63 por 1000 nascidos vivos) em relação aos períodos de instalação e construção (16,99 por 1000 nascidos vivos) e operação do Porto (16,53 por 1000 nascidos vivos);



**Figura 10.** Coeficiente de mortalidade infantil (por 1000 nascidos vivos) nas cidades de São João da Barra (A), Campos dos Goytacazes (B) e São Francisco do Itabapoana (C) durante os períodos pré-CLIPA (2000-2006), construção e instalação do Porto (2007-2013), e operação do Porto (2014-2018). Dados secundários obtidos a partir da base de dados do IBGE.

entretanto, entre as duas fases de implantação da CLIPA a média da mortalidade infantil se manteve constante (**Fig. 6B**). A mortalidade infantil no município de SFI apresentou uma tendência de aumento, em média, nos períodos avaliados: pré-CLIPA (11,46 por mil nascidos), fases de instalação e construção (14,60 por mil nascidos), e fase de operação (15,38 por mil nascidos) (**Fig. 10C**). Esta tendência sugere uma piora no acesso a

saúde e/ou qualidade de vida da população de SFI, entretanto a avaliação de apenas um indicador de saúde sem uma ampla avaliação da rede de saúde do município impossibilita relacionar esta tendência com um potencial influência da instalação do CLIPA no município adjacente.

### 3.1.2 Emprego e Economia

#### *Pessoal ocupado*

O município de SJB passou de uma região produtora de cana-de-açúcar, açúcar e álcool para uma região produtora de petróleo nos anos 80, sendo umas das maiores regiões de produção de petróleo, recebendo royalties pela extração regional (CRUZ, 2004). Com a perspectiva da construção do CLIPA no ano de 2007, houve aumento da oferta de empregos formais, aumento no número de imigrantes para o município e houve também reflexos nos setores de construção civil e no de serviços de alojamento e alimentação (OLIVEIRA et al., 2010; ASSIS, 2016). A área total de influência do Porto não se restringiu apenas ao município de SJB, mas também influenciou os municípios de Campos dos Goytacazes e SFI (RIMA, 2011; ASSIS, 2016).

Segundo PASSOS (2013), nem SJB nem Campos dos Goytacazes pos-

suam capacidade de preencher as demandas que a instalação do CLIPA ofereceu e por causa desse impacto produtivo tiveram que preparar uma infraestrutura que atendesse essas novas oportunidades de serviço. Entre os anos de 2007 e 2008, houve aumento no município no setor de alojamento e alimentação que cresceu 31,5% e o comércio varejista cresceu 17,5% no mesmo período. De um modo geral, houve uma leve redução no número de trabalhadores nos setores de agricultura e indústria entre os anos de 2007 e 2009 (construção e implementação do CLIPA), a primeira reduziu de 211 para 192 trabalhadores e a indústria de 471 para 408 (TERRA et al., 2012).

Houve grande impacto positivo do CLIPA no setor de construção civil, levando a um grande crescimento de mão de obra nesse setor entre os anos de 2000 a 2009; os empregos aumentaram em 295,8% de 2004 a 2006 e os anos de 2008 e 2009 foram os que apresentaram maior quantidade de ocupados nesse setor (PASSOS, 2013; ASSIS, 2016) (**Tabela 2**). Segundo TERRA et al. (2012), no ano de 2006 a participação relativa do emprego no setor de construção civil que era de 7,0% e terminou em 2009 com 27,8%. De acordo com os autores supracitados, os reflexos da construção do CLIPA foram percebidos em Campos dos Goytacazes com aumento no setor de comércio.

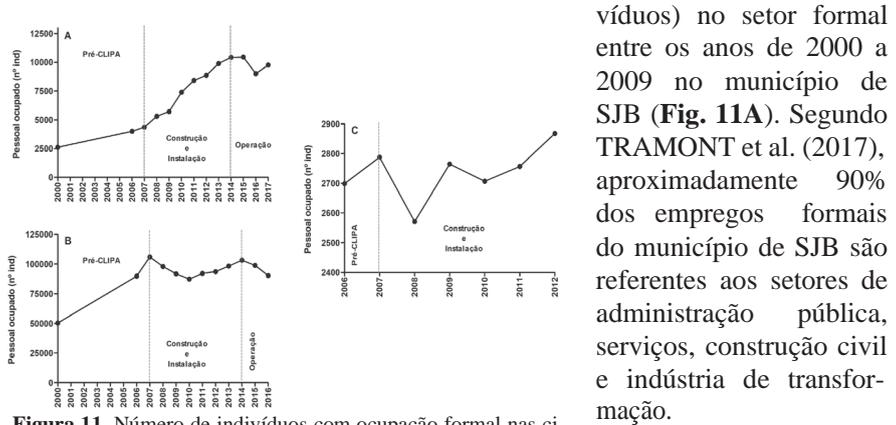
**Tabela 2.** Ocupados no setor formal (n° pessoas) de acordo com os setores de atividade econômica na região Norte Fluminense entre os anos de 2000 a 2010. Dados obtidos em PASSOS (2013).

Sector de Atividade	2000	2002	2005	2007	2008	2009	2010
Extrativista Mineral	4.750	11.629	15.209	19.518	22.863	24.805	27.074
Indústria de Transformação	10.052	12.759	16.484	22.020	22.351	22.725	23.887
Serviços Industriais	610	1.299	2.147	1.624	1.713	2.132	2.265
<b>Construção Civil</b>	<b>7.884</b>	<b>11.807</b>	<b>12.726</b>	<b>17.241</b>	<b>21.213</b>	<b>1.755</b>	<b>18.048</b>
Comércio	19.029	23.782	28.999	33.673	36.058	37.270	41.226
Serviços	36.477	41.569	54.852	70.436	71.034	65.102	70.810
Administração Pública	14.627	18.820	28.264	42.149	30.668	31.366	39.775
Agropecuária	5.203	4.064	7.093	4.912	4.590	4.080	4.055
Total	98.632	125.729	165.774	211.573	210.490	189.235	227.140

Com base no Relatório de Impacto Ambiental (RIMA, 2011) do DISJB, durante a fase de implantação do Porto era previsto um contingente de

até 1.200 trabalhadores distribuídos nos seguintes cargos: Engenharia/Administração, Pessoal Técnico de Supervisão, Encarregados de Construção, Profissionais Especializados (pedreiros, armadores, soldadores, etc), Ajudantes de Profissionais Especializados e Operadores de Equipamentos e Motoristas.

Considerando todos os setores, houve um aumento exponencial na oferta de trabalhos formais e, consequentemente, pessoas ocupadas (n° indivíduos)



**Figura 11.** Número de indivíduos com ocupação formal nas cidades de São João da Barra (A), Campos dos Goytacazes (B) e São Francisco do Itabapoana (C) durante os períodos pré-CLIPA (2000-2006), construção e instalação do Porto (2007-2013), e operação do Porto (2014-2016). Dados secundários obtidos na base de dados do IBGE e na plataforma Deepask.

2017 (**Fig. 7A, B**), sendo o setor de construção civil o que apresentou maior baixa no número de empregos, coincidindo com o período em que o Porto já estava instalado e as obras de construção encerradas. Entretanto, o setor de prestação de serviços apresentou um aumento durante esse mesmo período (TRAMONT et al., 2016), o que possivelmente impediu uma maior queda no número de empregos formais ofertados. Já no município de SFI, houve um crescente aumento no número de pessoas ocupadas antes e durante instalação do porto, porém não foram obtidos dados referentes ao período pós-instalação para comparar se houve queda assim como nos outros municípios impactados (**Fig. 11C**).

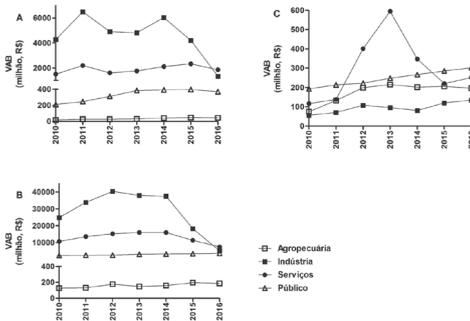
### Valor Adicionado Bruto – VAB (em reais, R\$)

O VAB indica o valor bruto da produção descontado do valor dos insumos utilizados no processo produtivo. Este é calculado a preços básicos, excluindo qualquer imposto e qualquer custo de transporte faturado separadamente, e inclui qualquer subsídio sobre o produto.

entre os anos de 2000 a 2009 no município de SJB (**Fig. 11A**). Segundo TRAMONT et al. (2017), aproximadamente 90% dos empregos formais do município de SJB são referentes aos setores de administração pública, serviços, construção civil e indústria de transformação.

Houve queda no número de empregos no município de SJB e Campos dos Goytacazes nos anos de 2016 e

A indústria apresenta a maior participação no VAB da economia de SJB, apresentando uma queda entre os anos de 2015-2016 e se equiparando ao setor de serviços em 2016 (Fig. 8A). Apesar de uma leve tendência de aumento, os setores de serviços e público, compreendendo administração, defesa, educação, saúde e seguridade social, se mantiveram sem grandes oscilações no período avaliado (2010-2016). O setor de agropecuária é o que apresenta menor contribuição ao VAB da economia de SJB, se mantendo constante entre 2010 e 2016 (Fig. 12A).



**Figura 12.** Valor adicionado bruto (VAB) a preços correntes (em milhões de reais, R\$) dos setores de agropecuária, indústria, serviços e do setor público (administração, defesa, educação, saúde e seguridade social) nos municípios de São João da Barra (A), Campos dos Goytacazes (B) e São Francisco de Itabapoana (C) durante os períodos de construção e instalação (2010-2013) e operação do Porto (2014-2016). Dados secundários obtidos na base de dados do IBGE.

para o setor da indústria uma vez que a recessão econômica desencadeada pela crise financeira mundial de 2008 se iniciou em 2014, mas se intensificou nos anos de 2015 e 2016 (IEDI, 2018). O VAB da economia de SFI é o menos representativo em termos de valores brutos quando comparado aos demais municípios avaliados e apresenta participações similares entre os setores de agropecuária, indústria e público. Apenas o setor de serviços se destacou dos demais em SFI apresentando um aumento entre os anos de 2012 e 2013 (Fig. 8C), o que pode ter sido influenciado pela chegada de trabalhadores envolvidos nas fases de construção e instalação do CLIPA.

### Produto Interno Bruto - PIB (em Reais, R\$)

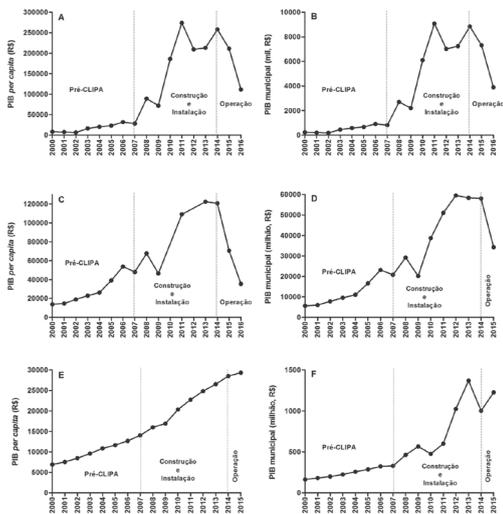
Nos anos de 2010 e 2014 o município de SJB apresentou picos no PIB, tanto per capita quanto municipal, os quais estiveram altamente relacionados ao setor petrolífero (TRAMONT et al., 2016) (Fig. 9A,B). A partir dos anos 2000, o município de SJB passou a receber os royalties e participações especiais da exploração de petróleo, sendo seu ápice entre os anos de 2010 a 2014

contribuição ao VAB da economia de SJB, se mantendo constante entre 2010 e 2016 (Fig. 12A).

Comparativa - mente, o VAB da economia de SJB segue a mesma tendência ao VAB da economia de Campos dos Goytacazes indicando participações similares, proporcionalmente, entre os diferentes setores no produto interno

bruto (PIB) destes municípios (Fig. 12A-B). O setor industrial apresentou a mesma tendência de queda entre os anos de 2015-2016 em ambos os municípios (Fig. 12A-B). Esta queda reflete

o contexto do cenário nacional



**Figura 13.** Produto interno Bruto - PIB – per capita e municipal de São João de Barra (A e B, respectivamente), Campos dos Goytacazes (C e D, respectivamente) e São Francisco do Itabapoana (E e F, respectivamente) durante os períodos pré-CLIPA (2000-2006), construção e instalação do Porto (2007-2013), e operação do Porto (2014-2016). Dados secundários obtidos na base de dados do IBGE e na plataforma Deepask.

PIB de SFI é baixo comparado aos valores apresentados nos municípios de SJB e Campos dos Goytacazes e não segue a mesma tendência refletida por estes municípios que tem a economia fortemente influenciada por atividades produtivas que oscilam de acordo com o cenário econômico do país. O PIB per capita de SFI apresentou uma tendência de crescimento contínuo durante o período avaliado (200-2015) (**Fig. 13E**), enquanto o PIB municipal apresentou maior alta entre os anos de 2012 e 2013 (**Fig. 13F**), provavelmente induzida pela maior participação do setor de serviços na economia.

Tendo em vista a grande influência do setor petrolífero no PIB de SJB e Campos dos Goytacazes, se torna difícil determinar impactos diretos exclusivamente relacionados a instalação do Porto.

### *Arrecadação de Royalties, ICMS e (R\$)*

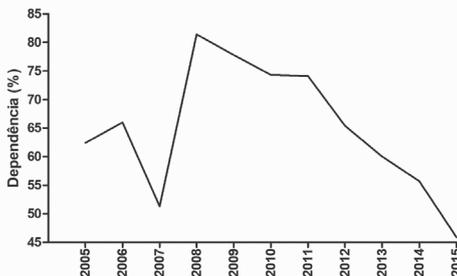
Atividades relacionadas ao petróleo podem afetar a dinamização do desenvolvimento de uma região, gerando ganhos relacionados a emprego, estudo e desenvolvimento de tecnologias, geração de impostos, compensação financeira, dentre outros (RAPOSO et al., 2019). A forma de compensação

(RANGEL, 2012). No contexto nacional após a recessão financeira em 2009, desencadeada pela crise financeira mundial de 2008, teve lugar um forte crescimento do PIB em 2010 (7,5%) que não se sustentou. No período seguinte, de 2011 a 2014, resultados modestos se alternaram com outros desfavoráveis, com uma média de crescimento baixo (IEDI, 2018). No ano de 2015, houve queda na arrecadação das rendas petrolíferas devido à recessão econômica que se iniciou no Brasil a partir de 2014 (TRAMONT et al., 2016), em função da crise financeira mundial de 2008 (IEDI, 2018), o que afetou diretamente o PIB, per capita e municipal, de SJB e Campos dos Goytacazes (**Fig. 13A-D**). Comparativamente, o

financeira pelo direito do uso, exploração e comercialização do petróleo denomina-se “Royalties”, sendo uma das formas mais antigas de remunerar a sociedade pelo direito de uso de recursos não renováveis e escassos (GUERRA; HONORATO, 2004).

No Brasil, as empresas exploradoras de petróleo são obrigadas por lei a pagarem esta compensação à União, aos estados, ao distrito federal e aos municípios beneficiários. A CONSTITUIÇÃO FEDERAL (1988) garantiu aos municípios o recebimento de compensações financeiras pela exploração de recursos minerais, hídricos, petróleo e gás natural. Desta forma as finanças destes municípios apresentam uma dependência relevante de transferências provenientes da União e dos Estados (TCE-RJ, 2016). A legislação brasileira determina que os beneficiários, tanto União quanto estados e municípios, invistam os valores recebidos em forma de royalties em energia, pavimentação, água, irrigação, meio ambiente, saneamento, saúde e educação (ANP, 2019).

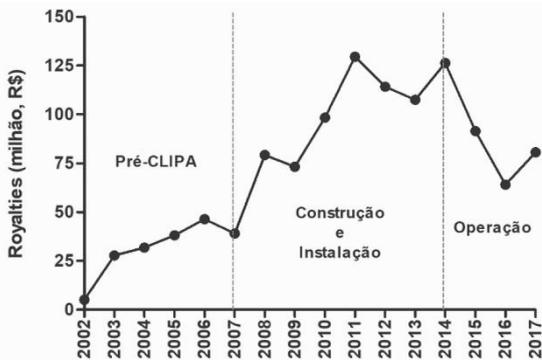
Atualmente, o Brasil ocupa a 10<sup>o</sup> colocação no ranking mundial de produção de petróleo, produzindo cerca de 2,7 milhões de barris por dia de petróleo (ANP, 2018). No país, o Estado do Rio de Janeiro é o maior produtor de petróleo e gás natural responsável por 72% e 54%, respectivamente, da produção nacional (ANP, 2019). Dentre as regiões produtoras, a Bacia de Campos ocupa a segunda posição na produção de petróleo (45%) e gás natural (20%) no Estado do RJ (ANP, 2019). Com isso, muitos municípios no Estado do Rio



**Figura 14.** Relação de dependência das rendas petrolíferas na arrecadação das receitas correntes do município de São João da Barra. Dados obtidos em TCE-RJ (2016).

de Janeiro obtêm valores expressivos a título de royalties e participações especiais consequentes da produção de petróleo e gás natural (TCE-RJ, 2016). Existe uma forte dependência entre a renda oriunda da exploração do petróleo (royalties e participações especiais) na arrecadação de receitas correntes no município de SJB, chegando a atingir 81,4% no ano de 2008 (Fig. 14).

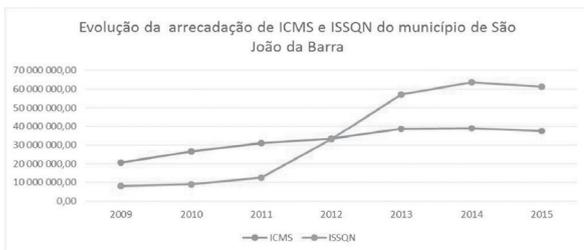
Com relação a arrecadação de royalties e a sua evolução no município de São João da Barra, entre os anos de 2002-2018, nota-se um aumento na arrecadação a partir de 2002 (Fig. 15). No ano de 2003, as arrecadações praticamente dobraram em relação ao ano anterior fato que se deve ao início do recebimento de participações especiais. A arrecadação se mostra crescente até o ano de 2007, no qual houve uma pequena redução da mesma possivelmen-



**Figura 15.** Arrecadação de Royalties (em milhão de Reais, R\$) no município de São João da Barra durante os períodos pré-CLIPA (2002-2006), construção e instalação do Porto (2007-2013), e operação do Porto (2014-2018). Dados secundários obtidos em Tramont et al. (2017) e CIPEG (2018).

ce das arrecadações de royalties, ultrapassando um total acumulado de R\$ 200.000.000,00 (duzentos milhões de reais). A partir de 2014, constata-se um declínio contínuo das rendas de arrecadação oriundas da exploração de petróleo em função da recessão econômica que se situou no país a partir deste ano, da instalação do CLIPA que incentivou maior arrecadação de receita própria do município e do vigente marco regulatório (RANGEL, 2012; TRAMONT et al., 2017).

A evolução da arrecadação das receitas sobre o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e prestação de Serviços (ICMS) e de Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), os quais possuem conexão com a extração e serviços provenientes dos recursos naturais realizada pelo CLIPA, no município de SJB apresentou uma tendência crescente desde o período de instalação e construção do Porto (Fig. 16). Entretanto, o ISSQN apresenta um aumento mais expressivo em termos de valor arrecadado



**Figura 16.** Arrecadação de receitas (em Reais, R\$) oriundas dos impostos ICMS (linha azul) e ISSQN (linha vermelha) no município de São João da Barra durante o período de instalação e construção (2009 – 2013) e operação do Porto (2014-2015). Extraído de TCE-RJ (2016).

te influenciada pelo início das obras para a implantação do CLIPA ou mesmo pelo aumento da arrecadação de tributos. A partir de 2008, ocorreu um crescimento muito expressivo recebimento das rendas petrolíferas, apresentando uma alta dependência e sugerindo um período de grande significância do total arrecadado.

Desta-  
cando-se o período de 2010 a 2014 como o ápice

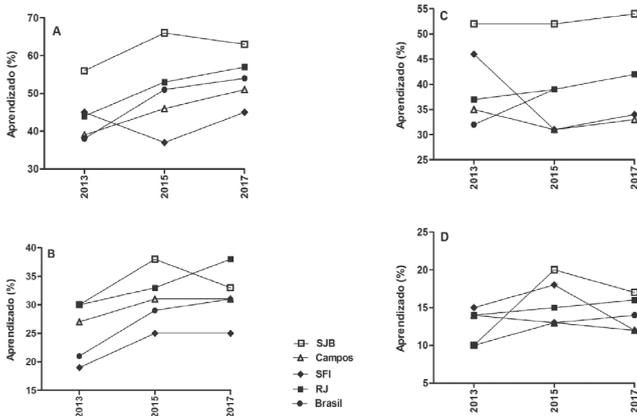
de valor arrecadado (R\$), destacando-se o período entre os anos 2011 e 2013 (Fig. 16).

O aumento da arrecadação destes impostos evidencia um impacto positivo para os cofres de São João da Barra com a instalação do CLIPA no município.

### 3.1.3 Educação

#### *Evolução do aprendizado*

O aprendizado em português e matemática (5º e 9º anos) nas redes municipais de SJB teve uma tendência de aumento entre os anos de 2013-2015, com estabilização (5º ano) ou leve queda (9º ano) entre 2015-2017 (**Fig. 13**). Com isso, observa-se que a evolução do aprendizado entre os anos iniciais (1º ao 5º ano) de ensino foi mais perceptível que entre os anos finais (6º ao 9º ano), independente da disciplina, para o município de SJB. Comparativamente com



os municípios adjacentes que potencialmente sofreram influência indireta com a instalação e operação do Porto do Açú, SFI e Campos, SJB foi o município que apresentou a melhor evolução do aprendizado nas redes municipais para ambos os ensinos avaliados – português e matemática (**Fig. 17**). A evolução do aprendizado em

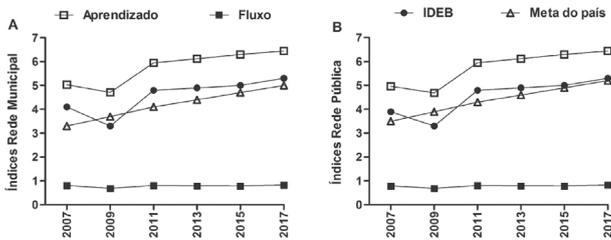
**Figura 17.** Evolução do aprendizado em redes municipais para o ensino de português no 5º e 9º anos (A e B, respectivamente) e matemática no 5º e 9º anos (C e D, respectivamente) nos municípios de São João da Barra (SJB), Campos dos Goytacazes (Campos), São Francisco do Itabapoana (SFI), Rio de Janeiro e no Brasil durante os períodos de construção e instalação do Porto (2013) e operação do Porto (2015-2017). Dados obtidos na base de dados no INEP.

SJB superou também os percentuais de aprendizado em redes municipais no Rio de Janeiro, exceto para o ensino de português avaliado no 9º em 2017 (**Fig. 17B**), e os percentuais de aprendizado para ambos os ensinos e séries a nível nacional (**Fig. 17**).

No entanto, tendo em vista a ausência de dados disponíveis para anos anteriores a 2013, torna-se difícil avaliar a influência real da construção e operação do Porto do Açú em SJB e municípios adjacentes.

#### *Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)*

O Índice de Desenvolvimento e Educação Básica (IDEB) é calculado



**Figura 18.** Índices de aprendizado, fluxo escolar e desenvolvimento da educação básica (IDEB) das redes municipal (A) e pública (B) de São João da Barra e as metas projetadas para o Brasil para ambas as redes durante os períodos de construção e instalação do Porto (2007-2013) e operação do Porto (2015-2017). Dados obtidos a partir da base de dados no INEP.

(2007-2017), o IDEB em SJB superou a meta nacional esperada, com exceção do ano de 2009.

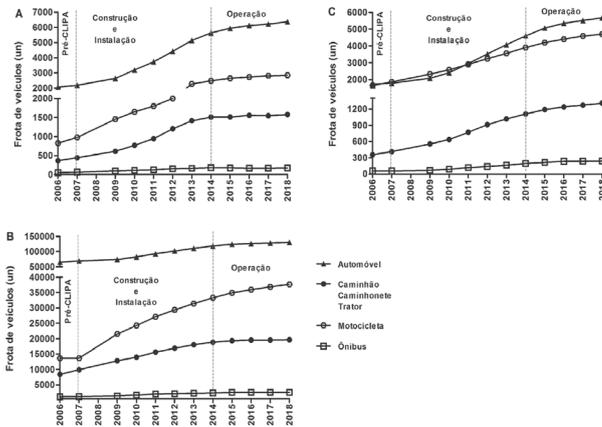
### 3.1.4 Frota de Veículos

Os problemas relacionados à mobilidade pioram as desigualdades socioespaciais e demandam a adoção de políticas públicas que possibilitem uma mobilidade urbana sustentável do ponto de vista econômico, social e ambiental. Assim sendo, a análise das condições efetivas de mobilidade por extrato social se justifica para avaliar a qualidade de vida nos municípios e identificar ações de políticas públicas que possam minimizar a problemática urbana de mobilidade, dando maior eficiência.

Nos três municípios analisados (SJB, Campos e SFI), o quantitativo da frota de transportes públicos representados por ônibus e micro-ônibus se manteve constante durante o período avaliado (2006-2018) (**Fig. 19**), ou seja, não houve um aumento da frota de transportes públicos associados a instalação do Porto do Açú.

Em SJB, ocorreu um crescimento expressivo no número da frota transportes particulares (automóveis e motocicletas) durante o processo de construção e instalação do Porto, seguindo mesmo padrão até o período de operação (**Fig. 19A**). Este aumento do efetivo de transportes particulares reflete um aumento do poder aquisitivo da população, o que parece ter sido influenciado diretamente pela implantação do Porto do Açú no município. O aumento brusco no efetivo de tratores e caminhões em SJB ocorreu também durante a fase de operação e instalação do Porto (**Fig. 19A**), potencialmente sob influência da instalação e operação do Porto e crescimento de atividades produtivas que utilizam estes veículos.

com base no aprendizado dos alunos em português e matemática (Prova Brasil) e no fluxo escolar (taxa de aprovação). Com base no IDEB, é possível detectar uma leve melhora na educação em SJB (**Fig. 18**). Ao longo dos anos de implementação e funcionamento do Porto



**Figura 19.** Frota de veículos (por unidade) compreendendo tanto veículos públicos (ônibus e micro-ônibus) e particulares como automóveis, motocicleta e veículos pesados (caminhão, caminhonete e trator) nas cidades de São João da Barra (A), Campos dos Goytacazes (B) e São Francisco do Itabapoana (C) durante os períodos pré-CLIPA (2006), construção e instalação do Porto (2007-2013), e operação do Porto (2014-2018). Dados secundários obtidos a partir da base de dados do IBGE.

Em Campos do Goytacazes, os automóveis apresentaram uma tendência leve de crescimento (**Fig. 19B**), o que parece não ter sido influenciado diretamente pela implementação CLIPA. O número de motocicletas aumentou durante a construção e instalação do Complexo, o que se manteve também durante a fase de operação; ao contrário dos outros tipos de veículos que apresentaram o quantitativo da frota quase que

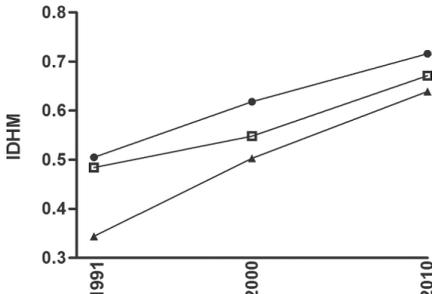
constante durante os períodos de instalação, construção e operação do Porto (**Fig. 19B**). O aumento do número de motocicletas pode estar relacionado ao deslocamento de trabalhadores do Complexo que residem em Campos dos Goytacazes, que optaram pela aquisição de motocicletas por ser um veículo de menor preço de compra e baixo custo fixo (combustível e manutenção).

Em SFI, toda a frota de veículos particulares, mesmo os veículos pesados, aumentaram durante a fase de instalação e construção do Porto, e permaneceram aumentando durante a fase de operação (**Fig. 19C**); o que sugere um aumento no deslocamento de pessoas residentes em SFI associado a instalação do CLIPA.

### 3.1.5 Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é uma medida composta por três indicadores de desenvolvimento humano: longevidade, educação e renda. A longevidade, indicador de vida longa e saudável, é medida pela expectativa de vida de uma pessoa nascida em determinado município a partir do seu nascimento, mantidos os mesmos padrões de mortalidade. A educação, indicador de acesso ao conhecimento, é avaliada pela escolaridade da população adulta (ou seja, percentual de pessoas de idade igual ou superior

a 18 anos com ensino fundamental completo) e o fluxo escolar da população jovem. O fluxo escolar considera a média do percentual de crianças de 5 a 6 anos frequentando a escola, jovens de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental, jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo e jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo. A renda, indicador de padrão de vida, é medida



**Figura 20.** Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de São João da Barra (□), Campos dos Goytacazes (●) e São Francisco de Itabapoana (▲) nos anos de 1991, 2000 e 2010. O IDHM foi adaptado e calculado pelo PNUD Brasil, Ipea e Fundação João Pinheiro com base nos dados dos censos demográficos do IBGE.

desenvolvimento humano médio. Atualmente, o município de SJB está situado na faixa de desenvolvimento humano médio. Entretanto, houve uma evolução crescente ao longo dos últimos 19 anos avaliados no qual o município saiu da faixa de desenvolvimento muito baixo (0,484) em 1991, atingindo a faixa de desenvolvimento baixo (0,548) em 2000, e a faixa de desenvolvimento médio (0,671) em 2010 (**Fig. 20**). Esta tendência evidencia um crescimento de 38,64%, sendo a dimensão em que o índice mais cresceu em termos absolutos foi educação, seguida por renda e por longevidade (TCE-RJ, 2016). Avaliando o IDHM entre os municípios adjacentes, Campos dos Goytacazes apresenta o melhor índice de desenvolvimento, faixa de desenvolvimento alto, enquanto SJB e SFI se enquadram na mesma faixa de desenvolvimento médio (**Fig. 20**).

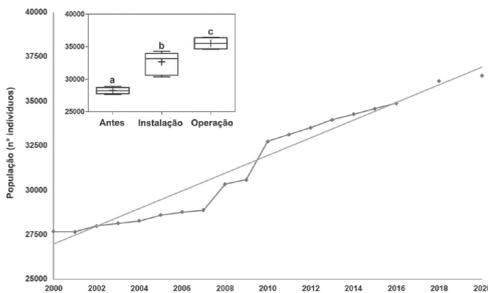
### 3.2 Análise de Tendências Temporais de Indicadores Socioeconômicos de São João da Barra

As tendências das séries temporais foram avaliadas para detectar mudanças nos indicadores socioeconômicos ao longo do tempo que deveriam refletir os efeitos locais do CLIPA na qualidade de vida e bem-estar da população do município de São João da Barra (SJB). Foram observadas tendências positivas significativas (Mann-Kendall,  $p < 0,001$ ) para todos os cinco indicadores socioeconômicos, independentemente da natureza dos dados (por exemplo, demográficos ou econômicos; **Tabela 3**). No entanto, as variações anuais foram em geral mais pronunciadas para indicadores econômicos do que demográficos, conforme mostrado pelos valores das correlações Tau de Kendall (**Tabela 3**) e os padrões encontrados para cada série temporal (**Fig. 17-21**).

**Tabela 3.** Resultados detalhados do teste de tendência Mann-Kendall aplicado nos indicadores socioeconômicos de mudanças demográficas e econômicas do município de São João da Barra.

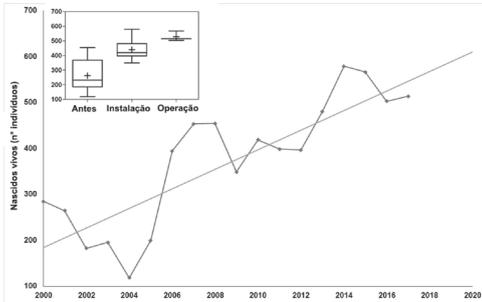
<i>Dados</i>	<i>Variável</i>	Kendall's <i>Tau</i>	<i>S</i>	<i>p-valor</i>	<i>Inclinação de Sen</i>	<i>Tendência Temporal</i>
<b>Demográfico</b>	Tamanho populacional	0,988	169	<0,0001	495,8	Positiva
	Nascidos vivos	0,634	97	<0,0001	21,3	Positiva
<b>Econômico</b>	Arrecadação em royalties	0,562	118	<0,0001	5.378.616,7	Positiva
	Produto interno bruto municipal	0,712	109	<0,0001	379951,0	Positiva
	Produto interno bruto <i>per capita</i>	0,699	107	<0,0001	10501,9	Positiva

O tamanho populacional foi a variável mais adequada ao modelo, apresentando baixas oscilações interanuais (**Fig. 17**). Apesar do aumento das taxas de crescimento populacional observadas entre 2007-2010, um incremento bastante linear com o tempo foi observado para este indicador demográfico durante a maior parte do período de estudo. Diferenças significativas foram encontradas para o tamanho da população entre as três fases do CLIPA (GLM;  $F_{2,15} = 4,38$ ;  $p = 0,03$ ). Os maiores valores foram registrados na fase de operação, seguidos dos intermediários durante a fase de instalação e os menores valores encontrados antes do estabelecimento do CLIPA (pós-teste de Tukey,  $p < 0,05$ ).



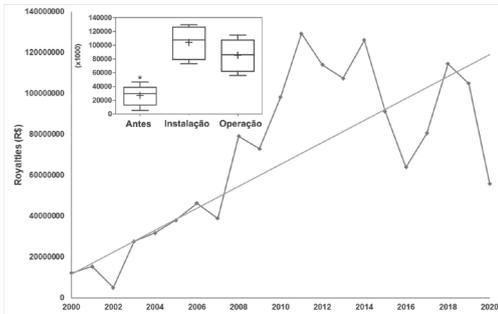
**Figura 21.** Série temporal para o tamanho populacional (número de indivíduos, representado por  $\blacklozenge$ ) e gráfico de caixas (box-plots) nas três fases distintas do complexo portuário e industrial do Açú no município de São João da Barra. A inclinação de Sen é indicada pela linha inteira laranja. A mediana (linha inteira dentro da caixa), média (+), desvio padrão e retas (percentil 1-99) são mostrados no gráfico de caixa e bigodes. Letras diferentes representam diferença estatística significativa entre as fases do CLIPA (pós-teste de Tukey,  $p < 0,05$ ).

Os maiores valores foram registrados na fase de operação, seguidos dos intermediários durante a fase de instalação e os menores valores encontrados antes do estabelecimento do CLIPA (pós-teste de Tukey,  $p < 0,001$ ; **Fig. 21**).



**Figura 22.** Série temporal para nascidos vivos (número de indivíduos, representado por ♦) e gráfico de caixas (box-plots) nas três fases distintas do complexo portuário e industrial do Açú no município de São João da Barra. A inclinação de Sen é indicada pela linha inteira laranja. A mediana (linha inteira dentro da caixa), média (+), desvio padrão e retas (percentil 1-99) são mostrados no gráfico de caixa e bigodes.

A arrecadação total em royalties (R\$) aumentou com o tempo de acordo com a tendência das séries temporais, mas esse indicador econômico foi bastante variável ao longo do tempo (Fig. 19). Houve uma tendência de crescimento gradual e linear dos royalties de 2000 a 2007, que contrastou com um grande aumento de 2008 a 2011, seguido por amplas variações interanuais depois disso.

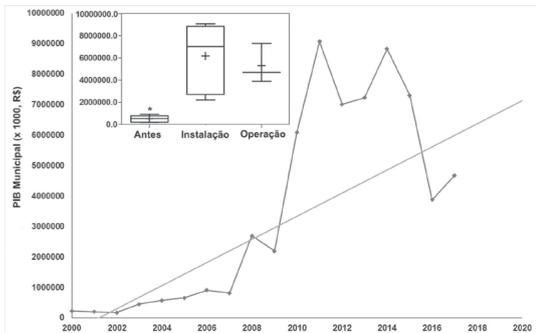


**Figura 23.** Série temporal para arrecadação de royalties, em Reais (R\$), (representado por ♦) e gráfico de caixas (box-plots) nas três fases distintas do complexo portuário e industrial do Açú no município de São João da Barra. A inclinação de Sen é indicada pela linha inteira laranja. A mediana (linha inteira dentro da caixa), média (+), desvio padrão e retas (percentil 1-99) são mostrados no gráfico de caixa e bigodes. \* indica diferença estatística significativa (pós-teste de Tukey,  $p < 0,05$ ).

O número de nascidos vivos foi o indicador demográfico mais variável ao longo do tempo (Fig. 22). As séries temporais indicaram um padrão cíclico de altos e baixos para o número de recém-nascidos vivos e maiores variações interanuais entre 2000-2008 do que em comparação com 2009 e depois. Não foi encontrada diferença significativa para este indicador entre as fases CLIPA (GLM;  $F_{2,14} = 0,35$ ;  $p = 0,71$ ).

Arrecadações significativas foram encontradas para a arrecadação total em royalties entre as três fases do Porto do Açú (GLM;  $F_{2,17} = 8,89$ ;  $p = 0,002$ ), com os maiores valores registrados nas fases de instalação e operação do que antes do estabelecimento do CLIPA (pós-teste de Tukey,  $p < 0,001$ ; Fig. 23).

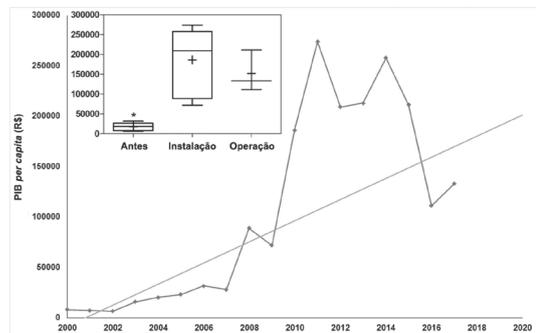
Um padrão semelhante foi encontrado para o produto interno bruto de SJB, que também variou consideravelmente ao longo do tempo (Fig. 20).



**Figura 24.** Série temporal para o produto interno bruto municipal, em Reais (R\$), (representado por  $\blacklozenge$ ) e gráfico de caixas (box-plots) nas três fases distintas do complexo portuário e industrial do Açú no município de São João da Barra. A inclinação de Sen é indicada pela linha inteira laranja. A mediana (linha inteira dentro da caixa), média (+), desvio padrão e retas (percentil 1-99) são mostrados no gráfico de caixa e bigodes. \*indica diferença estatística significativa (pós-teste de Tukey,  $p < 0,05$ ).

Uma tendência de crescimento gradual e linear do produto interno bruto de SJB também foi observada de 2000 a 2007, mas este crescimento aumentou de 2008 a 2011 e tornou-se mais variável a partir de 2014. Diferenças específicas foram encontradas para o produto interno bruto municipal entre as fases do CLIPA (GLM;  $F_{2,14} = 17,69$ ,  $p < 0,001$ ), sendo registrados os maiores valores para as fases de instalação e operação em relação a fase pré-CLIPA (pós-teste de Tukey,  $p < 0,001$ ; **Fig. 24**).

O produto interno bruto per capita aumentou quase linearmente e em baixas taxas ao longo do tempo até 2007 (Fig. 21). Esse indicador sofreu



**Figura 25.** Série temporal para o produto interno bruto per capita, em Reais (R\$), (representado por  $\blacklozenge$ ) e gráfico de caixas (box-plots) nas três fases distintas do complexo portuário e industrial do Açú no município de São João da Barra. A inclinação de Sen é indicada pela linha inteira laranja. A mediana (linha inteira dentro da caixa), média (+), desvio padrão e retas (percentil 1-99) são mostrados no gráfico de caixa e bigodes. \* indica diferença estatística significativa (pós-teste de Tukey,  $p < 0,05$ ).

um aumento significativo de 2008 a 2011 e passou a ser bastante variável a partir de 2014. Diferenças no produto interno bruto per capita foram encontradas entre as fases do Porto do Açú (GLM;  $F_{2,14} = 17,65$ ;  $p < 0,001$ ). Os maiores valores foram registrados para as fases de instalação e operação em relação a fase pré-CLIPA (pós-teste de Tukey,  $p < 0,001$ ; **Fig. 25**).

Nosso estudo forneceu, pela primeira vez, evidências de que a principal iniciativa de Complexo Portuário e Industrial já desenvolvida no Brasil teve efeitos positivos em escala local, conforme indicam os indicadores socioeconômicos para o município diretamente afetado por esse empreendimento. Apesar dos resultados controversos registrados anteriormente (por exemplo, Prado 2014; Teixeira 2015), nosso estudo detectou estatisticamente impactos positivos claros de um modelo de Complexo Portuário e Industrial (Porto do Açú) conduzido em um país em desenvolvimento na qualidade de vida da população humana local. No entanto, esses impactos variaram em escala e tempo para cada indicador abordado, refletindo interferências aditivas de eventos locais, regionais e até globais e políticas governamentais sobre a situação socioeconômica das pessoas afetadas diretamente pela instalação e operação do Complexo Portuário e Industrial do Açú.

## VIII. PERCEPÇÕES SOBRE A EXPERIÊNCIA DO PORTO DO AÇU

### 1. Desapropriação e Realocação das Famílias de Pequenos Produtores Rurais

As percepções acerca dos impactos causados na qualidade e modo de vida das famílias de pequenos produtores rurais realocadas foram obtidas a partir de uma experiência presencial durante visita a região de Vila da Terra, realizada em 08 de Junho de 2019, e reunião com o Sr. Oswaldo Roberto Barreto na época secretário municipal de agricultura de São João da Barra, e a Sra. Marcela Toledo na época gestora de projetos da secretaria de agricultura de São João da Barra e atualmente secretária de municipal de meio ambiente e serviços públicos de São João da Barra, e o Sr. Manoel Toledo representante da Associação dos Produtores Rurais de Vila da Terra (APROVILA).

Durante o processo de desapropriação, as terras pertencentes aos realocados foram avaliadas e adquiridas pela CODIN, em parceria público privada. O Porto fez uma proposta aos agricultores para o adiantamento do recebimento do valor que seria pago pela CODIN. O valor avaliado pela terra dependia do tipo e tamanho da mesma; proprietários com terra inferior a dois hectares receberam terreno com dois hectares compreendendo uma casa (com nº de cômodos equivalente a casa do terreno desapropriado) totalmente mobiliada e terreno tratado para plantação. Proprietários com terreno maior que dois hectares recebiam um terreno com tamanho equivalente ao que possuíam,

os realocados receberam terras na mesma medida das que possuíam na área desapropriada. O valor médio da indenização recebida pelas famílias de realocados foi de R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais). A indenização levava em conta o tamanho da propriedade, tipo de construção, tamanho da plantação, dentre outros critérios. No total, 53 famílias foram desapropriadas da área do 5º Distrito de SJB e realocadas em Vila da Terra.

O Porto financiou uma taxa de auxílio produção por dois anos para a retomada da vida dos agricultores, consistindo no pagamento de uma mensalidade aos agricultores e no provimento de auxílio técnico por uma assistente social que fazia o acompanhamento e monitoramento social e um engenheiro agrônomo para o acompanhamento produtivo e indicação do melhor modelo de plantação, como exemplo as hortas foram projetadas em sistema circular tipo mandala. Antes da doação da terra pelo Porto, a mesma foi tratada e arada para o cultivo. Sementes e mudas também foram doadas pelo Porto aos agricultores, além de mudas de caju doadas pela prefeitura para restabelecer a produção após o extermínio dos cajueiros por uma praga.

A qualidade da terra em Vila da Terra (antiga lavoura de cana-de-açúcar) é superior a encontrada na área desapropriada, na qual compreendia uma terra extremamente arenosa e muito pobre em matéria orgânica o que dificultava a produção. O número de agricultores que conseguiam tirar seu sustento da produção na área de desapropriação era muito reduzido, a grande maioria praticava o extrativismo do caju (nativo da região), pitanga, aroeira e venda de lenha extraída de forma ilegal de reservas. Entretanto, a praga da mosca branca afetou significativamente o extrativismo do caju anteriormente atingindo em torno de 20 toneladas de fruta colhida por dia, a praga afetou 98% dos cajueiros de SJB. A melhor qualidade da terra em Vila da Terra associada ao apoio técnico e insumos agrícolas fornecidos pelo Porto do Açú determinou uma maior produção dos principais produtos agrícolas de SJB (abacaxi, quiabo, maxixe, aipim, batata doce) e uma diversificação na produção (verduras, banana, frutas cítricas). Além de melhoria na área de pastejo e, conseqüentemente, na qualidade do leite e seus derivados.

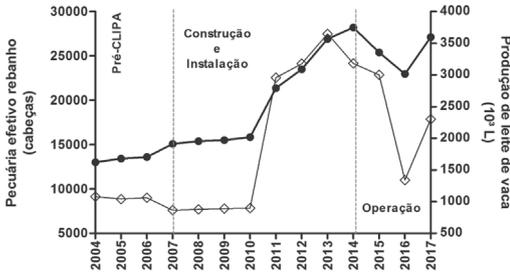
Na tentativa de escoar a produção dos insumos agrícolas produzidos pelos realocados em Vila da Terra, o setor de responsabilidade social do Porto desde 2017 promove uma feira dentro do Distrito Industrial, onde os produtores de Vila da Terra podem vender seus produtos para os funcionários do Por-

to. O deslocamento (ônibus fretado) e alimentação dos agricultores que participam da feira dentro do distrito industrial é financiado pelo Porto. A secretaria de agricultura da prefeitura de SJB também incentiva a produção e venda dos insumos a partir da doação de mudas, acompanhamento da qualidade do solo (como as análises de salinidade no solo), promoção de feiras agrícolas e abertura de editais para o escoamento da produção, por exemplo para a venda de produtos agrícolas para a merenda escolar.

Os projetos incentivados pelo Porto e pela prefeitura de SJB propiciaram a integração entre os produtores residentes em Vila da Terra, que anteriormente não socializavam entre si, o que culminou com a criação da APROVILA-Associação de Moradores e Produtores de Vila da Terra. Os integrantes da associação se reúnem em um galpão em Vila da Terra, o uso deste foi concedido pelo Porto para a criação da associação que também proveu assessoria jurídica para o registro documental no cartório e assessoria contábil para orientar os primeiros passos da associação. Uma vez que os produtores associados a APROVILA não pagam mensalidades, os recursos necessários para a manutenção da associação são gerados a partir de arrendamentos de uma retroárea territorial também cedida em comodato pelo Porto, que como compensação cobra apresentação mensal de relatório a respeito da verba acumulada com a área arrendada.

O Porto identificou impactos que potencialmente seriam causados aos agricultores, com isso fez uma doação de cinco tratores, um para cada associação de agricultores de SJB existentes no momento da doação, sendo as associações de Pipeiras, Mato Escuro, Sabonete, Cajueiro e do Açu. Além da doação do veículo, o Porto disponibilizou o operador e o combustível diesel necessário para o uso dos tratores durante um ano, assim como a assistência técnica do veículo. Entretanto, após o período de controle pelo Porto, a prefeitura de SJB constatou que os responsáveis pelas associações não utilizavam este recurso de forma correta, houve inclusive relato de privatização do serviço do trator. Com isso, a Secretaria de Agricultura da Prefeitura de SJB presta assistência aos produtores oferecendo serviço gratuito para o uso de tratores próprios da Prefeitura. Para o agendamento do serviço junto a prefeitura, o produtor precisa do Cadastro Único do Produtor, no qual o serviço de cadastramento é provido pela Secretaria, e formalização da atuação em atividade agrícola. A Prefeitura de SJB trabalha na reinserção social e econômica dos agricultores, em parceria

com a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), orientando e incentivando a formalização profissional inclusive com a doação de talões para emissão de nota fiscal. A baixa formalização de agricultores de SJB



**Figura 26.** Dados relativos à pecuária de SJB indicando o efetivo rebanho em número de cabeças (●) e produção de leite de vaca ( $10^3$  litros, ◊) durante os períodos pré-CLIPA (2004-2006), construção e instalação do Porto (2007-2013), e operação do Porto (2014-2017). Dados secundários obtidos na base de dados do IBGE.

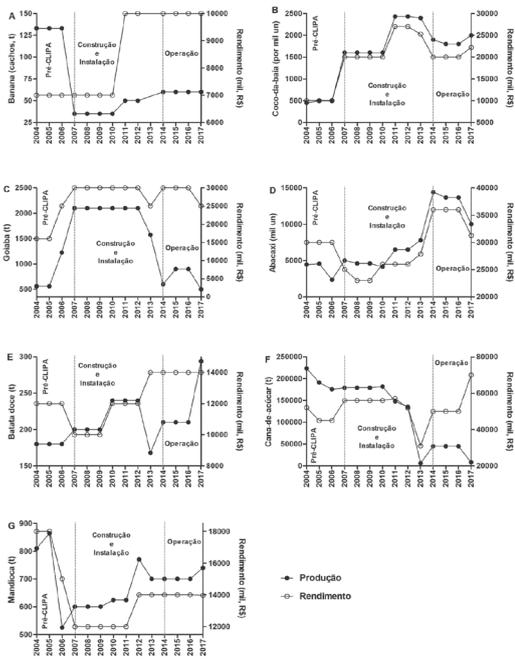
e a omissão e/ou emissão de notas fiscais com valores errôneos, abaixo do valor de venda real, dificulta tanto o acesso aos números reais da produção agrícola de SJB quanto a arrecadação de impostos pela prefeitura, como o ICMS (imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual,

intermunicipal e de comunicação).

Aproximadamente 1.000 produtores rurais eram estimados pela EMATER como agricultores atuando no município de SJB em 2017 (SECRETARIA DE AGRICULTURA DE SJB, 2017). Com base em dados secundários obtidos na base de dados do IBGE, a produção agrícola dos principais insumos produzidos em SJB serão apresentadas em função dos períodos anteriormente avaliados neste trabalho: pré-CLIPA (até 2006), construção e instalação do Porto (2007-2013), e operação do Porto (a partir de 2014).

## 2. Avaliação da Produção Agropecuária de São João da Barra

Os dados secundários da produção agropecuária no município de SJB, disponíveis na base de dados do IBGE, nos diferentes períodos do CLIPA foram analisados de forma a detectar impactos diretos no setor agrícola. Nota-se que durante o período de construção e instalação do Porto (2007-2013) houve um primeiro estímulo a pecuária com aumento no número efetivo do rebanho (cabeças), em média 1,43 vezes, acompanhado pelo aumento na produção de leite de vaca, em média 1,8 vezes, em relação ao período pré-CLIPA (2004-2006) (Fig. 22). Essa tendência de crescimento no setor da pecuária se manteve no período de operação do Porto (2014-2017), em média tanto o número



**Figura 27.** Produção agrícola em lavouras permanentes (A. banana, B. coco-da-baía, C. goiaba) e temporárias (D. abacaxi, E. batata doce, F. cana-de-açúcar, G. mandioca) no município de SJB indicando a quantidade produzida (●) e o rendimento da produção (em R\$, ○) durante os períodos pré-CLIPA (2004-2006), construção e instalação do Porto (2007-2013), e operação do Porto (2014-2017). Dados secundários obtidos na base de dados do IBGE.

destinada à colheita de coco (IBGE). A área destinada à colheita de goiaba se manteve constante entre os anos de 2007-2012, atingindo 70 ha de área plantada, mas sofreu uma redução entre 2013-2014 o que determinou uma queda na produção, e estabilizou em 30 ha de área plantada entre 2015-2017. Uma queda na produção de bananas foi registrada, possivelmente como consequência a uma redução de 74% da área destinada à colheita deste insumo, no mesmo período (Fig. 27A-C). Entretanto, apesar de uma menor produção de bananas (2007) e goiaba (2013-2014), um maior rendimento (em reais, R\$) da venda dos principais insumos (banana, coco-da-baía e goiaba) foi registrado no período pós-CLIPA (fases de construção-instalação e operação), sugerindo uma valorização no custo médio destes produtos (Fig. 27A-C).

efetivo do rebanho quanto a produção de leite de vaca foram superiores ao período anterior, respectivamente, 1,36 e 1,29 vezes maior (Fig. 26).

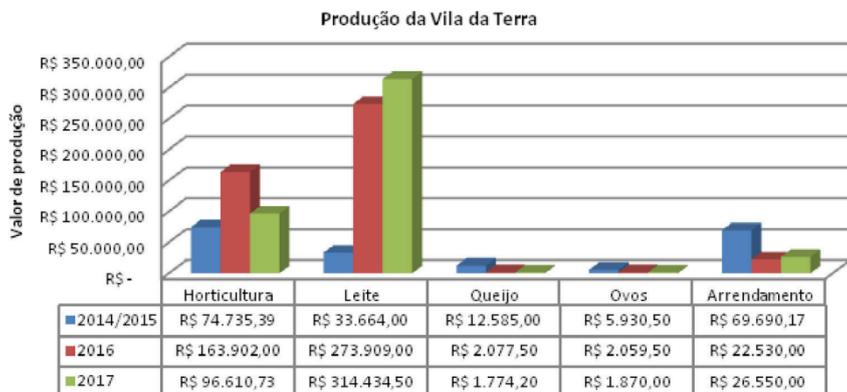
Considerando a produção agrícola em lavouras permanentes, houve um aumento na produção de coco-da-baía e goiaba em relação ao período pré-CLIPA (2004-2006). Este aumento foi estimulado pela ampliação da área destinada à colheita destes insumos a partir de 2007; a área destinada a produção de coco-da-baía se manteve em ampliação entre os anos de 2011 e 2014 e estabilizou em alta entre 2015-2017 atingindo 90 ha de área

Considerando a produção em lavouras temporárias, em média, houve um aumento na produção e rendimento de alguns dos principais insumos, tais como abacaxi e batata doce (Fig. 27D-E). Houve um aumento na área plantada (hectares - ha) de abacaxi neste período, com a área média plantada de 126 ha durante o período pré-CLIPA (2004-2006) chegando a 370 ha durante o período de operação do Porto (2014-2017) (IBGE). Este aumento na área plantada do abacaxi indica uma aposta dos produtores rurais neste insumo que tem apresentado tendência de altos preços nas safras mais recentes. A produção de cana-de-açúcar apresentou uma queda brusca no ano de 2013, em função de uma redução de mais de 90% na área plantada, entretanto o valor de mercado deste insumo parece ter apresentado uma alta no período o que fez com que o rendimento com a venda deste insumo se mantivesse quase que constante mesmo após a queda na produção (2014-2017) (Fig. 23F). Após uma brusca queda de 63% na produção da mandioca em 2006, apesar de ter sido constatado apenas 27% de redução na área plantada com esta raiz, este insumo teve uma tendência de aumento na produção acompanhado pelo aumento no rendimento nos períodos pós-CLIPA (Fig. 27G).

Apesar de oscilações na produção agropecuária, possivelmente induzidas por causas naturais e/ou potencial de venda ou valor de mercado dos principais insumos, os dados avaliados não indicam efeito negativo associado ao Porto do Açú, tanto durante o período de construção e instalação quanto o período de operação, à atividade agropecuária em SJB. Do contrário, as ações relacionadas ao Porto potencialmente podem ter impactado positivamente a produção agropecuária de SJB uma vez que pequenos produtores realocados em Vila da Terra se beneficiaram com a melhoria na qualidade da terra, em comparação a área desapropriada, e receberam capacitação técnica para produção de insumos mais rentáveis para a região.

Apesar da escassez de dados relacionados especificamente a produção agropecuária na região de Vila da Terra, os valores arrecadados (em reais) por setores da produção agrícola (horticultura, leite e derivados, ovos) de 2014/2015 a 2017 foram divulgados pela SECRETARIA DE AGRICULTURA DE SJB (2017) (Fig. 28). Houve uma tendência de aumento na arrecadação com a venda de horticultura e leite entre 2014/2015 e 2016 e uma queda na venda de queijo e ovos, apesar do valor de arrecadação com a produção de leite ter se mantido em crescimento no ano de 2017. Discrepâncias entre a arrecada-

dação de leite e seu derivado direto (queijo) parecem indicar que os produtores rurais desta região comercializam preferencialmente o insumo bruto, sem beneficiamento, possivelmente por ter maior aceitação no mercado. O setor leiteiro determinou a maior arrecadação (em valores totais) para os pequenos produtores rurais de Vila da Terra nos anos de 2016 e 2017, superando o setor de horticultura (segunda maior arrecadação).



**Figura 28.** Valor arrecadado (em reais, R\$) pela produção agrícola, tendo como insumos horticultura, leite, queijo e ovos, e pelo arrendamento de terras em Vila da Terra para o período de 2014-2017. Extraído do relatório da SECRETARIA DE AGRICULTURA DE SJB (2017).

### 3. Plano de Mitigação de Reassentamento

De forma a compreender a situação das famílias de pequenos produtores rurais reassentados em Vila da Terra, foi realizado um levantamento acerca das ações compreendidas pelo programa de mitigação do Porto, bem como por projetos de reinserção incentivados pela prefeitura de SJB. O programa de mitigação do Porto teve como público alvo a população desapropriada e, conseqüentemente, submetida ao processo de reassentamento involuntário. Este processo, cumpriu os padrões estabelecidos pelo Padrão de Desempenho 5: Aquisição da Terra e Reassentamento Involuntário da International Finance Corporation (IFC, 2012), bem como suas notas de orientação. Com base neste padrão, reassentamento involuntário refere-se tanto ao deslocamento físico (realocação ou desalojamento) quanto ao econômico (perda de bens ou de acesso a bens ocasionando perda de fontes de renda ou de outros meios de subsistência) resultante da aquisição de terras relacionadas a um projeto.

O reassentamento é considerado involuntário quando as pessoas ou comunidades afetadas não têm o direito de impedir a aquisição da terra ou restrições ao seu uso, resultando em deslocamento físico ou econômico. Isso ocorre em casos de (i) desapropriação legal ou restrições temporárias ou permanentes ao uso da terra; e de (ii) acordos negociados em que o comprador pode recorrer à desapropriação ou impor restrições legais ao uso da terra, caso falhem as negociações com o vendedor.

Tendo como base as diretrizes da IFC, as ações previstas no programa de mitigação compreenderam:

- Comunicação Social, realizada de forma contínua ao longo de todo o processo, estabelecendo um canal de comunicação permanente com a comunidade afetada;
- Comunicação de forma contínua durante o processo de desapropriação, realocação e adaptação estabelecendo um canal de comunicação permanente com a comunidade afetada;
- Realização de estudo socioagropecuário para avaliação da produtividade das terras cedidas e a função destas para as famílias realocadas, a partir de embasamento técnico à valoração das terras e das produções bem como ao processo de negociação;
- Negociação das terras a serem desapropriadas, independente do uso da terra e da situação jurídica dos lotes, oferecendo aos proprietários alternativa de optar pela realocação ou pela indenização financeira;
- Indenização e realocação com compensação financeira aos proprietários, independentemente da opção negociada, pela perda de bens, custo total de substituição, e outros tipos de auxílio que se fizeram necessários para restauração e melhoria das condições de vida ou meios de subsistência das famílias. As indenizações ocorreram antes da remoção dos residentes e, em caso de permuta de imóvel ou reassentamento coletivo, os beneficiados receberam os respectivos títulos dos novos imóveis.
- Implementação de projetos de assistência técnica agrícola aos produtores realocados como suporte à readaptação de sua atividade produtiva;
- Monitoramento das condições de produção e qualidade de vida da população realocada com duração de até cinco anos, tendo como base o diagnóstico socioagropecuário das condições de vida anteriores da população e os indicadores qualitativos e quantitativos da situação socioeconômica das famílias e das condições da produção.

#### 4. Questões Ambientais

Considerando a magnitude do empreendimento, um conjunto de obras visando a implantação do Porto do Açú no município de São João da Barra, Rio de Janeiro, teve de ser realizado para a construção de Terminal Portuário, Dragagem da Bacia de Evolução, Abertura do Canal de Acesso e Aterro para a implantação do Retroporto. Em atendimento ao Processo de Licenciamento Ambiental (nº E-07/203777/05), um Estudo de Impacto Ambiental (EIA) foi desenvolvido para o licenciamento das obras visando atender uma série de objetivos segundo a instrução Técnica 06/09 da Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA), em consonância com o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA).

Dentre os objetivos do EIA, destacam-se: caracterizar a concepção do empreendimento, nas suas diversas etapas; caracterizar, de forma geral, específica e integrada, através de diagnóstico ambiental a área de estudo nos seus aspectos físicos, bióticos e antrópicos nos seus recortes de influência do empreendimento (direta e indireta); analisar a adequação do empreendimento com relação ao arcabouço legal pertinente e aos estudos e programas governamentais existentes na área de estudo; identificar os impactos potenciais que poderão ser desencadeados a partir das principais alterações de planejamento, construção e operação do empreendimento, e elaborar o prognóstico ambiental da área de estudo mediante a execução do empreendimento; definir as medidas mitigadoras, compensatórias e ou potencializadoras dos impactos potenciais que serão quando possível agregados em programas de controle e monitoramento que compõe o Sistema de Gestão Ambiental (SGA); Apresentar de forma conclusiva os resultados do EIA relativos à viabilidade do empreendimento nos seus aspectos ambientais. O Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (RIMA) do Porto do Açú-RJ abordando as questões supracitadas foi apresentado, em volume único, pela Mineração, Pesquisa e Comércio do grupo MMX e pela Consultoria Ambiental Ltda (CAL) em agosto de 2006.

Apesar da relevância econômica e social da instalação do Porto, bem como dos potenciais impactos ambientais da implantação e operação do mesmo, apenas 28 estudos científicos (ou seja, artigos científicos, resumos publicados em anais de congresso, dissertações, teses e relatórios técnicos) foram encontrados utilizando o buscador Google Acadêmico com três diferentes palavras-chave, de forma isolada e combinada: “Porto do Açú”, “São João da Barra”

e “ambiental”. Cada uma das 14 localidades avaliadas em São João da Barra pelos estudos científicos compilados no presente projeto está disponível na **Tabela 4**. Dentre as localidades citadas estão as Lagoas de Iquipari e Grussaí que fazem parte da Reserva Particular do Patrimônio Natural da região, as mesmas estão inseridas na sub-bacia hidrográfica da Lagoa Feia que combinadas com as Lagoas do Açú, Veiga e Salgada formam um sistema semi-isolado (IPF, 2017)

**Tabela 4.** Diferentes localidades do município de São João da Barra avaliadas em estudos científicos, após a implantação do Porto do Açú, com foco em aspectos ambientais que compreendem a fauna, a flora e os ecossistemas da região.

<b>Localidade</b>	<b>Referências</b>
Atafona	BONFIM <i>et al.</i> (2017); FALCÃO & MOTTA (2015); FERNANDES <i>et al.</i> (2014); FICAGNA & COSTA (2013); PRADO (2014b); ZAPPES <i>et al.</i> (2016)
Banhado da Boa Vista	COSTA & OLIVEIRA (2017)
Barra do Açú	PESSANHA (2014); ZAPPES <i>et al.</i> (2016)
Canal do Quitungute	GUIMARÃES (2017); LATINI (2016)
Estuário do Rio Paraíba do Sul	CAMPANELI <i>et al.</i> (2018); CÔRTEZ <i>et al.</i> (2014, 2018)
Farol de São Tomé	DI BENEDITTO <i>et al.</i> (2019); DITTY & REZENDE (2013); OLIVEIRA <i>et al.</i> (2016); ZAPPES <i>et al.</i> (2016)
Grussaí	ASSUMPÇÃO & NASCIMENTO (2000)
Lagoa de Iquipari	ASSUMPÇÃO & NASCIMENTO (2000); GUIMARÃES (2017); ROCHA (2010); VILAÇA (2015)
Lagoa do Açú	COSTA & OLIVEIRA (2017)
Lagoa da Tai e Lagoa do Veiga	GUIMARÃES (2017)
Lagoa Salgada	COSTA & OLIVEIRA (2017); GUIMARÃES (2017)
Porto e entorno	COELHO <i>et al.</i> (2018); DI BENEDITTO <i>et al.</i> (2019); LATINI (2016); PAES <i>et al.</i> (2018); PRADO (2014b); QUINTO JR & COUTINHO (2011); QUINTSLR (2014); RANGEL & PESSANHA (2013); SOUZA (2010)
São João da Barra (zona costeira)	DI BENEDITTO <i>et al.</i> (2019); FICAGNA & COSTA (2013); SANTOS & MENEGON (2010)

Com base nos resultados obtidos pelos estudos compilados, pode-se inferir sobre ao menos doze impactos ambientais distintos, tanto diretos quanto indiretos, oriundos das atividades do Porto do Açú que compreendem as fases de implantação e operação (**Tabela 5**).

**Tabela 5.** Principais impactos ambientais, diretos e indiretos, oriundos de atividades relacionadas ao Porto do Açú.

	Impactos Ambientais	Referências
Diretos	Desmatamento e/ou perda da cobertura vegetal	VILAÇA (2015)
	Distúrbios em larga escala na hidrologia e processos geológicos	CAMPANELI <i>et al.</i> (2018); RANGEL & PESSANHA (2013); VILAÇA (2015)
	Perda da biodiversidade	ROCHA (2010)
	Perda e/ou degradação de habitat	VILAÇA (2015)
	Impactos na pesca	BONFIM <i>et al.</i> (2017); FERNANDES <i>et al.</i> (2014); OLIVEIRA <i>et al.</i> (2016); PRADO (2014b); QUINTSLR (2014); SOUZA (2010); ZAPPES <i>et al.</i> (2016)
	Poluição do solo, águas subterrâneas e superficiais	DI BENEDITTO <i>et al.</i> (2019); GUIMARÃES (2017)
	Redução na qualidade de água	CAMPANELI <i>et al.</i> (2018); DI BENEDITTO <i>et al.</i> (2019); VILAÇA (2015)
	Reestruturação urbano-territorial	FERREIRA & JUNIOR (2017); PESSANHA (2014); QUINTO JUNIOR & COUTINHO (2011); QUINISLR (2014); RANGEL & PESSANHA (2013)
Indiretos	Assoreamento e erosão costeira	CAMPANELI <i>et al.</i> (2018); FICAGNA & COSTA (2016); VILAÇA (2015)
	Contaminação e/ou poluição de solos	COELHO <i>et al.</i> (2018)
	Dragagem	COELHO <i>et al.</i> (2018)
	Salinização da água	CAMPANELI <i>et al.</i> (2018); COELHO <i>et al.</i> (2018); GUIMARÃES (2017); LATINI (2016); PAES <i>et al.</i> (2018)

De forma a minimizar e evitar novos impactos ambientais relacionados as fases de planejamento, construção e operação do Porto do Açú, o Relatório de Impactos Ambientais (RIMA, 2006) já previa o desenvolvimento de planos e programas para cada uma das etapas do empreendimento, tais como: Programas Ambientais de Mitigação e/ou de Compensação; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Educação Ambiental; e Programa de Gestão Ambiental.

Através de suas demandas de compensação florestal, o Porto do Açú propiciou a criação e atualmente gerencia a maior unidade de conservação privada de restinga do Brasil, a única do Estado do Rio de Janeiro, planejada de forma a criar um centro de conhecimento e pesquisa sobre a biodiversidade. A Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Caruara possui 3.845 hectares e reúne importante remanescente de restinga preservada, monitorado por programas de recomposição de florestas de restinga, a partir dos quais estão sendo desenvolvidas técnicas de restauração e manejo para esse ecossistema (SEIXAS et al., 2018; IPF, 2017). A reserva sustenta mais de 240 espécies de flora e 311 de fauna agregando mais de 70% de mão de obra local numa iniciativa de engajamento comunitário por mais de 3.600 pessoas, principalmente moradores de São João da Barra e Campos dos Goytacazes, além de formar um cinturão verde que conecta Caruara com a área de proteção do Estado do Rio de Janeiro (IPF, 2017). Desde 2008, O Porto do Açú desenvolve um outro programa que merece destaque - o Programa de Tartarugas Marinhas que monitora 62 km de praia e promove 13 ações de solturas por ano envolvendo a comunidade local. O Programa já possibilitou o retorno de mais de 600.000 filhotes de tartarugas para o mar (PRUMO).

Quanto as medidas compensatórias pela instalação do Porto no âmbito da Educação Ambiental e Cidadania, o projeto “Protetores do Parque” desenvolvido pela Organização Não Governamental (ONG) Onda Azul, sob contrato da Brasil Port, teve como objetivo a formação da comunidade local no Parque Estadual Lagoa do Açú (definida como área de influência direta do empreendimento), Parque Estadual dos Três Picos e Parque Estadual do Desengano. O projeto, com duração de nove meses, teve como atividades principais o reaproveitamento de resíduos sólidos para confecção de tecidos e instrumentos musicais e ações que estimulassem a cidadania da população com objetivo de engajá-los na reivindicação de direitos comuns, como a revitalização de praças, por exemplo. O projeto “Protetores do Parque” envolveu quatro distritos de SJB: Atafona, Açú, Centro e Barcelos; e contou com a participação de 20 alunos e aproximadamente 200 ouvintes da população local de cada distrito.

## IX. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Ao longo do processo de construção, implementação e operação do Porto do Açúcar em São João da Barra, este acarretou diversas consequências para o município e suas adjacências, sendo em sua maioria positivas. Em virtude de tais mudanças, novas perspectivas de vida foram adquiridas, entre elas observou-se impactos positivos diretos no município de São João da Barra associados a melhoria dos índices relacionados a empregabilidade, poder financeiro e aquisitivo da população, arrecadação de renda municipal, educação, produção agropecuária e mesmo na qualidade de vida da população realocada em Vila da Terra. Alguns indicadores socioeconômicos dos municípios adjacentes, Campos dos Goytacazes e São Francisco do Itabapoana, também evidenciam uma influência indireta da instalação do Porto, sendo mais expressiva no município de Campos dos Goytacazes.

Tendo como base os expressivos resultados dos indicadores socioeconômicos apresentados no presente projeto, se faz necessária uma análise mais detalhada acerca dos impactos causados durante as diferentes fases do Porto do Açúcar no âmbito ambiental, fauna e flora do município de São João da Barra e suas adjacências, de modo a melhor identificar as ações causadoras dos impactos ambientais nas diferentes fases; identificar os impactos ambientais gerados em cada etapa do empreendimento nos meios físico e biótico; descrever e caracterizar os impactos; quantificar os impactos de forma a avaliar o grau de alteração do ambiente e qualificar os impactos, levando-se em consideração a relevância dessa alteração no contexto regional.

## X. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVARENGA, F.M. **Os deserdados do desenvolvimento: o caso da implantação do Complexo Portuário e Industrial do Açú e seus impactos socio-territoriais**. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Políticas Sociais, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro, 2013.
- ANP - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. **Anuário Estatístico de Petróleo e Gás Natural e Biocombustíveis**. Centro de documentação e informação da ANP, 265 pp, 2018.
- \_\_\_\_\_. **O que são e quem recebe os royalties no Brasil**. 2019. Disponível em [https://www.youtube.com/watch?v=qFU2e\\_GD83k](https://www.youtube.com/watch?v=qFU2e_GD83k). Acessado em 20 de julho de 2019.
- ARAÚJO, R.C.P.; FREITAS, K.S.; ALBUQUERQUE, R.L. **Impactos Socioeconômicos do Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP) sobre os pescadores artesanais, São Gonçalo do Amarante-CE**. 47º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, Porto Alegre, 26 a 30 de julho de 2009, 2009.
- ASSIS, L.R. **Impactos socioeconômicos da implantação do complexo logístico e Industrial do porto do Açú no distrito de Pipeiras, São João da Barra, RJ**. Dissertação de Mestrado no Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, 2016.
- ASSUMPCÃO, J. & NASCIMENTO, M.T. Estrutura e Composição Florística de Quatro Formações Vegetais de Restinga no Complexo Lagunar Grus-sai/Iquipari, São João da Barra, RJ, Brasil. **Acta Botanica Brasileira** 14(3): 301-315, 2000.
- BONFIM, B.C.; SANTOS, A.F.G.N.; DI BENEDITTO, A.P. A Pesca Extrativa Marinha no Porto de Atafona, São João da Barra – RJ: Passado e Presente. **Brazilian Journal of Aquatic Science and Tecnology** 21(1):1-7, 2017.
- CAMPANELI, L.B.; SILVA, J.B.; OLIVEIRA, V.P.S. Percepção Ambiental de Pescadores e do Poder Público Municipal sobre as Mudanças no Estuário do Rio Paraíba do Sul (Rio de Janeiro, Brasil). **Boletim do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego**, 12(2): 248-249, 2018.
- CIPEG- Centro de Informações da Produção de Petróleo e Gás Natural do Estado do Rio de Janeiro. **Atlas da distribuição de royalties do Estado do Rio De Janeiro**, 105 p., 2018.

- CNDSS - Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde. **As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 215 p., 2008.
- COELHO, V.S.; SILVA, T.R.; TORQUATO, M.G.; PEREIRA, W.A.F.; AGUIAR, P.F.; SUHETT, A.L.; PEREIRA, R.F.P. Impactos da Dragagem no Entorno do Porto do Açu, São João da Barra – RJ: Breve Panorama dos Efeitos da Salinização. In: **Anais do 7º Simpósio de Gestão Ambiental e Biodiversidade**, pp. 359-362, 19 a 21 de junho de 2018.
- CÔRTEZ, L.H.O.; ZAPPES, C.A.; DI BENEDITTO, A.P.M. The Crab in a Mangrove Forest in South-Eastern Brazil: Insights about its Maintenance in the Long-Term. **Perspectives in Ecology and Conservation** 16: 113-118, 2018.
- CÔRTEZ, L.H.O.; ZAPPES, C.A.; DI BENEDITTO, A.P.M. Extração e Cadeia Produtiva do Caranguejo-Uçá no Norte do Rio de Janeiro. **Boletim Instituto de Pesca** 40(4): 639-564, 2014.
- COSTA, M.B. & OLIVEIRA, V.P.S. Caracterização Legal, Física e Biótica do Parque Estadual da Lagoa do Açu. **Boletim do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego** 11(1): 43-58, 2017.
- CRUZ, J.L.V. **Modernização produtiva, crescimento econômico e pobreza no Norte Fluminense (1970-2000)**. Economia e Desenvolvimento no Norte Fluminense: da cana de açúcar aos royalties do petróleo. Campos dos Goytacazes: WTC Editora. 364 p., 2004.
- DATA SUS – Departamento de Informática do Serviço Único de Saúde (SUS). Disponível em <http://datasus.saude.gov.br/> Acessado em 25 de julho de 2019.
- DEEPASK- **O mundo e as cidades através de gráficos e mapas**. Disponível em <http://www.deepask.com/>. Acessado em 26 de junho de 2019.
- DI BENEDITTO, A.P.M.; SEMENSATO, X.E.G.; CARVALHO, C.E.V.; REZENDE, C.E. Trace Metals in Two Commercial Shrimps from Southeast Brazil: Baseline Records Before Large Port Activities in Coastal Waters. *Marine Pollution Bulletin* 146: 667-670, 2019.
- DITTY, J.M. & REZENDE, C.E. Public Participation, Artisanal Fishers, and the Implication of a Coastal Megaproject. *Sociedade & Natureza* 25(1): 51-60, 2013.
- ESTADO DO RIO DE JANEIRO (RJ). Decreto nº 41.585 de 5 de dezembro de

2008. Criação o Distrito Industrial de São João da Barra com fins à instalação de estabelecimentos industriais na região portuária do município de São João da Barra. Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro (ALERJ), Rio de Janeiro.

---

(RJ). Decreto nº 41.916 de 22 de junho de 2009 para alteração do Decreto 41.585/2008. Dá nova redação aos artigos 2º e 4º do Decreto 41.585 que dispõem sobre as áreas que formam o Distrito Industrial de São João da Barra. Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro (ALERJ), Rio de Janeiro.

FALCÃO, H.G. & MOTA, F.R. Infringir para Resistir: Mobilizações Coletivas dos Pescadores de Atafona – São João da Barra (RJ). *Avá – Revista de Antropología* 26: 107-124, 2015.

FERNANDES, L.P.; KEUNECKE, K.A.; DI BENEDITTO, A.P.M. Produção e Socioeconomia da Pesca do Camarão Sete-Barbas no Norte do Estado do Rio de Janeiro. *Boletim Instituto da Pesca* 40(4): 541-555, 2014.

FERREIRA, G.R. & QUINTO JUNIOR, L.P. Conformidades entre a Estruturação Urbano-Territorial, o Porto do Açú e a Problemática Socioambiental. XII ENANPUR - Desenvolvimento, Crise e Resistência: Quais os Caminhos do Planejamento Urbano e Regional?, São Paulo, 2017.

FICAGNA, A.C. & COSTA, V.C. Análise do Impacto Ambiental em Áreas de Potencial Turístico na Zona Costeira do Município de São João da Barra (RJ). *OLAM – Ciência e Tecnologia* 1(1), 2013.

GUERRA, S.M.G.; HONORATO, F. A Lei do Petróleo e a Renda Petrolífera no Brasil. X Congresso Brasileiro de Energia, outubro de 2004, Rio de Janeiro, 2004.

GUIMARÃES, R.M.A.B. Impactos Socioambientais e Insegurança Hídrica: o Caso do Complexo Logístico, Industrial e Portuário do Açú (CLIPA), no Estado do Rio de Janeiro. *Brasiliiana – Journal for Brazilian Studies* 5(2): 201-224, 2017.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/> Acessado em 25 de julho de 2019.

IEDI – Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial. Análise IEDI – A gravidade da crise recente para as empresas brasileiras, 2018. Disponível em [https://iedi.org.br/artigos/top/analise/analise\\_iedi\\_2018\\_empresas.html](https://iedi.org.br/artigos/top/analise/analise_iedi_2018_empresas.html) Acessado em 17 de julho de 2019.

- IFC - International Finance Corporation. Padrões de Desempenho Sobre Sustentabilidade Socioambiental e Nota de Orientação 5 – Aquisição de Terra e Reassentamento Involuntário, 2012. Disponível em <https://www.ifc.org>. Acessado em 22 de julho de 2019.
- INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Disponível em <http://portal.inep.gov.br/web/guest/inicio> Acessado em 25 de julho de 2019.
- IPF Soluções Florestais. Plano de Manejo RPPN Caruara São João da Barra/RJ. Caderno 1, 186 p., 2017.
- LATINI, J.R. A Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) Enquanto Instrumento Participativo e Preventivo no Contexto do Neodesenvolvimentismo: o Caso do Complexo Logístico Industrial do Porto do Açú (CLIPA). Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes-RJ, 146 p., 2016.
- MMX – Mineração, Pesquisa e Comércio - & CAL – Consultoria Ambiental Ltda. RIMA- Relatório de Impacto ao Meio Ambiente do Porto do Açú-RJ. Volume único, 2006.
- OLIVEIRA, E.L.; HENRIQUE, G.; GIVISIEZ, N. Mercado de trabalho formal no Norte do Rio de Janeiro: Impacto da implantação do Complexo Portuário do Açú. *Petróleo, Royalties & Região – Inforoyalties*. Campos dos Goytacazes/RJ, v. 8, n. 30, 2010.
- OLIVEIRA, P.C.; DI BENEDITTO, A.P.M.; BULHÕES, E.M.R.; ZAPPES, C.A. Artisanal Fishery versus Port Activity in Southern Brazil. *Ocean & Coastal Management* 129: 49-57, 2016.
- PAES, R.S.; MOREIRA, S.C.; ZAPPES, C.A. Conhecimento Tradicional e o Impacto d Salinização em Comunidades Agrícolas no Norte do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Desenvolvimento e Meio Ambiente* 49: 167-182, 2018.
- PASSOS, D.C.P. Impactos produtivos do projeto: Complexo Logístico-Industrial do Porto do Açú (RJ). Dissertação de pós-graduação em Engenharia, Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF). Campos dos Goytacazes, RJ, 2013.
- PEDLOWSKI, M.A. When the State becomes the land grabber: violence and dispossession in the name of “development” in Brazil. *Journal of Latin American Geography*, 12(3): 91-111, 2013.

- PESSANHA, L.R.M. Transformações Territoriais e Socioambientais do Norte Fluminense: das Usinas de Açúcar ao Complexo Logístico Industrial do Porto do Açú. Dissertação de Mestrado (Profissional), Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, Campos dos Goytacazes-RJ, 87 p., 2014.
- PRADO, F.S. A Construção de Novas Territorialidades a partir da Implantação do Complexo do Superporto do Açú em São João da Barra-RJ. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Ciências, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica-RJ, 2014a.
- PRADO, F.S. O Pescador Artesanal no Contexto de Implantação de Grandes Empreendimentos Costeiros em São João da Barra/ RJ: Aniquilação Anunciada? Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização Lato Sensu em Política e Planejamento Urbano, Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro-RJ, 64 p., 2014b.
- PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA BARRA. Lei Municipal Nº 357 de 2015. Institui o Plano Diretor do Município de São João da Barra e Dispõe Sobre o Macrozoneamento do Município. Disponível em <https://www.sjb.rj.gov.br/>. Acessado em 21 de julho de 2019.
- QUINTO JR, L.P. & COUTINHO, R.R. Avaliação da Sustentabilidade Ambiental do Entorno do Complexo Portuário Industrial do Açú. Ante as Transformações Socioambientais Oriundas do Empreendimento. Revista Bitácora Urbano Territorial 19(2): 9-20, 2011.
- QUINTO JR, L.P.; FARIA, T.J.P.; CARVALHO, L.S. Projeto Porto do Açú. Implantação de um Complexo Industrial Portuário: o Caso do Porto do Açú. In: Anais do XII Enanpur – Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação em Planejamento Urbano Regional, 14, 23-27 de maio de 2011, Rio de Janeiro, 2011.
- QUINTSLR, Q. Desenvolvimento e Escalas de Conflito Ambiental: o Caso do Complexo Logístico-Industrial do Porto do Açú em São João da Barra (RJ). Cadernos do Desenvolvimento Fluminense 4: 116-140, 2014
- RANGEL, H.C. Complexo Portuário do Açú: Impacto do Empreendimento no Município de São João da Barra. Dissertação de Mestrado em Planejamento Regional e Gestão de Cidades, Universidade Cândido Mendes, Campos dos Goytacazes-RJ, 2012.

- RANGEL, L.C. & PESSANHA, L.R.M. O Complexo Logístico Industrial Portuário do Açúcar e os seus Impactos no Sistema de Drenagem e na Estruturação Urbana da Região Norte Fluminense. *Boletim do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego*, 7(2): 101-118, 2013
- RAPOSO, C.M.; PINTO, L.T.F.; RIBEIRO, M.S.R. Royalties do petróleo – Estudo Socioeconômico, 2019. Disponível em <http://www.tcm.rj.gov.br/Noticias/3072/01ROYA~1.PDF>. Acessado em 10 de junho de 2019.
- RIMA - Relatório de impacto do ambiental. RIMA do Complexo Logístico e Industrial do Porto do Açúcar. LLX/ECOLOGUS/AGRAR, 2011. Disponível em [www.ceivap.org.br/downloads/eia-rima-distrito-industrial-de-sao-joao-da-barra.pdf](http://www.ceivap.org.br/downloads/eia-rima-distrito-industrial-de-sao-joao-da-barra.pdf). Acessado em 15 de junho de 2019.
- ROCHA, D.F. Composição e Distribuição Espaço-Temporal da Taxocenose Íctica e os Impactos da Abertura de Barra sobre sua Estrutura, na Lagoa de Iquipari, Norte do Estado do Rio de Janeiro. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes – RJ, 64 p., 2010.
- SANTOS, M.C.F. & MENEGON, M. Biologia e Pesca do Camarão *Xiphopenaeus kroyeri* (Heller, 1862) (Decapoda, Penaeidae) e sua Fauna Acompanhante, em São João da Barra (Rio de Janeiro – Brasil). *Boletim Técnico-Científico do CEPENE* 18(1): 31-48, 2010.
- SEIXAS, H.; VALENTE, F.; BOCHNER, J.; BIANQUINI, L. Restauração florestal e RPPNs: histórico, incentivos e estudos de caso. In: GUAGLIARDI, R. (Ed), Programa Estadual de Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPNs: 10 Anos de Apoio à Conservação da Biodiversidade. Instituto Estadual do Meio Ambiente, Rio de Janeiro, pp. 73-103, 2018.
- SILVA, R.G.S. & SILVA, V.P. Efeitos e Processos de (Des)Territorialização na Implantação na UHE de Aimorés (MG). *Caminhos de Geografia*, 13(42):104-115, 2011.
- SOUZA, T.N. Avaliação dos Impactos Causados pela Implantação do Complexo Portuário do Açúcar sobre as Atividades de Pesca Artesanal Marinha na Região Norte Fluminense. Dissertação de Mestrado (Profissional), Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental, Instituto Federal Fluminense de Educação, Ciência e Tecnologia, Campos dos Goytacazes – RJ, 84 p., 2010,

- TCE/ RJ - Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro. Estudos Socioeconômicos dos Municípios do Estado do Rio de Janeiro, 2016. Disponível em <https://www.tce.rj.gov.br/web/guest/estudos-socioeconomicos1> Acessado em 24 de julho de 2019.
- TEIXEIRA, M.C.S Análise Comparativa Socioambiental dos Portos de Tipologia Midas: Estudo de Caso dos Complexos Portuários de Suape/PE e Açu/RJ. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Campos dos Goytacazes-RJ, 2015.
- TERRA, D.C.; OLIVEIRA, E.L.; GIVISIEZ, G.H.N. A reestruturação econômica e territorial do Norte Fluminense. In: FRÉDÉRIC, M. & BINSZTOK, J. (Eds), Geografia e Geopolítica do Petróleo. Mauad X, pp. 311-334, 2012.
- TRAMONT, G.A.G.; DEODATO, I.A.N.S.; SANTOS, V.J. Indicadores sociais do município de São João da Barra: o que mudou com a implantação do Complexo Portuário do Açu. XVI Seminário de Integração da Universidade Cândido Mendes, Do Global ao Local: o Poder das Escalas sobre o Território, 25 a 26 de outubro de 2017, Campos dos Goytacazes, RJ, 2017. Disponível em <https://seminariodeintegracao.ucam-campos.br/wp-content/uploads/2018/02/Indicadores-sociais-do-município-de-S%C3%A3o-Jo%C3%A3o-da-Barra-o-que-mudou-com-a.....pdf>. Acessado em 24 de julho de 2019.
- VILAÇA, D.R.C. O Complexo Logístico Industrial Portuário do Açu (CLIPA) e seus Reflexos na Dinâmica Ecosistêmica da Lagoa de Iquipari, São João da Barra/ RJ. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, Macaé-RJ, 49 p., 2015.
- ZAPPES, C.A.; OLIVEIRA, P.C.; DI BENEDITTO, A.P.M. Percepção de Pescadores do Norte Fluminense sobre a Viabilidade da Pesca Artesanal com a Implantação de Megaempreendimento Portuário. Boletim do Instituto de Pesca 42(1): 73-88, 2016.

## ANEXO I



**Anexo I.** Visita da equipe do CLIPA a comunidade de Vila da Terra em 08 de Junho de 2019. Esta visita teve como objetivo uma entrevista com o atual secretário municipal de agricultura de São João da Barra Sr. Oswaldo Roberto Barreto, a atual gestora de projetos desta mesma secretaria que reside na comunidade de Vila da Terra Sra Marcela Toledo, e o atual representante da Associação dos Produtores Rurais de Vila da Terra (APROVILA) Sr Manoel Toledo.

## ANEXO II







**Anexo II.** Parte da produção agrícola (horticultura, abóbora, aroeira e cítricos) e de galináceos no terreno em Vila da Terra doado ao Sr. Manoel Toledo. Assim como os demais pequenos produtores realocados em Vila da Terra, Sr. Manoel se beneficiou com o preparo do solo, recebeu doação de mudas e sementes para cultivo e foi capacitado por um engenheiro agrônomo para aumentar a rentabilidade de sua produção.

### ANEXO III





**Anexo III.** Exemplos de terrenos com casas doadas pelo Porto aos pequenos produtores rurais realocados em Vila da Terra.

## ANEXO IV





**Anexo IV.** Interior do Galpão em Vila da Terra concedido pelo Porto para a criação da APROVILA-Associação de Moradores e Produtores de Vila da Terra. O espaço conta com uma brinquedoteca, espaço de leitura, espaço de cozinha e mobiliário cedido para que os integrantes da associação possam se reunir.