

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
DOUTORADO

PAMELA MARCIA FERREIRA DIONISIO

**O LEGADO DO COMPERJ EM ITABORAÍ: mudanças na
paisagem e processos de desterritorialização**

RIO DE JANEIRO

2018

Pamela Marcia Ferreira Dionisio

O LEGADO DO COMPERJ EM ITABORAÍ: mudanças na paisagem e processos de desterritorialização

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, Instituto de Geociências, Departamento de Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Márcio Leal de Menezes

Co-orientador: Prof. Dr. Francis Harvey (*Leibniz Institut für Länderkunde, Institute of Regional Geography*)

RIO DE JANEIRO

2018

FICHA CATALOGRÁFICA

Dionisio, Pamela Marcia Ferreira.

O legado do COMPERJ em Itaboraí: mudanças na paisagem e processos de desterritorialização / Pamela Marcia Ferreira Dionisio. -- Rio de Janeiro, 2018.
157 f.

Orientador: Paulo Marcio Leal de Menezes. Co-orientador: Francis Harvey. Tese (doutorado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Geociências, Departamento de Geografia, Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2018.

1. COMPERJ. 2. Paisagem. 3. Desterritorialização. 4. Mapeamento Participativo. I. Leal de Menezes, Paulo Marcio, orient. II. Harvey, Francis, co-orient. III. Título.

Pamela Marcia Ferreira Dionisio

**O LEGADO DO COMPERJ EM ITABORAÍ: mudanças na paisagem e
processos de desterritorialização**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, Instituto de Geociências, Departamento de Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Geografia.

Aprovada em:

Prof. Dr. _____ - Orientador

**Paulo Márcio Leal de Menezes- Dr. Sc.
Dep. Geografia/ UFRJ**

Prof. Dr. _____

**Manoel do Couto Fernandes – Dr. Sc.
Dep. Geografia/ UFRJ**

Profa. Dra. _____

**Rafael Silva de Barros– Dr. Sc.
Dep. Geografia/ UFRJ**

Profa. Dra. _____

**Angélica Carvalho Di Maio - Dr. Sc.
Dep. Análise Geoambiental/ UFF**

Prof. Dr. _____

**Gustavo Mota de Sousa -Dr. Sc.
Dep. Geografia/ UFRuralRJ**

RIO DE JANEIRO, RJ - BRASIL - 2018

DEDICATÓRIA

A Deus, ao meu avô Chico, aos meus pais Janete e Joaquim, ao meu irmão Pedro, ao meu companheiro Tiago, e, ao meu tio Jorge.

“Os seres humanos precisam narrar. Não para se distrair, não como uma forma lúdica de relacionamento, mas para alimentar e estruturar o espírito, assim como a comida alimenta e estrutura o corpo.”

Marina Colasanti

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus, nosso pai maior que nos criou, que está presente na natureza, nas diversas formas de amor, dentro e ao redor de nós.

Ao meu pai e a minha mãe, que tanto amo e que me deram toda a base necessária para que eu chegasse até aqui. Ao meu irmão querido, que muito me ajudou no processo da tese, incluindo na filmagem da Oficina. Ao querido tio Jorge, que me acompanhou em quase todas as idas à Itaboraí, me auxiliando muito, ao longo das oficinas.

Ao meu amor e companheiro Tiago, pelo carinho e paciência, sobretudo nos momentos finais de elaboração da tese. Muitas das vezes abdicou de suas atividades em prol de me auxiliar na minha assistência, enquanto eu estava estudando.

Ao meu querido orientador Prof. Dr. Paulo Márcio Leal de Menezes, agradeço muitíssimo toda ajuda, todo apoio, carinho, paciência e solicitude para comigo em todos estes anos. O senhor juntamente com o GeoCart vai ser levado em meu coração para onde eu for.

Ao querido Prof. Dr. Manoel, meu vizinho de Petrópolis, agradeço os conselhos e a ajuda para a realização do doutorado na Alemanha. Por estar sempre pronto a me ajudar, com um sorriso no rosto e sempre na torcida para a conclusão da tese, além de ter participado do meu exame de qualificação, no qual forneceu orientações preciosas para a continuidade da tese. À Prof.^a Dra. Angélica Carvalho Di Maio, que participou do exame de qualificação da tese, e que forneceu valiosas orientações para a continuidade da pesquisa. Aos professores doutores Rafael Silva de Barros e Gustavo Mota de Sousa pela prontidão em aceitar participar da banca de defesa da presente tese de doutorado.

Ao meu amigo Marcos Vinícius pela paciência, muitas vezes abdicando de seus afazeres para que pudesse me ajudar nas questões imagéticas da tese, bem como as conversas informais que muito me auxiliaram na reflexão do processo de mapeamento, bem como, as discussões geográficas. Ao meu amigo Marcos pelas questões imagéticas da tese, e por todo apoio ao longo destes anos de doutorado, auxiliando-me para que eu não perdesse os prazos. Ao amigo Magno Klein pela ajuda na época em que a tese era ainda um projeto.

Aos professores do CEFET/RJ Uned Petrópolis que tanto me apoiaram para que eu conseguisse terminar a tese.

A querida amiga Luciana pelas conversas e pela ajuda nas questões metodológicas da tese. A querida amiga Izabel Pereira pela revisão do abstract. Ao querido amigo Lourenço, pelas dicas com relação à tese. Aos queridos Rayssa e Alexandre pelo acompanhamento e todo o apoio nas

oficinas e inferências. Ao querido Gearley Leopoldino Veloso que muito me auxiliou com os gráficos para a entrega da versão final da tese.

A querida Tatiana de Sá Freire Ferreira que me orientou nas questões metodológicas da fase de tratamento dos mapeamentos participativos, sendo extremamente solícita e fundamental para a versão final dos mapas da tese. A querida Andressa Karen da Silva Nemirovsky, que colocou a “mão na massa” e muito me auxiliou no tratamento dos mapas das oficinas na fase de entrega da tese final. Aos queridos Tainá Laeta, Kairo, Fernando e Pablo pelo apoio, quando necessário, à pesquisa, e também a todos os outros membros do GeoCart.

A direção do Colégio Aplicação da UFAC, a qual me ofereceu condições para que eu pudesse me dedicar à reta final da escrita da tese. A todos os meus colegas do Colégio Aplicação da UFAC, os quais me receberam com tanto carinho, me auxiliando no que eu necessitasse.

A minha chefe imediata Carolina Barbosa e a todos os meus colegas da coordenação do curso de licenciatura em Geografia do IFES Vitória, *Campus Nova Venécia*, os quais, prontamente e com muito carinho, me isentaram de determinadas atividades, para que eu pudesse terminar os últimos preparativos para a defesa da tese.

Às amigas Arminda, Daniela e Josi, por todo o apoio, carinho e paz que me proporcionaram ao longo da execução da tese.

A todos os meus amigos e parentes em geral, que entenderam os meus momentos de ausência, para que eu pudesse realizar as visitas a campo e escrever a tese.

Ao Instituto fur Landerkunde, ao diretor Sebastian Lentz, ao querido co-orientador Francis Harvey, e ao amigo Eric Losang por todo apoio, carinho e atenção, tanto no plano acadêmico para a elaboração da tese, quanto no plano pessoal durante o período de doutorado sanduíche.

Aos queridos Edivaldo, chefe da associação de moradores, e Michele, por tudo o que eles me ajudaram e ensinaram ao longo dos trabalhos de campo e das oficinas. Nunca vou esquecer do carinho e do gosto saboroso do café de Michele. Aos artesãos, agente imobiliário, dono da fábrica de cerâmica, funcionários da prefeitura (do ano de 2016), gerente do hotel Samba, moradores do centro de Itaboraí e do distrito de Sambaetiba, pela simpatia e disponibilidade em fornecer os dados que foram utilizados na presente tese.

A todos a minha mais sincera gratidão.

RESUMO

DIONISIO, Pamela Marcia Ferreira. **O legado do COMPERJ em Itaboraí: mudanças na paisagem e processos de desterritorialização.** Rio de Janeiro, 2018. Tese (Doutorado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

No Brasil têm se realizado projetos de grande magnitude financiados pelo governo federal em parceria com instituições privadas, sendo denominados de megaprojetos, os quais têm provocado reestruturações do espaço em distintas escalas. Dentre os megaprojetos existentes, esta pesquisa tem como foco o Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (COMPERJ), no município de Itaboraí, visando, assim, compreender as mudanças na paisagem do centro de Itaboraí e no distrito de Sambaetiba, advindas da construção, bem como do atual período de impasses e dificuldades do empreendimento do COMPERJ, a partir da ótica dos indivíduos que moram nesse território. Os recortes espaciais elencados se justificam no fato do centro de Itaboraí ter sofrido um processo de verticalização com a vinda do COMPERJ, e o distrito de Sambaetiba ter abrigado a maior parte das obras do empreendimento em seu perímetro, o que desalojou uma série de sítios da área, dentre outros impactos. Como metodologia, foram elaborados mapeamentos participativos em associação com entrevistas abertas e idas a campo, de maneira que os locais puderam ter voz e dar suas próprias percepções acerca do fenômeno que vem ocorrendo em seu território. Além das entrevistas e oficinas que ocorreram com os moradores, foram entrevistados os principais agentes do território, como funcionários da prefeitura, dono de cerâmica, artesãos, gerente de hotel e agente imobiliário, de maneira a compreender a visão destas pessoas acerca dos impactos do empreendimento em diversos setores da economia de Itaboraí. Dentre os resultados alcançados, observou-se um processo de desterritorialização engendrado pela Petrobras de estruturas antigas do município, como o abandono da vocação de sítios para o lazer e da agricultura, o que provocou mudanças na paisagem do município, que também serão elucidadas. Deste modo, foram levantados os impactos ambientais, sociais e econômicos que ocorreram em ambos os recortes espaciais, com a as obras do COMPERJ, e, no período de impasses e dificuldades para a execução do empreendimento.

Palavras-chave: Mudanças, Paisagem, Desterritorialização, Mapeamento Participativo, COMPERJ.

ABSTRACT

DIONISIO, Pamela Marcia Ferreira. **The COMPERJ's legacy in Itaboraí: changes in the landscape and processes of deterritorialization.** Rio de Janeiro, 2018. Tese (Doutorado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

In Brazil, projects of great magnitude have been carried out, financed by the federal government, in partnership with private institutions, are known as megaprojects, which have caused restructurings of the space in different scales. Among the existent megaprojects, this research focuses on the Rio de Janeiro Petrochemical Complex (COMPERJ), in the municipality of Itaboraí, aiming thereby to understand the changes in the landscape of the Itaboraí's center, and in the district of Sambaetiba, arising from the construction, as well as the current period of impasses and difficulties of the COMPERJ from the perspective of the individuals who live in the territory. The areas selected are justified by the fact that the center of Itaboraí underwent a process of verticalization with the coming of the COMPERJ, and the district of Sambaetiba has housed most of the works of the enterprise in its perimeter, which dislodged a series of sites of the area, among others impacts. As a methodology, participatory mapping was developed in association with open interviews and field work, so that the local people could have a voice and give their own insights about the phenomenon that has been occurring in their territory. Among the results obtained, a process of deterritorialization engendered by Petrobras of old structures of the municipality was observed, such as the abandonment of the vocation of sites for leisure and agriculture, which caused changes in the landscape of the municipality, which will also be elucidated. In this way, the environmental, social and economic impacts that occurred in both the listed areas, with the works of the COMPERJ, and in the period of impasses and difficulties for project development.

Keywords: Changes, Landscape, Deterritorialization, Participatory Mapping, COMPERJ.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1: Obras de terraplanagem e construção dos prédios de fiscalização do Comperj. Devido à presença de lençóis freáticos em cotas elevadas, foi necessária a realização do rebaixamento destes lençóis. Fonte: <https://www.flickr.com/photos/pacgov/6938887493>. Data de acesso: 22/12/2017.....59
- Figura 2. Mapa do centro de Itaboraí. Fonte: IBGE, 2015. Organizado por: Andressa Nemirovsky.....62
- Figura 3. Mapa do distrito de Sambaetiba. Fonte: IBGE, 2015. Organizado por: Andressa Nemirovsky.....62
- Figura 4. Mapa do distrito de Sambaetiba e seus bairros. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2015. Organizado por: Andressa Nemirovsky.....63
- Figura 5: Unidade de gás, passou a ser a única mantida do plano da Petrobras. Foto: Agência Petrobras. Fonte: <http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,obra-do-comperj-para-e-mais-800-sao-demitidos,1770765>. Data de acesso: 26/12/2017.....67
- Figura 6: Itaboraí Plaza. Fonte: <http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/2012/08/cidade-do-comperj-itaborai-tera-empreendimento-multiuso-em-2013.html>. Data de acesso: 22/12/2017.....68
- Figura 7. Mapa do Município de Itaboraí. Itaboraí, 2016 (prefeitura). Organizado por: Andressa Nemirovsky.....73
- Figura 8. Mapa base com as principais referências do centro de Itaboraí. Fonte: IBGE.....82
- Figura 9: Hellix Business Center. Localizado no centro de Itaboraí, na Avenida 22 de Maio, apresenta além das salas de escritório para locação, um centro de convenções e um heliponto. Fonte: *Google* Imagens. Data de acesso: 29/05/2018.....87

Figura 10: Pedágio localizado dentro do município de Itaboraí, e que separa o 1° distrito (Itaboraí) do 4° (Sambaetiba). Fonte: Acervo da autora.....	88
Figura 11. Uma das rotas alternativas para o distrito de Sambaetiba, é bloqueada por vigias do COMPERJ. Foto: Paulo Nicolella / Extra. Fonte: https://extra.globo.com/noticias/rio/moradores-de-itaborai-tentam-na-justica-isencao-de-pedagio-para-poder-circular-entre-tres-bairros-o-centro-14586015.html .Data de acesso: 29/05/2018.....	88
Figura 12. Empreendimento que seria um hotel de 15 andares está parado. O prédio ficou abandonado após o adiamento das obras do COMPERJ. Foto: Tânia Rêgo/Agência Brasil Fonte: http://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2015-10/com-comperj-parado-cidade-do-rio-vive-com-predios-vazios-e-obras . Data de acesso: 29/05/2018.....	90
Figura 13. Além da placa de ‘Aluga-se’, observam-se lojas fechadas na Avenida 22 de Maio, no centro de Itaboraí. Fonte: <i>Google</i> Imagens. Data de acesso: 29/05/2018.....	90
Figura 14. Prédios construídos na Rua Padre Egidio Cavouth, 65 – Jd. Imperial - Itaboraí - RJ. Esta rua fica próxima à Avenida 22 de Maio, principal via do centro de Itaboraí. Data de acesso: 29/05/2018.....	91
Figura 15. Pousada Caminho do Petróleo. Fonte: <i>Google</i> Imagens. Acesso em: 14/06/2018.....	96
Figura 16. <i>Sketch map</i> antes das obras do COMPERJ.....	110
Figura 17. <i>Sketch map</i> do centro de Itaboraí antes do COMPERJ tratado no Photoshop CC. Organizado por: Andressa Nemirovsky.....	111
Figura 18. Exemplo de vetorização de feição natural do <i>sketch map</i> do centro de Itaboraí do período de antes do COMPERJ.....	112
Figura 19. Exemplo de como ocorreu a identificação dos topônimos do mapa à mão livre do centro de Itaboraí antes do COMPERJ.....	113

Figura 20. <i>Sketch map</i> durante a construção do COMPERJ.....	115
Figura 21. <i>Sketch map</i> durante a construção do COMPERJ, com tratamento do Photoshop CC. Organizado por: Andressa Nemirovsky.....	116
Figura 22. <i>Sketch map</i> do momento recente de paralisação das obras.....	118
Figura 23. <i>Sketch map</i> do momento recente de paralisação das obras com tratamento de Photoshop CC. Organizado por: Andressa Nemirovsky.....	119
Figuras 24 e 25. Exemplo de como o topônimo foi identificado nos mapas base que foram tratados, quando havia um desenho ao lado do topônimo. Exemplo de como o topônimo foi identificado quando somente existia o nome geográfico.....	121
Figura 26. Mapa base antes da chegada do COMPERJ.....	122
Figura 27. Mapa base antes da chegada do COMPERJ com tratamento no Photoshop CC. Organizado por: Andressa Nemirovsky.....	123
Figura 28. Exemplo de marcação de ponto dos topônimos com etiqueta colorida no mapa base.....	124
Figura 29. Mapa base durante a construção do COMPERJ.....	125
Figura 30. Mapa base durante a construção do COMPERJ, com tratamento de Photoshop CC. Organizado por: Andressa Nemirovsky.....	126
Figura 31. Mapa base do momento recente de paralisação das obras.....	128
Figura 32. Mapa base do momento recente de paralisação das obras, com tratamento do Photoshop CC. Organizado por: Andressa Nemirovsky.....	129

Figura 33. Capela de Santo Antônio, localizada no centro de Sambaetiba. Observa-se no lado esquerdo da imagem, a cerca na cor verde do COMPERJ. Fonte: acervo da autora.....	131
Figuras 34 e 35. Campo utilizado como área de lazer pelos moradores do centro de Sambaetiba, antes da chegada do COMPERJ. Fonte: acervo da autora.....	131
Figura 36. Guarita atrás da cerca do campo de futebol. Fonte: acervo da autora.....	132
Figura 37. Duto da água em área cercada pela Petrobrás. Fonte: acervo da autora.....	132
Figura 38. Capela de Santo Antônio e o campo, ao fundo, ambos cercados pela Petrobrás. Fonte: acervo da autora.....	133
Figura 39. Placa de ‘Área de propriedade da Petrobras’, outra evidência da territorialidade da empresa sobre áreas, que antes eram de comum convívio dos moradores de Sambaetiba. Fonte: acervo da autora.....	133
Figura 40. Portão do estacionamento da empresa de ônibus Brêda. A pequena rua do lado esquerdo apresentava uma pequena lagoa com peixe, que foi aterrada. Fonte: acervo da autora.....	134
Figura 41. Mini fazenda Fiorella no bairro Alto do Jacu. Fonte: acervo da autora.....	135
Figura 42. Galpão de garagem construído para abrigar veículos do COMPERJ. Fonte: acervo da autora.....	135
Figura 43. Em frente ao galpão abandonado, observam-se pousadas sem movimentação. No lado direito, pode-se ver uma construção sem janela. Fonte: acervo da autora.....	136
Figura 44. Lago de Darlan, maior lago do Alto do Jacu. Fonte: acervo da autora.....	136
Figuras 45 e 46. Estrada do COMPERJ. Sentido Volta. Bioma que margeia a estrada do COMPERJ. O outro lado é limite com a comunidade do Complexo da Reta. Fonte: http://rsant.com.br/?page_id=1750 . Data de acesso: 02/07/2018. Acervo da autora.....	137

Figura 47. Subestação de energia elétrica Cerci. Fonte: acervo da autora.....	138
Figura 48. Garagem da empresa de ônibus Rosa Ltda, construída ao lado do sítio McLaren. Fonte: <i>Google</i> Imagens.....	139
Figura 49. Mapa de Sambaetiba no momento atual.....	149
Figura 50. Mapa de Sambaetiba no momento atual, com tratamento do Photoshop CC. Organizado por: Andressa Nemirovsky.....	150
Figura 51. Mapa de Sambaetiba do momento anterior à chegada do COMPERJ.....	154
Figura 52. Mapa de Sambaetiba do momento anterior à chegada do COMPERJ. Organizado por: Andressa Nemirovsky.....	155
Figura 53. No Km 00 existia a Escola Municipal Roberto Pereira dos Santos, a qual foi derrubada para a construção da estrada do COMPERJ. Fonte: acervo pessoal.....	156
Figura 54. Escola Municipal Geremias de Mattos Fontes. Fonte: <i>Google</i> Imagens. Data de acesso: 02/07/2018.....	156
Figura 55. Trevo construído em função do COMPERJ. O empreendimento como agente modificador da paisagem. Mais ao fundo a RJ-116, que é de mão dupla. Fonte: acervo pessoal.....	157

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Entrevistas Exploratórias (Elaboração da autora)	72
Quadro 2. Distritos do município de Itaboraí (http://www.itaborainews.com.br/itaborai_bairros_distritos.asp . Acessado em 10/02/2018)	73 e 74

Quadro 3. Perguntas da entrevista com os funcionários da prefeitura (elaboração da autora)	75
Quadro 4. Perguntas da entrevista com o dono da cerâmica (elaboração da autora)	75 e 76
Quadro 5. Perguntas da entrevista com os artesãos (elaboração da autora)	76
Quadro 6. Perguntas da entrevista com o dono da imobiliária. Fonte: Elaboração da autora.....	76 e 77
Quadro 7. Perguntas da entrevista com o gerente do hotel (elaboração da autora)	77
Quadro 8. Entrevista com os moradores de Sambaetiba sobre o centro de Itaboraí (elaboração da autora)	78
Quadro 9. Instruções para a oficina de mapeamento participativo (elaboração da autora)	80 e 81
Quadro 10. Grupo Focal após a oficina de mapeamento participativo (elaboração da autora)	82 e 83
Quadro 11. Perguntas da entrevista feita com os moradores sobre o distrito de Sambaetiba (elaboração da autora)	83 e 84
Quadro 12. Orientações para a oficina de mapeamento participativo sobre o distrito de Sambaetiba. Fonte: Elaboração da autora.....	84
Quadro 13. Discursos proferidos pelos artesãos acerca dos efeitos do COMPERJ no setor de artesanato e de cerâmica (elaboração da autora)	97 e 98
Quadro 14. Desterritorialização engendrada em Itaboraí (elaboração da autora)	101 e 102

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Dados do município de Itaboraí. (IBGE cidades, 2013)	63
Tabela 2. N° de alunos matriculados em Itaboraí, entre 2006 e 2016 (INEP, Secretaria de Educação e Cultura de Itaboraí. 2016).....	92
Tabela 3. N° de homicídio no município de Itaboraí, taxa de homicídio do mesmo município, e a taxa da média nacional, de 2006 até o ano de 2013 (ministério da saúde- DATASUS/ Dados dos municípios/ Óbitos por causas externas/Dados da população, elaboração da autora)	95
Tabela 4. Número de trabalhadores contratados, produção e preço do material, nos três períodos considerados (elaboração da autora)	96
Tabela 5. Variação de preço, ao longo dos três momentos, de um mesmo lote de 360 m ² , localizado no centro de Itaboraí (elaboração da autora)	99
Tabela 6. Elementos do <i>sketch map</i> do centro de Itaboraí no período anterior às obras (elaboração da autora)	108
Tabela 7. Elementos do <i>sketch map</i> do centro de Itaboraí durante as obras (elaboração da autora)	113
Tabela 8. Elementos do <i>sketch map</i> do centro de Itaboraí no momento de paralisação das obras (elaboração da autora)	117
Tabela 9. Elementos do <i>base map</i> do centro de Itaboraí no momento anterior às obras (elaboração da autora)	120

Tabela 10. Elementos do <i>base map</i> do centro de Itaboraí no momento das obras (elaboração da autora)	124
Tabela 11. Elementos do <i>base map</i> do centro de Itaboraí no momento de paralisação das obras (elaboração da autora)	127
Tabela 12. Elementos do <i>sketch map</i> do distrito de Sambaetiba no momento de impasses e dificuldades com as obras do COMPERJ (elaboração da autora)	147
Tabela 13. Elementos do <i>sketch map</i> do distrito de Sambaetiba no momento anterior à chegada do COMPERJ (elaboração da autora)	152

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Efeitos Positivos com a chegada do COMPERJ.....	86
Gráfico 2. Problemas com a chegada do COMPERJ.....	87
Gráfico 3. Problemas no período atual de impasses e dificuldades com o COMPERJ.....	89
Gráfico 4. Tempo de moradia dos locais.....	103
Gráfico 5. Impactos negativos com a chegada do COMPERJ.....	104
Gráfico 6. Impactos positivos com a vinda do COMPERJ.....	106
Gráfico 7. Impactos negativos – Momento de paralisação das obras.....	107
Gráfico 8. Faixa etária dos moradores.....	139
Gráfico 9. Impactos apresentados pelos moradores, com o COMPERJ.....	140
Gráfico 10. Impactos sociais, com a chegada do COMPERJ.....	141

Gráfico 11. Problemas econômicos relatados pelos moradores.....	142
Gráfico 12. Problemas de infraestrutura e transportes.....	144
Gráfico 13. Mudanças Positivas com o COMPERJ.....	145
Gráfico 14. Sentimento dos moradores no momento de paralisações e dificuldades com as obras.....	146

LISTA DE NOMENCLATURAS

ADA	Área Diretamente Afetada
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
COMPERJ	Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano
ISS	Imposto sobre serviço
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PETROBRAS	Petróleo Brasileiro S/A
REDUC	Refinaria de Duque de Caxias
UBS	Unidade Básica de Saúde
UPB	Unidade Petroquímica Básica
UPAs	Unidades de Petroquímicos Associados
UPGN	Unidade de Processamento de Gás Natural
UPP	Unidade de Polícia Pacificadora

SUMÁRIO

Agradecimentos.....	vii
Resumo.....	ix
Abstract.....	x
Lista de Figuras.....	xi
Lista de Quadros.....	xvi
Lista de Tabelas.....	xvii
Lista de Gráficos.....	xviii
Lista de Nomenclaturas.....	xix
1 INTRODUÇÃO.....	22
2 CARTOGRAFIA SOCIAL: NOÇÕES E DEBATES.....	27
2.1 A ideia de participação.....	27
2.2 A cartografia social e os mapeamentos participativos.....	29
2.2.1 Cartografia social: noções iniciais.....	29
2.2.2 Os mapeamentos participativos.....	35
3 OS CONCEITOS DE TERRITÓRIO, DESTERRITORIALIZAÇÃO E PAISAGEM.....	42
3.1 O conceito de território.....	42
3.2 O conceito de desterritorialização.....	43
3.3 O conceito de paisagem.....	45
3.3.1 Noções iniciais de paisagem.....	45
3.3.2 A paisagem na Geografia.....	46
3.3.3 A paisagem e a temática ambiental.....	49
3.3.3.1 A percepção ambiental e a paisagem.....	52
4 A INFLUÊNCIA DO COMPERJ NO MUNICÍPIO DE ITABORAÍ.....	58
4.1 Caracterização da obra do COMPERJ	59
4.2 Área de estudo.....	61
4.3 A escolha de Itaboraí e a questão ambiental.....	64
4.4 Momento de impasses e de dificuldades com as obras.....	65

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	70
5.1 Instrumentos Metodológicos.....	72
5.1.1 As entrevistas exploratórias.....	72
5.1.2 As entrevistas abertas com os agentes do território.....	74
5.1.3 A oficina de mapeamento participativo I: o centro de Itaboraí.....	77
5.1.4 A oficina de mapeamento participativo II: o distrito de Sambaetiba.....	83
6 RESULTADOS DAS ENTREVISTAS.....	85
6.1 Entrevistas exploratórias com os chefes da associação de moradores.....	85
6.2 Entrevistas abertas com outros agentes do território.....	90
7 RESULTADOS DAS OFICINAS.....	103
7.1 Resultados da oficina de mapeamento participativo I.....	103
7.1.1 O perfil do grupo elencado.....	103
7.1.2 A entrevista aberta com os moradores da oficina I.....	104
7.1.3 A oficina de mapeamento participativo I: o centro de Itaboraí.....	108
7.1.3.1 Mapa à mão livre do centro de Itaboraí antes das obras do COMPERJ.....	108
7.1.3.2 Mapa à mão livre do centro de Itaboraí durante as obras do COMPERJ.....	113
7.1.3.3 Mapa à mão livre do centro de Itaboraí durante os impasses das obras do COMPERJ.....	117
7.1.3.4 Mapa base do centro de Itaboraí antes das obras do COMPERJ.....	120
7.1.3.5 Mapa base do centro de Itaboraí durante as obras do COMPERJ.....	124
7.1.3.6 Mapa base do centro de Itaboraí durante os impasses das obras do COMPERJ.....	127
7.2 Resultados da oficina de mapeamento participativo II.....	130
7.2.1 Trabalho de Campo no distrito de Sambaetiba.....	130
7.2.2 Entrevista aberta sobre as mudanças em Sambaetiba.....	139
7.2.3 Oficina sobre as mudanças em Sambaetiba.....	146
8 CONCLUSÕES.....	159
9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	168
ANEXO.....	180

1 INTRODUÇÃO

O estado do Rio de Janeiro, bem como outros estados do país, tem passado por reestruturações no seu território oriundas de dinâmicas econômicas, que tem gerado grandes impactos socioambientais, sobretudo, na última década, devido, principalmente, aos denominados megaprojetos, tais como a usina hidrelétrica de Belo Monte, na Amazônia, o Complexo Industrial do Porto do Açu, no município de São João da Barra e, o Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (COMPERJ), empreendimento eleito pela presente tese para estudo, o qual se localiza no município de Itaboraí.

Estas construções são reflexos das hodiernas políticas neodesenvolvimentistas, as quais apresentam interesses desenfreados pela reprodução do capital (HARVEY, 2011), olvidando-se, muitas das vezes, dos seus impactos decorrentes. Desta forma, é mister que se formulem e se apliquem metodologias, capazes de clarificar e auxiliar nas tensões, e nos impactos socioambientais, que vem se engendrando e se intensificando nas áreas direta, e, indiretamente, afetadas.

Neste contexto dos megaprojetos, os mapeamentos participativos, que fazem parte do campo teórico conhecido como Cartografia Social, onde a comunidade é convidada a elaborar seus próprios mapas, desenvolvendo, assim, uma cartografia própria, são instrumentos de grande valia para o entendimento da percepção dos locais, pois privilegia os atores envolvidos diretamente neste processo.

Este campo, segundo HERRERA (2009), permite uma integralidade no conhecimento do território, ao utilizar-se de meios, que utilizam as técnicas e as vivências na realização de mapas coletivos. Para DAOU (2009), esta área diz respeito à outra maneira de se fazer cartografia, onde os indivíduos e os grupos não apenas usam os mapas, mas também os interpretam e elaboram, realizando suas próprias cartografias. Assim, o espaço da Cartografia social não é aquele visto como quantitativo, tradicional, fundamentado em conceitos e modelos científicos, mas sim, como um espaço que é construído socialmente, sendo compreendido por meio da subjetividade, da dialética e dos aspectos qualitativos. Desta forma, quem habita o espaço é quem o concebe (LOBATÓN, 2009).

Destarte, as metodologias associadas à cartografia social propiciam que reivindicações da comunidade sobre o seu território tenham visibilidade, uma vez que, os simbolismos construídos no processo de mapear são realizados pelo coletivo comum, de maneira a provocar o raciocínio daqueles que elaboram os mapas, possibilitando serem visíveis os objetos, os fenômenos e as suas relações, os quais não seriam visualizados sem este meio

(GOMES, 2017). Desse modo, os mapeamentos participativos realizam a integração das lutas simbólicas, associadas ao processo de produção da paisagem, na sua dimensão cultural, e também no que tange à materialidade existente no território (ACSELRAD, 2010). Estes processos de tensões no território e de mudanças na paisagem, a partir do COMPERJ, são importantes de serem compreendidos em Itaboraí, por meio da área de estudo da Cartografia social.

Assim, a primeira hipótese da pesquisa concerne ao fato de ser possível inferir se ocorreram impactos em Itaboraí, tanto na dimensão ambiental, quanto social e econômica, a partir da análise dos moradores. A segunda hipótese diz respeito ao mapeamento participativo ser capaz de criar condições para que a população local perceba e entenda as mudanças que ocorreram em seu território, com a chegada do megaempreendimento, tanto na perspectiva espacial quanto cartográfica. A terceira hipótese declara que o mapeamento participativo possibilitará o empoderamento das pessoas envolvidas no processo da pesquisa, sendo possível a estes indivíduos desenvolverem estratégias para melhorar suas vidas. Estes indivíduos passam a serem notados, a terem visibilidade. Logo, com este recurso metodológico, pode-se entender a resiliência da população, seus planos alternativos, uma vez que os grupos terão maior resistência e maior capacidade de fazerem parte do processo comunitário e social, ao desenvolverem argumentos e habilidades para o debate, que serão capazes de resolver problemas e conflitos, frente ao panorama de mudanças que estão ocorrendo no seu território.

No que tange ao contexto do COMPERJ, as obras iniciaram-se em Itaboraí em Março de 2008, quando foi começada a terraplanagem do terreno (nivelamento). O megaempreendimento tinha no seu planejamento estar em funcionamento em 2014 (Petrobrás, 2010), porém, as obras permaneceram estagnadas desde o ano de 2015 até o primeiro semestre de 2018, ocorrendo, em agosto de 2015, greve de, aproximadamente, 14 mil operários, que trabalhavam na área da região metropolitana de Itaboraí¹. Esta paralisação das obras causou outros impactos e consequências, que esta pesquisa também procurou entender, como o aumento do desemprego na área. No ano de 2018, segundo noticiado na mídia², foi

¹Notícia publicada em 20 de agosto de 2015. Fonte: Jornal do Comercio. Disponível em: <http://www.jcom.com.br/>. Data de acesso: 08/09/2015.

²Notícia publicada em 02/04/2018. Fonte: O Globo. Informações disponíveis em: <https://oglobo.globo.com/economia/retomada-das-obras-do-comperj-deve-ter-inicio-no-segundo-semester-22549222>. Acesso em: 14 de Junho de 2018.

assinado um contrato entre a Petrobras e uma multinacional chinesa (Shandong Kerui Petroleum) para que se terminem as obras relacionadas à infraestrutura (construção de dutos e unidades administrativa e operacional) para a UPGN (Unidade de Processamento de Gás Natural), já construída na sua maior parte.

Deste modo, o próprio plano do COMPERJ foi sendo modificado ao longo do tempo, pois o que existe hoje é um projeto de escoamento do gás a partir da UPGN³, havendo projetos de parcerias para a ampliação do setor petroquímico na área, e não um complexo petroquímico, com uma unidade de primeira geração e várias unidades de segunda geração, conforme previsto no projeto piloto. Apesar disso, foram sendo construídos na área de entorno das obras, prédios modernos com serviços, que foram implementados em função dos ganhos, que viriam com o complexo pronto, como o hotel Ibis (hoje denominado hotel Samba), o qual não apresentou nem metade dos quartos ocupados no ano de 2015, demonstrando um desempenho bastante aquém do esperado⁴. Estes elementos modernos coexistem, no município de Itaboraí, com uma estrutura rural pré-existente, como a criação de cabras e as pastagens de gado, apresentando, assim, um cenário de temporalidades contrastantes, isto é, modos e ritmos de vida distintos (MARTINS & ABREU, 2004).

O recorte espacial da pesquisa para a realização do mapeamento participativo englobam o centro de Itaboraí e o distrito de Sambaetiba, uma vez que, estão em posições diferenciadas no que tange à capacidade do megaprojeto influenciar os seus habitantes. O primeiro, por ser o centro do município, sofreu um aumento na urbanização, tanto vertical, quanto horizontalmente, fruto da especulação imobiliária que passou a ocorrer no local com o empreendimento. Já o distrito de Sambaetiba, apresenta bairros que foram diretamente afetados por conta das obras do COMPERJ, como o Alto do Jacu e Agro Brasil, já que a área do empreendimento abarca a maior parte do distrito.

Deste modo, a partir deste contexto, levantam-se os seguintes questionamentos:

- Quais são os impactos sociais, econômicos e ambientais que ocorreram no recorte espacial elencado, em função do COMPERJ?
- Quais são as territorialidades engendradas pela Petrobrás, e o conseqüente processo de desterritorialização, no recorte espacial elencado, a partir da dinâmica do COMPERJ?

³Notícia publicada em 29 de setembro de 2015. Fonte: Estadão. Disponível em: <http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,obra-do-comperj-para-e-mais-800-sao-demitidos,1770765>. Data de acesso: 10/12/2017.

⁴Notícia publicada em 27 de janeiro de 2015. Fonte: Jornal Extra. Disponível em: <http://extra.globo.com/noticias/economia/crise-no-comperj-derruba-ocupacao-de-hoteis-em-ate-50-deixa-pousadas-vazias-na-regiao-de-itaborai-15158536.html>. Data de acesso: 10/09/2015.

- Como a metodologia de mapeamento participativo pode ajudar a aumentar a capacidade dos grupos envolvidos em detectar os problemas e os conflitos que ocorreram nas áreas consideradas da pesquisa?

Em face dos questionamentos expostos, esta tese tem por objetivo geral: realizar um diagnóstico das mudanças ocorridas em Itaboraí, em função da construção do empreendimento do COMPERJ, bem como, do atual período de impasses e dificuldades nas obras, a partir da ótica dos indivíduos que moram no território. Para isso, o objetivo geral pode ser desdobrado nos seguintes objetivos específicos:

1. Entender as mudanças da paisagem do centro de Itaboraí, e do distrito de Sambaetiba, em função das obras do COMPERJ, bem como, no período de impasses, a partir da ótica de diversos agentes do espaço;
2. Clarificar os impactos na vida da população local em relação às alterações territoriais oriundas das obras do COMPERJ, assim como, do momento de impasses;
3. Definir os processos de territorialidade e de desterritorialização da Petrobrás, durante as obras do COMPERJ, bem como, no período de impasses e dificuldades;
4. Aplicar e avaliar o mapeamento participativo como uma estratégia metodológica que possa auxiliar no aumento da capacidade dos grupos envolvidos em detectar problemas, conflitos e impactos com as obras do empreendimento, bem como, com o período de impasses e dificuldades.

No que tange à justificativa para a execução da presente pesquisa, considerando-se o contexto dos megaprojetos no Brasil, oriundos das políticas neodesenvolvimentistas e as suas consequentes mudanças no território, o estudo do mapeamento participativo mostra-se caro ao possibilitar uma maior compreensão deste fenômeno, uma vez que, este instrumento teórico e metodológico privilegia os atores diretamente envolvidos no processo. Ademais, são muitos os trabalhos feitos por Antropólogos e Sociólogos na área da Cartografia social, existindo ainda uma lacuna no Brasil que busque uma reflexão teórica do tema a partir da ótica dos geógrafos (DAOU, 2009). Deste modo, é importante que se explore mais este campo de forma a permitir um maior entendimento das dinâmicas de reestruturação pelas quais passam o país.

Além da relevância teórica, esta temática apresenta importância política, pois é preciso que as comunidades impactadas pelos processos relatados acima tenham voz neste contexto. Sendo assim, os mapeamentos participativos são capazes de auxiliar no entendimento dos impactos sofridos pelas comunidades, pois auxiliam os afetados a problematizar o tema e a solucionar as questões.

Esta pesquisa está dividida em sete capítulos. O primeiro concerne ao debate teórico-conceitual a respeito da ideia de participação, bem como, ao campo da Cartografia social e ao instrumento metodológico dos mapeamentos participativos. O segundo capítulo realiza uma breve discussão acerca dos conceitos de paisagem, de território e de desterritorialização. A terceira parte aborda o contexto do empreendimento do COMPERJ no município de Itaboraí, realizando um panorama da obra, assim como, mostra as primeiras mudanças que ocorreram no município de Itaboraí, em geral, em função do empreendimento. A quarta seção trata dos procedimentos metodológicos da pesquisa, pautada, sobretudo, em entrevista aberta e em mapeamento participativo. O quinto e o sexto capítulos versam sobre o tratamento e a análise dos resultados das oficinas, bem como das entrevistas aplicadas aos diversos agentes do território itaboraiense. Já a sétima seção discorre as conclusões da tese.

2 CARTOGRAFIA SOCIAL: NOÇÕES E DEBATES

Antes de adentrar no campo teórico da Cartografia Social, no qual o mapeamento participativo faz parte como instrumento metodológico, é mister abordar, primeiramente, a ideia de participação, uma vez que, o procedimento metodológico elegido está no bojo das metodologias ditas participativas.

2.1 A ideia de participação

Para que a transformação da realidade aconteça, a participação constitui-se num ponto chave para a criação de encontros, que possibilitem a constituição de parcerias e, de posteriores redes de colaboração (EDWARDS- GROVES, BRENNAN KEMMIS, HARDY, & PONTE, 2010). A partir destas redes, podem ser compartilhados elementos comuns sobre determinadas questões, de modo a facilitar a compreensão, ao encontrar perspectivas em conjunto, que se adéquem à complexidade dos problemas levantados (ROLOFF, 2008).

A ideia romantizada de participação, a qual sempre é benéfica para os grupos que dela fazem uso, é criticada por Markus Miessen, em seu livro *“The nightmare of participation”*. Para este autor, a ideia de participação tem sido usada no mundo contemporâneo de forma excessiva e generalizada, sendo, muitas vezes, uma forma dos políticos se retirarem da responsabilidade, uma vez que, se algum processo não alcança êxito, se dá a justificativa de que foi uma decisão consensual de todos. Com relação a este último fato, os referendos são um ótimo exemplo, uma vez que podem fortalecer, mas também corroer a democracia, já que, através deste instrumento político, os representantes eleitos imbuídos de poder, que deveriam tomar as decisões, acabam por adiar o momento de assumir a responsabilidade de suas próprias ações, terceirizando, assim, o processo de tomada de decisão. Ainda nos referendos, estes não geram novas ideias, pois, simplesmente, traçam a relação entre a maioria e a minoria, alimentando, assim, um falso consenso (MIESEN, 2011).

Assim, o livro quer ir além da perspectiva de que as pessoas, geralmente, têm boas intenções, sobretudo quando a participação vem de fora pra dentro, ou seja, nos projetos onde agências externas organizam o processo de participação. Sua teoria declara que, a participação de fora pode claramente definir estruturas de poder, mais do que uma participação, que seja a partir dos de dentro. Deste modo, o autor defende que a participação deva vir de dentro pra fora, numa prática ascendente, ou seja, os próprios grupos envolvidos no processo diretamente

é que devem tomar a iniciativa de se reunirem e participarem em conjunto dos processos de decisão de sua comunidade (MIESSSEN, 2011).

A própria etimologia do vocábulo participação vem desta idéia de iniciativa dos indivíduos, uma vez que ‘participação’ é advinda de ‘parte’, logo: “Participação é fazer parte, tomar parte ou ter parte” (BORDENAVE, pág. 22, 1983). O mesmo autor coaduna com a ótica de Markus Miessen (2011), ao declarar que a participação deve ocorrer numa dimensão ampla e completa, pois o indivíduo que faz parte de um processo deve ter um posicionamento, procurando interferir nas decisões de modo crítico e consciente, responsabilizando-se pelos resultados das questões processuais da participação.

Outro ponto relevante levantado por Markus Miessen (2011) é que ele propõe o trabalho com modelos de participação que vão além do modelo de consenso como um ponto de partida, defendendo a metodologia de participação conflitual. Assim, ao invés de procurar por uma sincronização, tal modelo poderia ser baseado na participação através da distância crítica e consciente, com a implementação de zonas de conflito. Isto significa que, para este autor, é importante que as pessoas expressem seus pontos de vista divergentes, sepultando a ideia de que o consenso seria o melhor para o grupo. Deste modo, a partir do debate e do conflito de forma saudável, se chegassem a soluções muito mais inteligentes e enriquecedoras para os grupos envolvidos no problema.

Haja vista o quadro acima, no contexto do COMPERJ da presente pesquisa, é importante que se perceba e discuta, junto aos moradores inquiridos, que relações de poder e conflitos se engendraram a partir do empreendimento, bem como as teias de poder pré-existentes.

Além das questões objetivas, as condições subjetivas devem ser levadas em conta na participação dos indivíduos, como o nível de conscientização do grupo, o qual, segundo AMMANN (1977) é constituído por três aspectos: informação, motivação e educação para participar. A primeira diz respeito ao grau de esclarecimento dos indivíduos acerca das causas, dos objetivos e das funções da área de sua participação. A motivação concerne à dimensão psicológica, procurando, assim, possibilitar a detecção das razões que fazem o sujeito participar. Esta é o requisito básico para a participação efetiva dos cidadãos e para a transformação, que irá agir sobre a dimensão social. Já a educação para participar, está relacionada à capacidade do sujeito em responder, devido à necessidade, por intermédio de um novo padrão comportamental, calcado no agir do meio, nas idéias e nas habilidades. A aprendizagem é resultado constante e perene do fazer participativo. Deste modo, a

metodologia participativa deve ser aplicada como estratégia de fomento, para que os grupos sociais sejam ativos, críticos e conscientes do seu papel durante o processo da participação.

2.2 A cartografia social e os mapeamentos participativos

Neste subcapítulo será levantado e discutido brevemente o campo teórico da Cartografia social, com as obras e os autores relevantes relacionados a esta área de conhecimento, bem como se procurará refletir sobre os mapeamentos participativos, instrumentos metodológicos da cartografia social, bem como outros métodos colaborativos, como a observação participante.

2.2.1 Cartografia social: noções iniciais

Nas suas pesquisas, Denis Wood não desfavorece o cartografar do dia a dia feito por leigos das técnicas cartográficas, como por exemplo, os mapeamentos que envolvem a participação de grupos, realizados pela denominada cartografia social (SEEMANN, 2011). Essa última, segundo HERRERA (2009), consiste na área teórica em cuja proposta conceitual e metodológica estão inseridos os mapeamentos participativos. Este campo permite uma integralidade no conhecimento do território ao utilizar-se de meios que utilizam as técnicas e as vivências na realização de mapas coletivos.

Para DAOU (2009), esta área diz respeito à outra maneira de se fazer cartografia, onde os indivíduos e os grupos não apenas usam os mapas, mas também os interpretam e elaboram, realizando suas próprias representações cartográficas. Assim, o espaço da cartografia social não é aquele visto como quantitativo e tradicional fundamentado em conceitos e modelos científicos, mas sim como um espaço que é construído socialmente, sendo compreendido por meio da subjetividade, da dialética e dos aspectos qualitativos. Desta forma, quem habita o espaço é quem o concebe (LOBATÓN, 2009).

Ao contrário da abordagem acima, oriunda das ciências humanas, em que se é realizado um embate entre a Cartografia social e a Cartografia realizada pelos cartógrafos e geógrafos, a partir de uma ótica dicotômica, MENEZES (2006) defende que a Cartografia social constitui-se num ramo da Cartografia Temática, isto é, a Cartografia social faz parte do *corpus* teórico da ciência cartográfica, uma vez que, a Cartografia apresenta uma relação extremamente próxima da ideia de apresentação gráfica da informação, através da sua descrição em papel (MENEZES & FERNANDES, 2013), dentre outras técnicas e tecnologias hoje já existentes, como os programas desenvolvidos propriamente para os mapas, e a Cartografia social se serve destes meios para produzir seus mapeamentos. Porém, convém

frisar que, os mapeamentos participativos não podem estar desconexos das precisões de mensuração e representação da Cartografia tradicional, pois, estes mapas ao serem tornarem produtos cartográficos georreferenciados, por intermédio de softwares de cartografia e de tratamento de imagem, como o ArcGIS e o Corel Draw, por exemplo, é que terão maior visibilidade em debates acerca das questões e dos problemas levantados pelos grupos sociais participantes do mapeamento (CHAVES, 2011; FERREIRA, 2014).

Deste modo, os mapeamentos participativos, nesta perspectiva, constituem-se em cartogramas, ou seja, são representações do espaço que apresentam posicionamentos, mas que não apresentam escala, simbologia padronizada, e nem projeção cartográfica, sendo como um croqui, um gráfico (MENEZES, 2006), que vai espacializar as percepções que os locais têm sobre a área em que vivem. Vale salientar que, esta visão vai ser o posicionamento da presente tese.

Além de destacar a questão da visibilidade nos mapas, o campo da cartografia social, igualmente, facilita a reivindicação dos grupos sociais, ao se constituir numa área que apropria técnicas e modos de representação cartográfica moderna por parte de grupos sociais em desvantagem, fornecendo, assim, substratos para a reivindicação de territórios, de terras, além do acesso a recursos naturais (GAVIRIA & CÁCERES, 2010). Com relação ao uso de cartografia social para o manejo dos recursos naturais, pode-se citar o exemplo da utilização de modelação 3D Participativa em Ovalau, nas ilhas Fiji, para o desenvolvimento do manejo colaborador dos recursos, baseado nos valores e práticas tradicionais levantadas pelos locais, de maneira a possibilitar a proteção do patrimônio natural e cultural das ilhas Fiji (RAMBALDI, TUIVANUAVOU, NAMATA, VANUALAILAI, RUPENI & RUPENI, 2006)

Retornando as reivindicações dos indivíduos, estas são propiciadas a partir da visão que esses grupos têm sobre o seu território, a qual, não necessariamente, apresenta relação com o posicionamento dos mapas oficiais do Estado. A imagem contida no mapa possibilita expressar a síntese de várias ideias, simultaneamente, no mesmo espaço, logo, a cartografia possibilita o conhecimento da imagem do mundo, que adquire e/ou tem uma pessoa ou grupo social. Existe um problema quando as representações da cartografia oficial são levadas junto às comunidades, sobretudo étnicas, como os indígenas, pois os seus sistemas de representação e conhecimento são diferentes daqueles provenientes dos mapas ditos cartesianos. Logo, dentre as implicações da cartografia social, coloca-se a possibilidade destes grupos poderem expressar suas visões de mundo (VIDAL, 2010).

Um estudo de caso de diferente visão de mundo na área da Cartografia social foi a pesquisa de mapeamento do rio Caquetá, o qual integrou a cartografia própria dos indígenas e

a moderna, com finalidade de planejamento territorial. Os mapas dos grupos envolvidos no processo não apresentaram orientação norte-sul, mas seguiam a direção do rio, exemplo da cosmogonia indígena. Essa cartografia evidencia as formas como os grupos refletem sua história, suas narrações e relações com a natureza, sendo essa última a melhor descrição das formas epistemológicas do pensamento indígena. Desse modo, o campo de cartografia social nesse tipo de estudo possibilita a manifestação da existência de disputas epistemológicas, onde os grupos reivindicam formas próprias de concepção do território e de representação, tendo como resultado grupos étnicos como sujeitos políticos (GAVIRIA & CÁCERES, 2010).

Ainda na relação entre a cartografia social e a política, as cartografias sociais refletem os processos de conflitos que estão acontecendo no momento, uma vez que, os mapas não são estáticos, mas sim reveladores de tensões (DAOU, 2014). Nesse cenário conflituoso o mapa, quando elaborado pelos protagonistas das ações que estão ocorrendo no território, se torna um instrumento de afirmação de direitos, sendo assim, uma peça para a representação e o desenvolvimento dos conflitos, com o objetivo de sepultar as intenções dos agentes econômicos, reafirmando, assim, os direitos perante o Estado.

Mac Chapin (2006) coaduna com o posicionamento de que o mapa apresenta uma dimensão política, ao declarar que o aspecto político do mapa é manifestado quando este é posto em uso, como no caso de reivindicar ou defender terras, ou para que ocorra a consolidação do poder político. Os mapas podem, ainda, serem utilizados como base para gestão, negociação, discussão e resolução de conflito. O mesmo autor avança na discussão do viés político do mapa ao declarar que o mapa possibilita o diálogo razoável, em vez da confrontação que, geralmente, aumenta a suspeita e provoca problemas desnecessários. Com o mapa, a negociação, em geral, suplanta a confrontação, uma vez que a construção da cartografia com dados de campo facilita o processo de discussão do uso de terras, os direitos da terra, dentre outras temáticas.

Desse modo, a cartografia social procura desafiar o fato das populações tradicionais, muitas vezes, estarem invisíveis nos mapas do Estado, possibilitando emergir, além dos conflitos que estão em decurso no território em tela, a possibilidade de empoderamento por parte dessas comunidades envolvidas, uma vez que, as comunidades passam a ter um sentido de existência, ao estarem no mapa e se reconhecerem neste (DAOU, 2014), já que esta cartografia potencializa o desenvolvimento da consciência crítica e da ação no coletivo, ocorrendo a elaboração da própria linguagem dos participantes (como a seleção de legendas e símbolos) e o compartilhamento de experiências do grupo (MOORE & GARZÓN, 2010).

No que concerne à Cartografia social e ao território, estes caminham juntos, uma vez que, o imaginário da cartografia e o território existente nas representações dos mapas recortam o real para realizar a sua descrição, definição e dominação no nível simbólico. Desse modo, as representações da cartografia passaram, também, a sofrerem subordinação no que concerne aos territórios indispensáveis para os sistemas políticos que os justificavam e reclamavam. O território dotado de polissemia e pluralidade, apresentando aleatoriedade e descontrolo, foi sendo mudado para uma porção espacial limitada, quantificada e sob o domínio da cartografia, a qual se constitui num apoio ao agir político (LUSSAULT, 1995 *apud* ACSELRAD, 2010).

Convém frisar que os mapeamentos participativos e a cartografia social estão associados à parte majoritária das questões relacionadas à “virada territorial” (CÁCERES, 2010), a qual consiste no fato dos grupos subalternos estarem se mobilizando com fins de demandas territoriais, como os processos para a ocorrência de titulação de povos indígenas e comunidades negras (HOFFMANN, 2010). Os direitos de governança e a propriedade dos territórios são transferidos nesses processos para comunidades afrodescendentes e indígenas (OFFEN, 2003).

A cartografia social auxilia nessa questão, pois, ao passo que a reivindicação dos direitos ocorre na dimensão espacial, não existir num mapa tem como significado não ter como comprovar a sua concretude territorial, que viabiliza a condição de possuir terras e ter acesso a seus recursos (FOX, 2005). Assim, os usos da cartografia social relacionados à virada do território evocam uma demanda territorial, a qual concerne às relações de poder, de autogestão, de afirmação de identidade e domínio dos recursos naturais, buscando a imposição de uma nova territorialização, a qual pode propiciar a redefinição das relações das comunidades envolvidas com o Estado e a nação (OFFEN, 2003). Desse modo, para que a virada territorial aconteça, é preciso que existam recursos que propiciem a administração do território de forma autônoma, onde o reconhecimento implique em financiamento e redistribuição, uma vez que, a existência de títulos por si só não resolvem questões perenes de disparidade social, sustentabilidade ambiental e economia (OFFEN, 2003).

Ainda nos territórios e na cartografia social, é importante entender e buscar as características das tramas do território que estão implícitas quando se fazem os mapeamentos de comunidades, ocorrendo no processo do fazer os mapas disputas cartográficas, que estão intimamente ligadas às disputas que ocorrem no território. Vale salientar que as tramas territoriais consistem no movimentar realizado pelos modos de produção social territorial e pelas relações existentes nesse processo, como apropriar-se de um território de maneira direta,

por meio de aparatos dentro da legalidade, e/ou a partir de identidades projetadas, de representações cartográficas, dentre outros. A cultura, os dispositivos jurídicos, e a lógica política agem sobre essas questões relacionais reticulares que proporcionam a conformação dos territórios (TELLES; CABANES, 2006).

No que tange às disputas cartográficas e territoriais, a elaboração de mapas propicia um modo de dominação na dimensão do simbólico, e, também, de apropriação do espaço, no significado de Lefebvre (1974), os quais se relacionam com as lutas territoriais pelo poder de porções espaciais (ACSELRAD, 2010). Ao conceberem os territórios de forma alternativa, os atores que realizam os mapas possibilitam a concretização de uma política de cunho cultural, onde buscam a manutenção das peculiaridades de suas comunidades, procurando classificar os territórios, evidenciar as distinções culturais e estabelecer os signos de pertença através de relações e de contrastes (ARAÚJO-HAESBERT, 2007). Dessa maneira, a identidade social dos grupos envolvidos, igualmente, se constitui numa identidade territorial, uma vez que, o referencial simbólico de sua elaboração tem o seu perpassar ocorrido no território (ARAÚJO-HAESBERT, 2007).

Convém frisar que, visando não somente a organização e a reflexão do território para tempos ulteriores, a cartografia social objetiva, igualmente, que os grupos sociais locais construam continuamente essa porção espacial, valendo enfatizar que, simultaneamente, os locais fazem parte de sistemas reticulares que suplantam ou desconhecem o território. Desse modo, planejar o território implica no entendimento do redefinir perene que as práticas territoriais propiciam como os processos sucessivos de localização-deslocalização dos agentes envolvidos. Logo, atores e territórios mostram-se ligados nesse tipo de planejamento, ocorrendo a construção do território com os atores, e a mobilização dos atores por intermédio do território, onde, possivelmente, ambos sofrerão mudanças (JOLIVEAU, 2008).

Um livro proeminente no Brasil relacionado à temática de cartografia social foi o organizado por Henri Acselrad (2008), intitulado “Cartografias Sociais e Território”, esta obra apresenta uma série de artigos de cientistas que fazem parte de diversos campos de conhecimento, como a geografia, a antropologia, a cartografia e a agronomia. Estes textos mostram, desde a década de 1970, a transformação das bases conceituais e históricas pelo qual vem passando a produção de mapas e as representações espaciais a partir de temáticas que se entrelaçam no mundo hodierno. O objetivo do livro é desvelar reflexões e questões relacionadas à cartografia social, circunscrevendo-se, assim, uma outra forma de se fazer mapas, onde os indivíduos e os grupos sociais não são apenas usuários de mapas, mas, igualmente, pessoas que fazem e interpretam sua própria cartografia.

As cartografias sociais, segundo Acselrad, fazem parte de um subcampo da cartografia que se torna peculiar pelo fato de ter indivíduos não especialistas no elaborar dos mapas. Desse modo, os grupos sociais, que ocupam os espaços que serão mapeados, se tornam participativos e elaboram as cartas, onde se podem levantar os recursos do local, definir os limites do território, dentre outros temas. Como resultado, têm-se mapas em base digital ou em papel, os quais trazem múltiplos potenciais, como poder ser reelaborado e atualizado ao passo que se aumentem as legendas e se modifiquem os referenciais espaciais inseridos neste recurso cartográfico, o que consubstancia cartografias denominadas situacionais ou dinâmicas (DAOU, 2009).

Um dos valores da coletânea organizada por Acselrad consiste em ter trazido para o Brasil artigos traduzidos que relacionam a utilização da cartografia com as tecnologias de informação geográfica. Este feito tem ocorrido nos últimos 40 anos e tem modificado os aspectos e a função dos mapas na sociedade hodierna, já que o planejamento do território tem sido feito junto a essas tecnologias, conforme indicam os artigos de Albertus Pramono, Eric Sheppard, Jacques Lévy, Jeremy W. Crampton, John Kryiger, Krusnawati Surinata, Luis Régis Coli, Peter Hershok e Thierry Joliveau. No Brasil este tipo de pesquisa é mais recente e tem possibilitado o desenvolvimento de experiências que visam o empoderamento de distintos grupos sociais, como os indígenas, os quilombolas e as populações tradicionais. O uso dos SIGs na cartografia social, nos mais diversos contextos sociais, vem fornecendo base para auxílio nas tensões por terras, nas reivindicações que garantam acessibilidade aos recursos naturais e, também na permanência de patrimônios identitários (DAOU, 2009).

Haja vista que o debate acerca da utilização dos SIGs na cartografia social tem sido feito de forma reduzida, o livro reveste-se de importância ao incitar reflexões e debates acerca das distintas experiências relacionadas à elaboração de mapas no Brasil, bem como realiza uma discussão sobre as utilizações das novas tecnologias, seus obstáculos e mecanismos estratégicos usados em situações específicas de mapeamento. Essas reflexões mostram-se vantajosas para a resolução dos desafios que os processos de cartografia hodiernos trazem, uma vez que, suas potencialidades são significativas ao desvelarem marcadores simbólicos e visões de mundo de áreas pouco evidenciadas nas cartografias tradicionais (DAOU, 2009).

Outro livro organizado por Henri Acselrad “Cartografia social, terra e território” contribui igualmente para o processo de cartografia contemporâneo, ao discutir as tramas territoriais e as formas como a prática da cartografia vem possibilitando a redefinição dos processos sociais e espaciais. Desse modo, a obra procura realizar um debate ao reunir os elementos que possibilitam o entendimento de como ocorreu e ocorre, de maneira empírica e

teórica, as demarcações determinadas entre o campesinato, num lado, e os índios, os quilombolas e os extrativistas, de outro, bem como, realiza uma reflexão acerca das identidades e das reivindicações dos grupos por terra e território, como os objetivos de distribuição de terra e do reconhecer dos direitos do território, cujo processo é dependente da democratização da sociedade no Brasil (ACSELRAD, 2010).

Os artigos do livro perpassam por um vasto repertório de etnografias, que inclui os estados do Amazonas, Pará, Mato Grosso do Sul, Tocantins, além da região do Nordeste, abrangendo indígenas, seringueiros, quilombolas, castanheiros, garimpeiros, posseiros, quebradeiras de coco, ribeirinhos da bacia do Alto Uruguai e do São Francisco, criadores de gado, mineradoras, sojicultores, madeireiros, etc. Haja vista a diversidade de grupos no contexto dos mega projetos econômicos existentes como as Hidrelétricas de Sobradinho e Tucuruí, a transposição do Rio São Francisco, o contexto do Pró-Álcool, dentre outros, são definidas na obra, a partir de um quadro de análise baseado na Antropologia dos Grandes Projetos, na Antropologia Econômica e na Antropologia da Territorialidade, duas hipóteses. A primeira diz respeito à reflexão de que as lutas sociais são lutas relacionadas ao território. E a segunda concerne ao fato do território ser o elemento que condensa os direitos, logo, constitui-se na base principal das relações experienciais atreladas à emancipação. Este trabalho empírico e analítico mostra-se importante para o entendimento das relações entre terra e território, cultura e trabalho, redistribuição e reconhecimento (FONSECA, 2014).

Vale salientar que, em ambos os livros fica claro que os estudos de cartografia social com mapeamento participativo em questões de negociação têm sido objeto muito mais dos antropólogos e dos sociólogos, do que dos geógrafos e cartógrafos. Desse modo, é mister que as práticas sociais e espaciais que ocorrem no território e que podem ser evidenciadas nos mapeamentos participativos devem se tornar um estudo caro aos geógrafos, mesmo porque este profissional tem muito a contribuir no campo teórico-metodológico em questão. Assim, procurar desenvolver o mapeamento participativo no contexto do COMPERJ, a partir da perspectiva geográfica, de forma a compreender a visão das comunidades sobre os efeitos desse empreendimento, mostra-se um tema relevante a ser desenvolvido no cenário brasileiro.

2.2.2 Os mapeamentos participativos

A difusão pelo mundo das metodologias dos mapas participativos vem ocorrendo desde 1990. Há aproximadamente 30 anos, estudiosos de cartografia e de geografia oriundos do Canadá vêm realizando o mapeamento de atividades que visam à subsistência dos

esquimós nos territórios do Canadá e do Alasca, por intermédio de entrevistas e oficinas desempenhadas junto aos atores locais⁵. Estes mapeamentos participativos ficaram conhecidos como cartografia de posse, uma vez que se constituíram na construção de evidências cartográficas pelos povos esquimós, a fim de auxiliar na negociação do reconhecimento formal dos seus territórios ancestrais. Este gênero de cartografia foi formado pelos seguintes documentos cartográficos: estudo do uso e ocupação de terras pelo povo esquimó, o qual abarcava o território do povo esquimó; e o documento: “*Our footsteps are everywhere*” (Nossos passos estão em todo o lugar), o qual dizia respeito às terras ocupadas por esquimós e colonos em Labrador (POOLE, 2016).

Convém frisar que, este processo de elaboração de mapeamento participativo pode envolver uma série de indivíduos e organismos, isto é, não somente a comunidade diretamente envolvida, mas, igualmente, ONGs, agências governamentais, organismos multilaterais, universidades e fundações privadas.

Nas experiências de mapeamento participativo, os mapas, ao invés de serem elaborados por metodologias de cunho cartesiano (cujas técnicas são quantitativas) são construídos pelos habitantes do território, numa metodologia alternativa, onde estes são considerados os maiores conhecedores do espaço estudado. Este fato possibilitou o surgimento de novos processos de planejamento e de uma nova maneira de utilizar e elaborar o mapa (LOBATÓN, 2009), sendo os mapeamentos participativos considerados uma forma de espacializar e registrar o conhecimento de um determinado grupo sobre uma dada paisagem ou localidade (BARCELLOS, MAGALHÃES, GRACIE & VIACAVA, 2013).

Assim, o mapeamento participativo pode emergir como um modo de revelar a identidade destes grupos locais, e, também como um meio de problematizar questões de ordem social, ambiental, política, dentre outras dimensões, possibilitando, desse modo, reivindicações da comunidade no que diz respeito aos seus recursos e ao seu território. Focando-se nas relações dos indivíduos com o seu espaço, este instrumento visa compreender o que o indivíduo e os grupos sociais conhecem do seu espaço e, ainda, como o utilizam (ACSELRAD, 2008, 2010).

No que concerne às experiências conhecidas no mundo relacionadas ao mapeamento participativo, elas relacionam-se às questões de identidade e de território por parte dos grupos

⁵ Projeto de Uso e Ocupação de Terras pelos Esquimós – Governo do Canadá. Department of Geography and Environmental Studies, Carleton University, Ottawa.

desfavorecidos, bem como, servem de base cognitiva para a gestão racional de recursos naturais, dispositivos para evidenciar tensões nas dimensões social e territorial, além de servir como uma maneira de antecipar esses conflitos, com o objetivo de controle do território por parte do Estado (ACSELRAD, 2010). Dessa maneira, podem ser listadas diversas temáticas exploradas a partir dos mapeamentos participativos:

“a reconstituição da geografia histórica dos deslocamentos forçados de população; a definição de potenciais sócio-ecológicos do solo em políticas de acesso à terra, água e recursos em biomassa; a caracterização das regras de uso da terra e de manejo dos recursos por grupos familiares na interface agricultura -floresta; (...) instrumento de contra-mapeamento utilizado para se evidenciar a diversidade da paisagem rural e dos direitos costumeiros destinados a proteger territórios indígenas do avanço das monoculturas; manejo de conflitos por uso da terra e para o planejamento da oferta de serviços de água e infraestrutura em assentamentos informais urbanos; mapeamento dos locais em que houve massacres contra a população durante guerras civis.” (ACSELRAD, p. 12 e 13, 2010).

Dentre os exemplos no Brasil do uso de mapeamento participativo para dar voz aos desfavorecidos, podem-se citar as dissertações de Carla Ramôa Chaves (2011): ‘Mapeamento Participativo da pesca artesanal da baía de Guanabara’; e a de Tatiana Ferreira (2014): ‘Da paisagem ao território: a arte das garrafas de areia colorida e experiências de mapeamento social em Majorlândia/CE’.

A primeira pesquisa consistiu na proposta de mapeamento participativo junto aos pescadores artesanais da baía de Guanabara, com o intuito de identificar as áreas chave para a pesca. Para isso, foi necessário definir as áreas restritas para a pesca, as áreas que os pescadores costumavam pescar e que continuam pescando, apesar das restrições. Além da oficina de mapeamento participativo, onde os pescadores foram incentivados a desenhar estas áreas numa folha em branco, posteriormente, foi realizada uma digitalização destes mapas. Esta pesquisa mostrou o lado obscuro da baía de Guanabara, a qual constitui-se num território de ocupação e conflito, e, ao mesmo tempo, numa área de proteção ambiental. O conflito

elencado nesta pesquisa foi o relacionado aos pescadores artesanais e aos demais usuários da baía, como o IBAMA, a Petrobras, a CEDAE, a Infraero, a Marinha e as Barcas. Dentre estes, a tensão mais enfatizada no mapeamento foi a existente entre os pescadores e a Petrobras, como no exemplo do mapa participativo, que mostrou áreas elencadas pela Petrobras como próprias para a pesca, mas que os pescadores alegavam serem impossíveis de pescar, por mudanças na temperatura da água, dentre outros fatores, advindos dos dutos instalados na baía pela empresa (CHAVES, 2011).

A segunda dissertação concerniu na elaboração de mapas participativos, em conjunto com artesãos de garrafas de areias coloridas de Majorlândia (Ceará). A metodologia desta pesquisa consistiu em duas etapas, a fim de registrar, coletivamente, as referências do grupo no espaço. A primeira fase foi a realização de uma oficina de mapa mental, utilizando-se de lápis de cor sobre cartolina branca. Já a segunda fase foi a realização de duas oficinas de etnomapeamento, utilizando-se de lápis grafite preto sobre papel vegetal, sobreposto a várias imagens de satélite do software *googleearth*, as quais foram impressas em A4 (FERREIRA, 2014).

O grupo de artesãos foi elencado devido ao seu modo de vida estar associado aos recursos do ambiente, apresentando, assim, envolvimento com a paisagem circundante do Ceará. Por intermédio das oficinas, os artesãos realizaram indicações dos marcadores sociais, os quais formam um território apropriado por eles, e sobre o qual se realizam as atividades de sua cotidianidade, associada à realização e ao comércio de seus objetos. Estes mapas podem-se constituir em instrumentos para reivindicações de direitos, garantia de acessibilidade aos recursos (como o acesso às falésias do Ceará), servindo, também para compartilhar as informações sobre o território entre as pessoas de Majorlândia (FERREIRA, 2014).

Retornando ao debate acerca de mapeamento participativo em geral, convém destacar que, para uma boa prática de mapeamento participativo são necessários os seguintes elementos: transparência, tempo e confiança. Convém enfatizar que os dois primeiros são condições pré-existentes para a terceira. A transparência diz respeito ao tipo de comunicação essencial para uma adequada aplicação dos mapeamentos participativos, uma vez que, esta concerne à consciência da responsabilidade, bem como, o uso da clareza e de linguagem compreensível e simples, assim como, a utilização de instrumentos transparentes, como o exemplo de reuniões abertas. Este elemento atenta para a necessidade dos grupos sociais envolvidos no processo terem a informação de todos os aspectos positivos e negativos potenciais que poderiam estar relacionados à aplicação deste tipo de mapeamento.

O tempo constitui-se em outro elemento importante, pois é preciso que exista tempo o suficiente para o desenvolvimento de relacionamentos efetivos entre os agentes externos do mapeamento e os locais, bem como, para a orientação de como ocorrerá o mapeamento, e do conhecimento das ferramentas que serão utilizadas. Em geral, curtos prazos para cumprir programas externos de trabalho, quase sempre, culminam por minar os projetos. Tais períodos curtos podem, igualmente, dificultar à comunidade a capacidade de compreensão do processo de mapeamento, bem como seus objetivos.

Considerando-se que os mapas são ferramentas poderosas, estes podem ter influência para um bom ou mau resultado no processo de tomada de decisões. Deste modo, a confiança entre os externos que facilitam o processo de mapear, e os locais é uma condição importante para o sucesso do mapeamento. A confiança faz com que a vida tenha previsibilidade, o que faz com que o trabalho junto à comunidade torne-se facilitado, sendo mais confortável para as pessoas trabalharem em conjunto (CORBETT; RAMBALDI; KYEM; WEINER; OLSON; MUCHEMI; McCALL & CHAMBERS, 2006)

No que tange à tipologia dos mapeamentos participativos, de acordo com Cáceres (2010), os mapeamentos participativos podem ser divididos em 2: por oferta ou por demanda. Os primeiros dizem respeito aos mapeamentos realizados por oferta de indivíduos externos, que visam o estímulo a determinado tipo de “participação”, são os denominados “mapeamentos especializados”. Já o segundo tipo concerne aos mapas elaborados por demanda das comunidades, ou seja, são construídos para e por grupos sociais nativos em relações processuais dotadas de autonomia, os chamados “mapeamentos cidadãos”, caminho este elencado pela presente pesquisa. Essas concepções apresentam caminhos que podem culminar num cartografar que reproduza esquemas neocoloniais, ou, que resultem numa descolonização e busca por uma geografia mais justa. Vale salientar o cuidado que se deve ter com a ideia de participação, sobretudo no primeiro tipo de mapeamento, onde os grupos podem participar por aliciamento ou participação ficcional, sendo esse último bastante usado por agências internacionais, onde ocorrem participações limitadas e questionáveis (DAOU, 2014).

No que concerne ao segundo tipo de mapeamento participativo proposto por CÁCERES (2010), o chamado mapeamento por demanda, ALMEIDA (2013), por meio do Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia – PNCSA utiliza-se do termo mapeamento situacional ou mapeamento social para caracterizar um tipo de mapeamento semelhante a essa tipologia. Esse autor chama de mapeamento participativo somente aqueles realizados por agentes externos, que, muitas vezes estão desconectados da realidade local.

Sendo assim, os mapeamentos situacionais ou mapeamentos sociais se constituem em instrumentos para o planejamento, de forma a possibilitar a incorporação nas comunidades das deliberações que foram feitas ou que vão lhe afetar no futuro. As questões identitárias dos grupos, os seus movimentos sociais e as suas formas de organização são privilegiadas, não ocorrendo a separação da tarefa “intelectual” da “manual”, pois os dois trabalhos são apreciados como intelectuais, onde os ribeirinhos, indígenas e quilombolas recebem capacitação para o manuseio do GNSS e/ou do SIG, utilizando-se, assim, destas ferramentas de acordo com os interesses e intenções da comunidade (ALMEIDA, 2013).

Esse tipo de mapeamento apresenta duas características: uma relacionada à etnografia, onde ocorre a necessidade de um trabalho de campo de maior duração, com orientação da academia, mecanismos de observação direta, detalhadas descrições e parâmetros para que se selecionem as informações, além do aspecto associado aos atores locais, onde ocorre a definição do manuseio dos instrumentos, a seleção do que será colocado no mapa, e por fim, o mapa situacional final. Desse modo:

“As decisões cabem, portanto, às comunidades locais a partir do aprendizado de técnicas de amarração de pontos e de outros recursos técnicos elementares. Tanto podem decidir por incluir, quanto por evitar incluir o que não lhes pareça intrínseco e confidencial. Não se trata de um mapeamento por mancha ou por incidência de certas espécies vegetais, por bioma ou por ecossistema. Trata-se de um mapeamento social, que produz materiais contingenciais, denominados mapas situacionais” (ALMEIDA, p. 17, 2013).

No que concerne ao processo de elaboração, o mapeamento participativo pode apresentar duas possibilidades, de acordo com FLAVELLE (2002), que podem ser utilizadas em separado ou associadas. A primeira concerne aos “*sketch maps*”, que não apresentam técnica de cartografia específica de mensuração, se constituindo, assim, em croquis ou mapas esquemáticos feitos manualmente. Nestes, o conhecimento dos locais é utilizado para representar e identificar os objetos do espaço importantes para a comunidade. O segundo tipo de mapa é o “*base map*”. Conforme o próprio nome indica, está relacionado à construção de mapas a partir de bases de cartografia, com referências de cunho geodésico e cartográfico. Assim, é fornecido um mapa base, onde a partir dele os indivíduos das comunidades vão realizar a espacialização dos principais elementos relacionados às suas problemáticas e

questões. Desse modo, é um meio importante para correlacionar questões de ordem geográfica, pois possibilita que uma série de mapas se sobreponha. Vale salientar que, ambos os tipos de mapeamento participativo foram realizados na presente pesquisa, em conjunto com a observação participante.

O procedimento metodológico da observação participante tem estreita relação com os mapeamentos participativos, uma vez que, foi a partir deste método, em conjunto com outros, como a “metodologia de pesquisa colaborativa”, que surgiram os mapeamentos participativos (ACSELRAD, 2008). A observação participante se constitui num método onde o pesquisador passa a frequentar a cotidianidade dos grupos estudados, dentro das possibilidades, uma vez que, observar durante um longo tempo evita que o indivíduo que está realizando a pesquisa veja apenas aquilo que quer ver (GOLDENBERG, 1988). Deste modo, será possível obter a visão e o entendimento dos indivíduos que estão propriamente vivendo o contexto estudado, não ocorrendo a interferência de outras fontes de informação. Assim, o pesquisador assume duas funções: ele participa das tarefas da organização, e, simultaneamente, as observa (GODOY, 1995).

3 OS CONCEITOS DE TERRITÓRIO, DESTERRITORIALIZAÇÃO E PAISAGEM

O megaprojeto do COMPERJ, oriundo de uma política neodesenvolvimentista, provocou mudanças no território de Itaboraí, como rupturas de estruturas econômicas e sociais antigas, provocando, assim, a desterritorialização. Deste modo, torna-se fundamental debruçar-se sobre os conceitos de território e de desterritorialização.

3.1 O conceito de território

Antes de adentrar nos conceitos de desterritorialização e de territorialidade, é importante realizar uma breve discussão do conceito de território, elencando a definição mais adequada para o estudo de caso da presente pesquisa. De acordo com Raffestin, o território:

“(...) é o resultado de uma ação conduzida por um ator sintagmático (ator que realiza um programa) em qualquer nível. Ao se apropriar de um espaço, concreta ou abstratamente (por exemplo pela representação), o ator territorializa o espaço. (...) O território nessa perspectiva é um espaço onde se projetou, seja energia e informação, que por consequência, revela relações marcadas pelo poder” (RAFFESTIN 1993,p,143).

Deste modo, o território é concebido por e a partir de uma teia de poder, que um indivíduo ou grupo exercerá sobre ele. Sendo também, segundo SOUZA (1995), um campo de forças, uma rede de relações, definindo, simultaneamente, questões de limite e de alteridade: a distinção entre “nós” (os locais, a comunidade, os *insiders*) e os “outros” (os forasteiros, os estrangeiros, os *outsiders*).

O território pode ir além da dimensão jurídica-política e, apresentar, igualmente, o aspecto cultural, bem como, econômico, conforme defende HAESBAERT (1997). O primeiro elemento diz respeito ao território como porção do espaço, cuja delimitação e controle, ocorrem a partir de relações de poder, conforme já mencionado. O segundo concerne a um viés cultural(ista), onde se dá a prioridade ao que é simbólico e subjetivo. Sendo assim, o território é encarado como essencialmente resultado da apropriação realizada por meio da identidade social e/ou imaginário sobre o espaço. Já o terceiro, apresenta o território como

dimensão econômica, caracterizando-o como a ótica da materialidade, como resultado espacial da luta entre a relação capital-trabalho e as classes sociais (HAESBAERT, 1997).

Esta concepção de território coaduna com a abordagem da presente pesquisa, uma vez que, o território de Itaboraí de que trata esta tese, se vê entremeado por questões sociais e culturais, como as antigas vocações econômicas do município, as quais fazem parte dos modos de viver dos grupos sociais que convivem neste território. Ademais, existem questões políticas envolvidas, a partir do momento em que a Petrobras, como agente externo ao território local, cria territorialidades dentro de Itaboraí, as quais impedem, muitas das vezes, a mobilidade da população, conforme será pormenorizado em capítulos posteriores.

3.2 O conceito de desterritorialização

Antigas estruturas produtivas foram rompidas em Itaboraí com a chegada do COMPERJ, como o artesanato e os sítios voltados para o lazer, caracterizando, assim, o processo de desterritorialização, o qual, pode ser concebido como uma ação forçada, violenta, ou voluntária de perda de território, de ruptura de controle das territorialidades existentes no plano pessoal e coletivo, de quebra no que tange à acessibilidade aos territórios simbólicos, econômicos, a bens e a recursos, ocorrendo, assim, um processo de desenraizamento, muitas vezes involuntário, com perda de autonomia e de liberdade na apropriação do espaço (HAESBAERT, 2004a). Fernandes (2008) corrobora com o posicionamento de Haesbaert (2004a), ao declarar que, na especificidade das populações, a desterritorialização está relacionada a uma ruptura de vínculos, a um território que se perde, onde espaços de afirmação, tanto no âmbito material, quanto imaterial, funcional, como simbólico se afastam.

Ao contrário da territorialidade, que se constitui no grupo de práticas e suas expressões simbólicas e materiais, que visam garantir uma permanência e uma apropriação num dado espaço por específicos grupos sociais (CORRÊA, 1996), a desterritorialização vem provocar um esvaziamento do território de sua natureza particular e relacional. Deste modo, a desterritorialização pode ser encarada como uma estratégia dos grupos hegemônicos para contenção, restrição e até exclusão de pessoas, ou seja, como uma ação de (re) apropriar-se do território, dos espaços físicos e simbólicos (GUATTARI, 1993), conforme o que ocorreu em Itaboraí com a chegada do COMPERJ, onde a Petrobras apropriou-se de espaço público de lazer no distrito de Sambaetiba, conforme será mostrado em capítulo posterior.

A desterritorialização pode ser diferenciada em dois tipos: a desterritorialização *in situ* e a desterritorialização *in situ*. A primeira diz respeito à um desdobramento do deslocamento de indivíduos, como a desterritorialização que ocorreu no distrito de Itambi

(município de Itaboraí), onde parte da população foi deslocada para outra área do distrito, em função da construção de vias para o COMPERJ. Já a desterritorialização *in situ* não ocorre de os indivíduos saírem de seus referenciais de localização, isto é, eles não abandonam seu território, porém a acessibilidade fica limitada, condicionada, conforme ocorreu no distrito de Sambaetiba, em Itaboraí, com a chegada do COMPERJ, onde uma das vias alternativas ao pedágio foi fechada, e apresentava funcionários do empreendimento para impedir a passagem de locais.

Vale salientar que, junto à desterritorialização, está implícita a reterritorialização, sendo indissociáveis. Enquanto a primeira é o movimento do território sendo abandonado, a segunda consiste num movimento de construção do território, deste modo, a realidade espacial é provida de uma constante ação de desterritorialização e de reterritorialização, isto é, os grupos sociais estão sempre transitando de um território para outro, fundando uns e abandonando outros (HAESBAERT, 2001).

Este processo de desterritorialização e de reterritorialização, em geral, ocorre de maneira negativa, emergindo como problemas a exclusão social e a pobreza, quando pessoas não conseguem se inserir na sociedade, surgindo os denominados aglomerados de exclusão. Estes consistem em “amontoados” humanos, com aspectos de instabilidade, insegurança e imprevisibilidade na sua lógica de exclusão. Estes grupos, normalmente, não têm mobilidade com direção definida, bem como, não apresentam controle do espaço, apresentando assim territorialidades com precariedade e vulnerabilidade (HAESBAERT, 2004b).

A desterritorialização pode ser provocada por uma série de causas, como as naturais e as humanas, podendo ser involuntário ou voluntário. Com relação às causas naturais podem ser citadas as erupções vulcânicas, os incêndios nas florestas, os terremotos, as enchentes, e, igualmente, deslizamento nas vertentes. No que tange às causas humanas, podem ser citadas: as crises políticas; econômicas; o desemprego; as guerras, que culminam, muitas vezes, com a formação de campos de refugiados em outros países; e os projetos de desenvolvimento, como a construção do COMPERJ, ou vias de comunicação ou barragens, por exemplo. Tanto os fatores naturais, quanto os humanos conduzirão a processos de desterritorialização *ex situ*, sendo esta uma das maiores problemáticas de desenvolvimento e uma das mais essenciais causas de vulnerabilidade social e criação da pobreza, uma vez que, caso os grupos sociais desterritorializados não consigam realizar um processo de reterritorialização, culminarão por constituir os chamados aglomerados móveis de exclusão (HAESBAERT, 2004a).

3.3 O conceito de paisagem

Além de desterritorializações, o COMPERJ engendrou mudanças na paisagem de Itaboraí, deste modo, é fundamental que se realize uma breve discussão teórica acerca deste conceito. A categoria de análise da paisagem apresenta grande utilidade, sendo considerada conceito-chave da ciência geográfica, sobretudo nos estudos das relações entre a natureza e a sociedade, uma vez que, diz respeito à materialidade, sendo concernente às formas produzidas através da interação entre a sociedade e a natureza (CORRÊA, 2014).

Esta acepção torna-se importante nas pesquisas atreladas à temática ambiental, uma vez que, é por intermédio da paisagem, que ocorre a compreensão do complexo espaço geográfico num determinado instante, pois ela é o :

“(...) resultado da vida das pessoas, dos processos produtivos e da transformação da natureza. A paisagem mostra a história da comunidade de um determinado lugar e merece sempre ser discutida e registrada.” (VERDUM, 2009, pág. 15).

3.3.1 Noções iniciais de paisagem

Etimologicamente, a palavra paisagem é derivada do latim *pagus*, o qual significa baliza ou marco fincado na terra, ou território rural cuja delimitação é feita por marcos, aldeia, distrito, povoação. Desta forma, a gênese do vocábulo *pagus* diz respeito ao conceito de delimitação de território ou de distrito. Assim, seu basilar significado é o de localidade, aldeia (SANDEVILLE JÚNIOR, 2005).

Já a palavra portuguesa paisagem é proveniente do francês *paysage*, cujo termo deriva de *pays*, que se refere ao país, à região, ao território ou à pátria. Este país o qual a palavra paisagem remete, está relacionado não somente à materialidade do espaço, porém a uma forma particular de se apropriar este espaço, estando atrelado ao construir do território e de um povo, para que possa ser assim construída a imagem deste território, uma forma de sua representação. Deste modo, a paisagem tem ligação na sua origem à ideia de país, imagem e representação (SANDEVILLE JÚNIOR, 2005; CORREA, 2014).

No que concerne ao uso do vocábulo paisagem, este teve sua gênese nas pinturas oriundas dos Países Baixos que retratavam, primeiramente, o cotidiano rural e depois o citadino nos séculos XV e XVI. Nesta época o termo utilizado era *landskip*, o qual concernia:

“(…) aos *quadros* que apresentam um pedaço da natureza, tal como a percebemos a partir de um *enquadramento* – uma janela, por exemplo. (...) A moldura que circunda o quadro substitui, na representação, a janela através do qual se efetuava a observação” (CLAVAL, 2012, p. 245, grifo nosso).

De acordo com o senso geral, objetivamente, a ideia de paisagem ainda está, até hoje, pautada sob o viés da observação, uma vez que é encarada como aquilo que a visão é capaz de alcançar, o que faz com que esta construção esteja relacionada à escala espacial, isto é, a um mosaico constituído de formas e cores, organizadas numa gradação das mais ordenadas às menos (VERDUM & PUNTEL, 2010). Sob a dimensão subjetiva, ainda no senso comum, esta porção espacial é vista como repleta de referências pessoais oriundas das culturas humanas (VERDUM, 2014).

Além da perspectiva espacial, com a paisagem representando a visão de uma porção do espaço, esta aceção também apresenta um recorte na sua temporalidade (VERDUM, 2014). A paisagem sofre alterações ao longo do tempo, sendo assim é dotada de um dinamismo, o que alude à ideia de funcionamento e estrutura, que se constituem em uma unicidade, aspecto este que proporciona à paisagem a sua especificidade (VERDUM & PUNTEL, 2010). Deste modo, na presente tese, serão consideradas as mudanças que ocorreram na paisagem de Itaboraí, no que tange à sua estrutura e funcionamento, com as obras do COMPERJ, e, no momento atual de impasses e de dificuldades.

3.3.2 A paisagem na Geografia

No bojo da ciência, a aceção de paisagem tem se modificado ao longo do tempo, sendo concernente ao produto dos dinamismos que ocorrem na natureza e, igualmente, sendo resultado das relações entre a natureza e a sociedade. Sendo assim, conforme já mencionado na seção acerca da etimologia do termo, a paisagem no mundo científico veio normalmente associado aos vocábulos país, lugar e unidade territorial (BOLÓS, 1992; ROUGERIE & BEROUTCHACHVILI, 1991).

A paisagem como referencial teórico pautado na lógica tem sido concebida de duas maneiras. A primeira é como uma imagem, que representa a vista de uma porção do espaço, conforme já mencionado na seção dos usos da paisagem, com a alusão às pinturas holandesas, onde a paisagem é o resultado da soma de várias óticas, não somente a do artista. A segunda forma está atrelada a paisagem ser vista como uma parcela do espaço terrestre, que é

resultado, em conjunto, de uma área que sofreu alterações na sua geologia e geomorfologia, apresentando, assim significado objetivo ao buscar a compreensão da gênese da estrutura, da forma e da funcionalidade relacionadas aos elementos específicos da natureza (BOLÓS, 1992; ROUGERIE & BEROUTCHACHVILI, 1991).

De acordo com CLAVAL (1999), existem três momentos que se apresentam na história do pensamento geográfico que vão evidenciar diferenciações no que concerne aos aportes teórico-conceituais do conceito de paisagem. Entre 1880 e 1940 a paisagem é encarada como morfologia e habitat da sociedade, sendo assim parcela das atividades rurais. Dentre os autores deste período, destaca-se Carl Sauer, americano de origem alemã que produziu a obra ‘Morfologia da Paisagem’, onde o conceito foi tratado sob a ótica da sua morfologia, tanto nos elementos humanos quanto naturais. Assim, a paisagem cultural é vista como uma expressão material dos pensamentos e das ações humanas, que, em hipótese alguma, foge do seu aspecto material e físico. Esta definição evidencia a forte influência de cunho positivista descritivo da época.

Em contrapartida, na Alemanha, a partir de 1920, não se discutia a paisagem sob a égide da lógica positivista, mas sim por meio de estudos que buscavam entender a alma da paisagem, com seus aspectos pessoais, o que representa uma ‘psicologização’ do termo, ao ser compreendido por meio da representação da interação dos indivíduos com o seu ambiente. Para os autores deste campo teórico a geografia é uma arte e apresenta questões experienciais e impressões de ordem espiritual (HOLT-JENSEN, 1998).

No segundo momento, de 1940 a 1980, ocorre uma diminuição no interesse pelo conceito de paisagem. Fato que evidencia este decréscimo é que, sobretudo, a partir do começo dos anos 60, por influência de Hartshorne, o vocábulo ‘região’ substitui a palavra ‘paisagem’ no mundo acadêmico, sobretudo na América do Norte (SCHIER, 2003).

O terceiro momento, que compreende a década de 80 até os dias atuais, apresenta uma ruptura com a tradição teórico-quantitativa. Deste modo, a Geografia Cultural e o estudo da paisagem são, igualmente, ressignificados (CORRÊA, 2014). Nesta época, a paisagem é vista como ligada de forma íntima à cultura, sendo as visíveis formas encaradas como elementos que representam os pensamentos e os discursos. Deste modo, a paisagem emerge como um *locus* simbólico, ocorrendo a partir do criar de uma unidade visual, onde seus aspectos são determinados ao serem organizados numa significação em forma de sistema. A área estudada torna-se, assim, dotada de complexidade, com múltiplos estratos de significados (COSGROVE, 1995).

Ainda na geração de autores pós década de 80 convém destacar aqueles que estudam a paisagem, sobretudo, a partir de sua dimensão perceptiva. Dentre os autores que estão em consonância com esta perspectiva, destaca-se Frémont, que aborda a paisagem não somente como um objeto simples, mas como uma arquitetura do universo com múltiplos significados. Para este autor, deve-se ir além do estudo da morfologia das paisagens, procurando entender a semiologia, a poética e a estética desta porção espacial, de forma a refletir teoricamente acerca da dimensão das formas, dos objetos e da percepção (FRÉMONT, 1995).

Outra ótica, ainda no bojo da paisagem perceptiva, está a concepção de paisagem como *marca* e *matriz*. Deste modo, a paisagem não é somente uma marca, com suas formas, mas se constitui, também, numa matriz, a qual é apropriada e interpretada pelos grupos (CORRÊA, 2014). A partir da ideia de marca, esta paisagem pode ser descrita ou inventariada. Porém, sua explicação deve suplantar o campo da percepção, ao buscar a abstração a partir da mudança escalar espacial e/ou temporal. A visão da paisagem como matriz possibilita que esta aceção faça parte de relações estabelecidas entre a percepção, a concepção e a ação, as quais são canalizadoras dos aspectos relacionais da sociedade com a natureza e com o espaço (BERQUE, 1998).

Cada indivíduo, de acordo com seus aspectos experienciais, consciências e históricos vai realizar a percepção da paisagem de maneira única e distinta. Deste modo, as pessoas fazem a construção de seus conceitos, que são a reflexão de suas ações e de suas óticas. Logo, a paisagem se constitui, simultaneamente, na realidade e numa aparente realidade (BERQUE, 1995). Conforme ocorreram nos mapeamentos participativos das oficinas da presente tese, onde a paisagem de Itaboraí foi representada por desenhos dos locais, os quais, refletiam a percepção destes indivíduos acerca da paisagem.

A pessoa que observa a paisagem faz parte de um sistema cultural, histórico e socioeconômico, o qual possibilita canalizar interpretações distintas da paisagem. Desta forma, a paisagem é uma produção social que apresenta contraditoriedade e diversidade, uma vez que, as classes sociais apresentam níveis distintos de acesso cultural e material à esta porção espacial. O espaço, ao ser percebido diretamente, permite a ocorrência da representação da paisagem. Esta percepção e representação estão inseridas num processo dotado de complexidade de forma dialética, ao ligar o indivíduo observador ao espaço reciprocamente (BERTRAND, 1995).

De acordo com SANTOS (1997) é necessário que se ultrapasse o aspecto visível da paisagem, procurando buscar seu significado. Deste modo, a paisagem deve ser encarada para

além do que aparenta, ou seja, é preciso explicar o que está implícito na paisagem, o que está por trás dela. Desta forma, realizar a observação da paisagem diz respeito a uma visão do espaço pautada na parcialidade, uma vez que, existem distintas formas de se ler o espaço, onde um mesmo pesquisador, em seus caminhos acadêmicos pode realizar elaborações novas sobre a mesma temática. Elaborar a acepção de paisagem pode ser uma tarefa refletida de múltiplas maneiras, já que os aspectos identitários de cada um são incompletos, intermináveis e dinâmicos.

3.3.3 A paisagem e a temática ambiental

A paisagem é uma acepção importante a ser considerada nos estudos ambientais. Segundo VERDUM (2013), no que tange às metodologias utilizadas na Geografia atreladas ao estudo ambiental, é importante que se discuta o conceito de paisagem, em conjunto com o de natureza e ambiente. Vale salientar que, este estudo da paisagem deve ser relacionado aos seus aspectos morfológicos e às transformações provenientes da(s) sociedade(s) humana(s). Deste modo, a paisagem deve ser entendida para além da sua dimensão morfológica, procurando-se, assim, entender que os recortes que podem ser realizados na paisagem possibilitam distintas óticas por parte dos indivíduos que a observam.

Em paralelo ao segundo momento do panorama da paisagem delineado por CLAVAL (1999), na seção anterior deste capítulo, como o de uma decadência do estudo da paisagem em geral (1940-1980), ocorre o desenvolvimento, na Alemanha, de pesquisas sobre esta acepção, pautadas na representação de um conjunto de relações atreladas à ecologia, sobretudo, associadas aos aspectos físicos. Estes pressupostos dão origem à chamada ‘Ecologia da Paisagem’, a qual possibilita o reagrupamento de aspectos da paisagem a partir da ótica ecológica, realizando, assim, a divisão dos elementos paisagísticos em ecótopos, unidades que podem ser comparadas aos ecossistemas. Estas ideias iniciam os estudos de unidades geográficas a partir do enfoque sistêmico, procurando interpretar a paisagem como um sistema funcional (SCHIER, 2003).

No terceiro momento, isto é, no pós década de 80, no bojo da geografia física, a ideia de paisagem sofreu uma ampliação, ao se incorporar elementos da civilização. Neste debate, o vocábulo ‘paisagem’ é substituído por ‘ecossistema’, ocorrendo foco maior nos aspectos de função e integração e menor na descrição (ODUM, 1988). Deste modo, a unidade de paisagem passa a ser percebida por meio das relações dos ecossistemas, ocorrendo nesta época, a incorporação dos pressupostos teóricos do ecocentrismo e do desenvolvimento

sustentável. Este enfoque mostra-se mais biológico e menos geográfico, uma vez que seus autores expoentes são biólogos. A geografia passa a estar atrelada aos estudos de meio ambiente e começa-se, assim, um campo com uma nova ótica da geografia física, também pautada na cultura. Deste modo, a geografia física percebe que precisa do elemento humano, pois sem ele não ocorre um processo de construção de significados, uma vez que, o próprio indivíduo que pesquisa se constitui num agente cultural (SCHIER, 2003).

Ainda na relação entre Geografia e Ecologia para o estudo das paisagens, houve a criação de um campo teórico que abarcasse a interação entre estas duas áreas de estudo: a geoeologia, inicialmente cunhada pelo alemão e biogeógrafo Carl Troll, em 1939, de “Ecologia da Paisagem” (TROLL, 1966). Para este autor, esta área era concernente a uma entidade que, ao mesmo tempo, era espacial e visual total. Deste modo, este campo teórico diz respeito a um conjunto dotado de um dinamismo cujos elementos são físico, biológico e antrópico. Deste modo, os fatores que apresentam heterogeneidade se mostram de forma indissociada, e vão provocar influências uns nos outros no processo evolutivo da paisagem (BERTRAND, 1982). Os estudos geoecológicos apresentam complexidade, uma vez que, as paisagens devem ser encaradas no seu conjunto, a partir das inter-relações que existem, sendo assim, é preciso um conjunto expressivo de variáveis (SOUZA, SOUSA, COURA & FERNANDES, 2009).

De acordo com METZGER (2001), no continente europeu, a gênese da Ecologia da Paisagem está pautada numa lógica de geográfica da paisagem, isto é, nos estudos paisagísticos enfatizados pela paisagem chamada de cultural. Em 1980, ocorre uma retomada destes estudos por parte dos norte-americanos, tanto oriundos do campo da Ecologia, quanto da Biogeografia. Ao contrário da teoria europeia, que privilegia a paisagem cultural, a teoria americana dá luz à paisagem natural, pois cria uma forma de abordagem da paisagem ecológica por intermédio da adaptação da teoria biogeográfica de ilhas, que visam o planejar de espaços do continente que apresentam reservas naturais. Este campo teórico está pautado na modelagem e análise espacial, além da ecologia de ecossistemas. Vale salientar que, esta área tem mostrado avanço e aprofundamento, devido ao desenvolvimento das imagens de satélite, de formas de tratar estes recursos imagéticos, além da popularização de estudos geo-estatísticos. Deste modo, as variáveis podem ser trabalhadas de forma temporal e espacial, com múltiplas escalas. Estes trabalhos objetivam a conservação das variadas formas biológicas, bem como o manejo dos recursos da natureza.

No que concerne às ciências ambientais, existe uma ótica de Ecologia da Paisagem fundamentada na perspectiva a partir da trans e interdisciplinaridade, por intermédio

multiescalar e multifocal, onde a relação sociedade-natureza deve apresentar uma série de aspectos relevantes, como:

“(...) a pressuposição da existência da efetuação humana que é concorrente à natural; a colocação dessa efetuação como um fenômeno contingente; a busca do estabelecimento da reprocessualidade Homem-Natureza; a indicação da necessidade da adoção da amostragem ambiental; a referência aos componentes históricos do conhecimento ambiental.” (RITTER & MORO, 2012, pág. 59).

Deste modo, a área ambiental tem como norte os questionamentos e não os objetivos. Logo, tem como posicionamento a incerteza e as lacunas que o tradicional conhecimento apresenta. Deste modo, deve-se buscar posturas, procedimentos metodológicos, instrumentos e óticas de caráter original e inovador. De acordo com esta posição, METZGER (2001) propõe um estudo da paisagem pautado numa definição que procure a sua integração a partir da aglutinação da perspectiva da Geografia, ou seja, sob a ótica do homem, com a visão da Ecologia, a partir das comunidades ou espécies em estudo.

Assim, a paisagem é um heterogêneo mosaico constituído por elementos em interação, onde esta diversidade é fornecida por, ao menos, um fator, que será na visão de um observador e numa observação escalar específica. Esta forma de construir o conceito enfatiza a escala e o nível biológico como uma relação de dependência em relação àquele que observa e ao objeto de pesquisa. Logo, propicia o integrar da dimensão espacial heterogênea com a acepção escalar na análise ecológica, possibilitando uma aplicação aos estudos relacionados às soluções das questões ambientais (METZGER, 2001).

Parte majoritária dos estudos em Ecologia da Paisagem, realizados no Brasil, procuram realizar a descrição de padrões do espaço ou alterações desta padronização numa escala temporal. Outras temáticas ainda não vêm sendo estudadas, como o dinamismo inerente às comunidades a partir de distintas escalas de paisagem. Deste modo, não é importante apenas descrever padronizações e dinâmicas do espaço, mas, igualmente, buscar o entendimento dos efeitos ecológicos que se desdobram a partir destes processos (PIVELLO & METZGER, 2007).

3.3.3.1 A percepção ambiental e a paisagem

Antes de adentrar no conceito de percepção ambiental e nas suas relações com a aceitação de paisagem, é preciso, ao menos, uma breve revisão conceitual do termo percepção. Para os behavioristas, a percepção era encarada de maneira limitada, sendo concernente ao apreender do mundo pelo indivíduo por intermédio da fisiologia dos sentidos. Deste modo, o corpo realizaria ações a partir de estímulo-resposta para responder às questões de caráter físico do ambiente (SEAMON, 1980). Esta ótica da percepção insere o homem como uma pessoa passiva, como se suas relações relacionadas ao sentir, por exemplo, não interferisse na sua dimensão experiencial (DUARTE, 2005). O conceito de percepção passa a apresentar maior abrangência a partir das bases da fenomenologia, onde ocorre a apropriação dos processos relacionados à psicologia com os aspectos fisiológicos do ser humano. Assim, a percepção é pautada nos significados das relações sensoriais, mas também, nas questões experienciais do mundo vivido (MERLEAU-PONTY, 1999).

O caráter subjetivo e o intersubjetivo, igualmente interferem na percepção, bem como o evocar da memória (RICOEUR, 2007). A partir desta visão, a percepção é encarada como atrelada ao espaço de forma intrínseca, uma vez que este conceito está relacionado ao fato de ser uma ação de “espacialização do ser-no-mundo” (DUARTE, 2005, p. 13). Deste modo, a percepção não diz respeito ao registro de informações de forma mecânica e instantânea, pois o campo visual mostra-se bastante limitado no que concerne ao recebimento de estímulos a que oferece resposta e, simultaneamente, não necessariamente produz imagens, por exemplo, sendo, em contrapartida, um esforço da imaginação realizado devido às necessidades momentâneas (TUAN, 1975).

No bojo do pensamento de Jean Piaget, relacionado ao campo da educação, a percepção pode ser considerada segundo cinco pressupostos. O primeiro diz respeito ao fato deste conceito estar subordinado ao objeto presenciado diretamente, estando, ainda, sempre relacionada ao campo dos sentidos. O egocentrismo é o segundo pressuposto teórico do autor, ao afirmar que o campo perceptivo está sempre ligado ao posicionamento do indivíduo que percebe estando em relação com o objeto que é percebido (OLIVEIRA, 2005).

Assim, a percepção é uma ótica individual e incomunicável, tornando-se inteligível através da linguagem, do desenho, dentre outras formas de comunicação. Como a percepção é limitada por uma questão espaço-temporal, apenas com este mecanismo fica impossível compreender elementos, simultaneamente, à direita e à esquerda e na frente e atrás, por exemplo. Segundo Piaget, apenas através da inteligência e de seus mecanismos de construção,

como o pensamento e as imagens mentais, é que o indivíduo é capaz de aproximar objetos distantes e não apreendidos pelo campo da percepção. Os significantes e significados oriundos da percepção são a quarta consideração do autor, o qual declara:

“Os índices perceptivos não ultrapassam as fronteiras da percepção, permanecendo os *significantes* e os *significados* próprios das significações perceptivas, *indiferenciados* e *intermutáveis*.”
(OLIVEIRA, p.109, 2005).

Convém frisar que, a diferenciação dos significantes se dá através da inteligência representativa, com os “símbolos” e os “sinais” que vão criar significado aos significantes, para que se diferenciem e sejam cada vez mais intermutáveis entre eles. No que tange ao último componente da percepção de Piaget, esta concerne à limitação de reter determinados elementos ou atributos do objeto, procurando abstrair os outros. Em contrapartida, com a inteligência ocorre a seleção e escolha dos dados para a resolução de determinadas problemáticas (OLIVEIRA, 2005).

No debate acerca da acepção de percepção ambiental, a ideia perpassa pela fisiologia até chegar à semiótica, visitando, assim, as representações dos grupos sociais e o funcionalismo (DEL RIO & OLIVEIRA, 1996). De acordo com FERRARA (1993), a definição de percepção ambiental diz respeito à realização do operar, que provoca a exposição da linguagem, que faz a organização dos signos expressos a partir dos hábitos e dos usos do lugar. Deste modo, este campo teórico concerne à maneira como o indivíduo realiza a percepção, o conhecimento, a memorização, e a criação e apropriação de significados dos elementos espaço, onde ocorrem vivências e experiências (CHAVES, 2011). É quando a imagem de um lugar é explicitada, estando assim, atrelada aos signos construídos pela comunidade em relação a si mesma e ao seu ambiente.

A tomada de consciência do ambiente pelos indivíduos, igualmente, mostra-se como um dos norteadores do conceito de percepção ambiental, isto é, sob esta ótica este conceito relaciona-se à ação de perceber o ambiente do qual o indivíduo faz parte, de forma a proteger e cuidar deste ambiente (FERRARA, 1996; HEINSTRAS, M. & FARLING, C., 1978). Deste modo, cada pessoa realiza uma reação, uma percepção e uma resposta distinta em relação ao ambiente em que vive. Logo, os resultados decorrentes destas respostas são produtos das relações perceptivas pautadas pelas dimensões individuais e coletivas, como também por processos de cognição, pelas expectativas e pelos julgamentos que cada indivíduo faz.

A importância dos estudos de percepção ambiental reside na melhor compreensão do inter-relacionamento entre o homem e o ambiente, no entendimento dos anseios dos indivíduos, das suas expectativas, insatisfações e satisfações, das condutas e dos julgamentos. A UNESCO ressaltou em 1973 o valor deste tipo de estudo, pois um dos entraves à proteção de ambientes da natureza está nas múltiplas existências de distintas percepções dos valores, isto é, da importância dos valores relacionados aos aspectos do ambiente ser diferente, de acordo com as culturas e as características socioeconômicas dos grupos sociais. A percepção ambiental e a educação são instrumentos auxiliares na defesa do meio ambiente, ajudando, assim, na reaproximação do homem à natureza, o que possibilita um futuro com maior qualidade de vida, uma que propiciou o despertar de indivíduos mais responsáveis e respeitosos no que concerne ao ambiente em que vivem (MARQUES, 2014).

Sob a ótica científica, é importante perceber como a aceção de percepção ambiental tem possibilitado conectar os estudos acerca do meio físico, sobretudo, a partir dos procedimentos metodológicos geográficos, além de propiciar o refletir das relações desse meio com os aspectos subjetivos, inerentes ao campo da psicologia. Por estar localizado no “meio do terreno”, esta aceção mostra definição ora mais perto das ciências físicas, ora mais próxima das ciências, denominadas no pretérito de “ciências do espírito” (DOMINGUES, 2004).

Diversas são as formas para o estudo da percepção ambiental. Dentre elas, pode-se citar: uso de questionários, mapas mentais e representação fotográfica, sendo que estes instrumentos podem estar atrelados ao estudo da paisagem (FERRARA, 1996; HEINSTR, M. & FARLING, C., 1978).

Ao associar o estudo da paisagem com o da percepção ambiental, diversos autores do campo geográfico têm concebido a ideia de paisagem perceptiva, conforme já mencionado, brevemente, na seção acerca da paisagem. De acordo com TUAN (1980), no bojo da ideia de paisagem perceptiva, parte majoritária dos indivíduos, durante as suas vidas utilizam pouco os seus poderes perceptivos. No estudo das paisagens, a cultura e o meio que as pessoas vivem determinam quais serão os sentidos privilegiados. De acordo com SANTOS (1997), a dimensão da percepção, isto é, o que chega aos sentidos, é a dimensão da paisagem. Deste modo, o sistema cognitivo é importante nesse apreender da paisagem, uma vez que, todo o processo educativo, sendo informal ou formal, é realizado de maneira seletiva, pois distintas pessoas apresentam versões diferentes de uma mesma ocorrência.

O estudo da paisagem e da percepção ambiental ocorre por intermédio da valorização de certos elementos seus, estando estes atrelados à individualidade dos indivíduos, aos seus

propósitos e aspirações, estando este contexto imerso num recorte espacial e temporal. O questionamento básico nas pesquisas hodiernas de paisagem não reside mais na necessidade de recriar ou não determinada paisagem, mas sim na forma como esse processo de recriação pode ser feito de maneira responsável, baseada nas questões perceptivas e experienciais dos indivíduos (OLIVEIRA, 1989).

No bojo dos estudos da Geografia acerca da percepção ambiental, estão incluídos importantes temáticas, como impactos e riscos ambientais, valorização de lugares e paisagens, e manejo e gestão do meio ambiente. Dentre estas pesquisas, aquelas atreladas ao estudo da percepção de paisagens e lugares tem se evidenciado, pois:

“(...) expressa a preferência, o gosto e as ligações afetivas dos seres humanos e de suas comunidades para com os lugares, as paisagens e com próprio meio ambiente. A grande meta desses estudos é a aplicação de seus resultados para compreender a conduta dos habitantes, salientando os significados compartilhados por eles na elaboração de projetos que visem a conservar ou o redesenhar do meio ambiente circundante. (...) tais estudos buscam indicadores válidos sobre as necessidades, os anseios e as expectativas das comunidades que possibilitem aos órgãos dirigentes orientações mais adequadas para as decisões políticas, socioeconômicas e de desenvolvimentos urbano e regional, das quais a dimensão ambiental é intrínseca e deve ser encarada com a mesma importância das demais dimensões.” (OLIVEIRA, 1989, págs. 314 e 315).

O estudo da paisagem e da percepção ambiental pode ser utilizado para a avaliação da degradação ambiental de uma determinada área, de forma a auxiliar no entendimento dos diversos impactos realizados no ambiente pelos múltiplos agentes. Desta forma, como exemplo de estudo de caso, pode-se citar a temática da utilização da percepção de paisagem, como substrato teórico para o entendimento das mudanças decorrentes das obras do COMPERJ no município de Itaboraí.

Vale salientar que mudanças estruturais vêm ocorrendo no estado do Rio de Janeiro (como é o caso das obras do COMPERJ), sendo este um cenário no qual os estudos de paisagem e sua percepção têm muito a contribuir. Estas alterações têm sido provocadas, sobretudo, por dinâmicas econômicas que tem possibilitado grandes impactos ambientais,

principalmente na última década devido, dentre outras causas de menos impacto, aos denominados megaprojetos.

A paisagem, em relação com a ideia de percepção, pode ser estudada segundo a abordagem de Unidades de Paisagem (UP) proposta por VERDUM (2009). Para este autor, no que tange aos *indicadores de percepção da paisagem*, é possível fazer o seguinte questionamento geral:

“Como reconhecer os elementos que estruturam uma paisagem e como entender sua relação com novos elementos que são a ela integrados nas escalas espacial e temporal? ” (VERDUM, 2009, pág. 12).

Para chegar à resposta deste questionamento, é preciso realizar a caracterização do espaço por intermédio de uma paisagem analisada a partir de um referencial que ajude no entendimento das diferentes Unidades de Paisagem (UP) que compõem a paisagem em sua totalidade. Estas UP são diferenciadas de acordo com quatro critérios, que serão os considerados para o entendimento dos elementos estruturantes do recorte espacial elencado. O primeiro diz respeito à forma, que se constitui nas questões visíveis da paisagem, como a sua morfologia, os corpos d'água, a área verde e as terras ocupadas. Estas características terão seu levantamento propiciado por fotografias em campo e pelos desenhos dos mapeamentos participativos.

O segundo critério concerne à função, uma vez que, cada forma é distinta, tanto a partir de seu dinamismo, quanto pela sua utilidade social e forma de apropriação, ou seja, sua funcionalidade. Deste modo, a função está atrelada às ações e às atividades realizadas no pretérito e no presente, que tem materializações nas formas que foram criadas pelos grupos sociais, como as atividades mineradoras de um espaço, por exemplo, ou as obras que estão se materializando para a construção do COMPERJ.

O terceiro elemento a ser considerado é a estrutura, a qual não pode ser compreendida em separado, mas sim integrada à forma e à função. Assim, ela está relacionada à natureza econômica e social dos espaços em construção, o que provoca certa interferência no dinamismo das paisagens pretéritas à ocorrência deste intervir social.

O quarto critério é a dinâmica, ou seja, o agir que ocorre continuamente, provocando assim, distinções entre as UPs, no que concerne aos seus produtos resultantes ao longo do tempo, em suas mudanças e continuidades, pois:

“O tempo (geológico e histórico) revela o movimento do passado ao presente e este em direção ao futuro dessa paisagem. Neste caso, as dinâmicas de cada UP revelam para a sociedade significados que podem ser reconhecidos pelas formas e podem ser pensados em termos de intervenções que já foram realizadas, assim como aquelas que serão propostas. (...) é fundamental o reconhecimento das diversas dinâmicas em cada uma das UP e de que maneira estas estão diretamente conectadas.” (VERDUM, 2010, pág. 83).

A partir destes quatro elementos podem ser estudados os diversos aspectos que constituem esta paisagem. Isso mostra que o estudo da paisagem ajuda na reflexão das maneiras como as atividades humanas se inserem no espaço, bem como, na importância de se repensar num aprimorar de ordem técnica e metodológica nos estudos desta temática, de forma a possibilitar a avaliação das potencialidades e restrições do meio no que concerne a estas atividades.

Em meio à pluralidade de acepções existentes na ciência geográfica para o conceito de paisagem, a associação de sua dimensão perceptiva, isto é, o entendimento da paisagem como uma porção do espaço percebida por aqueles que a habitam, em conjunto com a perspectiva do conceito estudado a partir da materialidade expressa no espaço, não devem ser vistas como óticas dicotômicas. A consideração das duas visões, a partir do entendimento da forma, da função, da estrutura e da dinâmica, possibilita um estudo da paisagem onde se consideram as duas dimensões inerentes a este conceito, ou seja, a subjetiva e a objetiva. E é por este caminho que, na presente tese, a paisagem será considerada, ou seja, a partir de sua materialidade e dos significados que os locais vão imputar sobre este substrato material.

4 A INFLUÊNCIA DO COMPERJ NO MUNICÍPIO DE ITABORAÍ

Mudanças estruturais vêm ocorrendo no estado do Rio de Janeiro, como o Complexo Industrial de Porto do Açu, no município de São João da Barra, a revitalização da zona portuária, a construção da TransOlimpica, e a extensão do metrô, na cidade do Rio de Janeiro (TEIXEIRA, 2015). Estas alterações têm sido provocadas, sobretudo, por dinâmicas econômicas que tem possibilitado grandes impactos, principalmente, na última década, devido, dentre outras causas de menor magnitude, aos denominados megaprojetos, como é o caso do projeto inicial do COMPERJ. Esta estratégia neodesenvolvimentista veio possibilitando, no contexto brasileiro, a expansão do capital para áreas de exploração econômica escassa, e se realizou, sobretudo, a partir do PAC (Programa de Aceleração do Crescimento), cujos subsídios eram provenientes do Governo Federal. Este programa, o qual vigorou desde 2006, tinha por objetivo possibilitar investimentos em infraestrutura no Brasil, buscando, assim, propiciar estímulo aos setores produtivos e, simultaneamente, promover benefícios sociais para o país⁶.

Vale salientar, ainda, que a maior parte dos investimentos eram oriundos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Apesar das justificativas do governo para a realização do PAC terem sido baseadas em aumento de índices de empregos, crescimento econômico, dentre outras questões, este programa veio desencadeando uma série de conflitos de ordem territorial e socioambiental, no que tange às comunidades onde estes megaprojetos vêm ocorrendo (ROUGEMONT e PÉREZ, 2012).

No que tange ao contexto histórico recente da Petrobras dos anos de 1990 até 2010, a instituição passou por um processo de reestruturação, que possibilitou a sua adaptação ao mercado internacional (OLIVEIRA, 2003). A partir do projeto de lei de 06 de agosto de 1997 do presidente da época Fernando Henrique Cardoso, ocorreu uma flexibilização da legislação sobre o controle do monopólio de extração e exploração do petróleo, acarretando, assim, na concepção de uma agência nacional reguladora: a Agência Nacional do Petróleo. Deste modo, a Petrobras passou a se constituir em somente mais uma empresa no mercado petrolífero. Não obstante a quebra do monopólio do Estado, a empresa conseguiu aumentar a sua participação na produção de petróleo do país. A descoberta de petróleo na região denominada de Pré-sal do litoral brasileiro, em conjunção com o desenvolvimento tecnológico que propiciava a sua

⁶ Fonte: Portal Oficial do Governo Federal. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/pac/o-pac>. Acesso em: 20 set. 2013.

extração foram fundamentais para o aumento nos investimentos da empresa, a qual, tornou-se, em pouco tempo a maior empresa nacional e a quarta maior empresa internacional do ramo do petróleo⁷, realizando a construção de 3 grandes empreendimentos no Brasil: a Refinaria Premium, no Maranhão; a Refinaria Abreu e Lima, em Pernambuco e o Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (BENTIVI, 2012).

4.1 Caracterização da obra do COMPERJ

No mês de março do ano de 2006, o Governo Federal e a Petrobras divulgaram a construção do empreendimento de maior magnitude individual da história da empresa: o COMPERJ. Três meses depois, em Junho de 2006, o então presidente Luiz Inácio Lula da Silva visitou a cidade de Itaboraí para o lançamento da pedra fundamental do empreendimento. No mês de Março do ano de 2008, o presidente, à época, retornou à cidade para realizar o anúncio do início da obra de terraplanagem, que foi a maior já feita no país (figura 1), após movimentar 95 milhões de m³ de terra⁸.



Figura 1: Obras de terraplanagem e construção dos prédios de fiscalização do Comperj. devido à presença de lençóis freáticos em cotas elevadas, foi necessária a realização do rebaixamento destes lençóis. Fonte: <https://www.flickr.com/photos/pacgov/6938887493>. Data de acesso: 22/12/2017.

⁷ Fonte: site do UOL. “Sete brasileiras aparecem em lista da 'Fortune' das 500 maiores empresas”, São Paulo, em 07/07/2014. Presente em: <http://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2014/07/07/sete-brasileiras-aparecem-em-lista-da-fortune-das-500-maiores-empresas.htm>.

⁸Fonte: Revista M&T. Informações disponíveis em: http://www.revistamt.com.br/index.php?option=com_contenido&task=viewMateria&id=668. Acesso em: 27 de dezembro de 2017.

De acordo com a entrevista realizada em Julho de 2016 com o Sr. Ari, subsecretário da secretaria de Desenvolvimento econômico da prefeitura de Itaboraí na época, o terreno de Itaboraí estava abaixo do nível do mar. Devido a esse fato, foi feito um aterro de dois metros acima do nível do mar, a partir de sedimentos advindos do relevo do próprio local. Ainda de acordo com o subsecretário, neste começo da obra foram necessárias, aproximadamente, 10.000 pessoas trabalhando na terraplanagem. Somente quatro anos depois do lançamento da pedra fundamental (2010), o então presidente retornou a Itaboraí e, participou da assinatura dos contratos, os quais permitiram o começo da construção⁹.

O COMPERJ, de acordo com o projeto piloto, seria o empreendimento industrial de maior magnitude da Petrobras, sendo uma das obras mais importantes do Programa do PAC, com R\$ 15 bilhões de investimento. No ano 2007, o planejamento da Petrobras era de que o empreendimento estaria em funcionamento em 2012 (RIMA-COMPERJ, 2007). As expectativas da Petrobras e do Estado eram de que, quando entrasse em operação, o COMPERJ agregaria valor ao petróleo nacional, reduzindo, assim, a necessidade de importar derivados, bem como produtos petroquímicos. Ademais, atrairia novos investimentos e estimularia a criação de empregos diretos e indiretos por efeito de renda, o que transformaria o perfil socioeconômico não somente de Itaboraí, mas de toda a região do leste fluminense (AGENDA 21 ITABORAÍ, 2011). De acordo com o presidente da Petrobras, no ano de 2010, estes desdobramentos ampliariam a exportação de produtos, ampliando o saldo comercial brasileiro em, aproximadamente, US\$ 2 bilhões por ano¹⁰.

O relatório de impacto ambiental da Petrobras ainda previa que a produção estimularia a criação de outras indústrias de bens de consumo na região de influência do pólo. A fundação Getúlio Vargas realizou uma pesquisa que estimou a instalação de 720 empresas na região até o ano de 2015, para a produção de plásticos, como: brinquedos, copos, sacos plásticos, embalagens de alimentos, fibras para a indústria têxtil, garrafas de água e de refrigerante, bem como, peças para eletrodomésticos e automóveis, a partir de derivados dos produtos petroquímicos do COMPERJ (FIRJAN, 2008).

⁹ Fonte: Exame. Informações disponíveis em <https://exame.abril.com.br/revista-exame/a-obra-mais-enrolada-do-brasil/#>. Acesso em: 22 de dezembro de 2017.

¹⁰ Fonte: PETROBRAS. Informações disponíveis em <http://www.noticiasPetrobras.com.br>. Acesso em: 16 de abril de 2010.

A partir do momento que as obras do COMPERJ foram iniciadas, estas foram possibilitando o redesenho do panorama de relações políticas e sociais que ocorriam no território para a efetivação de uma nova lógica econômica hegemônica. Desta forma, conflitos foram surgindo e levando a duvidar de certezas pronunciadas, no que tange a ideia de um virtuoso futuro para a região, de uma posterior promoção de um “desenvolvimento sustentável”. Elementos, atores e ações passaram a formar, em realidade, um quadro onde reinam as incertezas (SWYNGEDOUW; HEYNEN, 2008).

4.2 Área de estudo

Sendo considerado um grande projeto regional (GPR), este complexo veio apresentando diferentes graus de rupturas e impactos em diversas dimensionalidades, com intervenções que aconteceram em conjunto, e que estavam relacionadas a vultosos investimentos de ordem financeira, institucional, política, simbólica, urbanística e logística-territorial (NOVAIS, OLIVEIRA, SANCHEZ, BIENENSTEIN, 2007), as quais devem ser investigadas nas suas diversas escalas. Dentre as escalas envolvidas no COMPERJ, esta pesquisa tem como foco o município de Itaboraí, com os recortes espaciais específicos do centro de Itaboraí (figura 2), o qual teve o processo de verticalização em função do empreendimento, e o distrito, majoritariamente rural de Sambaetiba (figura 3), o qual é composto pelos bairros de: Agro Brasil, Alto do Jacu, Chácara Bela Vista, Parque Nova Friburgo, Quinta dos Colibris, além do centro de Sambaetiba, e das áreas rurais (figura 4). Convém frisar que, o distrito de Sambaetiba teve a sua vocação de turismo de sítios de lazer e descanso comprometida com o empreendimento, uma vez que, a maior parte da construção ocorreu nesta área.

CENTRO DE ITABORAÍ (RJ)

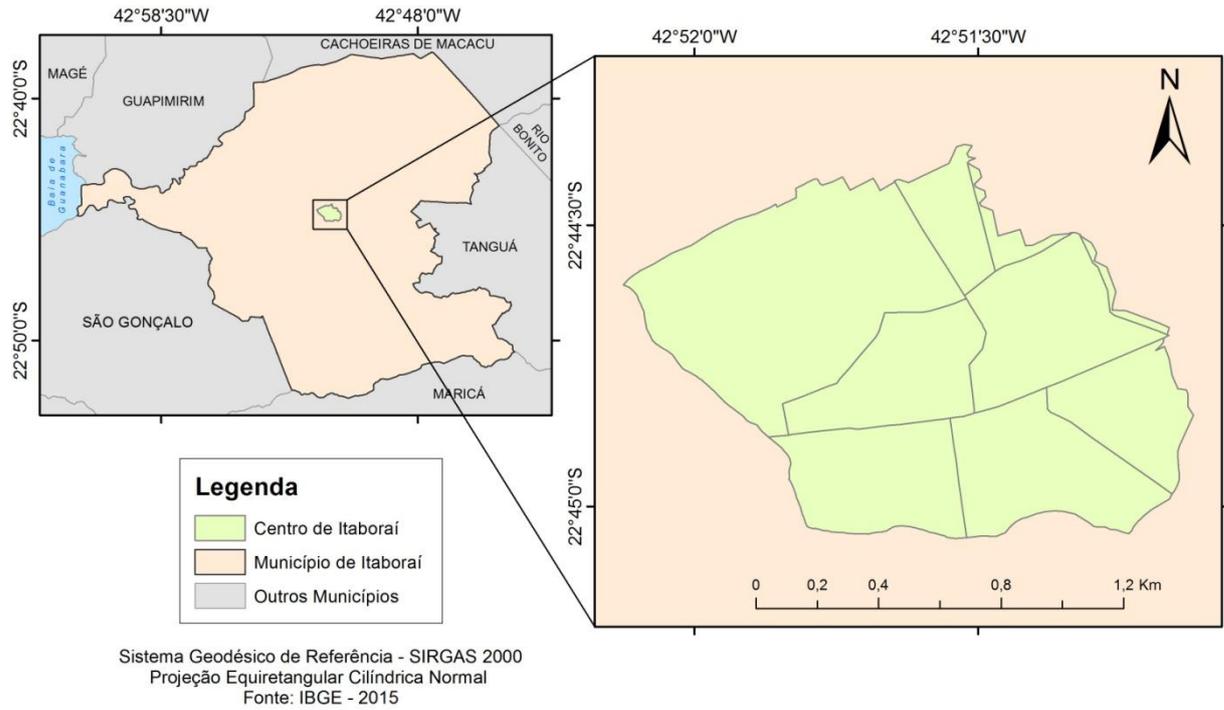


Figura 2. Mapa do centro de Itaboraí. Fonte: IBGE, 2015. Organizado por: Andressa Nemirovsky.

Distrito de Sambaetiba, Itaboraí (RJ)

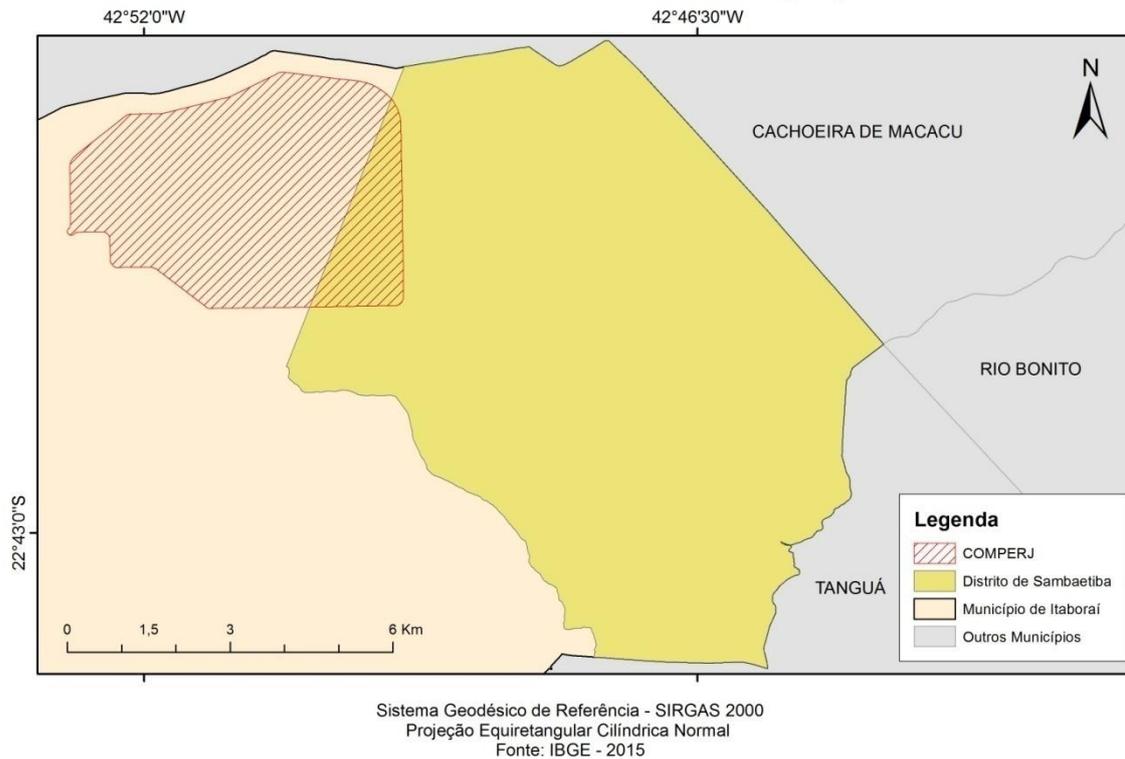


Figura 3. Mapa do distrito de Sambaetiba. Fonte: IBGE, 2015. Organizado por: Andressa Nemirovsky.

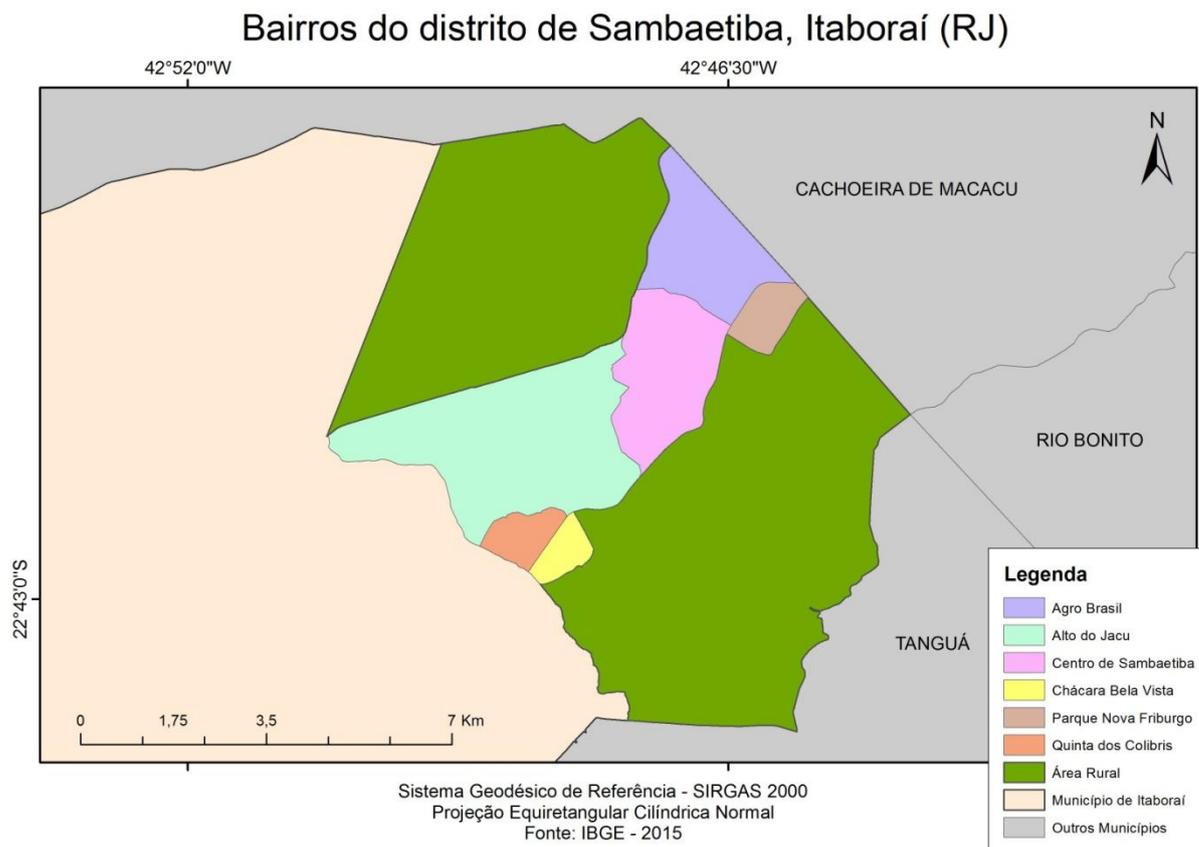


Figura 4. Mapa do distrito de Sambaetiba e seus bairros. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2015. Organizado por: Andressa Nemirovsky.

O município de Itaboraí está localizado a 50Km da cidade do Rio de Janeiro, a leste da baía de Guanabara (Leste Fluminense). Este município faz parte da chamada denominada “Área Diretamente Afetada” (ADA), pois esta área abarca os municípios distantes em até 10 Km do raio do megaprojeto. Fazem parte também desta ADA os municípios de Guapimirim, Tanguá, Cachoeiras de Macacu, Magé, Rio Bonito e São Gonçalo (Petrobras, 2007). Os dados da tabela 1 apresentam os índices demográficos e a área territorial de Itaboraí.

Tabela 1. Dados do município de Itaboraí (IBGE cidades, 2013)

Dados sociais	Quantitativo
População estimada 2013	225.263
População em 2010	218.008
Área de unidade territorial (Km ²)	430, 374
Densidade Demográfica	506,55

No que tange às obras do COMPERJ, Itaboraí foi o município elencado para a construção das principais unidades do setor petroquímico, sendo apresentado no projeto piloto

como pólo petroquímico do complexo, com uma área de 45 km², o que representaria, aproximadamente, 10% da área total do município (Prefeitura do Rio de Janeiro, 2011). As instalações industriais contariam, assim, com uma unidade petroquímica de refino de primeira geração, a Unidade Petroquímica Básica (UPB) e uma soma de unidades de segunda geração, que funcionariam em conjunto, culminando em mais de 40 unidades de produção. Este empreendimento realizaria o processamento de petróleo pesado, além de possibilitar a produção de matéria-prima petroquímica e de derivados. A previsão era de que seriam processados 150 milhões de barris de óleo pesado do campo de Marlim da Bacia de Campos, 1,3 milhão de toneladas de eteno, 900 mil toneladas de propeno, 700 mil toneladas de paraxileno e 360 mil toneladas de benzeno, além dos derivados como o coque, o diesel e a nafta (FERREIRA, SERRA, SILVA & OLIVEIRA, 2007).

Nas Unidades de Petroquímicos Associados (UPAs), também denominadas de unidades de segunda geração seriam transformadas partes dos insumos petroquímicos em resinas termoplásticas. Também estava no planejamento inicial do empreendimento a criação de uma Central de Utilidades (UTIL), sendo esta responsável por fornecer água, vapor e energia elétrica para auxiliar no operar do COMPERJ, além disso, ocorreria também a construção de toda a infraestrutura externa relacionada ao empreendimento, como os gasodutos, os dutos e as linhas de transmissão.

A Petrobras (2007) justifica ter elencado Itaboraí para o COMPERJ devido a uma série de fatores. Dentre eles destacam-se a estratégica localização, com uma excelente logística em função de estarem próximos o porto de Itaguaí, os terminais de Angra dos Reis, a Ilha D'água e a Ilha Redonda; apresentando também possibilidade de cooperação com outros empreendimentos como a Refinaria Duque de Caxias e o Centro de Pesquisas e desenvolvimento da Petrobras. Além da disponibilidade de infraestrutura dutoviária, e rodoferroviária para a recepção de matéria prima, e o escoamento da produção (FERREIRA, SERRA, SILVA & OLIVEIRA, 2007).

4.3 A escolha de Itaboraí e a questão ambiental

A escolha de Itaboraí para a realização da maior parte das obras é muito preocupante do ponto de vista ambiental, uma vez que, primeiramente, a área onde o empreendimento está inserido, constitui-se num antigo espaço de domínio da Mata Atlântica e, hodiernamente, está perto do remanescente desse significativo bioma (BARROS, FRANCISCO, DI MAIO & PIRES, 2007). Ademais, a chamada área total de influência do COMPERJ, abarcada pelos

municípios de Itaboraí, Rio Bonito, Tanguá, Magé, Guapimirim, Cachoeiras de Macacu, Niterói, São Gonçalo, Silva Jardim, Nova Friburgo, Saquarema, Teresópolis, Maricá, Casimiro de Abreu e uma pequena parte da cidade do Rio de Janeiro, diz respeito a uma região de elevada relevância ambiental, o que gera conflitos a partir dos movimentos ambientalistas e também de associação de pecadores, pois esta área apresenta:

“(...) nas suas proximidades unidades de conservação, áreas de preservação ambiental, e, principalmente, a Baía de Guanabara, patrimônio histórico-ambiental do Rio de Janeiro.” (DIAS, SOUZA, MAIA e BERZINS, 2013).

Como exemplos de áreas preservadas próximas ao empreendimento podem ser citados: o Parque Nacional da Serra dos Órgãos e o Parque Estadual dos Três Picos, ao norte do COMPERJ; a APA de Guapimirim e a Estação Ecológica Guanabara, ao sul da construção (HERRERA, 2013). Na área de influência direta e indireta do COMPERJ, os números se ampliam, chegando a 74 Unidades de Conservação da Natureza, distribuídas entre Unidades de Conservação da Natureza do Grupo de Proteção Integral e grupo de Uso Sustentável, dentre outros (FILHO; BARROS; FRANCISCO; DI MAIO & PIRES, 2009). Assim privilegiou-se a questão econômica em detrimento da ambiental na escolha do município sede para a construção do complexo.

4.4 Momento de impasses e de dificuldades com as obras

Com o discurso de que geraria mais de 200 mil empregos diretos e indiretos no total de municípios englobados pelo empreendimento do COMPERJ, o que se vê hoje é um cenário de decepção e frustração por parte dos trabalhadores que migraram para o município de Itaboraí, com a esperança de conseguir melhor condição de vida. O processo de desaceleração das obras vem ocorrendo, principalmente, desde o ano de 2014, com a ocorrência de cortes orçamentários e demissões, o que culminou num período de greves e estagnação das obras, criando, assim, um cenário de incertezas, impasses e consequências desastrosas para o município de Itaboraí¹¹. Com relação ao prazo de término do empreendimento, este foi se

¹¹Fonte: PETROBRAS. Informações disponíveis em: <http://www.investidorpetrobras.com.br/download/2972+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 22 de dezembro de 2017.

modificando, segundo documento da Petrobras de agosto de 2014¹², o prazo final de conclusão da obra já seria para o ano de 2020.

Com relação aos motivos para a desaceleração e a paralisação das obras do COMPERJ, é preciso considerar a escala nacional e a internacional, as quais influenciaram neste processo. De acordo com a entrevista realizada para esta tese, em Julho de 2016, com o subsecretário da secretaria de Desenvolvimento econômico da prefeitura de Itaboraí, senhor Ari, houve um fator internacional que afetou o preço do petróleo em 2008: o beneficiamento do Xisto betuminoso se tornou mais barato (tecnologia norte-americana), diminuindo o preço do petróleo. Sendo o xisto betuminoso encontrado no continente, os custos para o processamento e a logística é menor em comparação ao petróleo. Assim, o petróleo passou a ser mais caro e as empresas petrolíferas recuaram.

A chamada “revolução do xisto” iniciou-se nos Estados Unidos em 2006, fruto de uma tecnologia que passou a ser empregada para que se realizasse a extração do gás natural do xisto, denominada *fracking*¹³, a qual consiste numa tubulação instalada, onde se injeta grande quantidade de água misturada com solventes químicos. Explosões, causadas por grande pressão, provocam a fragmentação da rocha. Afim de que não ocorra o fechamento do buraco, são depositadas grandes quantidades de areia, que impede, em tese, que o terreno ceda e, simultaneamente, possibilitam a migração do gás que seria extraído, uma vez que, a areia apresenta porosidade¹⁴.

Retornando ao contexto nacional, houve uma crise política na Petrobras, a qual perdura até os dias atuais, envolvendo uma série de esquemas ilícitos, como a operação Lava Jato, a qual a Polícia Federal conduziu a investigação, a partir de Março do ano de 2014. Esta operação visou realizar a apuração de um suposto esquema de corrupção na Petrobras, relacionado à lavagem e ao desvio de dinheiro, abarcando diretores da empresa, políticos e empreiteiras de grande magnitude. A operação recebeu esta denominação, devido ao fato de um dos grupos envolvidos ter feito uso de uma rede de postos de combustíveis, e lavanderias para movimentar o dinheiro ilegal. De acordo com a polícia federal, a Petrobras realizava o contrato de empreiteiras a partir de licitações que eram fraudadas. Ocorria uma combinação entre as empreiteiras sobre qual delas seria a vencedora da licitação, e elas superfaturavam o

¹²Notícia publicada em 07 de Julho de 2015. Fonte: Jornal O Itaboraí. Informações disponíveis em: <http://jornaloitaborai.com.br/index.php/component/k2/itemlist/tag/Comperj>. Acesso em: 09/09/2015.

¹³Notícia publicada em 17 de Dezembro de 2014. Fonte: Jornal digital Brasil 247. Informações disponíveis em: https://www.brasil247.com/pt/247/revista_oasis/163900/A-revolu%C3%A7%C3%A3o-do-xisto-Bom-para-a-economia-p%C3%A9ssimo-para-o-meio-ambiente.htm. Acesso em: 23/12/2017.

¹⁴Fonte: <http://naofrackingbrasil.com.br/o-que-e-fracking/>. Acesso em: 23/12/2017.

valor da obra. Uma parcela deste dinheiro sofria desvio para o pagamento de diretores da estatal, os quais, em troca, dariam a aprovação dos contratos superfaturados. A estatal ainda apresenta processos movidos por investidores do Brasil e dos Estados Unidos. Uma das estimativas é que a estatal tenha sofrido uma perda de aproximadamente R\$ 90 bilhões nos ativos da companhia¹⁵.

Em função do quadro exposto, o projeto do COMPERJ foi sofrendo alterações ao longo dos anos, e, atualmente, o que existe é uma refinaria construída (figura 5), havendo um projeto de ampliação da capacidade de refino, onde a Petrobras está buscando parceiros e investidores estratégicos que auxiliem na evolução do segundo trem e na ampliação da petroquímica, segundo o presidente da Petrobras, Aldemir Bendine (2016)¹⁶. Segundo a entrevista com o subsecretário da secretaria de desenvolvimento econômico, no ano de 2016, a parte interna da UPGN (Unidade de Processamento de Gás Natural) está em bom estado, mas ela só pode funcionar com a chegada do duto para poder beneficiar o município de Duque de Caxias.



Figura 5: Unidade de gás, passou a ser a única mantida do plano da Petrobras. Foto: Agência Petrobras. Fonte: <http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,obra-do-comperj-para-e-mais-800-sao-demitidos,1770765>. Data de acesso: 26/12/2017.

¹⁵Notícia publicada em 5 de Fevereiro de 2015. Fonte: Uol economia. Informações disponíveis em: Fonte: <https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2015/02/05/quer-entender-o-que-acontece-na-petrobras-veja-este-resumo.htm>. Acesso em: 23/12/2017.

¹⁶Notícia publicada em 3 de Julho de 2015. Fonte: Estadão. Informações disponíveis em: <http://epoca.globo.com/tempo/expresso/noticia/2015/05/bendine-diz-que-comperj-ficara-pronto-em-2018-cinco-anos-depois-do-previsto.html>. Acesso em: 09 de Setembro de 2015.

No ano de 2018, conforme mencionado anteriormente, foi noticiada a assinatura do contrato da Petrobras no valor de R\$ 1,95 bilhão para a construção da UPGN com a Sociedade de Propósito Específico (SPE), constituída pela empresa chinesa Shandong Kerui Petroleum e pela brasileira Método Potencial¹⁷. A Petrobras salientou que a unidade integra o projeto Rota 3, o qual visa escoar a produção de gás natural de campos do pré-sal da Bacia de Santos, a partir de 2020. O projeto diz respeito, sobretudo, a construção do gasoduto com valores próximos a 355 Km de extensão, com 307 Km de trecho no mar e 48 km de trecho por terra, escoando, assim, o gás natural do Pólo Pré-Sal da Bacia de Santos até a UPGN. De acordo com a Petrobras, está será a maior UPGN do país, ampliando, assim, o escoamento e o processamento de gás do pré-sal, o qual aumentará de 23 milhões para 44 milhões de m³ por dia, auxiliando para reduzir a importação de gás natural do país. Serão, igualmente, construídas no COMPERJ infraestrutura administrativa e operacional, e, também unidades fornecedoras de insumos, como energia elétrica, água, vapor, ar comprimido e tratamento de efluentes¹⁸. O início das obras ocorreu a partir do segundo semestre de 2018.

Os fatos supracitados demonstram o quanto o projeto foi descaracterizado e reduzido em amplitude. Porém, os investimentos que ocorreram em Itaboraí, como a construção do Itaboraí Plaza, primeiro shopping center do município (figura 6), hotéis, dentre outros serviços, foram implementados em função de um megaprojeto.



Figura 6: Itaboraí Plaza. Fonte: <http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/2012/08/cidade-do-comperj-itaborai-tera-empendimento-multiuso-em-2013.html>. Data de acesso: 22/12/2017.

¹⁷Notícia publicada em 29/03/2018. Fonte: Isto é (conteúdo Estadão). Informações disponíveis em: <https://istoe.com.br/petrobras-assina-contrato-para-construcao-de-upgn-em-itaborai-por-r-195-bilhao/>. Acesso em: 14 de Junho de 2018.

¹⁸Notícia publicada em 02/04/2018. Fonte: O Globo. Informações disponíveis em: <https://oglobo.globo.com/economia/retomada-das-obras-do-comperj-deve-ter-inicio-no-segundo-semester-22549222>. Acesso em: 14 de Junho de 2018.

Assim, percebe-se um descompasso entre as obras do COMPERJ que estão sendo feitas na realidade e a infraestrutura que foi se construindo ao redor. É, igualmente, importante mencionar que, em meio à construção de prédios modernos, torres de ferro e tubulações da indústria petrolífera, coexistem, simultaneamente no mesmo espaço, a criação de cabras e a pastagem de gado¹⁹, havendo um contraste entre as dinâmicas anteriores do município e as suas novas.

No que tange ao índice de crescimento demográfico, houve um aumento em 21,5% entre os anos de 2000 e 2013, passando de 185.423 para 225.263 habitantes. Com relação à arrecadação de impostos, esta praticamente duplicou nos últimos três anos (de 2012 a 2014), culminando num valor de R\$ 647,4 milhões. Apesar deste cenário de arrecadação promissor, o que se vê é um espaço que vai de encontro a esta nova realidade financeira do município, ao ser constituído por poucas casas com saneamento básico, onde em cada três casas, duas não apresentam rede de água e 1,99% dos domicílios apresentam rede de esgoto, além dos altos índices de violência, aumento da favelização e dos problemas no setor da saúde e do fato de 95% das ruas não serem asfaltadas. Deste modo, o que se percebe são mudanças rápidas e drásticas no município sem um planejamento adequado, isto é, sem a garantia de uma qualidade de vida para aquele que já vivia na cidade e para aquele que está chegando.

A partir do quadro acima, o recorte espacial elencado mostra-se rico para a aplicação e formulação de uma metodologia consistente de mapeamento participativo, que fique adequada à complexa realidade de conflitos, impactos, dificuldades e impasses que vem se engendrando e se intensificando na área num novo contexto de estagnação do COMPERJ. Desta forma, é importante investigar a dimensão social, ambiental, espacial e econômica destes fenômenos que estão em curso.

¹⁹Notícia publicada em 7 de Abril de 2014. Fonte: Jornal O Globo. Informações disponíveis em: <http://www.itaboraiweblis.com.br/index.php/comperj/item/5232>. Acesso em: 09 de Setembro de 2015.

5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A elaboração do mapeamento participativo possibilita, de maneira visual e espacial, o entendimento das partes interessadas com relação aos dados (marcos materiais e símbolos) que serão levantados durante o processo, possibilitando, igualmente, que os grupos possam não somente realizar, mas fornecer o *feedback* dos produtos finais, de forma que fique o mais inteligível possível. Este procedimento auxilia no desenvolvimento de soluções para questões que podem vir a ser levantadas nos mapas, de forma a promover uma abordagem mais holística, onde as partes envolvidas vão poder realizar a inter-relação de determinadas variáveis como as de caráter natural e/ou cultural, que não seria possível sem o processo cartográfico, uma vez que, a espacialização destes objetos/fenômenos, com os seus respectivos posicionamentos geográficos, possibilita inferir conclusões que não seriam passíveis de serem detectadas com o uso de gráficos ou tabelas. Desse modo, esta temática apresenta importância política, pois é preciso que as comunidades impactadas pelos processos de reestruturação pelos quais passam o estado do Rio de Janeiro tenham voz neste contexto, sendo assim, capazes de visualizar, discutir, avaliar e contribuir com dados e informações, de forma a aprender a problematizar as questões, bem como trazer soluções.

Para identificar e compreender as mudanças, as consequências e as tensões provenientes da construção, bem como do atual período de impasses e dificuldades do empreendimento do COMPERJ no município de Itaboraí, a partir da visão dos grupos diretamente envolvidos no processo, foram utilizados dois procedimentos metodológicos: a observação participante e as oficinas de mapeamento participativo.

Com relação ao grupo elencado para a pesquisa, foram selecionados membros das associações de moradores de Itaboraí, constituídos por pessoas ligadas ao comércio, indivíduos que trabalharam no COMPERJ, dentre outras atividades econômicas, de ambos os gêneros e com faixa etária variada. O recorte espacial inicial seriam áreas de Itaboraí e de São Gonçalo. Os bairros de Itaboraí seriam os seguintes: Alto do Jacu, Porto de Caxias, Reta Velha, Itambi, Picos e Parobas, Visconde de Itaboraí, Itapacorá, Pacheco, Curuzu, Calundu, Engenho Velho, Venda das Pedras e Fé em Deus. Estes haviam sido selecionados devido ao fato de fazerem parte do Comitê que a própria Petrobrás criou para dialogar sobre o COMPERJ²⁰. Com relação ao município de São Gonçalo seriam eleitos os seguintes bairros:

²⁰ Notícia publicada em 07 de Julho de 2015. Fonte: Jornal O Itaboraí. Informações disponíveis em: <http://jornaloitaborai.com.br/index.php/component/k2/itemlist/tag/Comperj>. Acesso em: 09 de Setembro de 2015.

Estrela do Norte, onde foi instalado o CISG (Centro de Integração de São Gonçalo) que faz parte do COMPERJ, além de seus bairros adjacentes como: Galo Branco, Centro, Mutuá, São Miguel e Mutondo²¹.

Porém, quando ocorreu o encontro com os chefes das associações de moradores do município de Itaboraí, em Junho de 2016, no prédio da secretaria de saúde da prefeitura de Itaboraí, e foram expostas as propostas da tese, os chefes das associações sugeriram que o foco fossem as seguintes áreas: o centro de Itaboraí, por ter sofrido influência do empreendimento, com a construção de hotéis, prédios de negócios, prédios elevados para moradia, dentre outras construções, as quais modificaram a paisagem do local; e o distrito de Sambaetiba, o qual abriga o bairro do Alto do Jacu, principal bairro atingido pelo COMPERJ, uma vez que, a construção está em sua maior parte neste bairro.

Haja vista o quadro acima, o recorte espacial inicial foi modificado. Os bairros de São Gonçalo foram descartados, uma vez que, o CISG (Centro de Integração de São Gonçalo), inaugurado em Janeiro de 2009, no bairro Estrela do Norte foi pouco utilizado e passou anos fechado²¹. Este prédio teve sua construção oriunda de uma parceria entre a Petrobras e a prefeitura de São Gonçalo e visava a formação de uma mão de obra qualificada para atender à construção, manutenção e funcionamento do COMPERJ, mas pouco foi utilizado, apesar do prédio ter tido gastos vultosos para a sua construção. No ano de 2015, devido ao incêndio que ocorreu na prefeitura de São Gonçalo, cogitou-se a instalação da prefeitura no local. Deste modo, o COMPERJ teve pouca influência no município de São Gonçalo.

Assim, a partir de conversas com os chefes das associações de moradores de Itaboraí; bem como do período de impasses e dificuldades para a construção do empreendimento, os quais influenciaram em áreas que não foram tão afetadas pelas obras; e questões de viabilidade e de relação de confiança, que foram sendo tecidas ao longo dos encontros com os chefes das associações, foram elencadas as seguintes áreas para a ocorrência das oficinas de mapeamento participativo: o centro de Itaboraí e o distrito de Sambaetiba. A redução do recorte espacial também ocorreu em função da própria natureza do mapeamento participativo, o qual se debruça muito mais nos aspectos qualitativos, para o entendimento das mudanças no espaço com COMPERJ, do que para o aspecto quantitativo, ou seja, de aumentar o número de áreas e de mapas, e não haver tempo hábil para a compreensão de todos os mapas resultantes

²¹Fonte: Portal da Prefeitura de São Gonçalo. <http://www.saogoncalo.rj.gov.br/comunicação/noticias/imprime.php?cod=1170>. Acesso em: 09 de Setembro de 2015.

das oficinas. Logo, privilegiou-se o entendimento do processo de mapeamento por parte dos moradores, bem como as impressões dos locais a partir de áreas que foram fortemente impactadas pelo empreendimento.

O primeiro recorte, por ser o centro do município, sofreu um aumento no processo de urbanização, tanto vertical, quanto horizontalmente, fruto da especulação imobiliária que passou a ocorrer no local com o empreendimento. Já o distrito de Sambaetiba apresenta bairros que foram diretamente afetados por conta das obras do COMPERJ, como o Alto do Jacu e o Agro Brasil, uma vez que, a área do empreendimento abarca a maior parte do distrito. Como exemplos de mudanças que ocorreram nos bairros podem ser citados os sítios que foram desapropriados, as pontes que foram construídas em função do COMPERJ.

5.1 Instrumentos Metodológicos

5.1.1 As entrevistas exploratórias

Como instrumentos metodológicos, primeiramente, foram aplicadas entrevistas exploratórias (quadro 1) com 8 chefes da associação de moradores, as quais consistiram em 4 perguntas:

Quadro 1. Entrevistas Exploratórias (Elaboração da autora)

1. Como era o município e o seu bairro antes das obras do COMPERJ?
2. Quais mudanças você verificou que ocorreram com as obras do COMPERJ?
3. Como está seu município e bairro com o atual período de impasses e dificuldades?
4. Quais são as principais vias e os principais marcos materiais do seu município e bairro que facilitam a localização num mapa?

No que tange às perguntas realizadas na entrevista exploratória, foi pedido que os chefes das associações de moradores apresentassem o levantamento inicial das mudanças que ocorreram no município em geral e na sua área de moradia, com relação ao empreendimento do COMPERJ. Estas perguntas visaram “instigar a reflexão e construir os caminhos da elaboração da problemática de pesquisa” (SILVA, 2009, p.58).

A última pergunta tinha por objetivo realizar um levantamento dos principais marcos materiais do município, a fim de auxiliar na elaboração do mapa base que seria utilizado, posteriormente, na oficina de mapeamento participativo junto com os moradores das áreas elencadas. Ainda com relação ao mapa base, a prefeitura de Itaboraí forneceu um mapa do

município com as ruas e os marcos materiais importantes da área, bem como a divisão em distritos e em bairros (figura 7).

Para a análise das entrevistas foi realizada a metodologia de análise de conteúdo (qualitativa), na qual se criam categorias a partir dos discursos dos inquiridos, de maneira a realizar classificações, a partir de critérios definidos advindos das respostas (BARDIN, 2011).

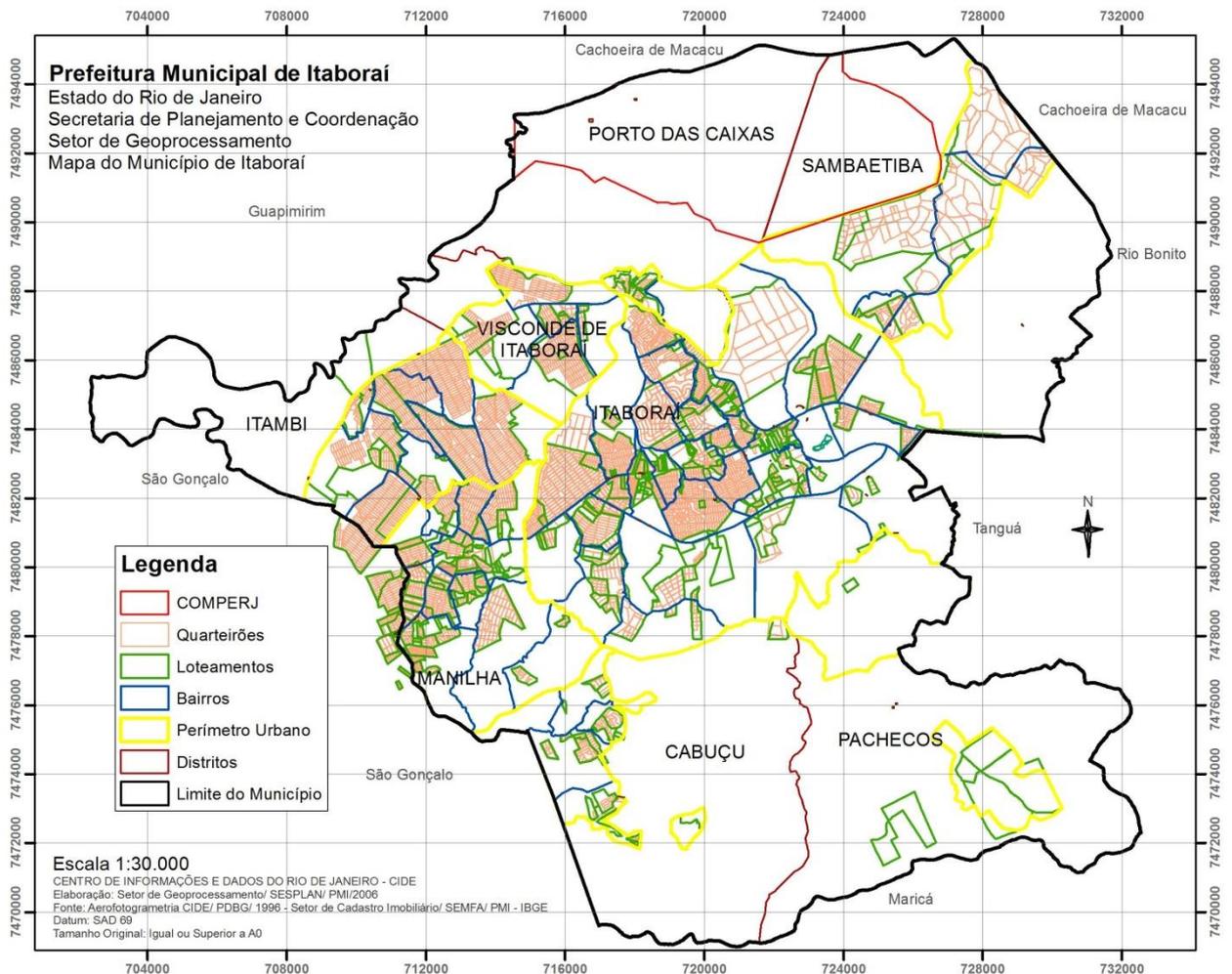


Figura 7. Mapa do Município de Itaboraí. Itaboraí, 2016 (prefeitura). Organizado por: Andressa Nemirovsky.

O quadro 2 auxilia no entendimento de como o espaço do município de Itaboraí é dividido, ao apresentar os distritos do município e seus respectivos bairros:

Quadro 2. Distritos do município de Itaboraí (http://www.itaborainews.com.br/itaborai_bairros_distritos.asp, acessado em 10/02/2018)

Distritos	Bairros
	Ampliação (Parque Royal), Areal, Badureco, Bela Vista, Caluge, Calundú,

1º Itaboraí	Chácaras Iguá (Beira Rio), City Areal, Colonia, Engenho Velho, Esperança (Reta Nova, Reta Velha, Reta do Casseribu), Itaboraí (Centro), Itaville, Jardim Ferma, Jardim Imperial (Morro da Alegria), Joaquim de Oliveira, Nancilândia, Nova Cidade, Outeiro das Pedras (Dona Lídia), Picos, Quissamã, Retiro, Retiro São Joaquim (Vale do Sol), Rio Várzea (Boca do Mato, Dona Lucinda), Santo Expedito, Sapê, Sossego, Três Pontes, Venda das Pedras, Vila Rica.
2º Porto das Caixas	Nossa Senhora da Conceição, Porto das Caixas (Centro).
3º Itambí	Gebara 1 e 2, Grande Rio (Cidade Grande Rio), Itambí (Centro), Jardim Itambí, João Caetano, Morada do Sol 1, Morada do Sol 2, Parque Aurora.
4º Sambaetiba	Agro Brasil, Alto do Jacu, Chácaras Bela Vista, Parque Nova Friburgo, Quinta dos Colibris, Sambaetiba (Centro).
5º Visconde de Itaboraí	Itamarati, Maravilha, Vila Visconde, Village do Sol, Visconde de Itaboraí (Centro).
6º Cabuçu	Cabuçu (Centro), Curuzu, Pitangas, Recanto dos Magalhães, São José, São Sebastião, Vila Verde.
7º Manilha	Aldeia da Prata, Aldeia Velha (Shangri-Lá), Apolo 2 e 3, Granjas Cabuçu, Manilha (Centro), Marambaia 1 e 2, Monte Verde, Novo Horizonte, Santo Antônio, São Miguel, Vila Brasil, Vila Gabriela 1 e 2.
8º Pachecos	Granjas Mirassol, Montevideo, Muriqui, Pachecos (Centro), Perobas.

5.1.2 As entrevistas abertas com os agentes do território

Após estas entrevistas exploratórias, foram aplicadas entrevistas abertas com outros agentes do espaço de Itaboraí. Foram eles: 2 funcionários da prefeitura de Itaboraí (um era coordenador de projetos da prefeitura de Itaboraí e o outro era subsecretário da secretaria de desenvolvimento econômico de Itaboraí), 1 dono de imobiliária, 3 artesãos, 1 dono de fábrica de cerâmica e o gerente do atual Hotel Samba (antigo Íbis). As entrevistas abertas se

constituem num instrumento de coleta importante, uma vez que, possibilitam maior flexibilidade e liberdade ao entrevistado, por ter como característica a livre resposta, a qual não apresenta limitação de alternativas apresentadas. Como vantagens deste procedimento, vale destacar a possibilidade de recolher informações de indivíduos que não saibam escrever; o fato da pessoa ter de falar faz com que se torne mais motivada e paciente do que se tivesse que escrever; propicia a observação do que fala o entrevistado e como fala, podendo, assim, evidenciar certas contraditoriedades; possibilita que as questões sejam mais aprofundadas; e, por fim, cria uma relação pautada na confiabilidade e na amizade entre o entrevistador e o entrevistado, podendo, até mesmo, surgir outros dados a partir deste tipo de entrevista (GOLDENBERG, 2004).

Os primeiros agentes entrevistados foram os funcionários da prefeitura. O quadro 3 apresenta as perguntas que foram realizadas com estes importantes agentes do espaço.

Quadro 3. Perguntas da entrevista com os funcionários da prefeitura (elaboração da autora)

1. Como era a prefeitura antes do COMPERJ? Qual era o orçamento e o investimento no município antes do COMPERJ?
2. Quais mudanças você verificou que ocorreram com as obras do COMPERJ? Como ficaram o orçamento e o investimento no município durante o COMPERJ?
3. Como está a prefeitura no momento atual? Como está o orçamento e os investimentos no município?

Conforme mostra o quadro acima, o objetivo desta entrevista aberta é entender que mudanças, em geral, e, especificamente, no orçamento e nos investimentos da prefeitura ocorreram antes das obras do COMPERJ, durante e, no período de impasses e dificuldades. Outro agente inquirido foi o dono da fábrica de cerâmica, que teve seu negócio modificado com a vinda do COMPERJ. O quadro 4 mostra as perguntas que foram realizadas com o dono da cerâmica.

Quadro 4. Perguntas da entrevista com o dono da cerâmica (elaboração da autora).

1. Há quanto tempo existe a fábrica de cerâmica?
2. Quantas pessoas trabalhavam na fábrica antes do COMPERJ, durante o período das obras e hoje?

3.Como era a produção antes do COMPERJ, durante as obras e no período atual?
4.Quais são os seus principais produtos vendidos?
5.Qual era a média de preço, de vendas e de produção antes do COMPERJ, durante as obras, e no período atual?

O objetivo desta entrevista é entender a percepção deste agente do espaço acerca das mudanças e variações na produção, no número de trabalhadores e na compra e venda de cerâmica, durante os três períodos da pesquisa considerados. Além das fábricas de cerâmica, os artesãos de Itaboraí também tiveram suas antigas estruturas produtivas modificadas, deste modo, foram realizadas entrevistas com três artesãos. Com relação à entrevista, foram realizadas as seguintes perguntas, conforme mostra o quadro 5.

Quadro 5. Perguntas da entrevista com os artesãos (elaboração da autora).

1.Como era a compra e a venda de artesanatos antes do COMPERJ, durante as obras do COMPERJ e no período atual?
2.Que outras mudanças ocorreram em Itaboraí para além da atividade de artesanato?

Para entender melhor a questão do aumento da especulação imobiliária em Itaboraí, com o empreendimento do COMPERJ, foi realizada uma entrevista, com o dono de uma imobiliária, localizada no centro de Itaboraí. Vale salientar que, mais de 10 imobiliárias foram contatadas por mais de uma vez, porém, não retornaram a solicitação da entrevista. O quadro 6 apresenta as perguntas que foram realizadas.

Quadro 6. Perguntas da entrevista com o dono da imobiliária. Fonte: Elaboração da autora.

Antes do COMPERJ:
1.0 Como era a compra e a venda de imóveis antes do COMPERJ?
1.1 Qual era a média de valor de casa, apartamento?
1.2 Antes do COMPERJ, o que era mais vendido e comprado: casas ou apartamentos?
1.3 Qual era o preço do aluguel de casa e apartamento antes do COMPERJ?
1.4 Existia um número grande de prédios no município antes do COMPERJ?

Durante o COMPERJ:
2.0 Como ficou a compra e a venda de imóveis durante as obras? Aumentaram ou diminuíram? 2.1. Como ficou o preço do aluguel de apartamentos e casas durante o COMPERJ? 2.2 A média de valores das casas e dos apartamentos aumentaram ou diminuíram? 2.3. Passaram a ser vendidos mais apartamentos do que casas?
No momento atual de impasses e dificuldades com relação ao empreendimento:
3.0 Como ficou a compra e a venda de imóveis no momento atual de paralisação das obras? Aumentaram ou diminuíram? 3.1. Como ficou o preço do aluguel de apartamentos e casas no período atual? 3.2. A média de valores das casas e dos apartamentos aumentaram ou diminuíram? 3.3. Passaram a ser vendidos mais apartamentos do que casas?

Um último agente do espaço itaboriense foi entrevistado, para que se pudessem entender os reflexos das mudanças no município a partir da dinâmica de funcionamento deste estabelecimento, o qual foi o atual hotel Samba (antigo Ibis). Deste modo, o gerente do hotel foi entrevistado e respondeu às seguintes perguntas apresentadas no quadro 7.

Quadro 7. Perguntas da entrevista com o gerente do hotel (elaboração da autora)

1.Quando foi construído o hotel? O que motivou a construção do hotel em Itaboraí?
2. Quantas pessoas ficavam hospedadas durante as obras do COMPERJ? Qual era o percentual médio de ocupação do hotel nesta época?
2.1. As salas para alugar estavam ocupadas durante as obras do COMPERJ? Qual era o percentual de ocupação destas salas?
2.2. Quantos funcionários tinham trabalhando no hotel durante as obras do COMPERJ?
3.0. Quantas pessoas ficam hospedadas atualmente? Qual é o percentual médio de ocupação do hotel hoje?
3.1. Hoje como estão estas salas para alugar? Qual é o percentual de ocupação destas salas?
3.2.Quantos funcionários trabalham atualmente no hotel?

5.1.3 A oficina de mapeamento participativo I: o centro de Itaboraí

Após as entrevistas abertas com os diversos agentes do território já mencionadas, foram realizadas as oficinas de mapeamento participativo junto com os moradores de

Sambaetiba. Deste modo, procurou-se levantar na primeira oficina as visões destes moradores acerca do centro de Itaboraí, lugar este que eles costumam frequentar. Já a segunda oficina, a qual será tratada na próxima subseção deste capítulo, foi sobre a visão dos moradores de Sambaetiba acerca do próprio distrito em que vivem.

A primeira etapa da oficina I consistiu em aclarar para os moradores os objetivos da pesquisa e da importância deles para a realização da oficina. Foram explanados brevemente, também, os seguintes tópicos: o que é mapa; o que é mapeamento participativo e as etapas da oficina de mapeamento participativo. A primeira etapa da oficina consistiu numa entrevista aberta feita com os moradores, individualmente, com perguntas acerca das percepções que os moradores têm a respeito de como era o centro de Itaboraí antes das obras do COMPERJ, durante as obras do empreendimento, e no atual período de dificuldades e impasses (quadro 8). Nesta primeira oficina participaram 10 moradores. Estes foram convidados por intermédio do chefe da associação de moradores, que fez a divulgação semanas antes do dia da oficina. A oficina ocorreu após o término da reunião da associação de moradores do distrito de Sambaetiba, em Outubro de 2016.

Quadro 8. Entrevista com os moradores de Sambaetiba sobre o centro de Itaboraí (elaboração da autora).

Tipificação dos grupos	
1.0-Nome:	1.1-Gênero:
1.2-Idade:	
1.3-Atividade econômica e empresa:	
1.4-Endereço de trabalho:	
1.5-Endereço da moradia (incluindo o bairro):	
1.6-Tempo de moradia:	
O COMPERJ	
2.1-Como era o centro de Itaboraí antes das obras e como ficou com a construção do COMPERJ? Que mudanças você percebeu? E o território atual com a paralisação das obras como está? Tem fotos ou outros registros da área antiga à construção, da época das obras e do período atual?	
2.2- Quais foram os impactos positivos e negativos das obras do COMPERJ no centro de Itaboraí? E agora, com a paralisação, quais são os impactos e as consequências? Estes impactos podem ser tanto ambientais, quanto sociais e econômicos.	

Primeiramente, na entrevista, foram pedidos dados básicos dos entrevistados, como gênero, idade, atividade econômica, local de trabalho e endereço da moradia. Convém frisar

que, entender melhor o perfil dos indivíduos elencados para a pesquisa possibilita uma compreensão de seu modo e/ou ritmo de vida, isto é, das cotidianidades, que ocorrem no tempo e no espaço, das suas temporalidades. E, para entender as diversas temporalidades que perpassam pelo município de Itaboraí, pode utilizar-se do elemento do trabalho, da atividade econômica desenvolvida pelo indivíduo, uma vez que, de acordo com (MARTINS & ABREU, 2004), o trabalho se constitui no condicionante fundamental das temporalidades, pois é ele que vai ditar os diferentes ritmos de vida, uma vez que o espaço é condicionado por onde o indivíduo está e por sua inserção no trabalho.

No que tange à ideia de impacto elegida para a presente pesquisa, esta se relaciona tanto à dimensão ambiental, quanto social e econômica. Vale salientar que a palavra ‘impacto’ tem uma série de significados, e, no presente contexto, ela deve ser encarada como a marca ou as sequelas, as consequências deixadas por um choque²² ou fenômeno, sendo este último, nesta pesquisa, o empreendimento do COMPERJ.

Com relação ao conceito de impacto ambiental, uma definição mais específica desta dimensão de impacto pode ser encontrada na Resolução CONAMA número 1, de 23/1/86, onde esta acepção é concebida como qualquer mudança nas propriedades de ordem física, química e biológica do meio ambiente, cuja causa seja qualquer matéria ou energia que sejam o resultado das atividades do homem, as quais afetem de forma direta ou indireta o bem-estar, a saúde e a segurança da população; as atividades econômicas e sociais; a biota; as condições sanitárias e estéticas ambientais; e a qualidade dos recursos do meio ambiente (MIELI, 2007). É importante também destacar a ideia de impacto ambiental significativo, sendo considerado um impacto exprimido com clareza, contendo uma revelação expressiva ou interessante (FERREIRA, 1986). Convém frisar que, ao se trabalhar a ideia de impacto ambiental significativo é possível alcançar as gradações de impactos existentes nos processos que serão investigados.

A etapa posterior à entrevista aberta é a oficina de mapeamento participativo. A primeira oficina ocorreu em Outubro de 2016, durante uma reunião da associação de moradores do distrito de Sambaetiba, e visou mostrar a percepção dos moradores acerca do centro de Itaboraí em três momentos: antes da chegada do COMPERJ, durante as obras do COMPERJ e, no momento de impasses e dificuldades em relação às obras. Vale salientar que,

²²Fonte: Conceito.de. Disponível em: <http://conceito.de/impacto#ixzz3lk8E8niQ>. Acesso em: 09 de Setembro de 2015.

antes da realização da primeira oficina, o chefe da associação de moradores de Sambaetiba forneceu os principais marcos referenciais, que fazem parte do centro de Itaboraí, de maneira a construir o mapa base do *workshop* com estas escolhas.

O centro de Itaboraí foi eleito como um dos recortes espaciais da pesquisa, por se constituir na área central do município, a qual passou a abrigar uma diversidade de comércio e serviços, por influência do empreendimento do COMPERJ. Convém frisar que, a oficina foi feita com os moradores de Sambaetiba, devido ao contato pré-estabelecido com o chefe da associação de moradores do local, bem como por conta da disponibilidade dos moradores em realizarem tal feito. Ademais, apesar dos moradores residirem no distrito de Sambaetiba, o centro de Itaboraí se constitui num local dotado de centralidade, os quais estas pessoas frequentam e/ou trabalham, devido à diversidade de serviços e comércio existentes (os principais órgãos públicos do município estão localizados na área). Como exemplo da frequência no local, muitos moradores de Sambaetiba têm de ir, obrigatoriamente, ao centro de Itaboraí durante a semana, uma vez que, precisam de locomoção para seus trabalhos a partir da rodoviária do centro.

Após a entrevista aberta, os moradores foram convidados a desenhar, em grupo, suas percepções sobre os três momentos da pesquisa isto é, antes do início do COMPERJ, durante as obras e no atual período de impasses, respectivamente, em três folhas A₀ em branco, fixadas na parede da escola onde ocorreu o encontro.

Ao terminarem este primeiro trio de mapas desenhados livremente, os moradores realizaram um novo mapeamento participativo, desenhando também os três momentos relatados no mapeamento anterior, em três outras folhas A₀, as quais, neste momento, passaram a apresentar um mapa base (figura 8) para guiar os moradores, com alguns pontos de referência marcados, como o limite do centro de Itaboraí, bem como, com o traçado de suas ruas. O quadro 9 sintetiza as instruções fornecidas aos moradores para ambos os mapeamentos.

Quadro 9. Instruções para a oficina de mapeamento participativo (elaboração da autora).

<p>Desenhe nos mapas do centro de Itaboraí 3 situações:</p> <p>No primeiro mapa: como era o centro de Itaboraí, antes do empreendimento do COMPERJ.</p> <p>No segundo mapa: como o centro de Itaboraí foi modificado, com as obras do COMPERJ.</p>
--

No terceiro mapa: como está o espaço atual do centro de Itaboraí, com o período de impasses e dificuldades das obras do COMPERJ.

-Podem ser destacados os elementos e os caminhos que existiam nas áreas antes da execução do empreendimento do COMPERJ e aqueles que passaram a existir com as obras.

-Destaque no mapa da época da construção do COMPERJ, as áreas onde você percebeu mudanças com as obras.

-Os desenhos atuais podem mostrar quais foram os elementos e os caminhos que permaneceram, bem como os que foram alterados, destruídos e /ou restaurados de alguma maneira.

-Mostre também pontos relevantes para as suas atividades de rotina e/ou seu sustento nos mapas que mostram os três momentos. Mostre como ficaram os locais do seu dia-a-dia e o de sua atividade de sustento com as obras do empreendimento do COMPERJ e no período atual de impasses e dificuldades.

A figura 8 apresenta o mapa com as principais referências do centro de Itaboraí na percepção do chefe da associação de moradores de Sambaetiba, as quais foram: a avenida 22 de Maio, o fórum, a prefeitura, e a delegacia. Outros arruamentos mantiveram-se com o intuito de facilitar a localização durante a execução da oficina.

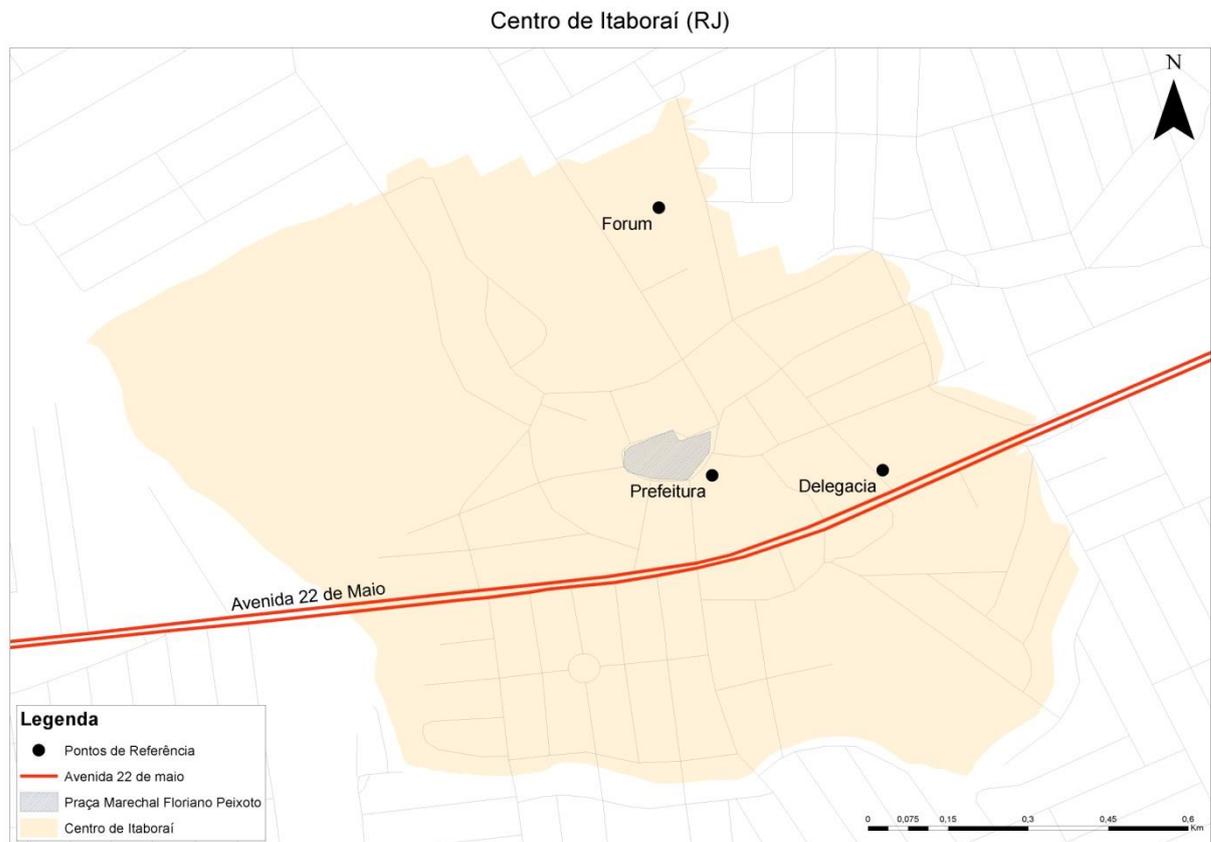


Figura 8. Mapa base com as principais referências do centro de Itaboraí. Fonte: IBGE.

Após a elaboração dos mapas, foram realizados novos questionamentos acerca das impressões dos moradores sobre o processo de mapeamento, como inquirir sobre as dificuldades e as facilidades encontradas em ambos os tipos de mapeamentos participativos realizados. Neste momento, não ocorreram entrevistas individuais, mas foi utilizado o método de grupo focal, o qual realiza-se a partir de encontros grupais de discussão, a partir da centralização em algumas perguntas ou tópicos específicos (KITZINGER; BARBOUR, 1999). O objetivo principal é entender o posicionamento da maior parte do grupo, e não de um indivíduo em específico. O quadro 10 mostra, em detalhes, as perguntas e os direcionamentos que foram realizadas.

Quadro 10. Grupo Focal após a oficina de mapeamento participativo (elaboração da autora)

Perguntas e direcionamentos após a oficina do mapeamento participativo
1.0-Quais foram as mudanças e/ou questões relacionadas ao empreendimento do COMPERJ (tanto o momento da construção quanto o atual período de estagnação) que vocês passaram a enxergar ou entender melhor a partir da oficina do mapeamento participativo?

Qual é o seu sentimento no momento atual de paralisações e dificuldades com as obras?

A ideia desta entrevista era entender as mudanças no distrito de Sambaetiba, na percepção dos moradores, no momento das obras do COMPERJ e, no período de impasses e de dificuldades do empreendimento. Foi-se explicado, assim como na outra oficina, qual era a proposta do trabalho, o que é mapeamento participativo e qual era o objetivo deste mapeamento. Deste modo, foram realizadas as seguintes orientações, conforme mostra o quadro 12.

Quadro 12. Orientações para a oficina de mapeamento participativo sobre o distrito de Sambaetiba.
Fonte: Elaboração da autora.

No primeiro mapa A₀ em branco: Como era Sambaetiba antes das obras do COMPERJ?

O que tinha antes das obras do COMPERJ e que hoje não tem mais?

Tanto em termos de edificações, quanto ruas e outras referências.

No segundo mapa A₀ em branco: Como ficou Sambaetiba durante as obras do COMPERJ?

O que se modificou com as obras do COMPERJ?

Tanto em termos de edificações, quanto ruas e outras referências.

No terceiro mapa A₀ em branco: Como está Sambaetiba no momento atual?

Tanto em termos de edificações, quanto ruas e outras referências.

Após a realização das oficinas acerca de ambos os recortes espaciais, tanto os *sketch maps* como os *base maps* sofreram tratamento em softwares específicos, afim de que ficassem inteligíveis para o leitor dos mapas. Com relação aos mapas desenhados à mão livre, sem base cartográfica, com o objetivo de realçar estes traços, foi utilizado o programa Photoshop CC. Já nos mapas base do centro de Itaboraí, fez-se o georreferenciamento destes, por meio do software ArcGis 10.1, a partir da base cartográfica fornecida pelo IBGE.

Todos os mapas, bem como os resultados das perguntas das entrevistas e das narrativas dos mapas servirão de substrato para a elaboração de um relatório, que será um instrumento para que estes grupos possam estabelecer tomadas de decisão, ao possibilitar diálogos nas comunidades, com os órgãos oficiais e com as organizações privadas.

6. Resultados das entrevistas

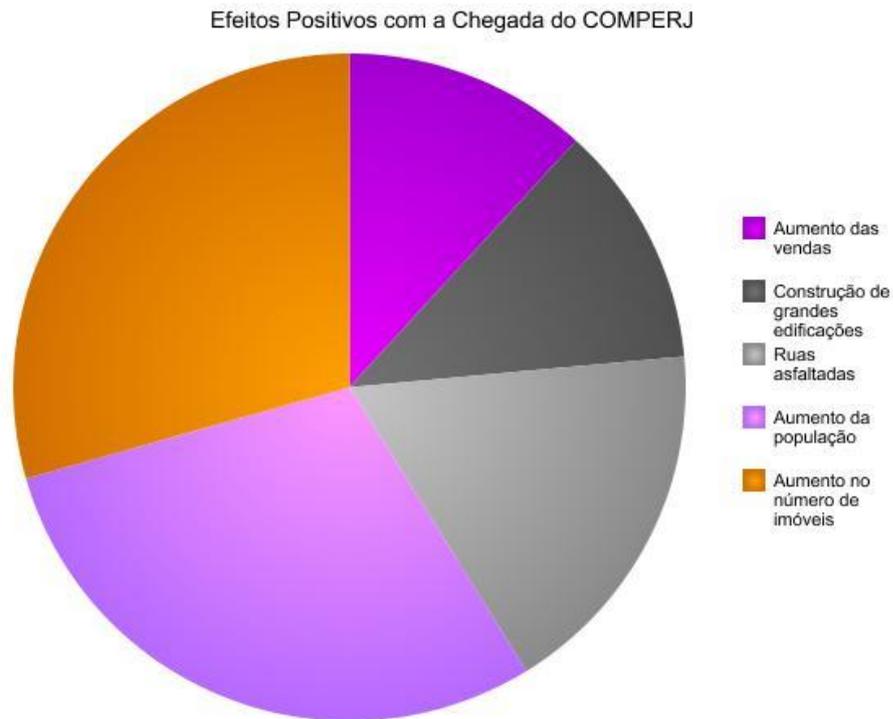
6.1 Entrevistas exploratórias com os chefes das associações de moradores

Antes de adentrar na análise das entrevistas, vale salientar que, ocorreram diversos encontros com membros de associação de moradores de Itaboraí, com o intuito de criar laços de confiabilidade, para que os instrumentos metodológicos pudessem ser aplicados. Além do encontro em junho de 2016, ocorreu um novo encontro com os chefes das associações de moradores em setembro de 2016, o qual foi sobre segurança pública de Itaboraí, composto por representantes da polícia, pela maioria dos chefes das associações de moradores e por residentes do município. Neste encontro, os laços com os chefes das associações de moradores estreitaram-se e foi realizado um contato mais direto com o chefe da associação do distrito de Sambaetiba, distrito elegido para ser avaliado como recorte espacial da pesquisa, juntamente com o centro de Itaboraí.

Retornando ao primeiro encontro, em Junho de 2016, além da sugestão para o recorte espacial da tese, os chefes das associações de moradores realizaram uma entrevista exploratória. Convém frisar que, ao todo, foram entrevistadas 8 pessoas, dentre elas: 5 eram chefes da associação de moradores dos seguintes bairros: Apolo 2 (7° distrito- Manilha), Monte Verde (7° distrito), Reta Nova (1° distrito-Itaboraí), Parque Aurora (3° distrito- Itambi), Jardim Imperial (1° distrito), 1 delas era chefe de associação do distrito inteiro de Sambaetiba, 1 já foi chefe da associação de moradores do bairro de Apolo 2 (7° distrito- Manilha), e a última pessoa era um articulador, que auxiliava nas reuniões entre os chefes das associações de moradores.

Primeiramente, os chefes das associações de moradores foram inquiridos sobre quais foram as mudanças em Itaboraí com a vinda do COMPERJ. Assim, o gráfico 1 sintetiza os principais efeitos positivos trazidos com as obras do empreendimento, na visão destes agentes do espaço.

Gráfico 1. Efeitos Positivos com a chegada do COMPERJ (elaboração da autora)



Deste modo, do total de 8 entrevistados, 5 mencionaram o aumento da população e o aumento na quantidade de imóveis (“*boom* imobiliário”), como efeitos positivos do empreendimento do COMPERJ. Dois relatos interessantes a serem destacados foram o do chefe da associação de moradores do bairro Apolo 2 (7º distrito), o qual menciona que uma única casa foi transformada em 20 apartamentos, para abrigar pessoas que vieram trabalhar no COMPERJ; e o do chefe da associação de moradores do distrito de Sambaetiba, que declarou que a vida das pessoas melhorou com o COMPERJ, já que elas puderam comprar automóvel.

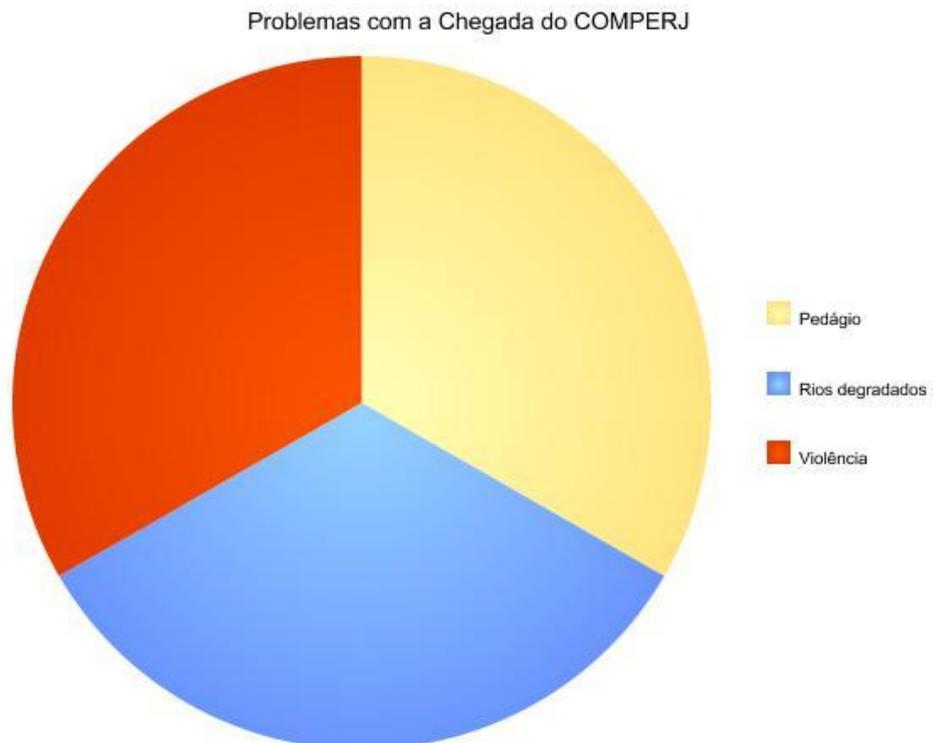
A construção de grandes edificações foi citada por duas pessoas como mudança positiva, podendo-se apontar como exemplos: a construção do shopping, do hotel Íbis, além de condomínios e grandes prédios empresariais, como o *Hellix Business Center* (figura 9). Outras mudanças elencadas foram: o aumento de vendas no comércio, e as ruas que foram asfaltadas, sobretudo dos bairros do centro de Itaboraí.



Figura 9: Hellix Business Center. Localizado no centro de Itaboraí, na Avenida 22 de Maio, apresenta além das salas de escritório para locação, um centro de convenções e um heliponto. Fonte: *Google Imagens*. Data de acesso: 29/05/2018.

O gráfico 2 apresenta um panorama dos principais problemas levantados pelos entrevistados durante as obras do COMPERJ:

Gráfico 2. Problemas com a chegada do COMPERJ (elaboração da autora)



No que tange aos problemas que surgiram durante as obras do COMPERJ, o pedágio, o aumento da violência e os rios degradados foram os mencionados com maior frequência pelos chefes da associação de moradores. O pedágio (figura 10) foi construído em 2001, na divisa do 1º distrito (Itaboraí) com o 4º distrito (Sambaetiba), quando já se sabia que o COMPERJ iria ser construído em Itaboraí. Nos primeiros anos, os moradores de Sambaetiba eram isentos, porém, segundo o chefe de associação de moradores de Sambaetiba, no ano de 2003 já tinha de se pagar o pedágio. Em 2016, o valor do pedágio chegou a R\$ 5,10, sendo R\$ 10,20, ida e volta. Apesar de lutas na justiça entre os moradores e a Rota 116 (concessionária do pedágio), até o ano de 2018 a questão ainda não foi solucionada. A figura 11 apresenta um dos motivos para a impossibilidade de uso de rota alternativa ao pedágio.



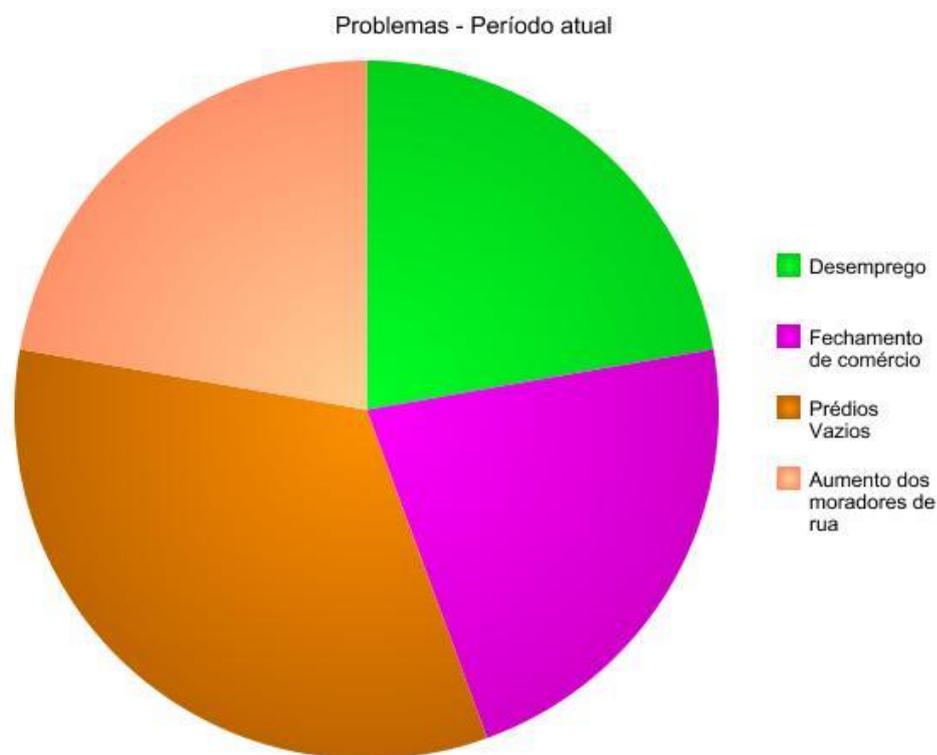
Figura 10: Pedágio localizado dentro do município de Itaboraí, e que separa o 1º distrito (Itaboraí) do 4º (Sambaetiba). Fonte: Acervo da autora.



Figura 11. Uma das rotas alternativas para o distrito de Sambaetiba, é bloqueada por vigias do COMPERJ. Foto: Paulo Nicolella / Extra. Fonte: <https://extra.globo.com/noticias/rio/moradores-de-itaborai-tentam-na-justica-isencao-de-pedagio-para-poder-circular-entre-tres-bairros-o-centro-14586015.html>. Data de acesso: 29/05/2018.

Com relação ao momento atual de impasses e dificuldades com o COMPERJ, os principais problemas relatados foram: desemprego, fechamento do comércio, prédios vazios (figura 12) e aumento de moradores de rua, conforme aponta o gráfico 3. Outros problemas mencionados em menor magnitude foram: o aumento da prostituição e as estradas esburacadas, sobretudo, em função da passagem de meios de transporte terrestre de grande porte, como os caminhões.

Gráfico 3. Problemas no período atual de impasses e dificuldades com o COMPERJ (elaboração da Autora)



O prédio esqueleto da figura 13 evidencia um elemento comum, que passa a ser avistado na paisagem do centro de Itaboraí, juntamente com salas com placas de ‘Vende-se’ ou ‘Aluga-se’ (figura 13). Estes elementos materiais constituem-se nos efeitos dos impasses e dificuldades com as obras do COMPERJ, que perdurou desde 2013 até o segundo semestre de 2018.

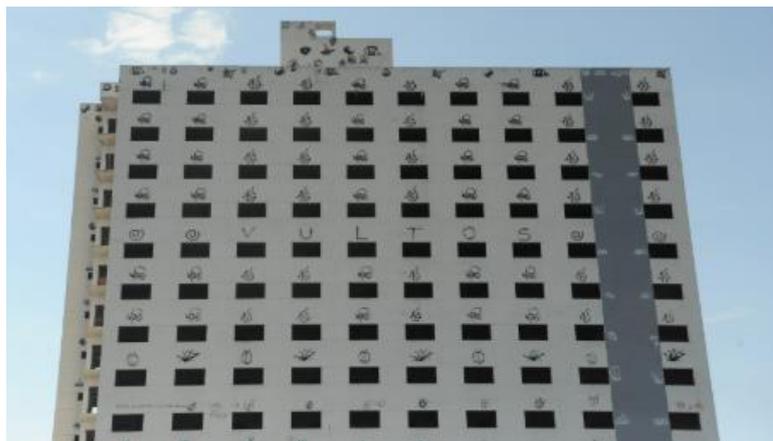


Figura 12. Empreendimento que seria um hotel de 15 andares está parado. O prédio ficou abandonado após o adiamento das obras do COMPERJ. Foto: Tânia Rêgo/Agência Brasil
Fonte: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2015-10/com-comperj-parado-cidade-do-rio-vive-com-predios-vazios-e-obras>. Data de acesso: 29/05/2018.



Figura 13. Além da placa de 'Aluga-se', observam-se lojas fechadas na Avenida 22 de Maio, no centro de Itaboraí. Fonte: Google Imagens. Data de acesso: 29/05/2018.

6.2 Entrevistas abertas com outros agentes do território

Nesta seção serão analisadas as entrevistas abertas dirigidas aos outros agentes do território de Itaboraí, os quais irão mostrar as suas percepções sobre as mudanças no município, com o COMPERJ. Estes agentes são de diversos setores da sociedade, sendo constituídos por: funcionários da prefeitura de Itaboraí, artesãos, dono de cerâmica, agente imobiliário e funcionário do Samba Hotel (antigo Hotel Íbis Itaboraí). Com relação aos dados fornecidos pela prefeitura de Itaboraí, foram realizadas entrevistas abertas com dois funcionários, no ano de 2016. Os funcionários em questão foram: Sr. André da Costa, coordenador de projetos da prefeitura de Itaboraí e o Sr. Ari, subsecretário da secretaria de Desenvolvimento Econômico. Vale salientar que este último pertence à secretaria diretamente envolvida com a implementação do COMPERJ em Itaboraí.

No que tange à arrecadação da prefeitura, segundo o coordenador de projetos da prefeitura, antes do COMPERJ a arrecadação era de 7, 8 milhões de reais, chegando até 11 milhões ao mês. Com o COMPERJ a arrecadação aumentou vertiginosamente, chegando a 25 milhões e até 30 milhões em alguns meses. Já no ano de 2016, época da entrevista, a arrecadação chegava a 1 milhão por mês. Isto significa que, no momento de impasses e dificuldades do COMPERJ, em 2016, a arrecadação é menor do que o momento anterior à chegada do empreendimento²⁴. O mesmo funcionário destacou uma grande diminuição com relação ao pagamento do ISS (Imposto sobre serviço) e do IPTU (Imposto Predial e Territorial Urbano), o que redundou no fato de muitos equipamentos da prefeitura serem comprados pelos próprios funcionários.

No que concerne às mudanças advindas do COMPERJ, o primeiro entrevistado destaca que houve três etapas relacionadas ao empreendimento. Na primeira, com o anúncio da vinda do COMPERJ, ocorreu um aumento na especulação imobiliária. Criaram-se novos ricos, nova classe social, porque os terrenos eram baratos e, repentinamente, se valorizaram. Na segunda etapa, que o entrevistado caracteriza com o momento da vinda do COMPERJ, foram construídos prédios elevados, ou seja, com mais de 10 andares (figura 14), no seu dizer, “padrão Barra da Tijuca”. Este momento foi quando a cidade chegou a arrecadar 30 milhões ao mês. Já o terceiro momento constitui-se na entrega das obras na construção civil. Deste modo, as pessoas que trabalhavam na construção civil ficam desempregadas, e, hoje, Itaboraí tem o segundo maior índice de desemprego do estado do Rio de Janeiro.



Figura 14. Prédios construídos na Rua Padre Egidio Cavouth, 65 - Jd Imperial - Itaboraí - RJ. Esta rua fica próxima à Avenida 22 de Maio, principal via do centro de Itaboraí. Data de acesso: 29/05/2018.

²⁴Ocorreram tentativas no ano de 2018 de contato com a prefeitura de Itaboraí, para que se pudesse comparar o orçamento mensal de 2016 com o do ano atual, bem como, entender, em que grau está o novo acordo com empresa privada para a continuidade do COMPERJ, mas estas tentativas foram infrutíferas.

O subsecretário da secretaria de Desenvolvimento Econômico corrobora com o primeiro entrevistado no que concerne ao perfil da obra do COMPERJ. O mesmo afirma que o perfil da obra muda ao longo do tempo, uma vez que, para as obras de terraplanagem do terreno para a construção do empreendimento, foram necessárias cerca de 15.000 pessoas; enquanto que, nas “refinarias do joystick” (alunha fornecida pelo entrevistado), com o processo de automatização, é necessário empregar poucas pessoas qualificadas.

Outro efeito do COMPERJ no município de Itaboraí mencionado pelo coordenador de projetos foi o aumento da população. A população que era de 150 mil, antes da chegada do COMPERJ, em 2016, já estava em torno de 250 mil, segundo o entrevistado²⁵. Com relação ao número de alunos matriculados nas escolas, a secretaria de educação e cultura da prefeitura de Itaboraí, a partir de dados do INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira) forneceu os dados do quantitativo de alunos da rede municipal de Itaboraí dos anos de 2006 a 2016 (tabela 2), período que compreende o momento anterior à chegada do COMPERJ, o momento de apogeu da obra (2010, 2011) e os anos de impasses e dificuldades (de 2013 até 2016).

Tabela 2. N° de alunos matriculados em Itaboraí, entre 2006 e 2016 (INEP, Secretaria de Educação e Cultura de Itaboraí, 2016)

Ano	N ° de alunos matriculados
2006	29200
2007	29523
2008	29662
2009	29780
2010	30576
2011	30364
2012	30705
2013	31212
2014	30960
2015	30851
2016	30383

A partir da tabela acima, observa-se que até o ano de 2013, houve um crescimento no número de alunos matriculados nas escolas (com exceção do ano de 2011). No ano de 2010, época do apogeu da obra, o número de matriculados cresceu bastante em relação aos anos

²⁵ Ocorreram tentativas de contato com a Ampla, empresa fornecedora de energia elétrica para a maior parte do município, para que se tivessem os dados da população anualmente, com maior exatidão, mas os mesmos não foram fornecidos, uma vez que a empresa alegou serem informações internas.

anteriores da tabela, havendo um aumento de 796 alunos matriculados em relação ao ano anterior. Vale salientar que este foi o maior aumento dentro da amostra considerada para análise. A partir do ano de 2014 até 2016 (período de impasses e dificuldades com as obras), vão ocorrendo decréscimos no quantitativo de alunos matriculados, sendo que do ano de 2015 para o de 2016 é o maior decréscimo, com menos 468 alunos matriculados.

No bojo destes alunos, ocorreu um aumento no quantitativo dos que foram matriculados sem terem o nome do pai na sua certidão de nascimento, a partir do início das obras do COMPERJ, segundo o primeiro entrevistado da prefeitura²⁶. São os chamados “filhos do COMPERJ” na sua declaração, e na de outros moradores do município, em conversas informais. Isto é, homens de outros estados, sobretudo de Minas Gerais e da Bahia, migraram para Itaboraí para trabalhar nas obras, tiveram filhos, e, com fim das obras iniciais, que necessitam de um número maior de funcionários, e/ou com o período de desaceleração das obras, migraram novamente para seu local de origem, deixando filhos em Itaboraí registrados sem o nome do pai. O mesmo entrevistado destaca que um dos legados do COMPERJ é o fato de não ter mais vaga em creches municipais, devido ao aumento no número de crianças no município.

O índice de desemprego foi, igualmente, destacado pelo coordenador de projetos da prefeitura, ao declarar que, 20.000 pessoas que trabalhavam no COMPERJ hoje estão desempregadas. Na prefeitura de Itaboraí, 1000 funcionários foram demitidos. O mesmo entrevistado declarou que a central de atendimento ao trabalhador de Itaboraí encontrava-se completamente lotada no ano de 2016, com pessoas que estavam há oito meses em busca de emprego. O quadro desolador foi exemplificado, ainda, com o fato da oferta de 100 empregos no Carrefour de Itaboraí ter recebido mais de 5000 currículos, em menos de 24 horas.

Outro problema destacado pelo coordenador de projetos da prefeitura foi o fato do aumento da população não ter vindo acompanhado por uma infraestrutura que abarcasse o novo cômputo populacional. Como exemplo, o entrevistado citou a destruição das estradas locais de Itaboraí, em função do peso das máquinas que passavam para a construção do COMPERJ, o que impediu agricultores locais de poderem escoar a sua produção. O mesmo entrevistado declarou, em 2016, que “a cidade encontra-se ingovernável”. No que tange à implementação de algum projeto junto à população com a vinda do COMPERJ, o mesmo

²⁶ A prefeitura de Itaboraí não forneceu dados sobre o quantitativo de alunos matriculados no município sem o pai na certidão de nascimento.

afirmou desconhecer a existência de projetos, que tenham ocorrido efetivamente. Ele destacou que foi liberada uma verba para programas de habitação, mas que, por conta de burocracia, poucas pessoas foram beneficiadas com o programa.

O segundo entrevistado corrobora em parte com o primeiro no que concerne às dificuldades na infraestrutura do município, ao declarar que, devido ao fato da população flutuante ter aumentado, os hospitais, as escolas e as ruas foram sobrecarregadas. Porém, realiza a ressalva de que ocorreram obras de melhoria da infraestrutura do município, como a ocorrência de esgoto, pavimentação, parte elétrica, pontes e passagens de níveis em alguns bairros. O mesmo destaca também a construção de prédios empresariais (como o Hellix, já mencionado pelos chefes da associação de moradores), de condomínios fechados e de hotéis (como o Hotel Intercity, o Hotel Promenade e o Hotel Íbis) para atender à demanda do COMPERJ. Uma locadora de automóveis também instalou-se na cidade na época da construção do empreendimento, ficou funcionando durante três meses, e, por falta de demanda, teve que fechar. Houve, igualmente, a instalação de lavanderia industrial na cidade.

O mesmo entrevistado enfatiza que, com relação aos prédios modernos de moradia, alguns ainda não foram inaugurados por falta de morador. Foi mencionada a existência de donos de prédios que estavam pagando, em 2016, IPTU pelo terreno, e não pelo apartamento, não tendo, assim, ainda aberto a licitação para a transição da cobrança, uma vez que, não tem morador e ficaria mais caro o imposto. Foi citado inclusive o caso de um dono de um grande prédio construído na Avenida 22 de Maio, o qual cometeu suicídio, após ver que seu investimento não teve retorno com o momento de impasses e dificuldades com as obras do COMPERJ. Muitos restaurantes que foram abertos na época do COMPERJ, hoje estão fechados.

De acordo com o segundo entrevistado, outro efeito percebido com a chegada do COMPERJ, foi a prostituição, a qual cresceu em alguns lugares do município e surgiu em outros, como no distrito de Sambaetiba. O aumento da criminalidade foi um dos problemas mencionados pelo coordenador de projetos da prefeitura de Itaboraí, com o início das obras do COMPERJ, isto é, a partir do ano de 2010. O mesmo entrevistado destacou que pessoas não andam mais com celular na mão. A tabela 3 apresenta o número de homicídio no município de Itaboraí, bem como, a taxa de homicídio do mesmo município e a taxa da média nacional, de 2006 até o ano de 2013.

Tabela 3. N° de homicídio no município de Itaboraí, taxa de homicídio do mesmo município, e a taxa da média nacional, de 2006 até o ano de 2013 (ministério da saúde- DATASUS/ Dados dos municípios/ Óbitos por causas externas/Dados da população, elaboração da autora)

Ano	N° de Homicídio em Itaboraí	Taxa de homicídio em Itaboraí	Taxa de homicídio (média nacional)
2006	151 óbitos	68,34 óbitos/100 mil hab.	26,31 óbitos/100 mil hab.
2007	153	67,69	26,20
2008	108	47,93	26,43
2009	94	41,05	26,86
2010	107	49,08	27,40
2011	72	32,67	27,13
2012	75	33,69	29,04
2013	85	37,73	26,99

Os dados da tabela 3 mostram que Itaboraí em todo o período considerado (2006 - 2013) apresenta a taxa de homicídio num grupo de 100 mil habitantes superior à média nacional. Diferente do mencionado pelo segundo entrevistado, os números de homicídio, especificamente, mostram-se superiores no período anterior à chegada do COMPERJ (anos de 2006, 2007, 2008). No ano de 2010, data do início das obras efetivamente, ocorre um aumento na taxa de homicídios por cada 100 mil habitantes de aproximadamente 7%, em relação ao ano anterior. Nos anos de impasses e dificuldades (2012 e 2013) o número de homicídios manteve-se menor que o do período das obras, com exceção do ano de 2011, cuja taxa de homicídio foi menor que o do período considerado.

Retornando a questão imobiliária, ambos os entrevistados destacaram que ocorreu um grande *boom* imobiliário, já com o anúncio de que o COMPERJ ocorreria em Itaboraí. O segundo entrevistado destaca que foram abertas pousadas para que os trabalhadores se alojassem, com muitas camas por quarto, como a Pousada Caminho do Petróleo, construída no bairro de Alto de Jacu, no distrito de Sambaetiba, em frente a uma das entradas do COMPERJ (figura 15). Muitas lojas de cerâmica (produção tradicional do município) fecharam, tendo sido vendidas por conta da especulação imobiliária a preços elevados. O moderno prédio Hélix foi construído em cima do terreno de uma antiga cerâmica. Deste modo, antigas dinâmicas econômicas do município, como a cerâmica e a agricultura tiveram uma redução em função da chegada do COMPERJ.



Figura 15. Pousada Caminho do Petróleo. Fonte: Google Imagens. Acesso em: 14/06/2018.

Para entender melhor como ocorreu a dinâmica da cerâmica e do artesanato em Itaboraí nos últimos anos, foram realizadas entrevistas abertas junto ao dono de empresa de cerâmica que ainda existe no município e com 3 artesãos, cujas barracas são montadas de maneira informal no início da Avenida 22 de Maio, no centro de Itaboraí. Vale salientar a dificuldade em encontrar os responsáveis de outras cerâmicas de Itaboraí, até porque várias fecharam nos últimos anos, conforme relatado anteriormente.

A cerâmica em questão cujo dono foi entrevistado funciona na Avenida 22 de Maio, número 6633. O entrevistado declarou que a cerâmica funciona há 58 anos e seus produtos são telhas, sobretudo, e tijolo de parede, em menor quantidade. Com relação aos seus sentimentos frente ao período atual do município de Itaboraí, o mesmo declarou que se encontra muito triste, e que está tentando vender o terreno do lado que também fazia parte da cerâmica, mas que está difícil ter comprador. O mesmo deseja terminar com o seu negócio de cerâmica devido aos prejuízos que tem angariado.

A tabela 4 sintetiza as respostas do entrevistado, com relação às mudanças em seu negócio relacionadas à chegada do COMPERJ, e ao atual período de impasses e dificuldades.

Tabela 4. Número de trabalhadores contratados, produção e preço do material, nos três períodos considerados (elaboração da autora).

Períodos analisados	Nº de trabalhadores contratados	Produção	Preço do material
Antes do COMPERJ	10	100% de produção	Material mais caro do que no período atual
Apogeu das obras	Perdeu funcionários para o COMPERJ (não mencionou a quantidade)	Diminuição da produção	Diminuição nos preços
Período de impasses	5	Menos 50% em relação à antes do COMPERJ	Mais barato do que antes do COMPERJ

A tabela 4 mostra como a produção, o preço do material, e o número de funcionários diminuíram com a chegada do empreendimento. Isto demonstra como que estruturas antigas do território de Itaboraí foram modificadas a partir do COMPERJ. O mesmo entrevistado declara que hoje se contam nos dedos a quantidade de fábricas de cerâmicas ainda existentes no município, uma vez que, cerca de 80% de estabelecimentos teve suas portas fechadas.

O subsecretário da secretaria de desenvolvimento econômico da prefeitura abordou em sua entrevista outro motivo não relacionado diretamente ao COMPERJ, que culminou com a diminuição na demanda por produtos de cerâmica: o fato das pessoas morarem mais em prédios do que em casas, não necessitando assim, deste tipo de mercadoria. Outra questão levantada pelo dono da cerâmica para a diminuição do número de vendas diz respeito à situação de violência pela qual a cidade do Rio de Janeiro passa, ocorrendo assim, uma diminuição na encomenda de telhas de cerâmica para a restauração de edificações, sobretudo, históricas, da cidade, já que as telhas francesas são muito utilizadas neste tipo de arquitetura. O próprio programa Favela Bairro da cidade do Rio de Janeiro, o qual, segundo o entrevistado, vigorou até 2006, também encomendava muitas telhas, e cessou com o término do programa.

Além das fábricas de cerâmica, os artesãos de Itaboraí também tiveram suas antigas estruturas produtivas modificadas, deste modo, foram realizadas entrevistas com três artesãos, no ano de 2017, cujos estabelecimentos se encontram em barracas de comércio informal no início da Avenida 22 de Maio.

Dois dos três artesãos destacaram que a vinda do COMPERJ não foi boa para a atividade do artesanato. Somente o primeiro artesão alegou que a venda de artesanato aumentou com o COMPERJ. O quadro 13 destaca os principais discursos do segundo e do terceiro artesãos, no que tange aos efeitos do COMPERJ, não somente no setor de artesanato, como também, no de cerâmica, o qual se encontra relacionado.

Quadro 13. Discursos proferidos pelos artesãos acerca dos efeitos do COMPERJ no setor de artesanato e de cerâmica (elaboração da autora).

<p>Artesão 2</p>	<p><i>“Com o COMPERJ, eu vi foi o perigo. Hoje a gente tem medo de expor as peças.”</i></p> <p><i>“Antes do COMPERJ, eu vendia para obra no Rio. Fábricas fecharam em função do crescimento da cidade, que não deu suporte à fábrica.”</i></p>
	<p><i>“COMPERJ cresceu e foi pior. Tinha mais cerâmica antes do COMPERJ. Ai fechou loja, gastou um dinheiro.”</i></p>

Artesão 3	<i>“Muitas fábricas de tijolo fecharam. O COMPERJ foi negativo para a cerâmica, para o artesanato”</i>
------------------	--

Assim, no que concerne à venda de artesanato, dois artesãos destacaram que a venda de artesanato era melhor do que antes da chegada do COMPERJ. Com relação ao período atual de impasses e dificuldades, dois artesãos alegaram que, em 2017, a venda encontrava-se ainda pior do que durante as obras do COMPERJ, uma vez que, Itaboraí teve como herança um aumento na criminalidade, que culminou com o medo de expor as peças e, conseqüentemente, a diminuição de vendas. Estes declararam que tanto o atacado, quanto o varejo tiveram uma diminuição nas vendas, tanto que todos os artesãos cancelaram a máquina de cartão, pois não estava compensando pagar o aluguel das máquinas.

Com relação a outras mudanças que ocorreram em Itaboraí para além da atividade do artesanato, no momento de impasses e dificuldades das obras do COMPERJ, teve um artesão que mencionou o prédio que se encontra na Manilha, que era para ser comercial, e que, até hoje, é ainda um esqueleto, o hotel Íbis, que antes era todo iluminado, e que, à noite, encontra-se apagado, além das lojas de comércio, que foram reformadas e, hoje, muitas estão fechadas. Vale salientar que os outros dois artesãos não responderam a esta segunda pergunta.

Para entender melhor a questão do aumento da especulação imobiliária em Itaboraí, com o empreendimento do COMPERJ, foi realizada uma entrevista, no ano de 2017, com o dono de uma imobiliária, localizada no centro de Itaboraí. Convém frisar que, outros agentes imobiliários foram contatados para a realização de entrevistas, por mais de uma vez, porém, não houve um retorno.

Com relação ao período anterior à chegada do COMPERJ, o entrevistado declarou que a média de vendas era satisfatória, de 7 a 8 imóveis por mês. Com o COMPERJ, houve uma supervalorização dos imóveis, sítios que valiam 150 mil reais passaram a valer 1 milhão de reais, isto é, os imóveis tiveram uma valorização de 6 vezes mais em relação ao período anterior considerado.

A tabela 5 apresenta a variação de preço, ao longo dos três momentos, de um mesmo lote de 360 m², localizado no centro de Itaboraí:

Tabela 5. Variação de preço, ao longo dos três momentos, de um mesmo lote de 360 m², localizado no centro de Itaboraí (elaboração da autora).

Lote 12m x 30m	Antes do COMPERJ	Durante o COMPERJ	Momento de impasses e dificuldades
	R\$ 70.000,00	R\$ 1.000.000,00	R\$ 450.000,00

Observando-se a tabela 5, percebe-se uma valorização do lote em mais de 1000% com a chegada do COMPERJ em relação ao período anterior. Já no momento de impasses e dificuldades, ocorreu uma desvalorização do imóvel de 55%, em relação ao momento de obras do empreendimento.

O alugueis, igualmente, sofreram uma valorização com a vinda do COMPERJ, uma vez que, antes deste momento, imóveis apresentavam uma média de R\$200,00 a R\$250,00 de aluguel, enquanto que, no apogeu do COMPERJ, passaram a apresentar uma média R\$ 1000,00 mais o condomínio. Vale salientar que, no momento das obras, a procura por imóveis era maior do que a oferta, logo, uma série de casas passaram a ser divididas por várias pessoas que iriam trabalhar no empreendimento.

No que tange ao ano de 2017, período de impasses e dificuldades, as casas sofreram uma desvalorização em relação ao momento de apogeu das obras, uma vez que, durante o COMPERJ, uma casa que era vendida no valor de R\$ 650.000,00, em 2017, passou a ser vendida no valor de R\$ 300.000. O mesmo entrevistado declarou ainda que, no ano de 2017, 6000 imóveis encontravam-se fechados à espera de venda e/ou aluguel, e que a sua empresa já estava há três meses sem vender um único imóvel.

Com relação ao número de funcionários, o dono da imobiliária delarou ter 6 a 8 funcionários, tanto antes do COMPERJ chegar, quanto, no momento das obras. Porém, no período de impasses e dificuldades, passou a ter 3 pessoas trabalhando: ele mesmo, a sua secretária e um amigo. Haja vista o quadro relatado, o entrevistado declarou estar pensando em fechar a sua imobiliária.

No que concerne ao processo de verticalização na área em questão, o dono da imobiliária declarou que, antes do COMPERJ, tinham cinco prédios no centro de Itaboraí, e que, com o COMPERJ passaram a serem construídas dezenas de apartamentos, tanto, que, no ano de 2017, período da entrevista, e momento de impasses e dificuldades com relação ao empreendimento, existiam mais de 40 prédios, levando-se em consideração o centro de Itaboraí, e seus arredores. A expansão dos apartamentos, no momento das obras do

COMPERJ, se refletiu no fato de terem sido vendidos em maior quantidade do que as casas do município.

Com relação às outras mudanças que se engendraram no território itaboriense com a chegada do COMPERJ, o dono da imobiliária destacou o aumento da criminalidade, de tráfico de drogas, no número de viciados, de milícia, além da ampliação no custo de vida da população no município. O mesmo entrevistado declarou que a prefeitura não sabe administrar a cidade, uma vez que ela encontra-se pior do que antes da vinda do COMPERJ. Ele ainda destaca outros problemas já mencionados por outros entrevistados, como o aumento da população sem ter uma infraestrutura que abarcasse este novo quantitativo, além do município ser ainda carente de água tratada e de ruas asfaltadas.

O gerente do hotel Samba (antigo hotel Ibis) foi o último agente do espaço itaboriense entrevistado, para que se pudesse entender os reflexos das mudanças no município a partir da dinâmica de funcionamento do hotel. Antes de adentrar nas respostas da entrevista convém frisar que, o hotel Ibis Itaboraí teve contrato com a empresa francesa até o ano de 2017, quando este terminou, dando lugar a uma nova administração, denominada Hotel Samba Itaboraí. O hotel teve suas obras no ano de 2013, com inauguração em primeiro de maio do mesmo ano. A construção do hotel teve como foco de atendimento as empresas do COMPERJ.

Durante as obras do COMPERJ, no mês de abril de 2015, a máxima era de 83 UH (Unidade Habitacional) ocupados, e, mínimo de 25 UH. Nesse ano de 2015, o hotel apresentou uma média mensal de 58,41%, o que era considerado um resultado mediano e razoável, no posicionamento da empresa. Com relação aos outros anos de ocupação, não foram passadas estas informações, para fins de comparação. Com relação às salas para alugar, segundo o gerente, infelizmente, as salas nunca foram finalizadas e alugadas, nem durante as obras do COMPERJ, e, tampouco, no período de impasses e de dificuldades com o empreendimento.

No que tange ao número de funcionários, durante o COMPERJ, eram 53, contando com a gerência e os funcionários de empresas terceirizadas. Já no ano de 2017, momento de impasses e dificuldades em relação ao empreendimento, os funcionários foram reduzidos para 22, contando com a gerência e as empresas terceirizadas. Ou seja, houve uma redução de aproximadamente 60% no quantitativo de funcionários do estabelecimento.

O que ficou claro no discurso dos agentes entrevistados, bem como, foi enfatizado nas oficinas de mapeamento participativo posteriores com os moradores de Sambaetiba, foi que antigos laços de solidariedade que se davam no território itaboraiense foram sendo rompidos,

uma vez que, o *boom* imobiliário fez com que muitos locais vendessem suas casas acima da média dos valores, em tempos anteriores, indo morar em outros municípios.

Haja vista o quadro apresentado, o que se percebe é um desenraizamento por parte de grupos sociais, que se deslocaram de Itaboraí para outros municípios, por conta do *boom* imobiliário. Ademais, tanto na entrevista com o dono da fábrica de cerâmica, quanto nas realizadas com os artesãos, com o dono da imobiliária e, com o próprio gerente do Hotel Samba Itaboraí, percebe-se uma atmosfera de instabilidade, criada, já no período do COMPERJ entre os artesãos e os donos de fábrica de cerâmica, e que, no momento de impasses e dificuldades em relação ao empreendimento, passou a abarcar, também, os outros setores entrevistados.

Este processo de desestruturação de dinâmicas econômicas antigas para a instauração de uma lógica externa, com outra racionalidade, como foi o que ocorreu com a entrada do COMPERJ, provocou um processo de desterritorialização frente aos agentes entrevistados (sobretudo, os artesãos e o dono de cerâmica), além de profundas mudanças na paisagem itaboraiense, como a chegada de grandes apartamentos, prédios comerciais, hotéis e shopping Center. Deste modo, a partir da idéia de que o território é portador de estabilidade e de organização, e que, apresenta o aspecto jurídico-político, cultural e econômico (HAESBAERT, 1997), conforme explanado anteriormente, o ato de desterritorializar constitui-se numa desordem, numa fragmentação do território (HAESBAERT, 2004). O quadro 14 reflete como o processo de desterritorialização foi se engendrando na área de Itaboraí.

Quadro 14. Desterritorialização engendrada em Itaboraí (elaboração da autora).

Antes do COMPERJ	Anúncio do COMPERJ e durante as obras	Momento de impasses e dificuldades com o empreendimento
Laços de vizinhança e de solidariedade estabelecidos	Laços de vizinhança e de solidariedade são rompidos, pelo <i>boom</i> imobiliário e pela violência	Laços de vizinhança e de solidariedade mantêm-se rompidos
Enraizamento	Desenraizamento → migração de um grande número de pessoas de outros estados	Desenraizamento se mantém → grande número de locais que migraram para outros municípios
Cerâmica, artesanato, sítios e agricultura como vocações locais	Rompimento de antigas estruturas produtivas → cerâmica, artesanato, sítios, agricultura.	Abandono de antigas estruturas produtivas → muitas cerâmicas fecharam, artesãos sem vender

consolidadas		
Existência de pequeno comércio local	<p>Aumento de vendas no pequeno comércio local.</p> <p>Surgimento de novas lógicas econômicas → aumento no número de hotéis, surgimento do <i>shopping Center</i>, surgimento de grandes prédios comerciais, de tipologia de comércio novas (ex.: aluguel de carros)</p>	<p>Diminuição nas vendas do pequeno comércio local, fechamento de estabelecimentos.</p> <p>Abandono das novas lógicas econômicas → falência de comércio, do setor imobiliário, apartamentos, hotéis e prédios comerciais vazios</p>

No que tange às atividades econômicas de Itaboraí antes do COMPERJ, os dados do quadro 14 estão em consonância com a entrevista do subsecretário da secretaria de Desenvolvimento econômico da prefeitura, uma vez que, ele declarou que Itaboraí, antes do COMPERJ, tinha 85% de sua economia baseada em pequenos negócios, como a cerâmica, o artesanato, a agricultura, os sítios para lazer e um pequeno comércio. Com a vinda do COMPERJ, o pequeno comércio teve aumento de seu lucro. A cerâmica, o artesanato, a agricultura e os sítios de lazer, porém, tiveram suas estruturas produtivas rompidas, pelos motivos já mencionados, como: estradas esburacadas pelas grandes máquinas do COMPERJ, as quais provocaram prejuízos para o escoamento da produção por parte de agricultores, saída de funcionários dos setores econômicos supracitados para trabalharem nas obras do empreendimento, além da construção de garagens para ônibus e/ou caminhões, que prejudicaram a atividade de sítios de turismo e lazer.

7. Resultados das oficinas

7.1 Resultados da oficina de mapeamento participativo I

7.1.1 O perfil do grupo elencado

Participaram da primeira oficina de mapeamento participativo 10 moradores do distrito de Sambaetiba. Esta oficina, conforme já mencionado anteriormente, foi relacionada à visão dos moradores de Sambaetiba acerca do centro de Itaboraí, no que tange às mudanças que ocorreram na área em questão, em função do COMPERJ. O grupo foi constituído por 80% homens e 20% mulheres, numa faixa etária de no mínimo 20, e no máximo 50 anos.

Estes moradores foram convidados a participar, de maneira voluntária, ao final da reunião da associação de moradores do distrito de Sambaetiba, que ocorreu no dia 16 de outubro do ano de 2016, na Escola Municipal Amélia Guimarães Fernandes, localizada na RJ 116, Km 9,5, no bairro de Agro Brasil, distrito de Sambaetiba. Convém frisar que, antes desse dia, a oficina foi divulgada entre os moradores por intermédio do chefe da associação de moradores do distrito de Sambaetiba, de maneira que ocorresse uma maior adesão no dia da atividade.

Com relação ao tempo de moradia do grupo que participou da oficina, o gráfico 4 apresenta um panorama deste critério.

Gráfico 4. Tempo de moradia dos moradores de Sambaetiba da oficina I (elaboração da autora)

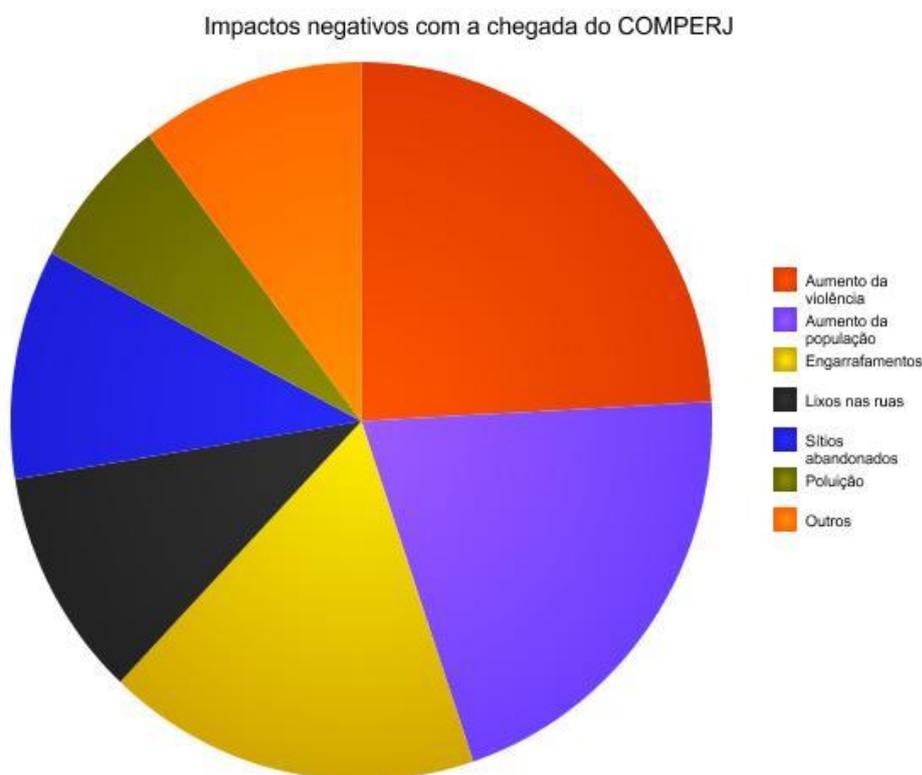


O gráfico 4 mostra que do total de 10 moradores, 40% moram há mais de 30 anos no distrito, outros 40% moram até 4 anos e 20% moram há mais de 15 anos. Do grupo de 10 pessoas, 2 homens haviam trabalhado em algum setor econômico ligado às obras do COMPERJ e hoje estão desempregados. Um destes últimos trabalhou no setor de Recursos Humanos, na parte de contratação e demissões. O grupo é ainda composto por 1 aposentado, 1 inspetor de alunos, 1 doméstica, 1 gestor de RH, 1 lavador, 1 costureira, 1 comerciante e 1 operador de máquina.

7.1.2 A entrevista aberta com os moradores da oficina I

Ao serem inquiridos como era o centro de Itaboraí antes do início da construção do COMPERJ, 40% dos moradores declararam que o centro da cidade era menos movimentado, mais ‘calmo’ e ‘pacato’, 20% manifestaram que a área neste período era melhor que hoje. Um morador complementou ainda que, o local tinha ‘imagem de interior’ e, outro, que tinha ‘alma familiar’. Ainda no que tange à paisagem do local, um morador destacou que tinham muitas árvores, rios e animais em Itaboraí. No que tange ao comércio, 40% dos moradores declararam que, neste período tinha pouco comércio no centro de Itaboraí. O gráfico 5 apresenta os impactos negativos no centro de Itaboraí, com a vinda do COMPERJ.

Gráfico 5. Impactos negativos com a chegada do COMPERJ (elaboração da autora).



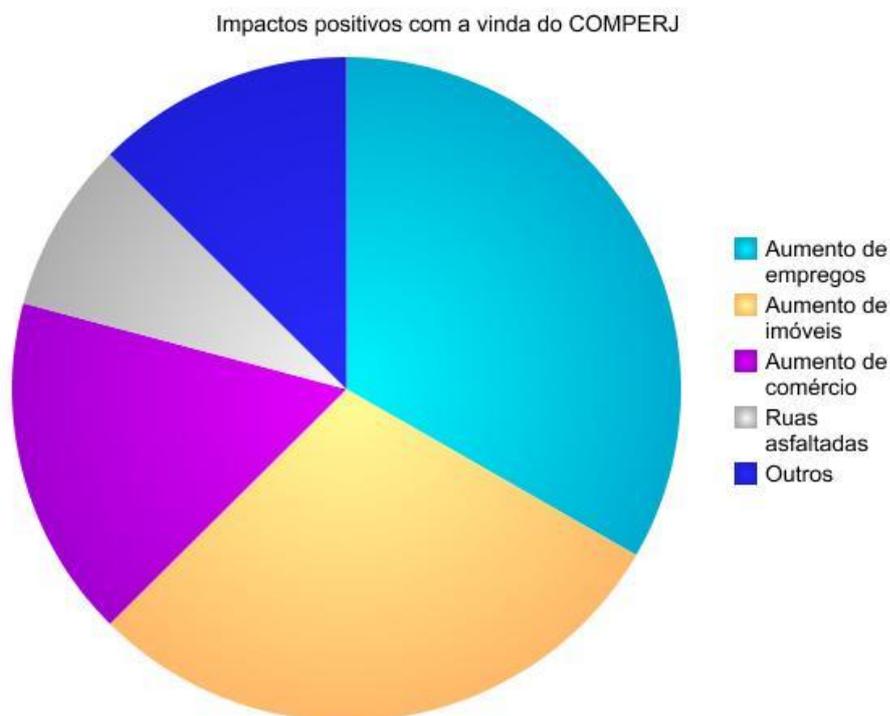
Conforme mostra o gráfico 5, o principal problema mencionado por 70% dos moradores inquiridos foi o aumento da violência, com a vinda do COMPERJ. Os locais ainda destacaram o aumento de tipos de crimes mais perigosos, como o homicídio e o estupro. O aumento da população, mencionado por 60% dos moradores, foi visto como um impacto negativo, uma vez que provocou um inchaço na cidade, como disse um dos moradores entrevistados. Destes 6 moradores, dois deles criticaram diretamente o poder público, declarando que este não soube administrar a cidade, sendo incapaz de criar uma infraestrutura que abarcasse a nova população que estava chegando. O resultado foi que a qualidade de vida em Itaboraí piorou, na visão dos moradores, dando origem e/ou amplificando os problemas apresentados no gráfico 5.

Devido ao aumento no número de pessoas no município, 50% dos moradores mencionaram os engarrafamentos como o terceiro grande impacto negativo no centro de Itaboraí. Outro problema relacionado ao trânsito, mencionado por 20% dos moradores, foi a dificuldade em se estacionar no centro de Itaboraí.

O aumento do lixo nas ruas foi outro grave problema, juntamente com os sítios abandonados, os quais foram apontados por 30% dos moradores. Em função do aumento no fluxo de veículos em Itaboraí, os sítios que se localizavam no centro do município, e que visavam ser locais de descanso e de tranquilidade, perderam sua vocação inicial, tornando-se abandonados. Ademais, os donos de sítios perderam empregados para trabalhar no COMPERJ, o que dificultou ainda mais a sua manutenção. A poluição foi mencionada por 20% dos moradores como problema, tendo sido citada a poluição de rios do município por óleo de caminhão. Outros problemas mencionados uma única vez foram: mão de obra para serviço de pedreiro, que ficou cara e escassa; dificuldades no acesso a educação pública; degradação da saúde pública; e, problemas na iluminação pública.

No que tange aos impactos positivos com a vinda do COMPERJ, o gráfico 6 aborda quais foram eles na visão dos locais.

Gráfico 6. Impactos positivos com a vinda do COMPERJ (elaboração da autora).

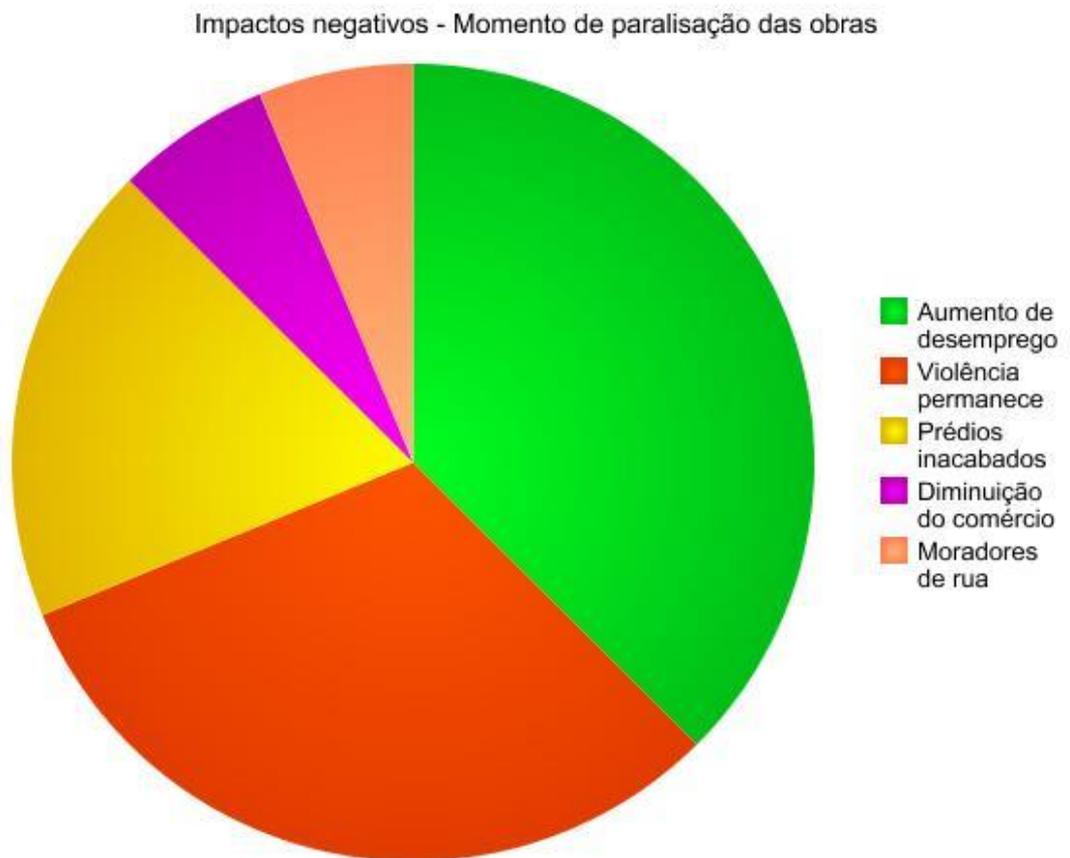


Durante as obras do COMPERJ, os moradores declararam que o grande impacto positivo foi o aumento de empregos, mencionado por 80% dos moradores. O aumento da população, já mencionado nos impactos negativos, igualmente, vai influenciar em fatores positivos, como o aumento no número de imóveis no centro de Itaboraí (declarado por 70% dos locais), os quais se refletiram tanto na construção de casas, quanto de apartamentos. Este fator está correlacionado ao aumento da especulação imobiliária no local, o qual foi mencionado por 40% dos moradores.

O aumento do comércio e dos serviços, em geral, também foi enfatizado por 40% dos locais, que destacaram serviços como: restaurantes, supermercados, dentre outros. As ruas que foram asfaltadas no centro de Itaboraí foi outro impacto positivo abordado por 20% dos inquiridos na entrevista. Os outros impactos positivos mencionados uma única vez foram: diminuição de acidentes com a chegada de sinais pardais; melhora nos horários dos ônibus; e melhora na iluminação pública.

O gráfico 7 apresenta os impactos negativos no momento de paralisação das obras do COMPERJ.

Gráfico 7. Impactos negativos com a paralisação das obras (elaboração da autora).



Dentre os principais problemas com a paralisação das obras, o primeiro destacado foi o aumento do desemprego, mencionado por 60% dos moradores. A violência permanece como um grande problema, desde o momento das obras do COMPERJ, tendo sido destacada por 50% dos locais. Prédios, que tiveram seu início de construção com as obras do COMPERJ, e que, no momento da entrevista, não tinham demanda de compra, permanecem inacabados na paisagem do centro de Itaboraí, e foram abordados por 30% dos moradores. Os moradores de rua e a diminuição do comércio foram mencionados por 10% dos moradores como problema. Com relação aos impactos positivos do momento de paralisação das obras, foram mencionados uma única vez os seguintes itens: menos poluição; menos lixo; e, diminuição do trânsito.

Com relação aos sentimentos dos moradores com a vinda do COMPERJ, o discurso de um deles elucidava bastante o que ficou implícito em outras entrevistas abertas, sobre o que sentiram os locais: “Com a chegada do COMPERJ, houve um clima de esperança muito

grande em relação à qualidade de vida dos locais, só que durou muito pouco tempo e, o que era sonho, virou pesadelo”.

7.1.3 A oficina de mapeamento participativo I: o centro de Itaboraí

No primeiro grupo de mapas em branco (*sketch maps*), cada morador foi evocando sua memória para o desenho dos mapas. Optou-se por começar com o mapa branco, de maneira a entender a percepção espacial dos moradores através de seus mapas mentais, os quais não são mapas com base cartográfica pré-definida, como ocorre com a cartografia tradicional, cujas técnicas reforçam a distância entre o produtor do mapa e o seu usuário final (MONMONIER, 1996). Vale salientar que, na análise dos *sketch maps*, é importante não interpretá-los como desenhos que não fazem sentido, mas, sim ter foco no objetivo do que se desejou representar (KOZEL, 2007). Deste modo, os desenhos nestes mapas em branco foram analisados segundo os seguintes critérios: i- interpretação com relação à distribuição dos elementos na representação; ii- categorização dos ícones em elementos naturais, construídos, móveis, imóveis; iii- interpretação quanto à forma de representação dos elementos na imagem, se utilizou símbolos, ou gravuras, por exemplo (KOZEL, 2007).

7.1.3.1 Mapa à mão livre do centro de Itaboraí antes das obras do COMPERJ

Quando foi elaborado o primeiro *sketch map* do período de antes das obras do COMPERJ, a primeira dificuldade consistiu como posicionar os pontos de referência, como a antiga rodoviária. Neste momento, uma moradora antiga de Sambaetiba ajudou os outros moradores a identificar os pontos. Como exemplo da dificuldade inicial, houve um momento em que os moradores desenharam um mesmo ponto de referência duas vezes. Ao observarem este fato, eles decidiram por apagar o segundo desenho e permanecer com o primeiro, uma vez que, estava conectado a uma rua que levava à avenida principal do centro da cidade. A tabela 6 apresenta o quantitativo de elementos naturais, móveis e fixos do mapa:

Tabela 6. Elementos do *sketch map* do centro de Itaboraí no período anterior às obras (elaboração da autora).

Elementos mapa	Quantitativo
Elementos naturais	13
Elementos móveis	1
Elementos fixos	4

Conforme apresenta a tabela 6, percebeu-se no primeiro mapa (figura 16) também uma grande incidência de elementos naturais (13 árvores no total), as quais encontram-se dispersas em diversos pontos do mapa. Ademais, não foram encontradas construções relativas ao comércio desenhadas neste mapa, uma vez que, foram desenhados os seguintes elementos fixos: 1 praça, 1 igreja, 1 hospital, e 1 ponte, sendo um indício de que o comércio era menos expressivo no centro de Itaboraí antes do início das obras do COMPERJ. Desse modo, este mapa refletiu uma paisagem de uma cidade de interior, com um clima “mais familiar” como no dizer de um morador, durante a entrevista aberta.

No que tange à distribuição dos elementos no mapa, percebem-se a existência de vazios ao longo da representação, o que demonstra um baixo número de elementos construídos no centro de Itaboraí. Ademais, percebe-se a existência de apenas 1 elemento móvel no mapa (1 ônibus), representando uma paisagem pacata, de baixo movimento e dinamismo, ao contrário do mapa representado durante as obras do COMPERJ, conforme mostra o mapa 8. No que tange à perspectiva do mapa, os elementos foram desenhados de maneira oblíqua (como nos retratos), diferentemente dos mapas da cartografia tradicional, os quais, os elementos são desenhados sob a ótica vertical.

Conforme se pode observar na figura 16, o *sketch map*, ao estar no meio digital, apresenta dificuldades de interpretação por aquele que realiza a leitura deste mapa. Deste modo, tanto o mapa da figura 16, quanto todos os outros mapas desenhados nas duas oficinas, sofreram tratamento da imagem, de maneira que as variáveis desenhadas nos mapas pudessem ser entendidas.

A figura 17 apresenta o mapa da figura 16 com tratamento do software Photoshop CC, de maneira a terem sido realçados os desenhos realizados pelos moradores. Vale salientar que, para uma melhor visualização dos *sketch maps*, estes foram redimensionados, do formato inicial, em A₀ para o A₃. O seu redimensionamento ocorreu por meio da opção ‘Tamanho da Imagem’, na qual foi personalizada a largura e a altura de cada mapa para o tamanho A₃, com uma resolução de 300 pixel/cm. Para a reamostragem da imagem, empregou-se o método automático, uma vez que, o tamanho da imagem e da resolução foram alterados, sendo necessário atribuir valores de cores aos novos pixels baseado nos valores de cores dos pixels já existentes²⁷.

²⁷Fonte: <https://helpx.adobe.com/br/photoshop/using/image-size-resolution.html>. Acessado em: 10 de janeiro de 2019.



Figura 16. *Sketch map* antes das obras do COMPERJ.

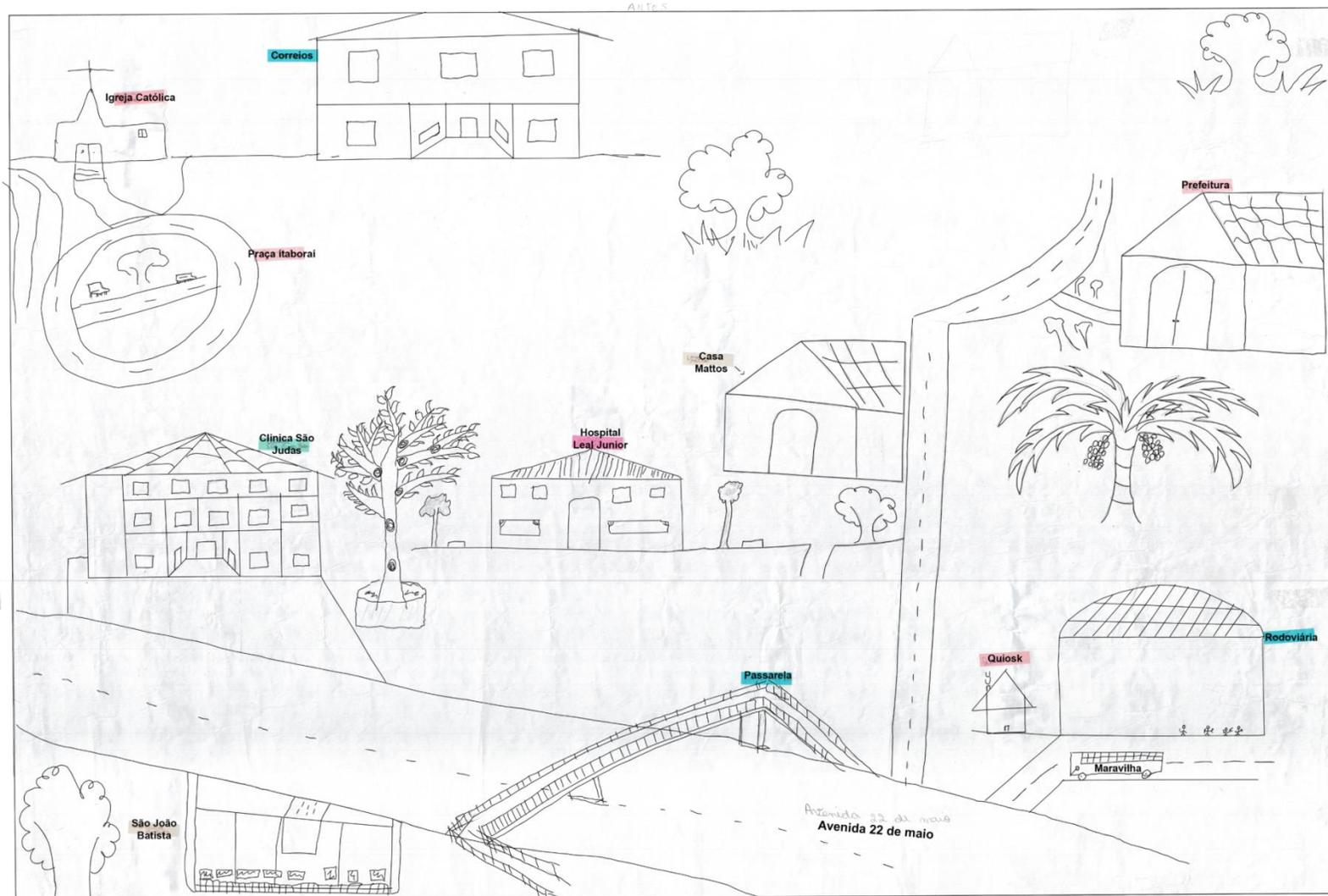


Figura 17. Sketch map do centro de Itaboraí antes do COMPERJ tratado no Photoshop CC. Organizado por: Andressa Nemirovsky.

É importante frisar que existem outros métodos de reamostragem²⁸, como: ‘preservar detalhe’, ‘bicúbico’, ‘pelo mais próximo’ e ‘bilinear’, no entanto, durante os testes para saber qual método iria preservar os detalhes e manter a proporção, optou-se pelo automático, no qual o Photoshop elenca a metodologia da resolução, baseada no tipo de documento²⁹, preservando, assim, a qualidade da imagem, caso seja necessário a redução ou o aumento da imagem.

Após a modificação do tamanho das imagens, foi realizada a vetorização dos desenhos, utilizando-se a ferramenta ‘Caneta (P)’, com a opção do modo de ferramenta ‘Forma’, pois este procedimento permite a criação de vetores mantendo arestas bem definidas, além de não modificar o traçado do desenho, caso seja necessário redimensioná-lo. Para a espessura do traçado, foram utilizados os tamanhos de 1,44 a 1,96 pixel em alguns dos desenhos a mão livre, e nas linhas contínuas. Convém frisar que, durante o processo de vetorização dos desenhos elaborados à mão livre nas oficinas, foram respeitados os traçados e as cores empregados pelos indivíduos que participaram das oficinas, optando-se por vetorizar somente os desenhos cujos traços eram mais definidos, conforme mostra a figura 18.

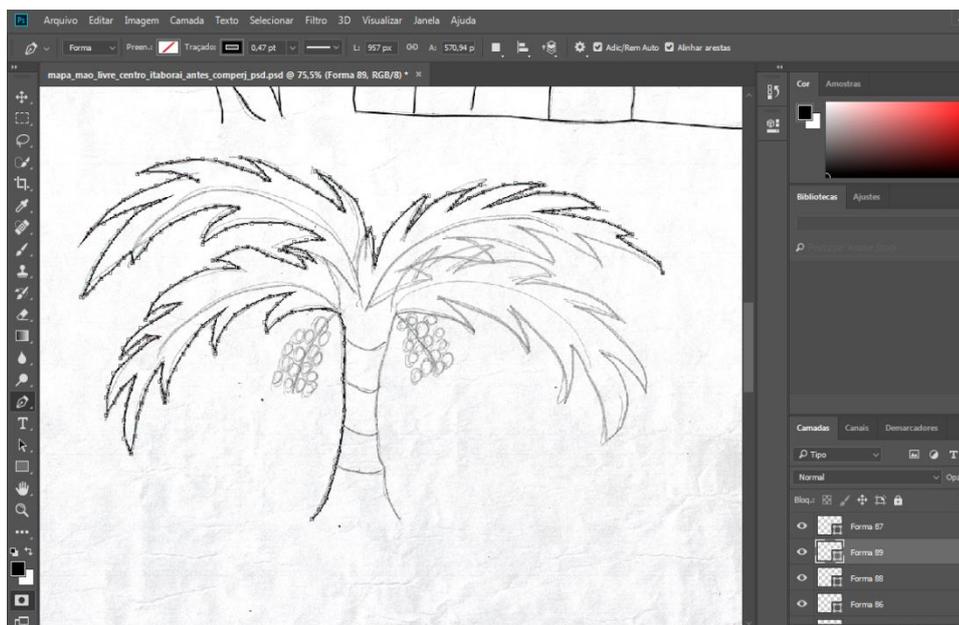


Figura 18. Exemplo de vetorização de feição natural do sketch *map* do centro de Itaboraí do período de antes do COMPERJ.

²⁸Para mais informações sobre os métodos de reamostragem no Photoshop CC, consultar: <https://www.tutoriart.com.br/como-reduzir-ampliar-uma-imagem-no-photoshop/>. Acessado em: 10 de Janeiro de 2019.

²⁹Fonte: <https://helpx.adobe.com/br/photoshop/using/resizing-image.html>. Acessado em 16 de janeiro de 2019.

Com relação à identificação dos lugares desenhados, optou-se pela não vetorização dos nomes que foram colocados pelos participantes das oficinas, devido à dificuldade de manter o traçado das letras cursivas, o que prejudicaria a leitura dos nomes identificados. Sendo assim, na identificação dos topônimos foi utilizada a fonte 'Arial', tamanho 9 para os lugares como correios, igreja, praça e restaurante, e para os nomes de avenidas ou ruas, foi utilizado o tamanho 11, como no exemplo da Avenida 22 de maio (figura 19). Vale salientar que, foi mantida a direção dos topônimos escritos pelos moradores.

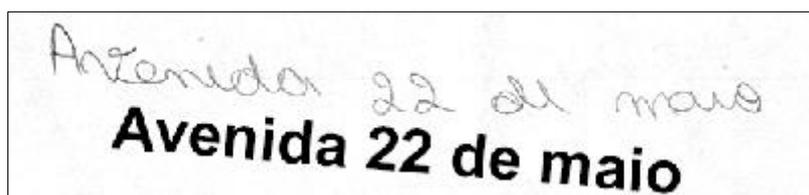


Figura 19. Exemplo de como ocorreu a identificação dos topônimos do mapa à mão livre do centro de Itaboraí antes do COMPERJ.

7.1.3.2 Mapa à mão livre do centro de Itaboraí durante as obras do COMPERJ

Com relação ao mapa desenhado durante as obras do COMPERJ (figuras 20 e 21), a tabela 7 apresenta o quantitativo de elementos naturais, móveis e fixos do mapa:

Tabela 7. Elementos do *sketch map* do centro de Itaboraí durante as obras (elaboração da autora).

Elementos mapa	Quantitativo
Elementos naturais	5
Elementos móveis	14
Elementos fixos	19

Conforme se pode observar na tabela 7, no mapa original da figura 20, e no mapa tratado no Photoshop CC da figura 21, os elementos naturais diminuíram em quantidade (foram desenhadas apenas 5 árvores), e a avenida 22 de maio está repleta de comércio, com o desenho de lojas de roupas e utensílios (3 lojas estão em destaque) além da delegacia, dos bancos e do prédio representante do serviço de abastecimento de água. Este mapa apresenta uma paisagem com maior dinamismo, expresso pela elevada quantidade de elementos móveis (são 14 no total, entre caminhões, carros, ônibus, dentre outros) e edificações, no geral, em comparação com o mapa do período anterior.

O processo de verticalização da área em questão, com a chegada do COMPERJ, é mostrado a partir do surgimento de grandes prédios residenciais e/ou comerciais, como o edifício Hellix, onde ficam algumas subsecretarias da prefeitura de Itaboraí e o primeiro heliponto da cidade, diferentemente do mapa do período anterior, o qual não apresenta prédios em sua composição.

As obras são materializadas no símbolo emblemático de um guindaste e de uma retroescavadeira, o que rompe com a paisagem tranquila do mapa anterior. Os buracos nas estradas, por conta do grande porte das máquinas, que passaram a circular no centro de Itaboraí, igualmente, são evidenciados nesta representação. A estrada do COMPERJ, construída para ser rota de passagem dos materiais da construção do empreendimento, e que se localiza no distrito de Sambaetiba, também é desenhada no mapa, mostrando uma dilatação dos limites do centro de Itaboraí, fato comum de ocorrer em desenhos de mapas mentais, os quais apresentam as descontinuidades espaciais da memória, com o intento de mostrar os elementos mais importantes na percepção daqueles que desenharam.

O pedágio, que foi construído por conta da chegada do COMPERJ, e que se localiza também no distrito de Sambaetiba, é mostrado neste mapa. Foi colocado o valor de R\$ 5,40 no pedágio que é quanto os próprios moradores de Sambaetiba têm de pagar para irem ao centro de Itaboraí. Vale salientar que este fato já causou uma série de protestos por parte dos moradores de Sambaetiba. A ausência do desenho da praça da prefeitura neste mapa, que existe até o momento atual, mostra o quanto que, outras atividades ficaram em evidência no COMPERJ, em detrimento dos elementos de lazer.



Figura 20. Sketch map durante a construção do COMPERJ.



Figura 21. Sketch map durante a construção do COMPERJ, com tratamento do Photoshop CC. Organizado por: Andressa Nemirovsky.

7.1.3.3 Mapa à mão livre do centro de Itaboraí durante os impasses das obras do COMPERJ

No mapa do momento recente de paralisação das obras (figura 22), a escavadeira e os guindastes não estão presentes neste mapa. Dois prédios foram desenhados. A presença de dois carros da polícia no mapa evidencia a preocupação dos moradores com relação à segurança, uma vez que, conforme exposto na entrevista aberta, a sensação de insegurança aumentou, com a ampliação da criminalidade. A tabela 8 apresenta o quantitativo de elementos naturais, móveis e fixos do mapa:

Tabela 8. Elementos do *sketch map* do centro de Itaboraí no momento de paralisação das obras (elaboração da autora).

Elementos mapa	Quantitativo
Elementos naturais	2
Elementos móveis	12
Elementos fixos	11

Conforme aponta a tabela 8, o mapa original da figura 22, e o mapa com tratamento de Photoshop CC da figura 23, o quantitativo de elementos naturais diminuiu (3 árvores a menos) em relação ao mapa do período durante as obras do COMPERJ. No que tange aos elementos móveis, estes diminuíram de 14 para 12 em relação ao mapa anterior. Os principais elementos móveis desenhados foram os ônibus e os automóveis. A presença de caminhões, bastante expressiva no mapa anterior, neste momento, torna-se inexistente.

Com relação aos elementos fixos do mapa, são desenhados 11 no total, tendo sido 8 a menos que no mapa anterior. O comércio é evidenciado ao longo da Avenida 22 de maio, ao serem desenhados 3 supermercados, 1 restaurante e 1 loja de cosméticos. É pontuada através da toponímia a presença de um shopping denominado Nalim. Um quantitativo menor de pessoas é desenhado neste mapa (3 pedestres), demonstrando a saída de uma série de pessoas de volta à sua terra natal, com a paralisação das obras. A existência de vazios na parte de baixo do mapa evidencia a dificuldade dos moradores em elencar elementos a serem desenhados, neste momento de impasses com as obras do empreendimento.



Figura 22. Sketch map do momento recente de paralisação das obras.



Figura 23. *Sketch map* do momento recente de paralisação das obras com tratamento de Photoshop CC. Organizado por: Andressa Nemirovsky.

7.1.3.4 Mapa base do centro de Itaboraí antes das obras do COMPERJ

Com relação aos desenhos realizados nos mapas base, no primeiro mapa (figura 26), relacionado ao centro de Itaboraí antes da chegada do COMPERJ, foram evidenciados poucos elementos fixos em comparação com o mapa do período posterior. Foram desenhados alguns prédios públicos, como a prefeitura e a Câmara de vereadores, além de igreja e alguns serviços, como bancos e posto de gasolina. Assim como no *sketch map*, não foram encontrados prédios neste período considerado. A tabela 9 apresenta o quantitativo de elementos naturais, móveis e fixos do mapa:

Tabela 9. Elementos do *base map* do centro de Itaboraí no momento anterior às obras (elaboração da autora).

Elementos mapa	Quantitativo
Elementos naturais	0
Elementos móveis	0
Elementos fixos	20

A diferença de escala cartográfica entre o *sketch map* e o mapa base evidencia-se na ausência de elementos móveis no mapa base (tabela 9), já que, as ruas foram representadas por linhas, dificultando, assim, o desenhar deste tipo de elemento. Em compensação, um maior número de elementos fixos (20 no total), como lojas e prédios, puderam ser levantados no mapa base, uma vez que, utilizou-se o recurso de colocar estes elementos através de pontos, tendo sido indicados por intermédio de sua toponímia. Este fato permitiu uma melhor interpretação da distribuição espacial dos elementos fixos pelo centro de Itaboraí no mapa base, enquanto que o *sketch map* permitiu uma melhor interpretação de mudança da paisagem do centro de Itaboraí, mostrando também os elementos naturais, os quais foram inexistentes no mapa base.

Deste modo, no primeiro mapa base original da figura 26, bem como, no mapa base tratado com Photoshop CC da figura 27, observam-se 10 elementos fixos desenhados ao longo da Avenida 22 de Maio, que foram: 1 garagem de empresa de ônibus, 1 banco, 1 fábrica de cerâmica, a antiga rodoviária, a passarela, 1 posto de gasolina, 1 hotel, denominado Pedra Bonita, 1 loja de eletroeletrônicos e eletrodomésticos, 1 clínica e 1 casa de material de construção. Outros elementos fixos são desenhados no entorno da praça Marechal Floriano (ao todo foram 4): a igreja católica, a CEDAE, a biblioteca e a Câmara dos Vereadores. No

que tange aos prédios públicos, um pouco distantes da praça principal, encontram-se: o TRE (Tribunal Regional Eleitoral), a OAB (Ordem dos Advogados do Brasil), o 35º BPM (Batalhão da Polícia Militar) e a Defensoria Pública. Convém frisar que, o topônimo fórum já existente foi riscado do mapa, pois a sua localização, antes das obras do COMPERJ, era mais distante, próximo ao Hospital Novo. O cemitério, juntamente com o estádio municipal, também foram desenhados no mapa.

Para o tratamento do mapa base evidenciado na figura 27, bem como, dos outros dois mapas base, referentes às obras do COMPERJ, e ao período de impasses e dificuldades com as obras, respectivamente, foram utilizados o software ArcGis 10.1 e o Photoshop CC. Deste modo, os três mapas base citados foram georreferenciados por meio do Software ArcGis 10.1, utilizando-se o IBGE como base cartográfica.

Com relação ao mapa da figura 27, especificamente, realizou-se a vetorização dos lugares, que foram identificados por meio de símbolos pelos moradores que participaram das oficinas. Convém frisar que, nem todos os lugares foram identificados por meio de uma simbologia, como por exemplo o Banco Itaú, o qual foi identificado apenas pelo topônimo. Sendo assim, conforme ocorreu com os *sketch maps*, optou-se por não vetorizar os nomes que foram colocados pelos participantes das oficinas, devido à dificuldade de manter o traçado das letras cursivas. Desse modo, quando os locais eram identificados por meio dos seus topônimos pelos moradores, optou-se por deixar pontos na cor vermelha seguidos da sua identificação. Em seguida, criou-se um arquivo *shapefile* de pontos, e ocorreu a identificação dos locais que estavam presentes no mapa de base do centro de Itaboraí georreferenciado. Os pontos foram colocados no centro dos desenhos (figura 24), quando havia o desenho e o topônimo ao lado, ou no centro dos nomes (figura 25), quando somente existia o topônimo.



Figuras 24 e 25. Exemplo de como o topônimo foi identificado nos mapas base que foram tratados, quando havia um desenho ao lado do topônimo. Exemplo de como o topônimo foi identificado quando somente existia o nome geográfico.

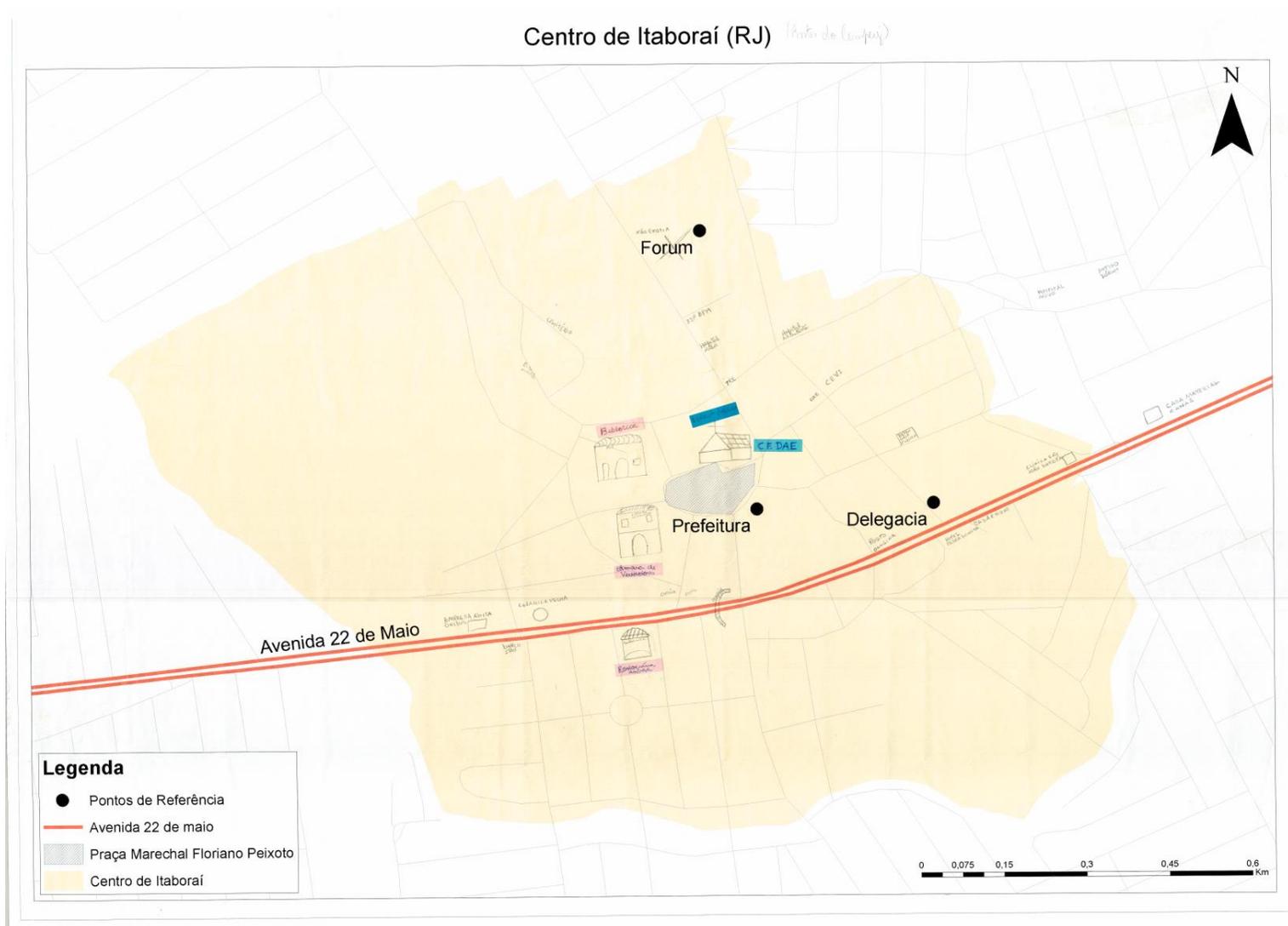


Figura 26. Mapa base antes da chegada do COMPERJ.

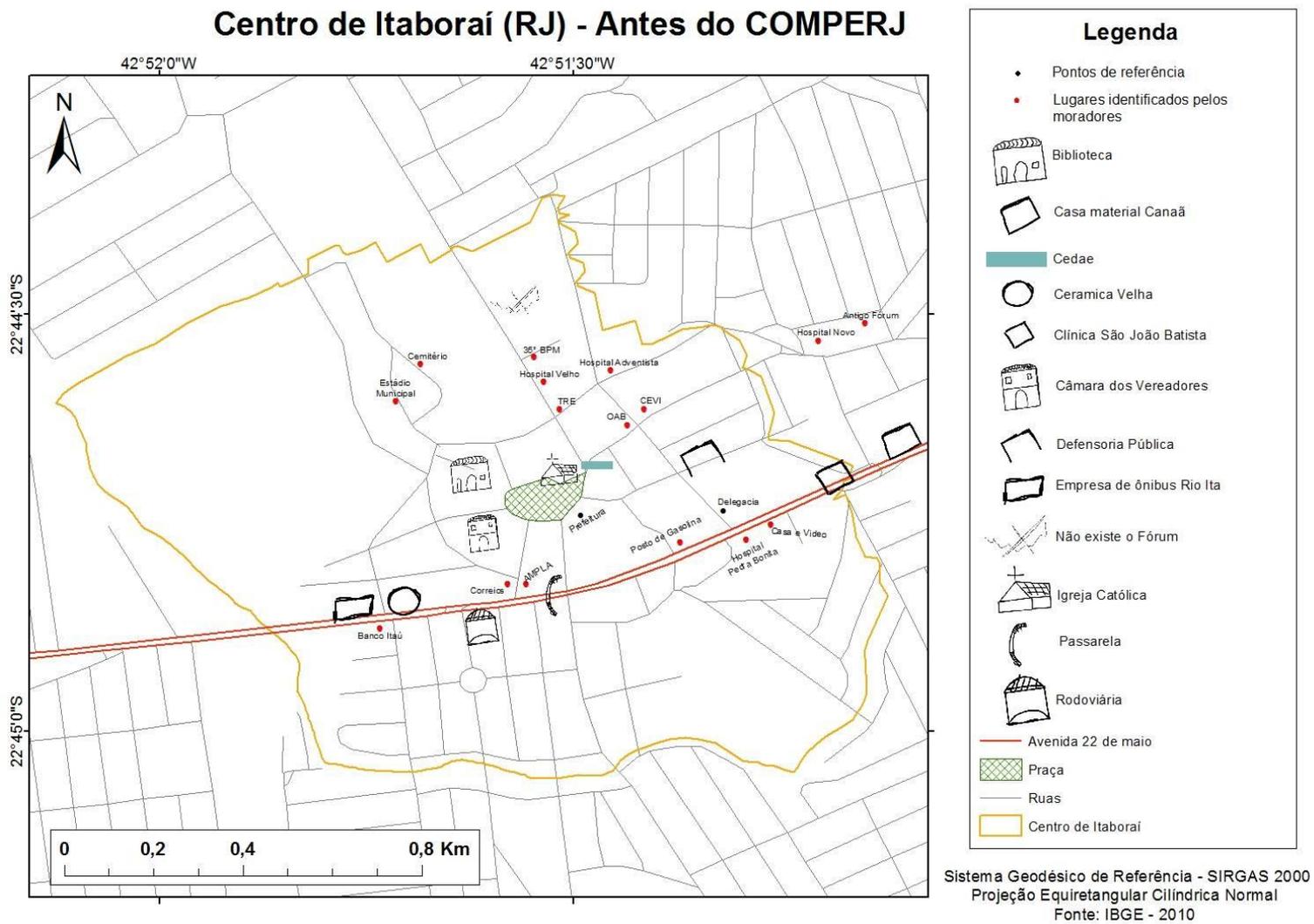


Figura 27. Mapa base antes da chegada do COMPERJ com tratamento no Photoshop CC. Organizado por: Andressa Nemirovsky.

7.1.3.5 Mapa base do centro de Itaboraí durante as obras do COMPERJ

No mapa base, que representa o momento da construção do COMPERJ (figura 29), conseguiu-se perceber em que direções ocorreu a expansão do processo de verticalização do centro de Itaboraí. No total, foram apontadas 5 áreas com prédios novos e condomínios, tanto ao norte, quanto ao sul da Avenida 22 de Maio. A tabela 10 apresenta o quantitativo de elementos naturais, móveis e fixos do mapa:

Tabela 10. Elementos do *base map* do centro de Itaboraí no momento das obras (elaboração da autora).

Elementos mapa	Quantitativo
Elementos naturais	0
Elementos móveis	0
Elementos fixos	52

Conforme apresenta a tabela 10, bem como, o mapa base original da figura 29, e o mapa base com tratamento de Photoshop CC da figura 30, o quantitativo de elementos fixos mais que duplicaram em relação ao mapa base do período antes das obras do COMPERJ: o aumento foi de 20 para 52 elementos. Deste modo, este mapa apresenta um comércio expressivo ao longo da Avenida 22 de Maio, com 34 estabelecimentos no total, entre restaurantes, lojas de eletrodomésticos, bancos, 1 pousada, além de um hotel oriundo de rede internacional e do prédio comercial Hellix. A variedade de serviços também é ampliada na rua Dr. Pereira dos Santos, a qual liga a Avenida 22 de Maio à Praça Marechal Floriano Peixoto, com a existência de banco e de lanchonete. Ao redor da Praça Marechal Floriano Peixoto foram desenhados os mesmos quatro pontos do mapa anterior: a Câmara dos Vereadores, a Biblioteca, a igreja e a CEDAE.

Como as etiquetas coloridas existentes no mapa base (figuras 29 e 30), para colocarem os topônimos, foram escolhidas pelos moradores de maneira aleatória, isto é, sem uma classificação prévia, optou-se por apenas identificar os locais por meio de seus topônimos com um ponto vermelho, que foram marcados no centro dos marcadores coloridos, conforme mostra a figura 28.

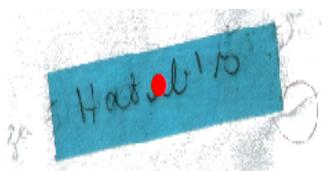


Figura 28. Exemplo de marcação de ponto dos topônimos com etiqueta colorida no mapa base.

Centro de Itaboraí (RJ) - Durante o COMPERJ

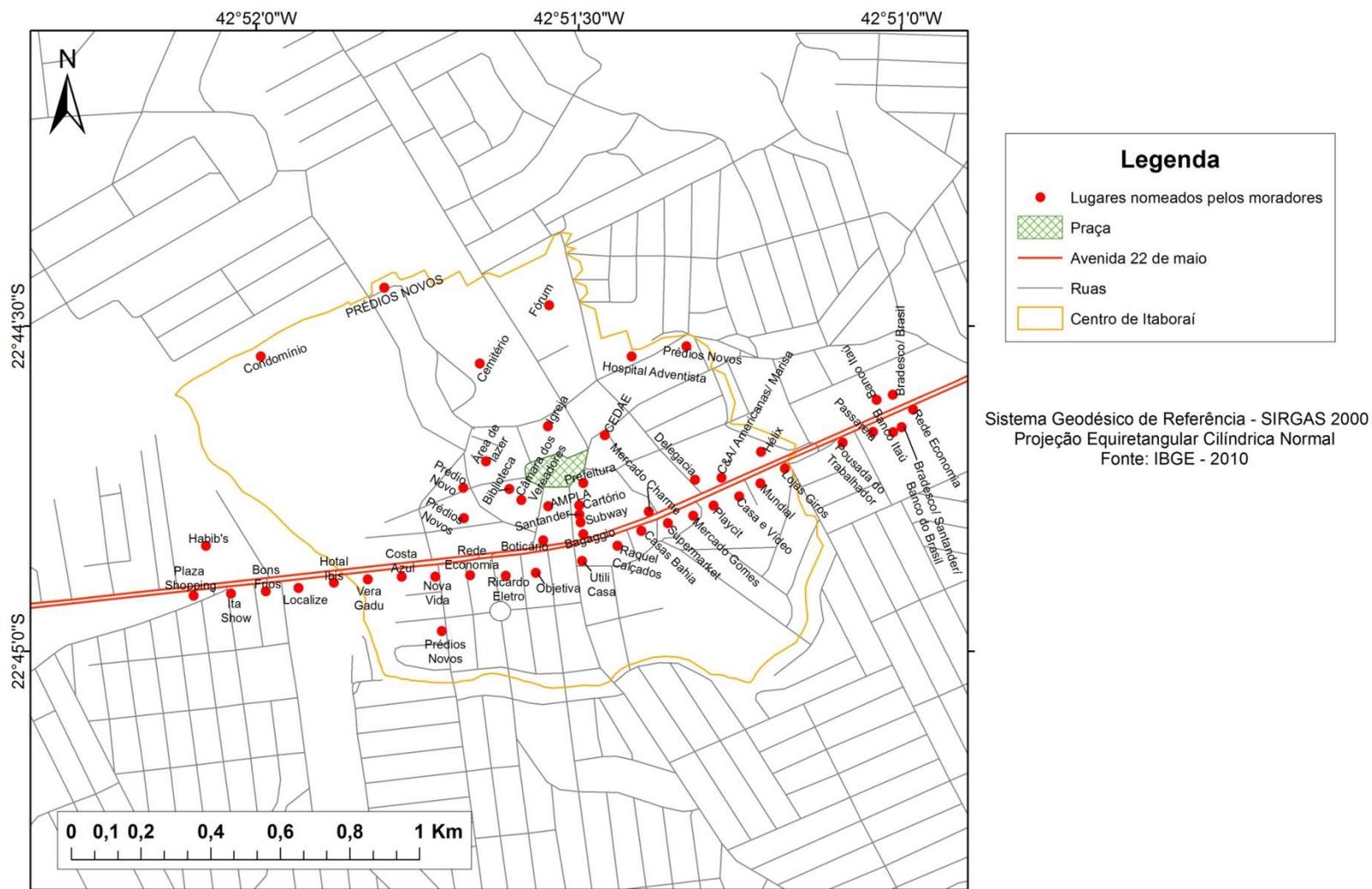


Figura 30. Mapa base durante a construção do COMPERJ, com tratamento de Photoshop CC. Organizado por: Andressa Nemirovsky.

7.1.3.6 Mapa base do centro de Itaboraí durante os impasses das obras do COMPERJ

O último mapa base (figura 31), concernente ao período de impasses e de dificuldades com as obras, apresentou as consequências do período de crise, uma vez que, foram inferidas duas áreas de prédios novos sem estarem funcionando. A primeira, localizada ao sul da Avenida 22 de Maio, com a observação de que não foram inaugurados, e, a segunda área, com a menção de que alguns prédios estão vazios, e outros estão ocupados. A tabela 11 apresenta o quantitativo de elementos naturais, móveis e fixos do mapa:

Tabela 11. Elementos do *base map* do centro de Itaboraí no momento de paralisação das obras (elaboração da autora).

Elementos mapa	Quantitativo
Elementos naturais	0
Elementos móveis	0
Elementos fixos	9

Conforme apresenta a tabela 11, bem como, o mapa base original da figura 31, e o mapa base com tratamento do Photoshop CC da figura 32, o quantitativo de elementos fixos reduziram de tal forma, que são menos que o do período anterior às obras do COMPERJ, que eram 20. Ao longo da Av. 22 de Maio foram citadas no mapa áreas com construções que não ‘foram em frente’, mas que estavam em obra durante o COMPERJ, bem como, dois restaurantes, 1 hortifruti, 1 pousada e 1 loja de ração, as quais encontram-se, hoje, fechados. Além disso, o hotel Plaza City, que não inaugurou, foi representado.

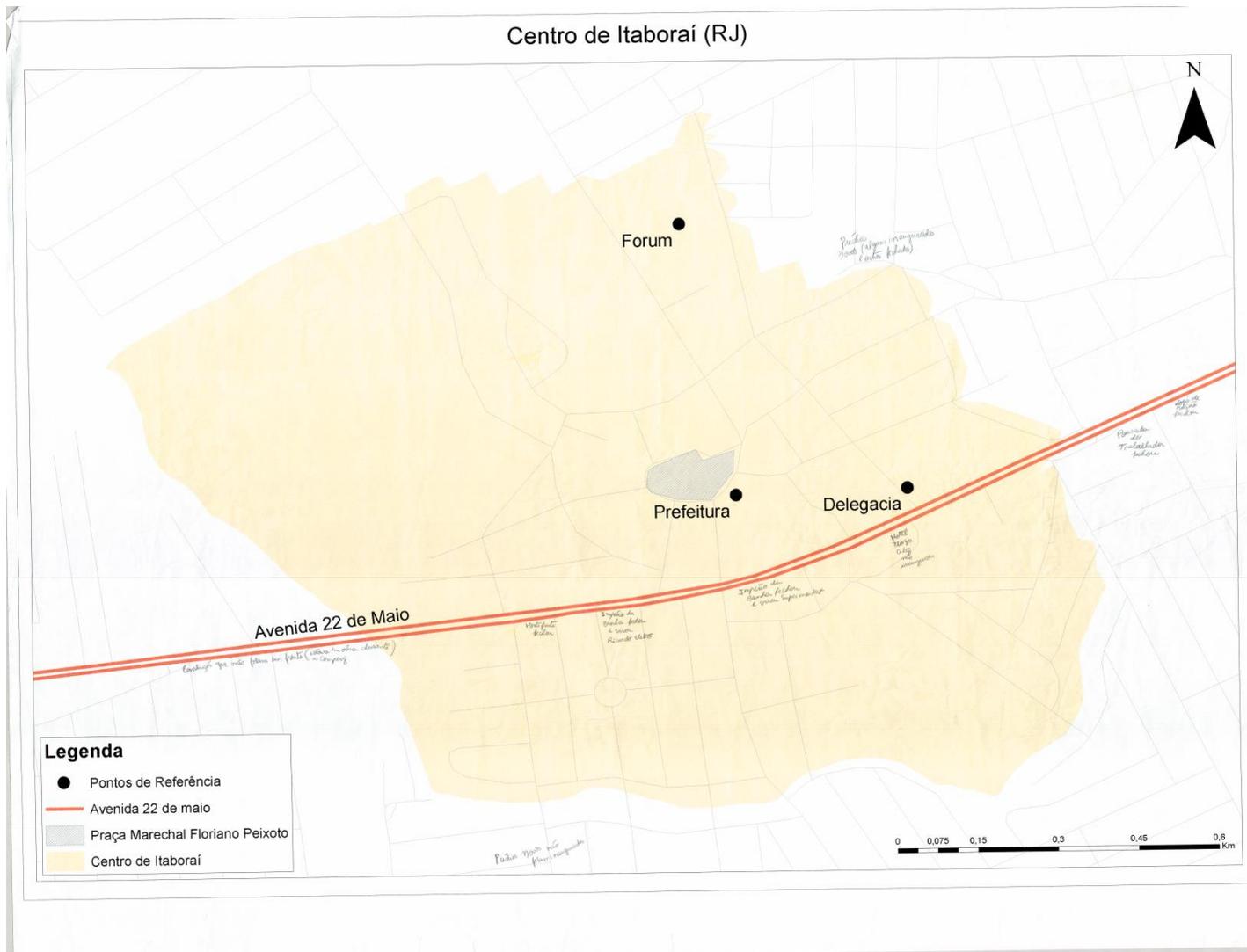


Figura 31. Mapa base do momento recente de paralisação das obras.

Centro de Itaboraí (RJ) - Impasse de obras

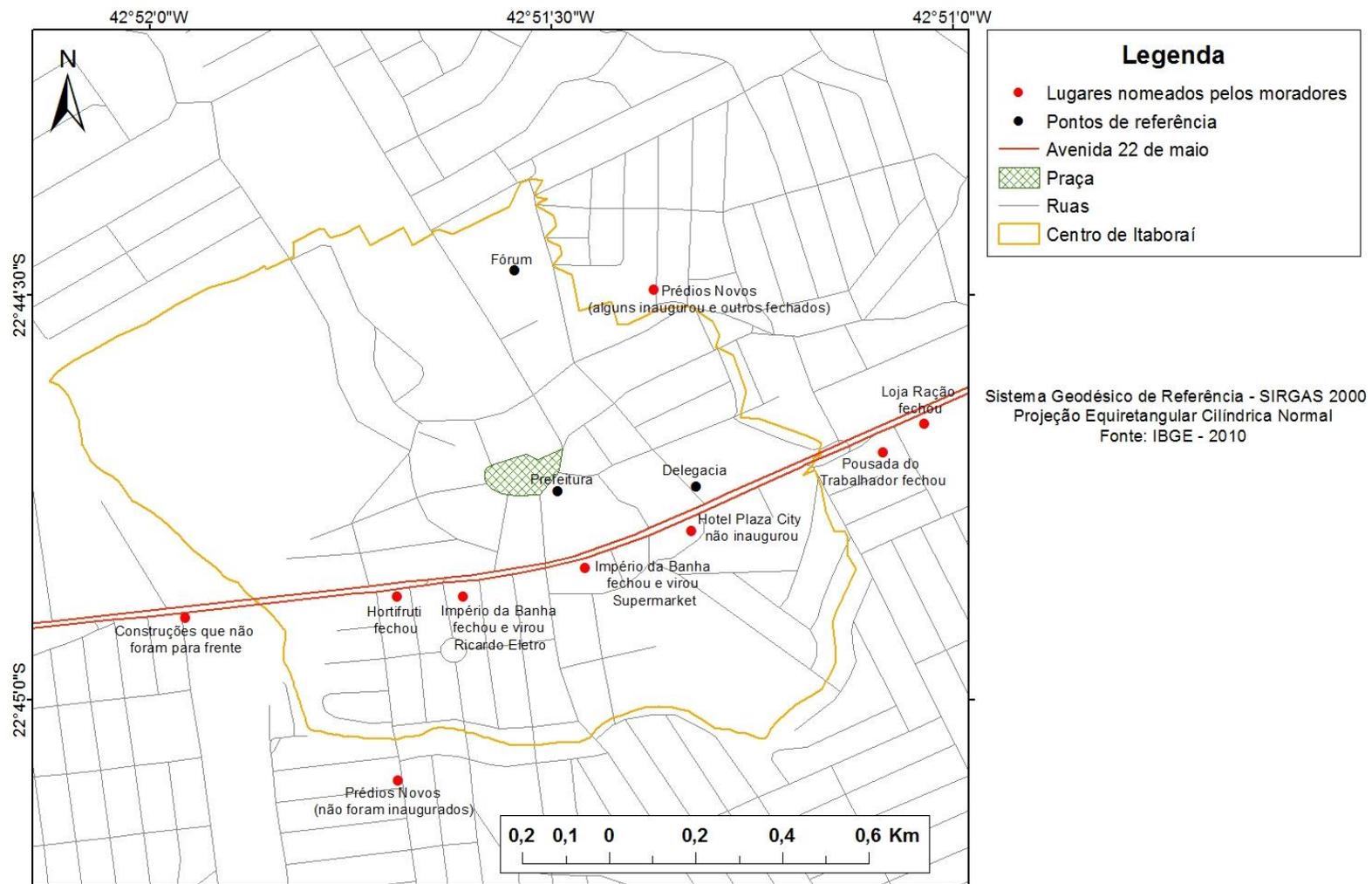


Figura 32. Mapa base do momento recente de paralisação das obras, com tratamento do Photoshop CC. Organizado por: Andressa Nemirovsky.

No que tange às respostas do grupo focal sobre que tipo de mapeamento os moradores se sentiram mais confortáveis para desenhar e por que motivos, os moradores foram unânimes em declarar que se sentiram mais confortáveis em desenhar sobre os mapas base, já com as ruas, os pontos de referência e os limites do centro de Itaboraí, uma vez que, no dizer dos moradores, ficou mais fácil realizar a localização dos pontos de referência.

Apesar disso, ao comparar os dois tipos de mapeamento utilizado, percebeu-se uma riqueza de detalhes nos mapas desenhados livremente, como, por exemplo o desenho do guindaste e da escavadeira em movimento, na época da construção do COMPERJ, apresentando, assim, uma escala cartográfica maior do centro de Itaboraí, além de outras mudanças substanciais na paisagem, como a diminuição do número de elementos naturais, conforme foram-se desenhando os mapas sobre a chegada do COMPERJ e o do período de paralisação das obras.

Ao invés de desenharem as construções, como fizeram no mapeamento sobre o papel A₀ em branco, nos mapas base, os moradores optaram por colocar pontos, sendo que este mapa passou a apresentar um maior número de toponímias do que o mapeamento anterior. Este último tipo de mapeamento possibilitou a visualização do padrão espacial de urbanização que veio ocorrendo no centro de Itaboraí, fato este que só foi possível graças ao workshop, conforme afirmou a moradora de Sambaetiba, que somente com o mapeamento tinha percebido como estava ocorrendo o crescimento do centro de Itaboraí, evidenciando, assim, que a oficina possibilitou uma maior consciência espacial por parte dos moradores

7.2 Resultados da oficina de mapeamento participativo II

7.2.1 Trabalho de Campo no distrito de Sambaetiba

Antes da realização da oficina sobre o distrito de Sambaetiba, foram realizados dois trabalhos de campo junto com o chefe da associação de moradores do distrito, em outubro de 2017, de maneira que se pudesse evidenciar as principais mudanças na paisagem dos bairros do distrito, com a chegada do empreendimento do COMPERJ.

No centro de Sambaetiba, onde ficam a praça de Sambaetiba e a capela de Santo Antônio (figura 33), observa-se a territorialidade da Petrobras no espaço, provocando uma desterritorialização da população local, uma vez que, a empresa construiu uma cerca, para delimitar sua área, ao redor da igreja citada (fechando a sua entrada), bem como do campo (figuras 34 e 35), que era usado como área de lazer para jogar futebol pela população.



Figura 33. Capela de Santo Antônio, localizada no centro de Sambaetiba. Observa-se no lado esquerdo da imagem, a cerca na cor verde do COMPERJ. Fonte: acervo da autora.



Figuras 34 e 35. Campo utilizado como área de lazer pelos moradores do centro de Sambaetiba, antes da chegada do COMPERJ. Fonte: acervo da autora.

A área ao fundo da figura 34, cercada pela Petrobras, a qual está localizada à direita do campo, constitui-se em área histórica, uma vez que, apresentava ruínas de um antigo engenho de farinha, as quais foram derrubadas com o COMPERJ. Os moradores também mencionaram a existência de um paredão de escravos, que está hoje dentro do território da Petrobras. A figura 36 evidencia mais um marco material da territorialidade da Petrobras: a existência de uma guarita.



Figura 36. Guarita atrás da cerca do campo de futebol. Fonte: acervo da autora.

Esta cerca da Petrobras também impediu os moradores do centro de Sambaetiba de terem acesso a água, já que, é comum o déficit no abastecimento de água na região, e os locais acabam por utilizar a água de uma tubulação (figura 37) próxima à cerca do campo de futebol já citado. Sobretudo no período áureo das obras do COMPERJ, a Petrobrás não deixava as pessoas entrarem para poder captar a água que não tinham em suas casas. Vale salientar que esta retirada de água não se constituía em um ato legal, uma vez que, o terreno, antes de ser apropriado pela Petrobras, pertencia ao governo federal. O chefe da associação de moradores declarou que já aconteceu da polícia ter sido chamada para pessoas que estavam tentando captar água da tubulação. Neste local da tubulação, segundo o chefe da associação de moradores de Sambaetiba, passava um trem, que até a década de 1950 funcionava.



Figura 37. Duto da água em área cercada pela Petrobrás. Fonte: acervo da autora.

Os moradores protestaram contra a cerca da Petrobras e a empresa abriu uma parte (figuras 38 e 39), sendo que o fluxo de pessoas só ocorre a partir da autorização da instituição, o que ficou como que uma espécie de sistema de servidão de passagem (sem ter sido registrado juridicamente), onde os moradores podem frequentar as cerimônias da capela, bem como, utilizar a área de lazer, desde que consentido previamente pela Petrobras, já que toda esta área foi apropriada pela empresa.



Figura 38. Capela de Santo Antônio e o campo, ao fundo, ambos cercados pela Petrobrás. Fonte: acervo da autora.



Figura 39. Placa de 'Área de propriedade da Petrobras', outra evidência da territorialidade da empresa sobre áreas, que antes eram de comum convívio dos moradores de Sambaetiba. Fonte: acervo da autora.

Todos estes fatos vão de encontro ao discurso inicial de que a chegada do COMPERJ traria melhoria na qualidade de vida da população. O poder público demonstra na paisagem de Sambaetiba, como no discurso dos locais, o total descaso em relação à manutenção de condições mínimas de dignidade para a população local.

No bairro do Alto do Jacu, o qual faz limite com o COMPERJ, ocorreram, igualmente, mudanças na paisagem. Na rua 9 do bairro, a empresa de ônibus Breda construiu sua garagem para armazenar os ônibus (figura 40). Este fato provocou uma série de impactos na área, uma vez que, neste estacionamento, vazamentos no tanque para combustível poluiu o lençol freático, segundo o chefe da associação de moradores de Sambaetiba. A área onde está este estacionamento era um sítio e a rua do estacionamento tinha uma pequena lagoa com peixe. Esta lagoa findou e o que se tem hoje é uma estrada de terra batida. No Alto do Jacu surgiram também uma série de pousadas, como a Caminho do Petróleo, localizada na rua que culmina com a estrada do COMPERJ.

O movimento nos sítios do distrito que ainda existem diminuiu bastante com o COMPERJ, uma vez que, o clima de tranquilidade foi invadido pelo barulho dos equipamentos transportados e dos ônibus que levavam os funcionários das obras. A mini fazenda Fiorella ainda existe, desde antes do COMPERJ no bairro do Alto do Jacu, mas teve seu movimento bastante diminuído (figura 41).



Figura 40. Portão do estacionamento da empresa de ônibus Brêda. A pequena rua do lado esquerdo apresentava uma pequena lagoa com peixe, que foi aterrada. Fonte: acervo da autora.



Figura 41. Mini fazenda Fiorella no bairro Alto do Jacu.
Fonte: acervo da autora.

Ainda no bairro do Alto do Jacu, numa área denominada pelos moradores de ‘Jardim Escurial’, antes do COMPERJ, existia uma área de mata e passava uma nascente de rio, a qual foi aterrada para a construção de um galpão (figura 42) para abrigar caminhões e outros veículos do COMPERJ. No momento do trabalho de campo, este galpão estava abandonado. Uma série de pousadas que foram construídas próximas a este galpão, para hospedar trabalhadores do COMPERJ, também se encontravam abandonadas (figura 43).



Figura 42. Galpão de garagem construído para abrigar veículos do COMPERJ.
Fonte: acervo da autora.



Figura 43. Em frente ao galpão abandonado, observam-se pousadas sem movimentação. No lado direito, pode-se ver uma construção sem janela. Fonte: acervo da autora.

Na estrada do COMPERJ, encontra-se o lago de Darlan (figura 44), maior lago do Alto do Jacu, o qual teve seu tamanho diminuído, nos últimos anos. O chefe da associação de moradores aponta o fato de várias nascentes em Sambaetiba terem sido aterradas estar associado a esta diminuição do lago. Neste lago, encontram-se carcaças de carros.



Figura 44. Lago de Darlan, maior lago do Alto do Jacu. Fonte: acervo da autora.

Durante o trabalho de campo, a estrada do COMPERJ (figura 45), a qual se encontrava sem fluxo de carros e sem segurança, por conta da paralisação das obras na época, foi tomada, no domingo pela manhã, por motos e carros que estavam realizando corrida ilegal com apostas. Vale salientar que, atrás da vegetação (figura 46) onde se encontra a estrada do COMPERJ, está localizado o Complexo da Reta (como é denominado pelos moradores), o qual é composto pelas comunidades de Reta Nova, Engenho Velho, BNH, além da Reta Velha²⁷, entre o KM 0 da RJ-116, a Avenida 22 de Maio, e a Rodovia Amaral Peixoto.



Figuras 45 e 46. Estrada do COMPERJ. Sentido Volta. Bioma que margeia a estrada do COMPERJ. O outro lado é limite com a comunidade do Complexo da Reta. Fonte: http://rsant.com.br/?page_id=1750. Data de acesso: 02/07/2018. Acervo da autora.

Com relação ao bairro de Agro Brasil, com o COMPERJ, o processo de urbanização aumentou, uma vez que, segundo o chefe da associação de moradores, muitas pessoas que foram desalojadas com o empreendimento, passaram a construir casas no loteamento Parque Nova Friburgo (sobretudo, na rua F), o qual se constitui num sub-bairro de Agro Brasil. Um dos problemas relatados na área é o esgoto em excesso sem tratamento, além da existência de local para a venda de drogas, que antes do COMPERJ, não existia em Sambaetiba.

Vale salientar que, a existência de tráfico de drogas em Sambaetiba, bem como em

²⁷ Notícia publicada em 06/10/2013. Fonte: Extra. Informações disponíveis em: <https://extra.globo.com/casos-de-policia/traficantes-da-reta-velha-em-itaborai-se-fortalecem-ja-movimentam-1-milhao-por-mes-10265269.html>. Acesso em: 02 de Julho de 2018.

outras áreas do estado do Rio de Janeiro, tem relação com a implementação das UPPs (Unidades de Polícia Pacificadora) na cidade do Rio de Janeiro, a partir do ano de 2012, quando os criminosos se espalharam para outras localidades, como Niterói, São Gonçalo, Itaboraí e Maricá, segundo o secretário estadual de segurança José Mariano Beltrame²⁸.

Ainda em Parque Nova Friburgo foi construída a Subestação de energia elétrica Cerci (figura 47), a qual foi construída na época do COMPERJ para abastecer o empreendimento e Sambaetiba. Vale salientar que a obra está parada há quatro anos.



Figura 47. Subestação de energia elétrica Cerci. Fonte: acervo da autora.

Com relação aos sítios de Agro Brasil, o sítio McLaren, antes do COMPERJ, muito frequentado por pessoas, que buscavam descansar na área rural, próximo da natureza, no momento do trabalho de campo, encontrava-se desabitado. Na época do COMPERJ foi construída uma garagem de ônibus da empresa Rosa Ltda ao lado deste sítio (figura 48), para levar as pessoas que trabalhavam no COMPERJ. O barulho dos ônibus, bem como, a movimentação das pessoas retirou o clima bucólico da área, prejudicando a vocação de sítio de lazer do bairro. Outro impacto da vinda do COMPERJ foi o fato da ponte no final da rua do sítio ter se rompida, já que não foi construída para suportar o peso dos ônibus, o que dificultou a mobilidade da população do bairro de Agro Brasil.

²⁸ Conforme o G1 Online (2012) criminosos estariam migrando dos morros pacificados da cidade do Rio de Janeiro para região metropolitana, como Itaboraí, Maricá e Niterói, aumentando, assim, os índices de assaltos violentos.

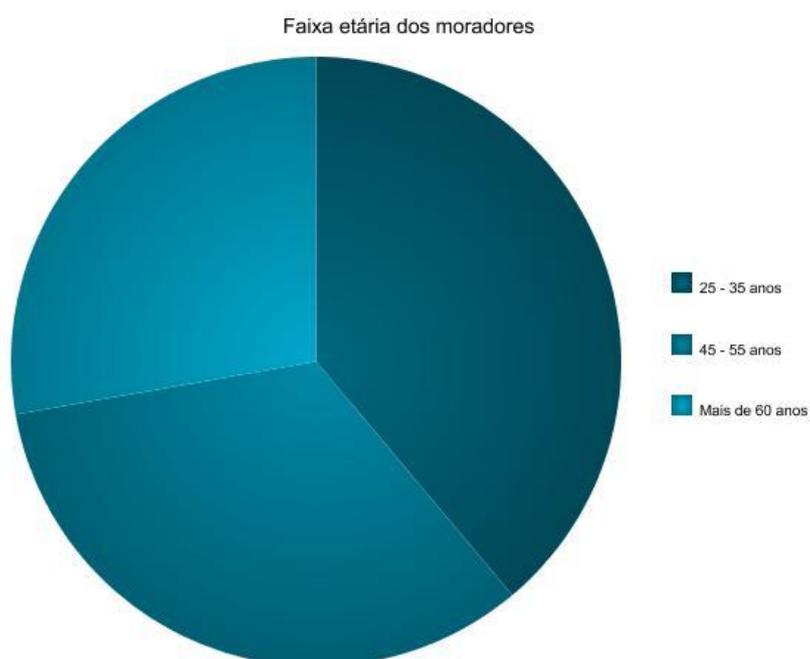


Figura 48. Garagem da empresa de ônibus Rosa Ltda, construída ao lado do sítio McLaren. Fonte: *Google Imagens*.

7.2.2 Entrevista aberta sobre as mudanças em Sambaetiba

No total foram entrevistados 9 moradores de Sambaetiba, sendo 3 mulheres e 6 homens. Estes moradores foram selecionados por critério de adesão ao final da reunião da associação de moradores do distrito de Sambaetiba, que ocorreu no dia 14 de janeiro de 2018, às 9:00 da manhã, na escola municipal Amália Guimarães, no bairro de Agro Brasil, no distrito de Sambaetiba. Com relação à faixa etária dos moradores, o gráfico 8 apresenta um panorama deste critério.

Gráfico 8. Faixa etária dos moradores (elaboração da autora).



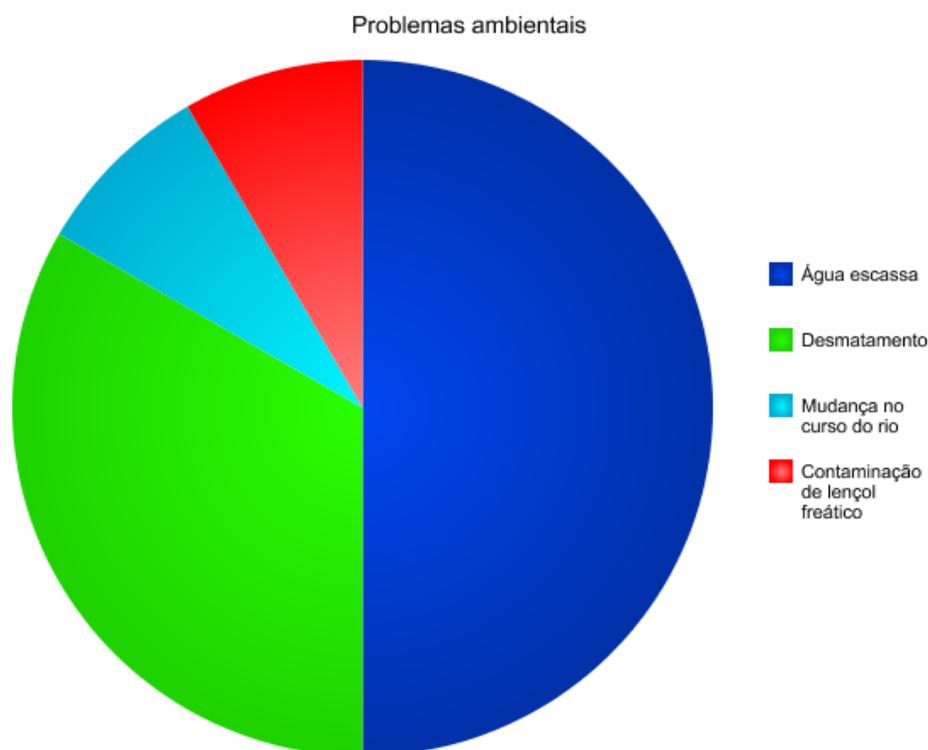
Conforme mostra o gráfico 8, o maior número de pessoas tem entre 45 e 55 anos (total de 4), seguido pelas pessoas com mais de 60 anos (3 indivíduos) e por aqueles entre 25 e 35 anos (2 pessoas). No que tange ao tempo de moradia em Sambaetiba, dos 9 entrevistados, 1 reside há mais de 5 anos, 1 reside há mais de 10 anos, 3 moram há mais de 20 anos, 2 residem há mais de 30 anos e 1 reside há mais de 50 anos na área. Uma moradora não declarou esta informação.

Com relação à atividade econômica dos entrevistados, esta se mostrou bastante heterogênea, sem ocorrer repetição de ocupações. Deste modo, foram as seguintes: pedreiro, comerciante, aposentado, agricultor, agente de endemias da prefeitura, operadora de máquina em Agromineral, empresário no ramo de plantas ornamentais. Um dos moradores no momento encontrava-se desempregado, mas trabalhou durante as obras do COMPERJ, na parte da tubulação, e o último morador não mencionou a sua ocupação.

Por cinco moradores, o distrito de Sambaetiba foi mencionado como um lugar tranquilo e pacífico, antes da chegada das obras do COMPERJ. Um morador também declarou que havia mais espaços para plantação, e que, muitas pessoas tinham sítio no distrito.

Com a chegada das obras do empreendimento, no que tange aos impactos ambientais, o gráfico 9 apresenta os principais impactos mencionados pelos moradores entrevistados.

Gráfico 9. Impactos apresentados pelos moradores, com o COMPERJ (elaboração da autora).

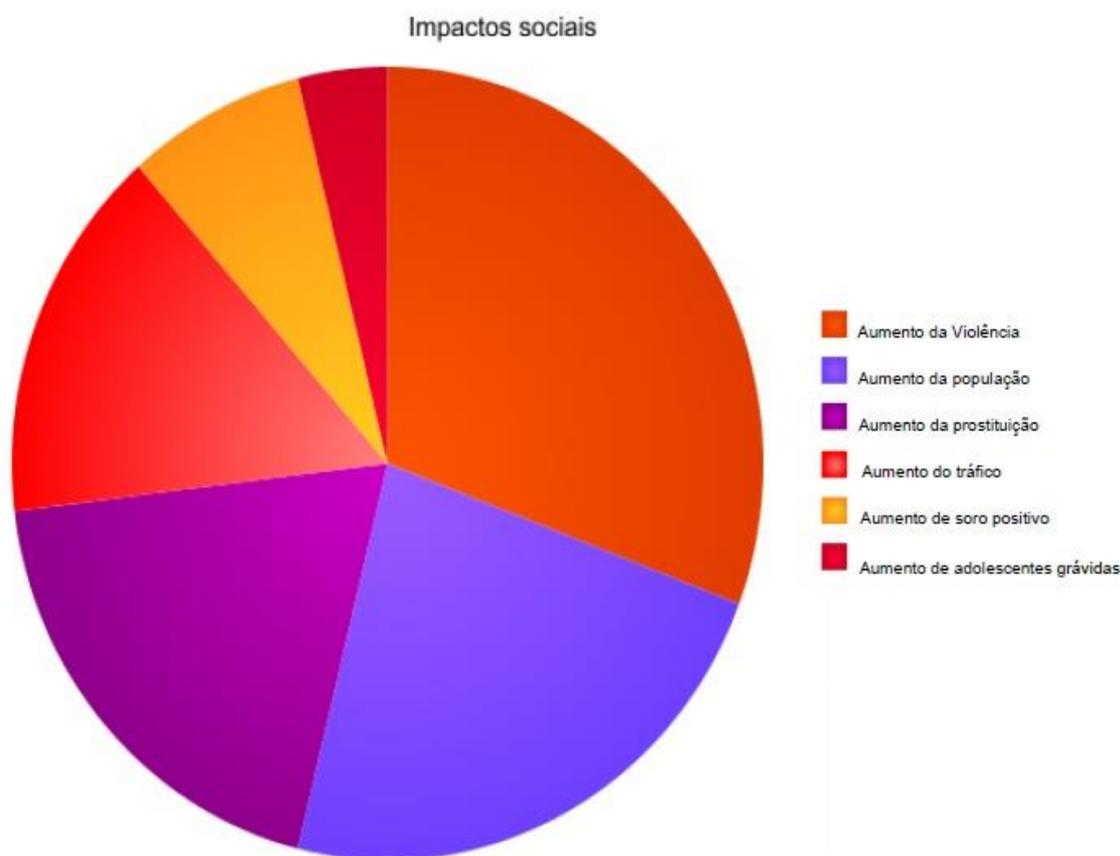


De todos os problemas ambientais elencados, a água escassa foi o mais evidenciado, tendo sido relatado por 6 moradores. A questão da água no distrito de Sambaetiba, onde fontes secaram, e, tanto poços, quanto o volume das chuvas diminuíram, pode ser associado ao desmatamento na área, o qual foi o segundo problema mais mencionado pelos locais, tendo sido destacado por 4. Um destes moradores enfatizou que a concessionária que administra o pedágio, a Rota 116, devastou muitas árvores para a construção do pedágio, provocando mudança no curso do rio. O próprio empreendimento do COMPERJ também desmatou áreas, tanto para a construção das vias de acesso, quanto no próprio terreno das obras.

Como desdobramentos do desmatamento, para além da diminuição do volume da água, foi mencionado o aumento do calor por 2 moradores, o assoreamento do rio por 1 morador, e, o fato dos animais estarem invadindo as casas, por 1 morador. Já a contaminação do lençol freático, mencionada por 1 morador, foi realizada, sobretudo, por restos de óleo despejados por empresas de ônibus, cujos estacionamentos foram instalados no distrito.

No que se refere aos impactos sociais, com a chegada do COMPERJ, o gráfico 10 apresenta um panorama destas mudanças.

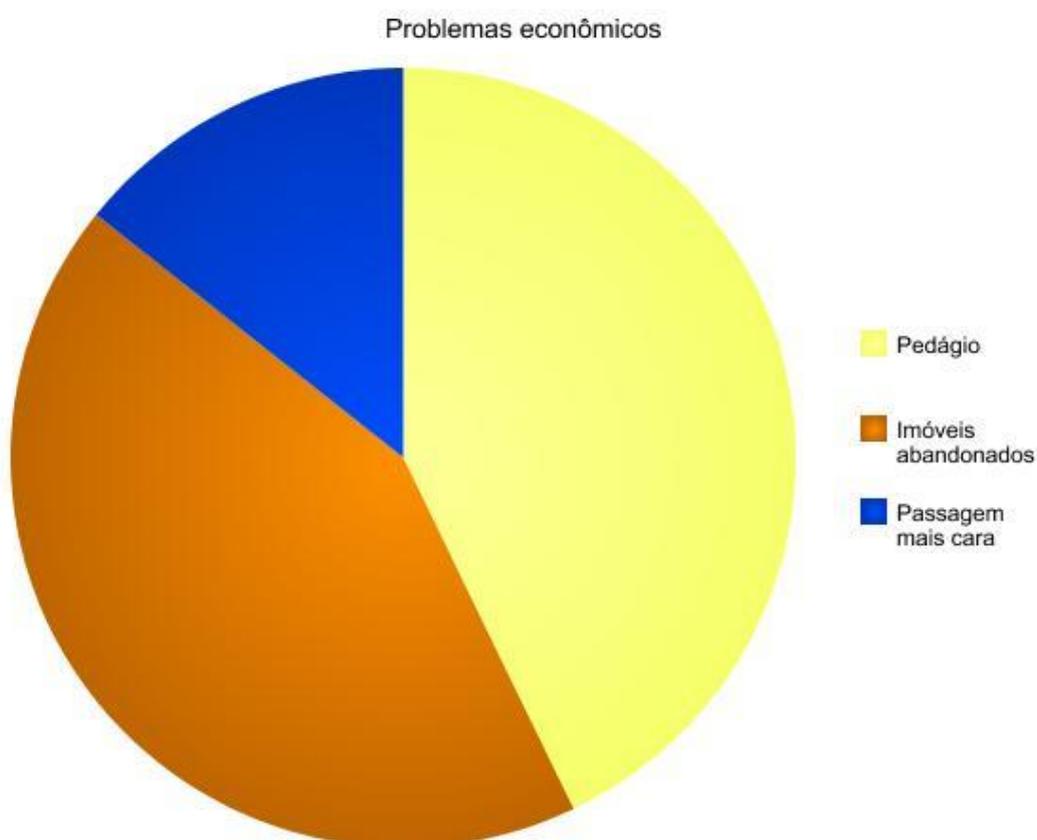
Gráfico 10. Impactos sociais, com a chegada do COMPERJ (elaboração da autora).



O aumento da população, com a vinda do COMPERJ, foi mencionado por 6 moradores. Como consequências deste fato, podem-se ser correlacionados o aumento da violência (registrado por 8 moradores), o aumento da prostituição (evidenciado por 5), e o aumento no número de adolescentes grávidas (mencionado por 1 pessoa). Como desdobramentos associados, o aumento no tráfico de drogas (falado por 4 moradores) está associado ao aumento da violência, e o aumento de pessoas soro positivo (abordado por 2 moradores), está associado ao aumento de prostituição, e no número de adolescentes grávidas.

No que tange aos problemas econômicos, com o COMPERJ, o gráfico 11 evidencia o que ocorreu no distrito, na percepção dos moradores.

Gráfico 11. Problemas econômicos relatados pelos moradores. Fonte: Elaboração da autora.



Com relação aos problemas econômicos, o mais enfatizado pelos moradores, tendo sido levantado por três, foi a construção do pedágio na entrada do distrito de Sambaetiba. Conforme já relatado anteriormente, este se torna um problema econômico, uma vez que, os moradores, todas as vezes que têm de ir ao centro de Itaboraí, não têm isenção, tendo que pagar para poder passar pela construção. Como não existem hospitais em Sambaetiba, além

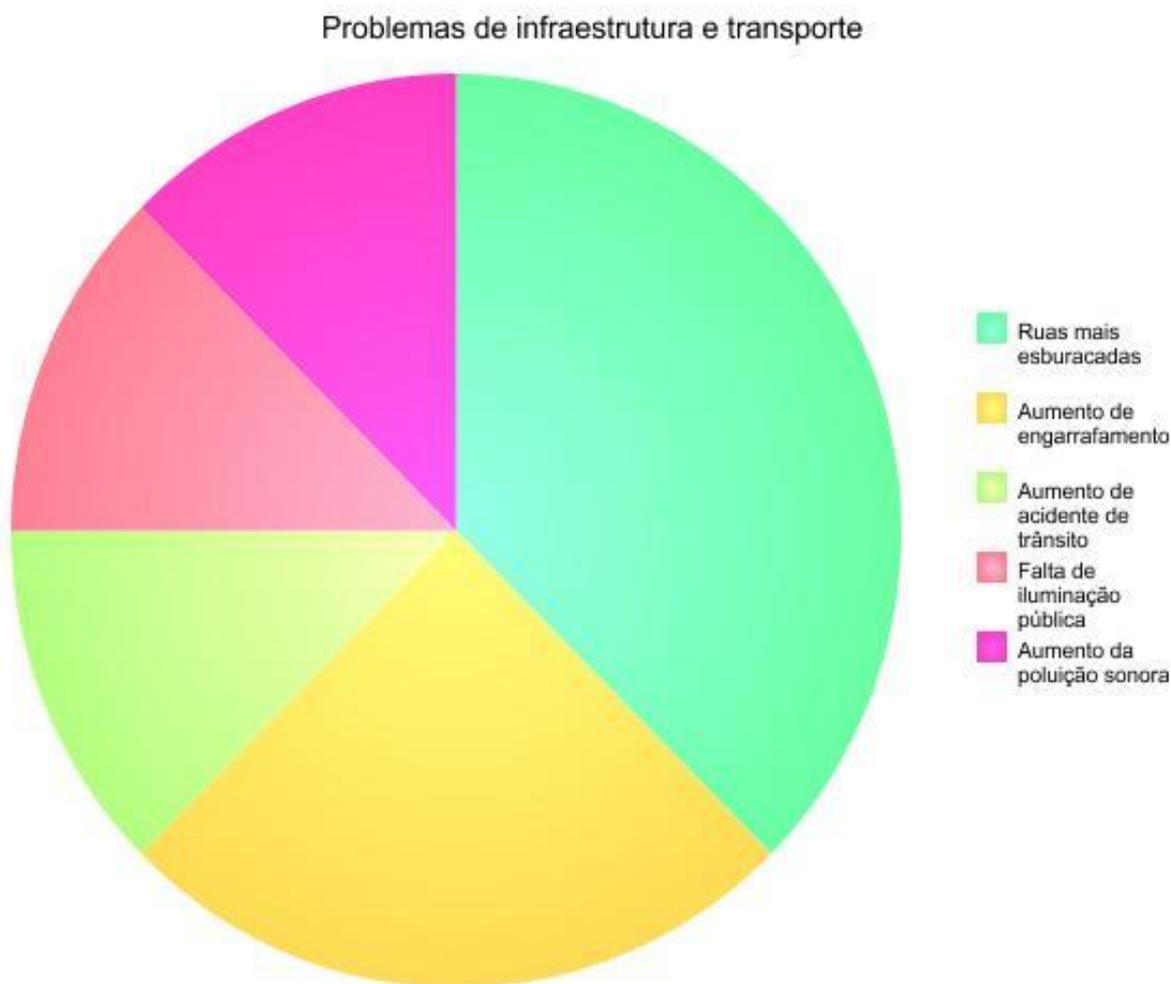
do fato de muitos moradores trabalharem no centro de Itaboraí, bem como, dependerem dos serviços desta área central, ocorre que os locais culminam por terem despesas onerosas mensais.

Os moradores de Sambaetiba realizaram protestos e abaixo-assinados durante anos, buscando assim, realizar um acordo com o poder público e a concessionária Rota 116 S/A, de maneira a conquistarem a isenção do pagamento da tarifa. Depois de muitas reivindicações, a lei estadual nº 8.170, de 30 de novembro de 2018, publicada no diário oficial do estado do Rio de Janeiro do dia 3 de dezembro de 2018 garantiu o direito de isenção aos moradores de residência permanente e àqueles que exerçam atividade profissional permanente no próprio município de Itaboraí em que esteja localizada o local de cobrança do pedágio (anexo 1).

O segundo maior problema econômico, mencionado por 3 moradores, foram os sítios e as propriedades que foram abandonadas em função da vinda do COMPERJ. Por conta da construção de estacionamentos de ônibus para o transporte de trabalhadores para o empreendimento, bem como, devido à passagem de máquinas grandes e barulhentas em locais que antes eram o retiro bucólico para pessoas descansarem em sítios, fez com que se sepultasse a vocação do distrito em acolher pessoas para um turismo de base rural. Ademais, muitos empregados que trabalhavam nos sítios e na área agrícola abandonaram seus antigos empregos para trabalhar no COMPERJ, dificultando ainda mais a manutenção da vocação agrícola e de sítios do distrito. Vale salientar também que, sítios e fazendas foram derrubados para a construção do COMPERJ, um morador declarou ainda que, na Fazenda Macacu, a principal delas, existiam plantações de laranja que foram destruídas para o empreendimento. Com isso, o número de plantações na área também diminuiu.

A passagem de ônibus constitui-se em outro problema relatado por um dos moradores, uma vez que, se tornou mais cara. Todos estes fatores aumentaram o custo de vida dos locais, conforme levantado por um local. Com relação aos problemas no setor de transporte e de infraestrutura do município, apesar de as linhas de ônibus terem aumentado, os moradores veem como negativos a maioria dos impactos advindos da construção do COMPERJ, conforme mostra o gráfico 12.

Gráfico 12. Problemas de infraestrutura e transportes (elaboração da autora).



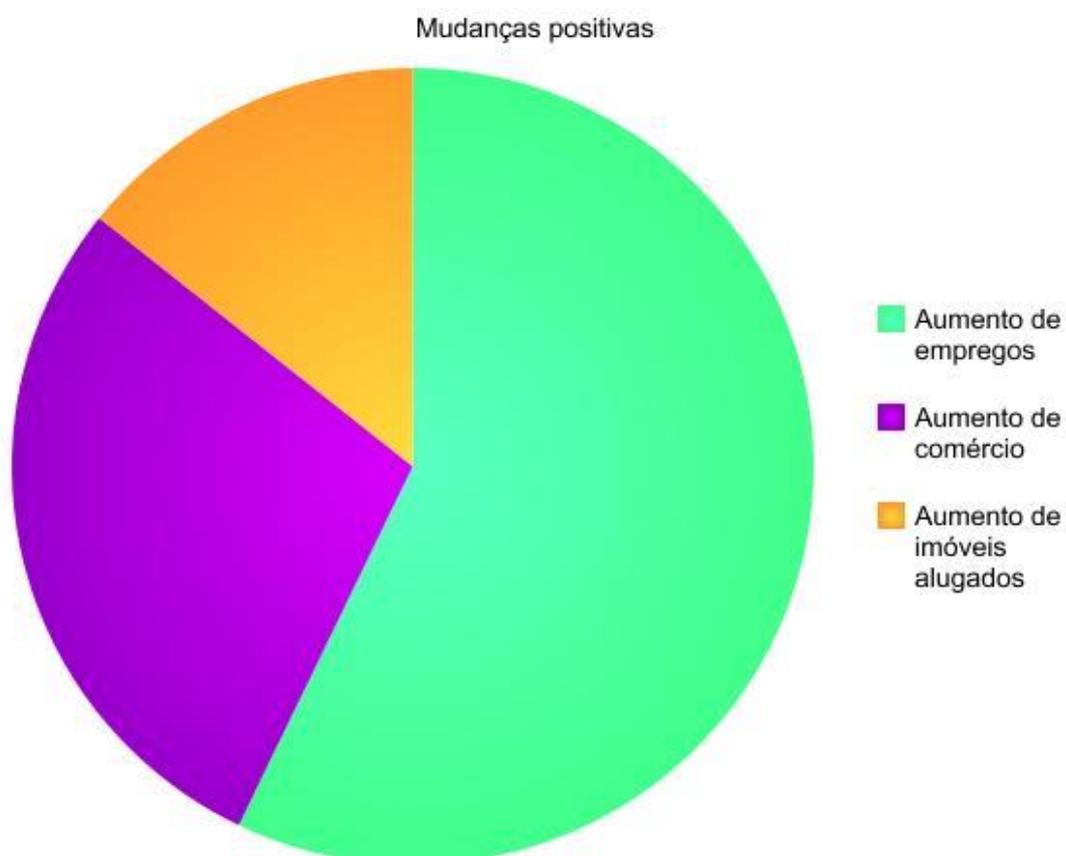
As ruas mais esburacadas foi o primeiro problema mais levantado na categoria de infraestrutura e de transportes. Este problema ocorreu em função do aumento de veículos particulares e ônibus, bem como das máquinas para as obras do COMPERJ, as quais são de grande porte e, muitas das vezes, não foram feitas para circular em vias locais, como as do distrito. Outras consequências associadas ao aumento na circulação de veículos automotores foram: o aumento de engarrafamentos (registrados por 2 moradores), o aumento nos acidentes de trânsito (elencado por 1 morador) e o aumento da poluição sonora (abordada por 1 local). A falta de iluminação pública foi outro problema enfatizado por 1 dos moradores.

Como resultado do quadro exposto, 3 moradores declararam que houve uma piora na qualidade de vida em Sambaetiba, uma vez que, segundo eles, não foi realizada uma infraestrutura para abarcar a nova população que chegou. O discurso de um dos moradores

evidencia bem esta questão: “Já era precário antes, e ficou mais sucateado ainda com o COMPERJ.”

Entretanto, foram mencionados três aspectos positivos com a vinda do COMPERJ, no posicionamento dos moradores entrevistados, conforme evidencia o gráfico 13.

Gráfico 13. Mudanças Positivas com o COMPERJ. Fonte: Elaboração da autora.



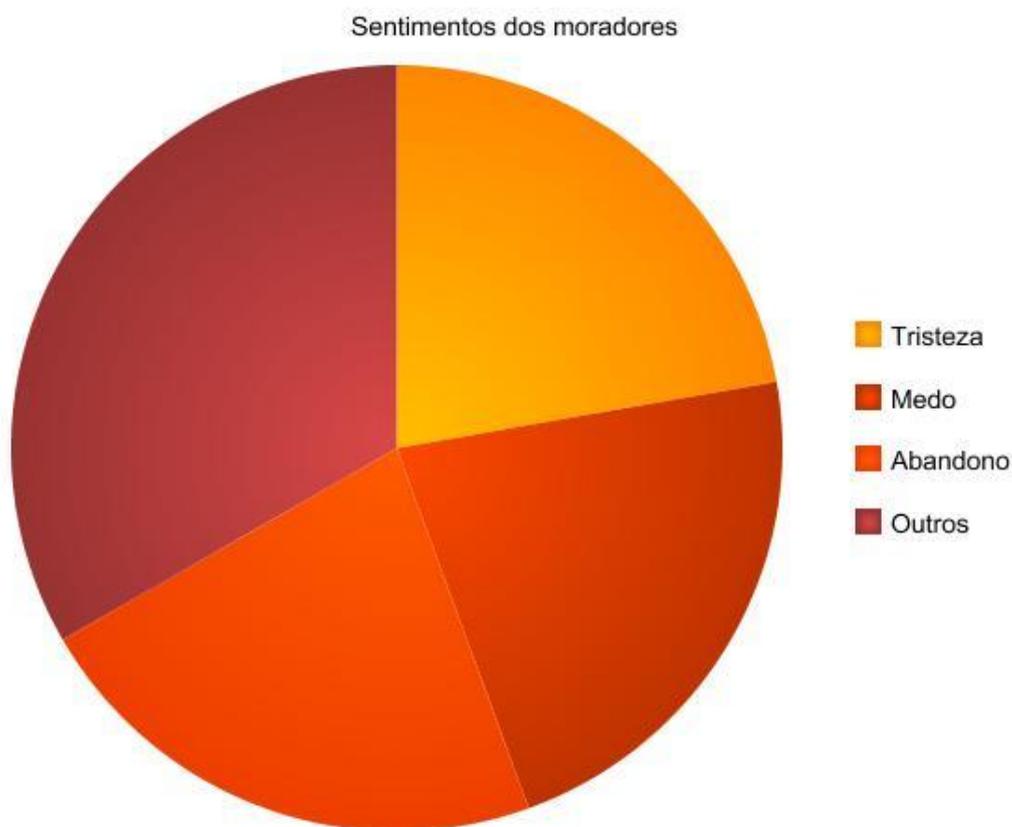
O primeiro impacto positivo foi o aumento de empregos, tendo sido mencionado por 4 moradores. Apesar do COMPERJ, na época das obras, ter empregado pessoas de Sambaetiba, os moradores fizeram a ressalva de que, a maior parte dos empregos era para os indivíduos de fora de Itaboraí. A melhoria do comércio foi levantada por 2 moradores, com destaque para o aumento no número de padarias e de lanchonetes, os quais, também funcionavam como minimercados, vendendo, inclusive gás. O aumento no número de imóveis alugados, devido ao aumento da população no local, foi outro impacto positivo mencionado.

Com relação aos problemas que surgiram no momento de impasses em relação às obras, 7 moradores mencionaram o aumento do desemprego no distrito e 2 relataram a diminuição do comércio. No que tange aos impactos positivos deste período, apenas um

morador relatou que, no momento da entrevista estava melhor no tocante à circulação de veículos no distrito, a qual, no período do COMPERJ era dificultada, sobretudo, nos horários de entrada e de saída dos funcionários do empreendimento.

No que concerne ao sentimento dos moradores no momento de paralisações e dificuldades com as obras, foram mencionados os seguintes, conforme mostra o gráfico 14.

Gráfico 14. Sentimento dos moradores no momento de paralisações e dificuldades com as obras (elaboração da autora).



Os principais sentimentos mencionados pelos moradores, frente ao período de impasses e paralisações das obras foram: medo, tristeza e abandono, os quais foram mencionados por duas vezes cada um. Os outros sentimentos registrados uma única vez foram: decepção, culpa e revolta.

7.2.3 Oficina sobre as mudanças em Sambaetiba

No dia 11 de março de 2018, as 9:00 da manhã, na escola municipal Amália Guimarães, no bairro de Agro Brasil, no distrito de Sambaetiba, ocorreu a última oficina

relacionada ao recorte espacial do distrito de Sambaetiba, especificamente. Nesta oficina estiveram presentes 19 moradores.

Antes de iniciar a oficina, ocorreu a reunião da associação de moradores de Sambaetiba, sob a direção do chefe da associação. A questão do pedágio, já mencionada em momento anterior da tese foi a primeira pauta da reunião. Vale salientar que até este último encontro, os moradores ainda não obtiveram isenção para a passagem pelo pedágio. Foi informado que o posto de saúde do distrito mudou de lugar, uma vez que o anterior estava em condições insalubres.

Assim como na outra oficina, foi explicada qual era a proposta do trabalho, a ideia de mapeamento participativo, e qual era o objetivo deste mapeamento, isto é, desenhar em três mapas A₀ como era Sambaetiba antes das obras do COMPERJ, durante as obras, e como estava no momento da oficina, de paralisações e impasses com o empreendimento.

Vale salientar que, os moradores tiveram dificuldades em diferenciar o recorte temporal entre o período durante as obras do COMPERJ e o período de impasses, deste modo, optaram por realizarem dois mapas: o de antes das obras do COMPERJ, e o do momento atual em que estava ocorrendo a oficina, ainda em impasses no que tange ao retorno do empreendimento.

Após ouvirem as instruções para a oficina, os moradores iniciaram com o mapeamento na folha A₀ em branco de como Sambaetiba está no momento atual. Os locais ficaram encobertos para começar este mapeamento. O grupo desta segunda oficina, diferentemente da primeira, foi composto por pessoas mais idosas. Optou-se por ponto de partida do mapa, o marco referencial da escola, onde estava acontecendo a oficina.

A tabela 12 apresenta o quantitativo de elementos naturais, móveis e fixos do mapa em A₀ da época da oficina, sendo assim, do momento de impasses e dificuldades com as obras do COMPERJ (figuras 49 e 50).

Tabela 12. Elementos do *sketch map* do distrito de Sambaetiba no momento de impasses e dificuldades com as obras do COMPERJ (elaboração da autora).

Elementos mapa	Quantitativo
Elementos naturais	5
Elementos móveis	0
Elementos fixos	17

No que tange aos elementos naturais, apenas 5 foram desenhados. A ausência de elementos móveis demonstra o baixo dinamismo da paisagem de Sambaetiba no momento de impasses e dificuldades com as obras do empreendimento. Com relação aos elementos fixos, foram desenhados 17 no total.

Ainda nos elementos fixos do mapa (figuras 49 e 50), foi desenhada a UBS (Unidade Básica de Saúde), a qual foi construída ao lado da escola. A UBS foi chamada de “elefante branco” pela população no mapa, uma vez que, a obra tendo se iniciado na época do COMPERJ, não foi concluída até o momento da oficina, e está sob investigação do ministério público, com suspeita de desvio de verba e superfaturamento. Outro elemento do mapa que recebeu a nomenclatura de “elefante branco” foi o próprio COMPERJ, o qual, no momento da oficina, encontrava-se com as obras paradas. Um problema muito enfatizado no mapa foram os buracos nas ruas do distrito, tendo sido representado por círculos de vários tamanhos no mapa.

Outra questão que foi levantada durante o mapeamento foi que todas as estradas que culminavam no COMPERJ foram asfaltadas, em detrimento de outras, que continuaram em terra batida. Os moradores declararam, ainda, que a prefeitura somente se preocupa em resolver os buracos do centro de Itaboraí, olvidando-se das estradas do distrito de Sambaetiba, as quais encontram-se com buracos cada vez maiores. O viaduto construído para dar acesso ao COMPERJ foi outro elemento representado no mapa.

As comunidades do Complexo da Reta, apesar de não pertencerem ao território de Sambaetiba, estando próximo aos seus limites, também foram representadas no mapa, já que os índices de violência do distrito também são influenciados pela proximidade das favelas. Junto ao seu nome foi colocado o termo ‘cigarrinho’, em alusão ao tráfico de drogas do local. A violência é evidenciada em uma das lojas representadas no bairro de Agro Brasil, onde aparece o vocábulo ‘assaltado’. A UPO (Unidade de Polícia Ostensiva) também é representada, sendo adjetivada com vocábulo de baixo calão como insatisfatória, evidenciando, assim, a frustração da população, que vem se sentindo insegura em Sambaetiba. Apesar de não ter sido representado no mapa, os moradores declararam que tráfico de drogas existe em todo o distrito de Sambaetiba.

O descontentamento da população local em relação ao poder público é enfatizado, igualmente, no esgoto a céu aberto desenhado no mapa na rua E de Agro Brasil, além do alagamento da mesma rua, que ocorre em época de chuvas. O valão também é desenhado próxima à área de esgoto do mapa. Os moradores declararam que a proliferação de mosquitos, dentre outros animais, é muito grande nesta área.

Com relação ao pedágio, também representado no mapa, eles declararam, que além do problema de terem que pagar em todos os momentos que vão ao centro de Itaboraí, a ausência de hospitais em Sambaetiba corrobora para uma piora na mobilidade da população, uma vez que, os moradores têm que enfrentar uma fila de carros para pagar pedágio, com parentes doentes necessitando de tratamento médico no carro.

No que tange ao processo de mapeamento, os moradores encontraram dificuldades para espacializar as ruas, tanto que uma bifurcação de ruas foi, ao final da oficina, desenhada novamente numa outra cor. Esta dificuldade é comum neste tipo de mapeamento, uma vez que, as pessoas foram conduzidas por suas memórias, e não pela escala do mapa base. Durante o mapeamento, os moradores debateram com relação à localização das ruas, e quais ruas iriam selecionar para representar, de maneira a espacializar os principais elementos do distrito. Eles também foram enfáticos em declarar que no mapa oficial da prefeitura os arruamentos não estão representados corretamente. Eles falaram que a prefeitura criou nomes para as ruas, que na realidade, os moradores não conhecem, não usam. Eles declararam, ainda, que estes novos nomes de ruas foram colocados sem consulta prévia à população. Este problema de localização dificulta a reivindicação por parte dos moradores de suas demandas junto à prefeitura. Recentemente, a prefeitura de Itaboraí realizou junto aos moradores de Sambaetiba um mapa para o zoneamento do distrito de Itaboraí. A ausência de ruas neste mapa, em muito dificultou os moradores para que pudessem levantar os limites de cada zona do distrito.

A tabela 13 apresenta o quantitativo de elementos naturais, móveis e fixos do mapa em A₀ do momento anterior à chegada do COMPERJ (figuras 51 e 52).

Tabela 13. Elementos do *sketch map* do distrito de Sambaetiba no momento anterior à chegada do COMPERJ (elaboração da autora).

Elementos mapa	Quantitativo
Elementos naturais	31
Elementos móveis	1
Elementos fixos	15

O que se observa, tanto na tabela quanto no mapa (figuras 51 e 52), é uma grande quantidade de elementos naturais: foram desenhadas 29 árvores no total, além de uma cachoeira e de um animal no pasto. Os moradores mencionaram que o bairro de Agro Brasil, onde fica a escola da oficina apresentava 4 casas e uma grande fazenda há 50 anos. A linha de trem (elemento móvel) é representada no mapa, transportando lenha, dentre outros produtos. Convém frisar que esta linha de trem não é representada no mapa do momento atual, uma vez que, ela não se encontra mais em funcionamento. No que tange aos elementos fixos, foram 15 desenhados no total entre sítios e fazendas, o que demonstra as antigas vocações do distrito rural de Sambaetiba de abrigar sítios de descanso e de lazer, além da atividade de agricultura.

A atividade do mapeamento participativo sem a utilização da entrevista aberta como instrumento metodológico introdutório propiciou narrativas por parte dos moradores, os quais se sentiram a vontade para verbalizar determinadas questões que, na entrevista aberta individual, ainda não haviam sido mencionadas, como por exemplo, o caso da moradora falar que trabalho escravo existia até pouco tempo atrás no distrito de Sambaetiba, próximo à antiga linha de trem.

A Escola Municipal Roberto Pereira dos Santos é evidenciada neste mapa anterior à chegada do COMPERJ. Vale salientar que, esta escola foi derrubada para a construção da estrada do COMPERJ (figura 53). Além da escola, parte da rua onde ela se encontrava no loteamento de Chácara Bela Vista, o qual se constitui num bairro do distrito de Sambaetiba, foi tomada para a construção da escola. No entanto, não foi construída uma nova escola no bairro, e os alunos tiveram que ser transferidos para a Escola Municipal Geremias de Matos Fontes (figura 54), localizado em Engenho d'água, próximo ao centro de Sambaetiba. Nesta escola, foram construídas mais duas salas de aula para compensar a perda da outra. Porém, segundo os moradores, duas salas não comportaram o contingente de alunos que tiveram de

ser transferidos. Este fato onerou os pais que tinham de levar os filhos pequenos de ônibus até o centro do distrito. Mais tarde o prefeito disponibilizou ônibus para levar os alunos à escola.

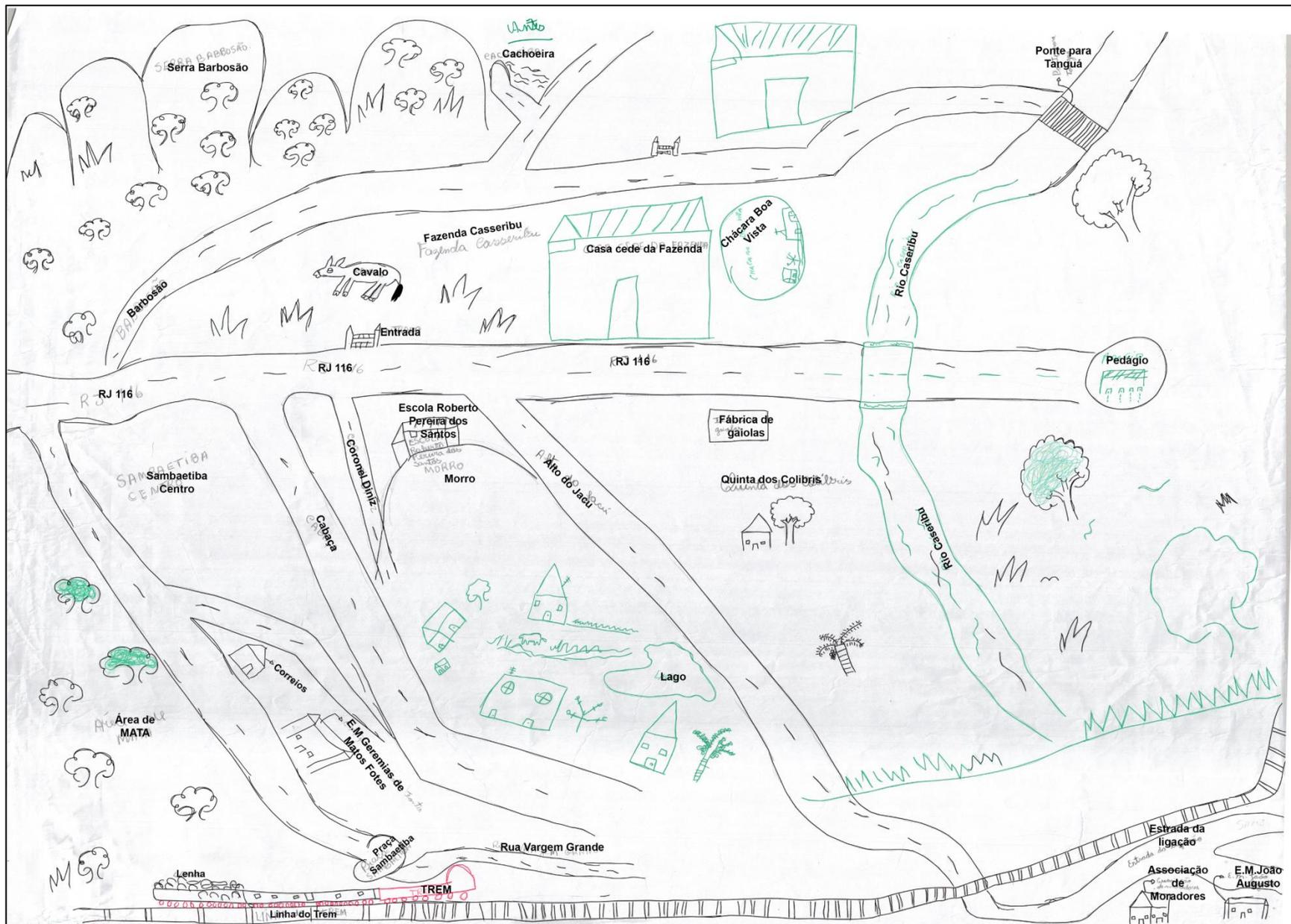


Figura 52. Mapa de Sambaetiba do momento anterior à chegada do COMPERJ, com tratamento Photoshop CC. Organizado por: Andressa Nemirovsky.



Figura 53. No Km 00 existia a Escola Municipal Roberto Pereira dos Santos, a qual foi derrubada para a construção da estrada do COMPERJ. Fonte: acervo pessoal.



Figura 54. Escola Municipal Geremias de Mattos Fontes. Fonte: *Google* Imagens. Data de acesso: 02/07/2018.

Ainda com relação à Escola Municipal Geremias de Mattos Fontes, observa-se no mapa anterior à chegada do COMPERJ, uma paisagem distinta da atual, já que ao lado da estrada que passa em frente à escola foi desenhada uma área de mata. Esta área de mata foi removida, em parte, com a chegada do empreendimento da Petrobras, para que se pudesse construir um trevo (figura 55), onde os veículos fazem o retorno, para entrar na rua da escola

e seguir para o bairro do Alto do Jacu, onde fica a entrada do COMPERJ. A construção do trevo foi motivo de protesto por parte da população de Sambaetiba, já que, foi construído sem sinal para as crianças da escola atravessarem. Depois de muita reclamação, o poder público colocou um quebra-mola para diminuir a velocidade dos carros. O chefe da associação de moradores de Sambaetiba declarou que já teve acidente neste trevo, tendo, inclusive entrado veículo no interior da UBS (Unidade Básica de Saúde), o qual está localizado em frente à escola. Convém frisar que, esta UBS de Engenho d'água começou a ser construída após início das obras do COMPERJ, mas, encontra-se fechada sob auditoria do Ministério Público.



Figura 55. Trevo construído em função do COMPERJ. O empreendimento como agente modificador da paisagem. Mais ao fundo a RJ-116, que é de mão dupla. Fonte: acervo pessoal.

Neste mapa também se observam sítios e fazendas (num total de 3 desenhados), mostrando a vocação de Sambaetiba de ser agrícola e com turismo rural, apresentando sítios para o descanso de turistas, com contato com a natureza. Destes sítios de Sambaetiba, 154 foram desapropriados para a construção do COMPERJ, tanto que, no mapa do período atual, nenhum sítio foi desenhado, apesar de ainda existirem em menor quantidade. Os moradores declararam que antes havia muito mais plantação, produção de leite e de queijo. Convém frisar que, os donos dos sítios receberam indenização ao serem desapropriados. Moradores declararam que os sítios foram indenizados com valores acima do que valiam antes do

COMPERJ. Uma moradora de Agro Brasil declarou que 1 sítio que valia R\$ 300 mil reais, foi indenizado em R\$ 1 milhão.

Comparando-se o primeiro mapa com o segundo, percebe-se uma mudança brusca na paisagem, no que tange aos elementos rurais e naturais, os quais foram substituídos por residências e estabelecimentos comerciais (3 casas e 5 estabelecimentos comerciais, entre mercado, oficina e lojas em geral) no mapa do momento atual. No que tange aos elementos naturais, três árvores foram desenhadas no mapa do momento atual de Sambaetiba. Uma maior quantidade de ruas é desenhada no mapa do momento atual, evidenciando um aumento na ocupação do distrito. Os moradores do distrito, em seus discursos durante o mapeamento, declaram que antes do COMPERJ, Sambaetiba era melhor, seja em termos sociais, quanto ambientais.

8 - Conclusões

A experiência de mapeamento participativo, em conjunto com as entrevistas abertas, bem como as visitas a campo, no município de Itaboraí, constituiu-se numa atividade rica, a qual possibilitou que os próprios moradores mostrassem suas percepções acerca das mudanças que ocorreram na paisagem do centro de Itaboraí e no distrito de Sambaetiba, bem como, os processos de desterritorialização que foram se configurando em função do empreendimento do COMPERJ. Deste modo, ficou nítida a importância da comunidade de Itaboraí como interlocutora, uma vez que, os seus indivíduos puderam ter voz no processo de coleta de dados, como no fato de decidir os principais marcos materiais que seriam plotados no mapa base utilizado, bem como, puderam conduzir o trabalho de campo, de maneira a selecionar os principais pontos que deveriam ser evidenciados em função de terem tido um maior impacto com as obras do COMPERJ.

Assim, as visitas a campo, tanto no centro de Itaboraí, quanto no distrito de Sambaetiba, foram cruciais para a compreensão das mudanças que ocorreram no centro de Itaboraí e no distrito de Sambaetiba, uma vez que, foi possível observar *in loco* os efeitos do empreendimento, como as ruas esburacadas, as áreas de nascentes que foram aterradas, além da construção de garagens para ônibus em áreas rurais, sem a mínima infraestrutura para abarcar este tipo de estabelecimento. Outra questão importante do trabalho de campo foi o processo de reambulação, ou seja, a verificação das coordenadas no local de determinadas toponímias mencionadas pelos moradores, uma vez que, ao se pesquisar no gabinete, um mesmo topônimo aparecia em dois pontos diferentes do mapa, enquanto que outros nomes geográficos mencionados pelos moradores eram inexistentes nos mapas já pesquisados, tanto da prefeitura, quanto aqueles encontrados na internet.

Na oficina sobre o centro de Itaboraí, comparando-se os *sketch maps* com os *base maps*, o primeiro apresenta o centro de Itaboraí com seu espaço representado de maneira descontínua e sem proporcionalidade, refletindo, assim, a memória de cada um. Nesta metodologia de mapeamento, ficou mais evidente as mudanças na paisagem, como a sua depredação representada nos buracos das ruas por onde passavam os transportes de grande porte do empreendimento, bem como, a sua verticalização, com o surgimento de prédios ao longo da avenida 22 de Maio, principal via do centro de Itaboraí.

Já o mapa base permitiu uma continuidade espacial, podendo-se observar melhor a distribuição no espaço dos novos objetos que foram sendo construídos ao longo da área em questão, haja vista a padronização das ruas que já tinha no mapa. Esta padronização das ruas

fez com que os moradores se sentissem mais confortáveis em desenhar sobre os mapas base, bem como perceber as direções do processo de urbanização e de verticalização do centro de Itaboraí, o qual ocorreu ao norte e ao sul da Avenida 22 de Maio. Porém, no que tange à percepção do movimento do centro da cidade, os *sketch maps* possibilitaram uma melhor visualização deste processo, ao serem desenhados elementos de obras no momento do apogeu do COMPERJ, como o guindaste e a retroescavadeira.

As entrevistas em muito auxiliaram o entendimento sobre as mudanças a partir dos diversos agentes do espaço que fazem parte de Itaboraí. Tanto na ótica do dono da cerâmica, como no caso dos artesãos, quanto dos donos de sítios, que foram inquiridos informalmente, ficou clara a ocorrência de um processo de desestruturação das antigas lógicas econômicas existentes, redundando numa desterritorialização da vocação do município para sítios, agricultura, cerâmica e artesanato.

Deste modo, a primeira hipótese da pesquisa, que dizia respeito ao fato de ser possível inferir se ocorreram impactos em Itaboraí, tanto na dimensão ambiental, quanto social e econômica, a partir da análise dos moradores, foi confirmada, uma vez que, os moradores foram capazes de levantar os principais problemas que ocorreram no município, bem como os aspectos de melhorias, de maneira a possibilitar o delineamento das mudanças ocorridas em função do grande empreendimento do COMPERJ.

A segunda hipótese da pesquisa, que concernia no mapeamento participativo servir como instrumento no processo de comunicação, no qual os locais passariam a visualizar as mudanças que ocorreram em Itaboraí, sob a perspectiva espacial e cartográfica foi confirmada. Porém, vale salientar que, para o entendimento das mudanças da paisagem e dos processos de desterritorialização, que ocorreram em Itaboraí em função do COMPERJ, foi necessário o trabalho de campo junto ao chefe da associação de moradores em Sambaetiba, e as entrevistas abertas realizadas com os diversos atores em envolvidos com o território de Itaboraí, em conjunto com o mapeamento participativo.

No que tange à terceira hipótese de que o mapeamento participativo possibilitaria o empoderamento das pessoas envolvidas no processo da pesquisa, sendo possível a estes indivíduos desenvolverem estratégias para melhorar suas vidas, ficou claro o engajamento dos moradores em detectar os problemas oriundos do empreendimento do COMPERJ, bem como, parte de suas causas, tanto no recorte espacial do centro de Itaboraí, quanto no do distrito de Sambaetiba. Na última oficina, houve a iniciativa de se aprofundar no problema, de maneira que foram debatidas determinadas questões, como o caso do aumento do tráfico de drogas em Sambaetiba, bem como os problemas ambientais decorrentes do empreendimento, porém, o

desenvolvimento de soluções para o problema não foi levantado. Deste modo, a segunda hipótese foi parcialmente confirmada, já que, para que ocorra o empoderamento do grupo social envolvido, seria necessário mais tempo com eles, afim de que ocorresse uma maturação, tempo este que deve ir para além dos anos de elaboração de uma tese de doutorado.

Vale salientar que, a população de Sambaetiba apresenta inúmeros exemplos de resistência em relação às mudanças no distrito, os quais independem da presente pesquisa, como os protestos e as lutas reivindicatórias contra o pedágio construído na entrada do distrito, e os protestos recentes com a retomada do COMPERJ, contra o fato de não terem sido empregados os moradores na volta das obras.

A desestruturação das antigas dinâmicas econômicas deu-se devido aos seguintes fatores enumerados pelos locais entrevistados: ida de funcionários destes setores para trabalharem nas obras, além da existência de estradas esburacadas pelas grandes máquinas do COMPERJ, as quais prejudicaram o escoamento da produção agrícola do município, bem como, atrapalharam a vocação turística de sítio de lazer e de tranquilidade de uma série de estabelecimentos, já que, garagens para ônibus e caminhões foram construídas próximas a estes sítios, sobretudo, no distrito de Sambaetiba.

A quebra de laços de solidariedade e de vizinhança, por conta do *boom* imobiliário, e da conseqüente saída de locais para outros municípios, provocou uma perda de referenciais simbólicos do território, uma vez que, pessoas de outras áreas do país passaram a ocupar Itaboraí, trazendo, assim, seus próprios modos de viver. O aumento vertiginoso na população trouxe consigo um aumento no sentimento de desconfiança entre os moradores antigos e os novos, tornando este território ainda mais instável, a partir de aumentos no índice de violência, de tráfico de drogas e de prostituição. Convém frisar ainda que, o aumento da criminalidade também apresenta relação com a implementação das UPPs na cidade do Rio de Janeiro, uma vez que, criminosos fugiram das comunidades da cidade, indo buscar refúgio em áreas da região metropolitana da cidade, como Duque de Caxias, Belford Roxo, Niterói, São Gonçalo, Itaboraí, dentre outros municípios.

No momento de impasses e de dificuldades, o qual perdurou até junho de 2018 (momento em que as obras estão retornando), além das estruturas econômicas antigas terem se rompido, as novas lógicas econômicas que se engendraram com o COMPERJ também foram sendo abandonadas, o que demonstra uma dupla perda para o município, exemplificada no orçamento da prefeitura, o qual se encontra em menor arrecadação do que a que ocorria antes da chegada do COMPERJ.

Com relação às duas oficinas, foram testadas duas maneiras de se trabalhar com os instrumentos de coleta. Na primeira oficina sobre o centro de Itaboraí, realizaram-se as entrevistas abertas, primeiramente, e depois, ocorreu o mapeamento. Já na oficina sobre o distrito de Sambaetiba o mapeamento ocorreu diretamente, já que a entrevista aberta ocorreu em dia anterior, com outro grupo de moradores. Neste segundo momento, sem o auxílio das perguntas, os moradores tiveram mais dificuldades em iniciar o mapeamento, do que na primeira oficina. Em compensação, ao se pedir que se falassem das mudanças em geral do distrito de Sambaetiba, a partir da história oral, junto com o mapeamento, os moradores sentiram-se a vontade para abordar determinadas questões que não haviam sido mencionadas nas entrevistas anteriores, como a existência de trabalho escravo em Sambaetiba até pouco tempo atrás, bem como, o fato do levantamento dos nomes das ruas de Sambaetiba, por parte da prefeitura, não condizer com o nome das ruas que fazem parte da realidade dos moradores, o que se constitui num fato corriqueiro em diversas áreas brasileiras, uma vez que, os mapas da prefeitura vão representar os topônimos oficialmente definidos. Este último fato corrobora para a importância do trabalho de campo, no qual os topônimos são mais ricos, além de serem evidenciados os símbolos e os significados construídos pelos locais junto ao seu espaço vivido.

O interessante de se ter trabalhado com o momento de paralisação das obras, a qual ocorreu até Junho de 2018, foi que os moradores puderam ter uma maior noção dos impactos que a obra vinha causando, já que, quando arguidos sobre o momento áureo em que as obras estavam acontecendo, estes mostraram-se movidos pelo sentimento de esperança, de expectativa de melhora de trabalho e de vida em Itaboraí, ofuscando as suas percepções, em sua completude, dos efeitos que as obras estavam provocando, como os impactos ambientais.

O fato das obras estarem paradas ao longo de praticamente toda a pesquisa, com exceção de Junho de 2018, quando o COMPERJ voltou a ter obras em parceria com a empresa chinesa, permitiu que se chegasse a lugares no trabalho de campo, que, possivelmente, seriam dificultados, tendo-se de obter autorização da empresa para entrar, como no caso do campo e da capela de Santo Antônio, no centro de Sambaetiba.

Ficou claro como a Petrobras foi engendrando territorialidades no distrito de Sambaetiba, através de marcas de apropriação do espaço que foram se efetivando, como as cercas ao redor do campo de futebol e da capela da comunidade de Sambaetiba, bem como, através do impedimento de mobilidade para os veículos por caminhos alternativos ao pedágio, como o fato da ponte que dava acesso ao centro de Itaboraí, sem precisar passar pelo pedágio, ter sido derrubada assim que este foi construído pela empresa concessionária da rota. Estes

fatos evidenciam um processo de desterritorialização por parte dos locais, uma vez que, passaram a ter dificuldade de acesso em áreas que antes eram do espaço público.

Ao se comparar os efeitos do COMPERJ nos dois recortes espaciais: o centro de Itaboraí e o distrito de Sambaetiba, apesar do último ter sido o local em que a maior parte do empreendimento foi construído, encontraram-se impactos positivos em maior quantidade no primeiro recorte. No centro de Itaboraí, com a vinda do COMPERJ, ruas foram asfaltadas e houve melhora na iluminação pública, enquanto que, no distrito de Sambaetiba, não foi apontada melhora nestes serviços, e, sim, uma precarização, em função da inexistência do poder público em agir sobre este cenário. No que tange à educação, foi enfatizado, tanto no trabalho de campo, quanto no mapeamento participativo, o fato de uma escola ter sido derrubada em Sambaetiba para a construção da estrada do COMPERJ. Vale salientar que, os alunos desta escola foram remanejados para outra, onde, apesar de terem sido construídas salas extras, não foram capazes de abarcar de maneira satisfatória a entrada dos novos alunos.

No que tange aos impactos ambientais, enquanto no centro de Itaboraí foram enfatizadas a poluição e o problema dos lixos nas ruas, no distrito de Sambaetiba foram relatados um número maior de problemas ambientais, envolvendo o desvio no curso de rios, a contaminação do lençol freático pelos óleos dos ônibus, cujo estacionamento passou a ocorrer no antigo distrito rural, e, o desmatamento, os quais, em conjunto, contribuíram para outros problemas ambientais mencionados, que foram a escassez de água e a mudança no clima, uma vez que, o distrito tornou-se mais quente, na visão dos moradores.

No que concerne aos impactos econômicos, o *boom* imobiliário que ocorreu no centro de Itaboraí foi mencionado como uma mudança econômica importante, tanto no centro de Itaboraí, quanto no distrito de Sambaetiba. Enquanto que, no primeiro recorte, houve um aumento no processo de verticalização, com a construção de condomínios residenciais e de prédios empresariais, no distrito de Sambaetiba, casas foram subdivididas em quartos menores, com a finalidade de abrigar as pessoas que iriam trabalhar no COMPERJ. Novas pousadas também foram construídas no bairro próximo ao empreendimento, como no Alto do Jacu. No que tange ao processo de valorização dos imóveis, estes sofreram um aumento nos seus valores de mais de 1000% com a chegada do COMPERJ em relação ao período anterior, enquanto que, no momento de impasses e dificuldades, estes mesmos imóveis foram desvalorizados em mais da metade em relação ao período anterior considerado.

A construção do pedágio na entrada do distrito de Sambaetiba, separando-o do centro de Itaboraí, foi um problema econômico mencionado tanto na entrevista com os chefes da associação de moradores, quanto na que ocorreu com os moradores do distrito de Sambaetiba.

Construído na época do anúncio da ida do COMPERJ para Itaboraí, esta edificação prejudicou muito o custo de vida dos moradores de Sambaetiba, uma vez que, estes não obtiveram isenção, tendo que pagar em todo o momento que tenham que ir para o centro de Itaboraí. Como a maior parte dos moradores trabalha no centro, além de depender de serviços básicos, como a saúde, este deslocar distrito-centro tem se tornado oneroso nos gastos mensais dos moradores. Além do pedágio, os moradores declararam que, tanto no centro de Itaboraí, quanto no distrito de Sambaetiba, as passagens de ônibus tornaram-se mais caras, sendo este outro efeito econômico negativo da vinda do COMPERJ.

No que tange aos efeitos econômicos positivos com a vinda do COMPERJ, tanto no centro de Itaboraí, quanto no distrito de Sambaetiba, foram mencionados como principais: o aumento de empregos e o aumento no comércio, com o surgimento de restaurantes, supermercados, padarias, dentre outros estabelecimentos, que antes, eram mais escassos, ou inexistentes, como em bairros do distrito de Sambaetiba.

Com relação aos impactos sociais, com a vinda do COMPERJ, tanto no centro de Itaboraí, quanto no distrito de Sambaetiba, foram mencionados os seguintes: o aumento da violência e o aumento da população. Este último foi encarado como negativo, pois não houve a criação de uma infraestrutura que abarcasse o novo cômputo populacional. Em Sambaetiba, sobretudo, foi mencionado como problema social o aumento no tráfico de drogas, o aumento da prostituição e o aumento no número de pessoas soropositivo. Ademais, na entrevista com os chefes da associação de moradores e com os funcionários da prefeitura foi destacado como problema social o grande número de “filhos do COMPERJ”, ou seja, crianças que foram registradas sem o nome do pai, uma vez que, estes se constituíam em pessoas que migraram para trabalhar no COMPERJ, e, que, com o período de impasses no empreendimento, retornaram para seu local de origem.

Com relação ao bairro de Agro Brasil, com o COMPERJ, o processo de urbanização aumentou, uma vez que, segundo o chefe da associação de moradores, muitas pessoas que foram desalojadas com o empreendimento, passaram a construir casas no loteamento Parque Nova Friburgo (sobretudo, na rua F), o qual se constitui num sub-bairro de Agro Brasil.

No período de impasses e de dificuldades do COMPERJ, em ambos os recortes espaciais foram mencionados os seguintes aspectos negativos: o aumento de desemprego e a diminuição do comércio, com fechamento de estabelecimentos. Convém frisar que, neste período, mantém-se o abandono das antigas estruturas produtivas, como as cerâmicas e o artesanato, que tem sua produção a cada dia mais reduzida. O setor imobiliário passou a apresentar um esvaziamento, com aumento no número de casas, apartamentos e salas

comerciais a espera de um locatário e/ou comprador. Como aspecto positivo foi mencionada a diminuição do trânsito nos dois recortes.

Ao contrário do discurso da empresa e do poder público, na época do lançamento da pedra fundamental da obra, o COMPERJ não trouxe desenvolvimento para o território itaboraiense. Muito pelo contrário, trouxe uma série de impactos ambientais, sociais e econômicos. Estes efeitos devem ser tomados como base para a seguinte questão: as políticas neodesenvolvimentistas de obras faraônicas, implementadas alheias à realidade local pelo poder público, ao longo de décadas, independente de diretriz partidária, constitui-se na solução efetiva e verdadeira para um desenvolvimento do país? Tanto no caso do COMPERJ, quanto de inúmeros outros megaprojetos, como no exemplo da hidrelétrica de Belo Monte, o que se vê como resultado são desestruturações de antigas lógicas de atividades locais, sendo substituídas por uma racionalidade externa àquele espaço, a qual, muitas das vezes, gera um aumento no nível de empregos temporário durante as obras, mas que, infelizmente, não vem acompanhado de políticas públicas que coadunem com justiça social para os moradores, no que concerne a melhorias na qualidade de vida da população, como mais escolas, hospitais, saneamento básico e asfaltamento das ruas, por exemplo.

Ao invés do poder público em Itaboraí procurar criar uma infraestrutura global que fosse capaz de abarcar a nova população que estava chegando, bem como, garantir a logística de estruturas econômicas pré-existentes, como a agricultura, os sítios de lazer, a cerâmica e o artesanato, de maneira a coexistir no espaço junto à lógica do COMPERJ, o que se viu foram mudanças pontuais, alheias à realidade local, como a construção de galpões com garagens para ônibus e/ou caminhões, próximas às áreas utilizadas para a visitação em sítios de lazer no distrito de Sambaetiba, o que prejudicou, em muito a atividade local, já que diversos sítios se beneficiavam do silêncio e da tranquilidade para atrair visitantes, encontrando-se, assim, atualmente, muitos estabelecimentos abandonados na área.

Vale salientar que, apenas as estradas que vão para o COMPERJ diretamente foram asfaltadas, deste modo, outras vias de ligação permaneceram de terra batida no distrito de Sambaetiba, prejudicando a população na questão de saúde, já que, a poeira provocada pela passagem dos veículos de grande porte provocou um aumento de doenças respiratórias, no bairro de Alto do Jacu, área esta onde a maior parte do COMPERJ foi construída. No bairro de Agro Brasil, em Sambaetiba, uma ponte de ligação entre duas vias se rompeu, por não comportar o peso dos veículos que passaram a ser transportados nela.

Uma série de ‘elefantes brancos’ no dizer dos moradores, constituem-se em legados do COMPERJ. As duas UBS (Unidade Básica de Saúde), uma em Agro Brasil, e outra próxima

do centro de Sambaetiba, as quais foram construídas na época do COMPERJ, estão sem funcionar até hoje, estando *sub judice* no Ministério Público, com suspeita de desvio de verba e de superfaturamento. A subestação de energia elétrica da Cerci, que teve sua construção iniciada com o COMPERJ, no parque Nova Friburgo, em Agro Brasil, com o custo de 6 milhões de reais, estava, até o final de 2017, parada há 4 anos. Esta subestação tinha como intuito abastecer todo o distrito de Sambaetiba.

Haja vista o quadro acima, devido ao COMPERJ, ocorreu um alto investimento inicial em Itaboraí, de maneira que proporcionaria um pretenso desenvolvimento, o qual, dentro do contexto do PAC, veio a perder a sua importância, por conta de sua desativação por um período considerável, o que impactou toda uma área que tinha vocações regionais, que foram sepultadas e desestruturadas, transformando-se em um espaço sem perspectivas. Deste modo, que esta tese seja um documento formal de estudo dos impactos e das mudanças propiciadas por esse tipo de caminho adotado pelo poder público, ao possibilitar, igualmente, uma reflexão acerca da relevância da dimensão política nas estratégias que vão se configurando no território, as quais podem envolver qualquer região brasileira, e vir a provocar novos processos de desterritorialização, desestruturando antigos sistemas econômicos, sem conseguir possibilitar o tão alarmado desenvolvimento local. Logo, é preciso que se criem estratégias de aprendizado para que, quando este tipo de empreendimento ocorrer, existam ações planejadas, de modo a minimizar os impactos. A consulta pública neste caso de obras de grande impacto é fundamental, deste modo, é importante frisar que, nesta consulta, todos os grupos sociais envolvidos devem ser ter voz, efetivamente.

No que tange à metodologia adotada, esta se mostrou frutífera, uma vez que, apresentou a percepção daqueles que habitam e vivem no território, fazendo com que as problemáticas fossem espacializadas, de maneira a instrumentalizar os locais para reivindicar suas demandas. Vale salientar que, tanto o trabalho de campo, quanto as entrevistas, em conjunto com a metodologia do mapeamento participativo, foram fundamentais para o entendimento das mudanças na paisagem e dos processos de desterritorialização que ocorreram em Itaboraí.

Como possibilidade de pesquisas futuras, podem ser citadas: no momento atual, a continuidade da análise das mudanças engendradas pelo COMPERJ em Itaboraí, a partir da retomada das obras, mesmo que em menor magnitude em relação ao projeto-piloto, de maneira a compreender os fatores de recuperação e/ou degeneração que irão ocorrer no município elencado, baseado na metodologia de mapeamento participativo, em associação com os outros instrumentos já utilizados, como as entrevistas; a realização de um

levantamento das ruas de Sambaetiba em novas oficinas de mapeamento participativo, em conjunção com trabalhos de campo, de maneira a construir um mapa condizente com a realidade dos moradores, uma vez que, na sua própria declaração, os mapas da prefeitura apresentam topônimos das ruas equivocados, como ocorre em diversas áreas do país. Deste modo, eles poderão mostrar outras questões ainda não pormenorizadas no *sketch map*, bem como, aprofundar o debate já levantado sobre os problemas nos dois recortes espaciais, de maneira a também propor soluções. Outro passo importante é a realização da oficina de mapeamento participativo no distrito de Itambi, o qual teve parte de seu território desapropriado para a construção de vias até o COMPERJ.

9-Referências Bibliográficas

ACSELRAD, Henri. Mapeamentos, identidades e território. In: ACSELRAD, Henri (org.). Cartografia social e dinâmicas territoriais: marcos para o debate. Rio de Janeiro: UFRJ/IPPUR. 2010.

_____. Cartografias Sociais e Território. Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ, 2008.

AGENDA21-SÃO GONÇALO. (2011). Ministério do Meio Ambiente. Disponível em http://www.agenda21comperj.com.br/sites/localhost/files/Agenda%2021_SG.pdf. Acessado em 27/09/2013.

AGENDA21-ITABORAÍ. (2011). Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: www.agenda21itaborai.com.br. Acessado em 2013.

ALMEIDA, Alfredo Wagner B. de. Mapas situacionais e categorias de identidade na Amazônia. In: ALMEIDA, Alfredo Wagner B. de; JUNIOR, Emmanuel de Almeida Farias. Povos e comunidades tradicionais: nova cartografia social. Manaus, 2013.

AMMANN, S. B. Participação social. São Paulo: Cortez & Moraes, 1977.

ARAÚJO, Frederico Guilherme; HAESBERT, Rogério. Identidades e Territórios: questões e olhares contemporâneos. Ed. Access, Rio de Janeiro, 2007.

BARCELLOS, C.; MAGALHÃES, M. A. F. M.; GRACIE, R. e VIACAVA, F. “A experiência de mapeamento participativo para a construção de uma alternativa cartográfica para a ESF”. In: Ciência & Saúde Coletiva. Vol. 18. N.1. Rio de Janeiro. Jan. 2013.

BARROS, Edson Benigno da Motta; FRANCISCO, Cristiane Nunes; DI MAIO, Angelica Carvalho & PIRES, Ivan de Oliveira. Diagnóstico dos instrumentos legais de gestão territorial da área de influência do COMPERJ. Relatório 3_ Final. Projeto GAG- Petrobras. Universidade Federal Fluminense, Instituto de Geociências, Departamento de Análise Geoambiental. Niterói. Agosto. 2007.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.

BENTIVI, Daiane Rose Cunha. *Da Lavoura ao Concreto: Os impactos sociais causados pela construção da refinaria Premium I em Bacabeira/MA*. Mestrado apresentado na PUC/SP. PUC: São Paulo, 2012.

BERQUE, A. 1998. Paisagem Marca, Paisagem Matriz. Elementos da Problemática para Uma Geografia Cultural. In: Corrêa, R. e Rosendahl, Z. (orgs.) *Paisagem, Tempo e Cultura*. Rio de Janeiro: EdUERJ.

_____. *Les raisons du paysage; de la Chine antique aux environnements de synthèse*. Paris: Editions Hazan, 1995.

BERTRAND, G. *Le paysage entre la nature et la société*. In: ROGER, Allain (Org.). *La théorie du paysage en France (1974-1994)*. Seyssel: Éditions Champ Vallon, 1995.

_____. 1982. *Paisaje y Geografía Física Global*. In: MENDONZA; J.G., JIMÉNEZ, J.M. & CANTERO, N.O. *El Pensamiento Geográfico - Estudio Interpretativo y Antología de Textos (De Humbolt a las Tendencias Radicales)*. Madri, Editora Alianza, p.461-464.

BOLÓS, M. (Org.). *Manual de ciencia del paisaje; teorías, métodos y aplicaciones*. Barcelona: Masson, 1992. (Colección de Geografía).

BORDENAVE, J. E. D. *O que é participação*. São Paulo: Brasiliense, 1983.

CÁCERES, Luz Stella Rodrigues. *Direitos territoriais e mapeamento participativo na América Latina*. In: ACSELRAD, Henri (org.). *Cartografia social e dinâmicas territoriais: marcos para o debate*. Rio de Janeiro: UFRJ/IPPUR. 2010.

CHAPIN, Mac. *A identificação de obstáculos e busca de soluções*. In: *Participatory Learning and Action*, number 54, april 2006.

CHAVES, Carla Maria Stella Ramôa da Silva. Mapeamento Participativo da Pesca Artesanal da Baía de Guanabara. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFRJ. Rio de Janeiro. 2011.

CLAVAL, Paul. A paisagem dos geógrafos. *In: Geografia Cultural: uma antologia (1) / organização, Roberto Lobato Corrêa, Zeny Rosendahl.* _ Rio de Janeiro: EdUERJ, 2012. 344p.

_____. A geografia cultural. Florianópolis: UFSC, 1999.

CORBETT, Jon; RAMBALDI, Giacomo; KYEM, Peter; WEINER, Dan; OLSON, Rachel; MUCHEMI, Julius & CHAMBERS, Robert. *Overview : Mapping for Change – The emergence of a new practice. In: Participatory Learning and Action, number 54, april 2006.*

CORRÊA, R. L. Territorialidade e corporação: um exemplo. In: SANTOS, M.; SOUZA, M. A. A.; SILVEIRA, M. L. (Orgs.). Território: globalização e fragmentação. São Paulo: Hucitec/Anpur, 1996.

_____. *Notas do Curso de Seminário de Doutorado I, 2014.*

COSGROVE, D. E. *Social formation and symbolic landscape.* Madison: the University of Winsconsin Press, 1995.

DAOU, Ana Maria (2009). “Cartografias Sociais e Território” (resenha). In: Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais. Volume 11, n.1. Maio de 2009.

_____. *Notas do Curso de Seminário de Doutorado II, 2014.*

DEL RIO, Vicente; OLIVEIRA, Livia (orgs.). *Percepção Ambiental: A Experiência Brasileira.* São Paulo, São Carlos: Studio Nobel, Editora da UFSCa, 1996.

DIAS, A. P.; SOUZA, A. A. de; MAIA, Aline B. e BERZINS, F. A. J. “Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj): Impactos socioambientais, violação de direitos e conflitos na Baía de Guanabara.” In: Revista Ética e Filosofia Política – Nº 16 –Volume 1 – junho de 2013.

DOMINGUES, Ivan. *Epistemologia e ciências humanas*. Tomo 1: Positivismo e Hermenêutica – Durkheim e Weber. São Paulo: Loyola, 2004.

DUARTE, Matusalém de Brito. As Relações no Mundo-Percebido e sua Contribuição para Leituras do Espaço Geográfico: da Percepção Subjetiva à Intersubjetividade em Merleau-Ponty. In: Simpósio Nacional sobre Geografia, Percepção e Cognição do Meio Ambiente. Londrina, p.1-18,2005

EDWARDS- GROVES, C., BRENNAN KEMMIS, R., HARDY, I., & PONTE, P. (2010). *Relational architectures: recovering solidarity and agency as living practices in education. Pedagogy, Culture & Society*, 18(1), 43-54. <http://dx.doi.org/10.1080/14681360903556814>.

FERNANDES, João Luís Jesus (2008): Implantação de projectos de desenvolvimento, desterritorialização e vulnerabilidade das populações: o caso da construção de barragens; in Cuarto Encuentro Internacional sobre Pobreza, Convergencia y Desarrollo; Eumed.Net; Universidad de Málaga; Espanha.

FERRARA, Lucrécia D’Alessio. Olhar Periférico: informação, Linguagem, Percepção Ambiental. São Paulo: Edusp, 1993.

_____. As Cidades Ilegíveis - Percepção Ambiental e Cidadania. Percepção Ambiental: a experiência brasileira. EdUFSCar, São Carlos, SP 1996

FERREIRA, A. B. H. “Novo Dicionário da língua portuguesa”. Segunda edição. Rio de Janeiro. Nova Fronteira. 1986.

FERREIRA, Maria Inês Paes; SERRA, Rodrigo Valente; SILVA, Rosana Conceição & OLIVEIRA, Adiane Conceição. Desafios à Gestão Ambiental para a Área de Influência do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro – COMPERJ, Itaboraí/RJ. In: Anais do XVII

Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP). Foz do Iguaçu, PR, Brasil, 09 a 11 de Outubro de 2007.

FERREIRA, Tatiana de Sá Freire. Da paisagem ao território: a arte das garrafas de areia colorida e experiências de mapeamento social em Majorlândia/CE. 111 p., 1 vol., il. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Geografia, Rio de Janeiro, 2014.

FILHO, Jovelino Muniz de Andrade; BARROS, Edson Benigno da Motta; FRANCISCO, Cristiane Nunes; DI MAIO, Angelica Carvalho & PIRES, Ivan de Oliveira. Diagnóstico dos instrumentos legais de gestão territorial da área de influência do Complexo Petroquímico do Estado do Rio de Janeiro - COMPERJ. Anais XIV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Natal, Brasil, 25-30 abril 2009, INPE, p. 3447-3453.

FIRJAN. COMPERJ Potencial de Desenvolvimento Produtivo. In: Estudos para o Desenvolvimento do Estado do Rio de Janeiro. Sistema FIRJAN. Nº 1, maio de 2008.

FLAVELLE, A. “*Mapping our land. A guide to making maps of our own communities & traditional lands*”. Greenwich: Lone Pine Foundation; 2002.

FONSECA, Carolina Ferreira. (2014). “Cartografia social, terra e território” (resenha). In: Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais. Volume 16, n.1. Maio de 2014.

FOX, Jefferson et alii. O poder de mapear: efeitos paradoxais das tecnologias de informação espacial. In: Acselrad, Henri (org.). Cartografias sociais e território, IPPUR, UFRJ, 2008, p.71-84.

FRÉMONT, Armand (1995). *Les profondeurs des paysages géographiques*. In Alain Roger (Ed.), *La théorie du paysage en France* (pp. 21-41). Seyssel: Champ Vallon.

GAVIRIA, Edwin Muñoz; CÁCERES, Luz Stella Rodríguez. Cartografía Social y Territorio en América Latina – Memorias del Seminario de Rio de Janeiro, julio 2010. ANTROPOLÓGICA 2010. TOMO LIV nº 114: 129-159.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v.35, n.3, p.20-29, mai/jun 1995.

GOLDENBERG, Mirian. A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. 8^a ed. / Mirian. Rio de Janeiro: Record, 2004.

GOMES, P. C. C. Quadros Geográficos: uma forma de ver, uma forma de pensar. 1^a edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017. 158p.

GUATTARI, F. As três ecologias. Campinas: Papyrus, 1993.

HAESBAERT, Rogério (2004a): Território e Multiterritorialidade: um debate in Geographia n°17; Brasil.

_____. O mito da desterritorialização. Do fim dos territórios à Multiterritorialidade. Bertrand Brasil, 2004b.

_____. “Des-territorialização e identidade: a rede “gaúcha” no Nordeste”. Niterói: EdUFF, 1997.

_____. (2002): Territórios Alternativos. Editora Contexto.

HEINSTRA, M. & FARLING, C. Psicologia Ambiental. EDUSP, 1978.

HERRERA, J. “Cartografia Social” Universidad Nacional Cordoba, 2009. Disponível em <[http:// www.extensionunc.edu.sr/herreraj.cartsocial.pdf](http://www.extensionunc.edu.sr/herreraj.cartsocial.pdf) > Acessado em 15 de Novembro de 2009.

HERRERA, B. Os órgãos ambientais estão sofrendo uma pressão evidente da agenda desenvolvimentista. Entrevista concedida Maira Mathias. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, disponível em <<http://www.epsjv.fiocruz.br/index.php?Area=Entrevista&Num=44->> Acesso em 01 de maio de 2013.

HOFFMANN, Maria Barroso. Mapeamentos Participativos e atores transnacionais: a formação de identidades políticas para além do Estado e dos grupos étnicos. In: ACSELRAD, Henri (org.). *Cartografia social e dinâmicas territoriais: marcos para o debate*. Rio de Janeiro: UFRJ/IPPUR. 2010.

HOLT-JENSEN, A. *Geography. History and concepts*. London: Chapman, 1998. 162 p.

KITZINGER J, BARBOUR RS. *Introduction: the challenge and promise of focus groups*. In: Kitzinger J, Barbour RS, organizadores. *Developing focus group research: politics, theory and practice*. London (UK): Sage; 1999. p.1-20.

IBAMA. EIA-RIMA, Estudo de Impacto Ambiental do COMPERJ. Outubro, 2007.

JOLIVEAU, T. O lugar dos mapas nas abordagens participativas. In: Acselrad, H (Org.). *Cartografias Sociais e Território*. Rio de Janeiro: editora UFRJ/IPPUR, 2008.

LOBATÓN, Susana Barrera. “Reflexiones sobre Sistemas de Información Geográfica Participativos (sigp) y cartografía social”. *Cuadernos de Geografía*. In; revista de Geografía. N. 18, 2009, Bogotá, Colômbia.

MARQUES. D. V. Uma proposta de educação ambiental para áreas verdes: o exemplo do bosque John Kennedy, Araguari, MG. Texto situado no site:<http://www.ufop.br/ichs/conifes/anais/EDU>. Acessado em 20/07/2014.

MARTINS, Luciana L.; ABREU, Maurício. Paradoxos da modernidade. O Rio de Janeiro do período joanino 1808-1821. In Fernandes, E.; Valença, M. (orgs.). *Brasil urbano*. Rio de Janeiro: Mauad Edit., 2004.

MENEZES, P.M.L. & FERNANDES, M. do Couto. *Roteiro de Cartografia*. Oficina de Textos. 2013.

MENEZES, P.M.L. *Notas de Aula de Cartografia Temática*. 2006.

MERLEAU-PONTY, M. Fenomenologia da percepção. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes; 1999. 662 p.

METZGER, J. P. (2001). O que é ecologia de paisagens? In: *Biota Neotropica*. 1, 1-9.

MIELI, J. C. de A. “Sistemas de Avaliação Ambiental na Indústria de Celulose e Papel”. Dissertação (mestrado). Universidade Federal de Viçosa. Viçosa. Minas Gerais. 2007.

MIESSEN, Markus. *The Nightmare Of Participation (Crossbench Praxis as a Mode of Criticality) Paperback*. 2011.

MONMONIER, M. *How to lie with maps*. Chicago: University of Chicago Press; 1996.

MOORE, Eli; GARZÓN, Catalina. *Social Cartography: The Art of Using Maps to Build Community Power*. In: *Race, Poverty & the Environment*. Fall 2010.

NOVAIS, Pedro; OLIVEIRA, Fabrício; SANCHEZ, Fernanda; BIENENSTEIN, Glauco. “Grandes Projetos Urbanos: panorama da experiência brasileira.” In: Anais do XII ENANPUR, Belém do Pará, 2007.

ODUM, E. P. *Ecologia*. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988.

OFFEN, Karl. *The Territorial Turn: Making Back Communities in Pacific Colombia*. *Journal of Latin American Geography* 2, n.1. (2003): 43-73.

OLIVEIRA, Livia de. A percepção da paisagem como metodologia de investigação geográfica. *Impactos geográficos*, 4. ENCUESTRO DE GEÓGRAFOS DE AMERICA LATINA, 2., 1989, Montevideo, Uruguai, 1989, p. 313-323.

_____. A construção do espaço, segundo Jean Piaget. In: *Sociedade e Natureza*, Uberlândia, 17 (33): 105-117, dez 2005.

OLIVEIRA, Luis Paulo Jesus de. Seguro no emprego? Quem está? A “desestabilização dos estáveis” do Pólo Petroquímico de Camaçari. Monografia apresentada na UFBA: Bahia, 2003

PETROBRAS. Estimação dos impactos sócio-econômicos do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (COMPERJ) e empreendimentos correlatos com vistas à elaboração do EIA/RIMA. Relatório Final. 13 de Julho de 2007.

PIVELLO, V. & METZGER (2007). Diagnóstico da pesquisa em Ecologia de Paisagens no Brasil (2000-2005). *Biota Neotrop* 7.

POOLE, Peter. Existe vida depois da cartografia de posse? In: *Participatory Learning and Action*, number 54, april 2006.

Prefeitura do Rio de Janeiro/RJ. Site oficial. Disponível em:<<http://www.rio.rj.gov.br/>>
Acesso em: 17 jan. 2011.

RAMBALDI, Giacomo; TUIVANUAVOU, Silika; NAMATA, Penina; VANUALAILAI, Paulo; RUPENI, Sukulu & RUPENI, Etika. A utilização de recursos, o planejamento do desenvolvimento e a proteção do patrimônio cultural intangível: lições das ilhas Fiji. In: *Participatory Learning and Action*, number 54, april 2006.

RICOEUR, Paul. A memória, a história, o esquecimento. (tradução: Alain François). Campinas: Unicamp, 2007. 535p.

RIMA-COMPERJ Petrobras- Concremat Engenharia [online]. Disponível em: <<http://www2.petrobras.com.br/Petrobras/portugues/pdf/rima.pdf>>. 2007. Acesso em 2009.

RITTER. Lia M. O. & MORO, Rosemeri S. As bases epistemológicas da ecologia da paisagem. In: *J. Biotec. Biodivers.* v. 3, N.3: pp. 58-61, Aug. 2012.

ROLOFF, J. (2008). *Learning from Multi-Stakeholder Networks: Issue-Focussed Stakeholder Management.* *Journal of Business Ethics*, 82(1), 233-250.
<http://dx.doi.org/10.1007/s10551007-9573-3>.

ROUGEMONT, Laura e PÉREZ, Mercedes Solá. “Primeiras Aproximações aos Conflitos Ambientais Territoriais entre Pescadores/as Artesanais e Megaprojetos de Desenvolvimento: os Casos de SUAPE e Comperj.” In: Anais da XIII Jornada do Trabalho, Presidente Prudente, São Paulo, 2009.

ROUGERIE, G.; BEROUTCHACHVILI, N. *Géoystèmes et paysages: bilan et méthodes*. Paris: Armand Colin Éditeur, 1991.

SANDEVILLE JÚNIOR, Euler. Paisagem. Paisagem e Ambiente, [S.l.], n. 20, p. 47-59, jan. 2005. ISSN 0104-6098. Disponível em: <www.revistas.usp.br/paam/article/view/40228/43094>. Acesso em: 19 Jul. 2014.

SANTOS, M. Metamorfoses do espaço habitado. 5. ed. São Paulo: Hucitec, 1997.

SCHIER, Raul Alfredo. Trajetórias do conceito de paisagem na geografia. Editora UFPR. Curitiba, 2003. Disponível em: <ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/raega/article/download/2689>. Acesso em: 19 Jul. 2014.

SEAMON, David. *Body-subject, time-space routines and place-ballets*. In: BUTTIMER, Anne & SEAMON, David (Orgs.) *The Human Experience of space and place*. Londres: Croom Helm, 1980, cap.7, p.148-165.

SEEMANN, J. A Cartografia do Cotidiano, Mapas não Convencionais e um Atlas de Narrativas. Geograficidade v.01, n.01, 2011.

SILVA, Joseli Maria. Construindo a ciência: elaboração crítica de projetos de pesquisa. / Joseli Maria Silva, Edson Armando Silva, Ivan Jairo Junckes. Curitiba: Pós-Escrito. 2009.

SOUZA, Leandro G.; SOUSA, Gustavo M.; COURA, Pedro H. F. & FERNANDES, Manoel do C. Avaliação de Modelos Digitais de Elevação para Estudos Geocológicos no Maciço da Pedra Branca, Rio de Janeiro, Brasil. Anuário do Instituto de Geociências – UFRJ. ISSN 0101-9759 e-ISSN 1982-3908 - Vol. 32 - 1 / 2009 p. 21-33.

SWYNGEDOUW, Erik; HEYNEN, Nikolas Urban “*Political Ecology, Justice and the Politics of Scale*”. Oxford: Antipode, 2003.

TEIXEIRA, Gabriel Silva de Araujo. Reestruturação imobiliária no Rio de Janeiro (RJ): agentes e transformações urbanas na área central da cidade. *Revista Brasileira de Geografia Econômica. Espaço e Economia*. Ano III, Número 6, 2015.

TELLES, V. S.; CABANES, R. (org.). Introdução. *In: Nas tramas da cidade: trajetórias urbanas e seus territórios*. São Paulo: Humanitas, 2006, p.11-28.

TROLL, C. (1966). *Landscape Ecology*. Delf: Publ. UNESCO, 23p.

TUAN, Yi-Fu. *Images and Mental Maps*. *Annals Association American Geographers*. V. 65, n.2, p.205-213, 1975.

_____. *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores de meio ambiente*. São Paulo: Difel, 1980.

VERDUM, Roberto & PUNTEL, Geovane Aparecida. Espaço Geográfico e Paisagem. *In: Geografia: ensino fundamental*. Coordenação, Marísia Margarida Santiago Buitoni. - Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010. 252 p.: il. (Coleção Explorando o Ensino; v. 22).

VERDUM, Roberto. *Temáticas rurais: do local ao regional*. Roberto Verdum e Luiz Fernando Mazzini Fontoura; coordenado pela Universidade Aberta do Brasil _ UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica _ Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. _ Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

_____. Bases conceituais sobre a questão ambiental e as práticas em Geografia. *In: Anais do XV Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada*. Vitória, ES, 2013

_____. *Notas do Curso de Seminário de Doutorado I*, 2014.

VIDAL, Marin. Seminário Cartografias Sociais e Território na América Latina. Mesa 4, Técnicas e linguagens da representação espacial: o território das culturas. IPPUR/UFRJ, Casa da Ciência, 23 de julho de 2010.

ANEXO

Anexo 1- Página do diário oficial do estado do Rio de Janeiro que apresenta a isenção do pedágio de Sambaetiba para os moradores de residência permanente e para aqueles que exercem atividade profissional permanente.


DIÁRIO OFICIAL
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

4 ANO XLIV - Nº 222 - PARTE II PODER LEGISLATIVO
SEGUNDA-FEIRA - 3 DE DEZEMBRO DE 2018

LEI Nº 8.170, DE 30 DE NOVEMBRO DE 2018.

ESTABELECE NORMAS PARA A ISENÇÃO DO PAGAMENTO DE PEDÁGIO NO ÂMBITO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

A ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

RESOLVE:

Art. 1º A Rodovia Estadual administrada pela iniciativa privada, através de contrato de concessão, ou pelo Poder Público Estadual ou Municipal, isentará do pagamento de tarifa de pedágio o veículo, cujo proprietário possua residência permanente ou exerça atividade profissional permanente no próprio Município em que esteja localizada praça de cobrança de pedágio.

§ 1º Para se beneficiar da isenção na praça de cobrança de pedágio do município em que reside ou trabalha, o proprietário deverá ter seu veículo credenciado, pelo poder concedente e pelo concessionário ou pelo Estado ou Município, quando não houver concessão da via.

§ 2º O proprietário do veículo, que faz jus a isenção do caput, deverá manter seu veículo cadastrado, anualmente, junto à concessionária ou ao Poder Público Estadual ou Municipal que administre o pedágio quando não houver concessão.

Art. 2º Em caso de Concessão, os custos extras eventuais gerados pela aplicação desta Lei correrão à custa do concessionário.

Art. 3º Em nenhuma hipótese haverá reajuste ou revisão de tarifa de pedágio de rodovia estadual, concedida ou não, sem que haja prévia audiência pública amplamente convocada com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

Art. 4º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro, em 30 de novembro de 2018.

DEPUTADO ANDRÉ CECILIANO
2º Vice-Presidente

Autores: Deputados DOMINGOS BRAZÃO e LUCINHA