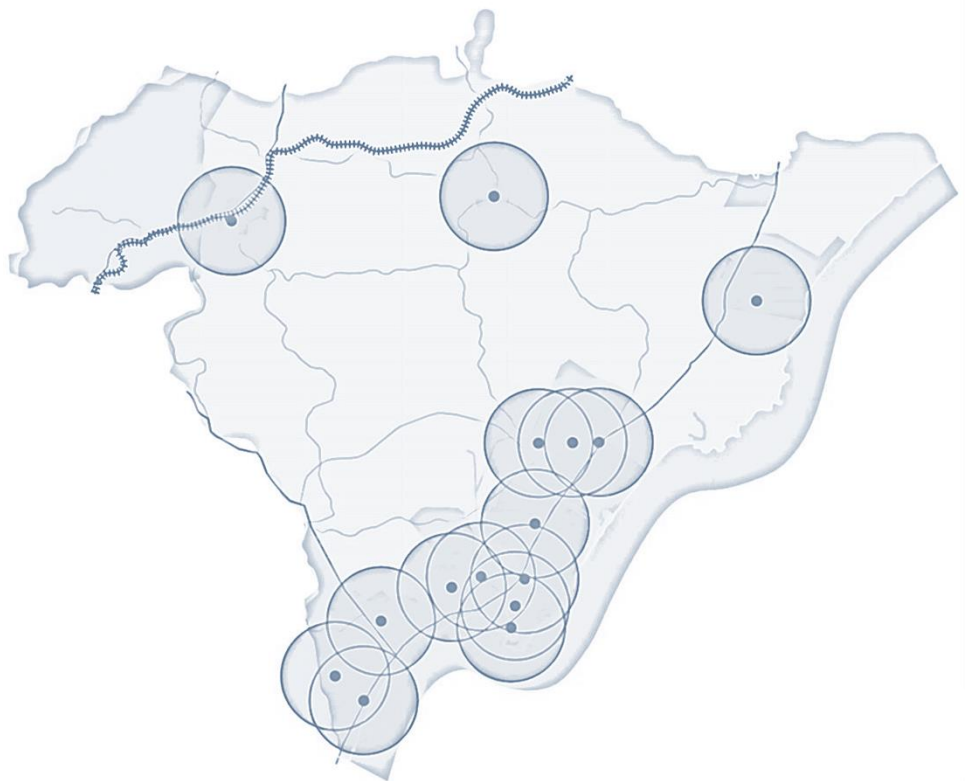


# ROYALTIES DO PETRÓLEO E POLÍTICAS PÚBLICAS NA REGIÃO DAS BAIXADAS LITORÂNEAS:

Análise da distribuição espacial dos  
equipamentos de saúde e educação  
em Rio das Ostras



MESTRADO EM URBANISMO | PROURB | UFRJ

ALICE AMORIM BELEM

ORIENTADORA: LUCIA MARIA SÁ ANTUNES COSTA

Rio de Janeiro | 2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO – UFRJ  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM URBANISMO – PROURB

ROYALTIES DO PETRÓLEO E POLÍTICAS PÚBLICAS  
NA REGIÃO DAS BAIXADAS LITORÂNEAS:  
ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS EQUIPAMENTOS  
DE SAÚDE E EDUCAÇÃO EM RIO DAS OSTRAS

ALICE AMORIM BELEM

RIO DE JANEIRO

2017

ROYALTIES DO PETRÓLEO E POLÍTICAS PÚBLICAS  
NA REGIÃO DAS BAIXADAS LITORÂNEAS:  
ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS EQUIPAMENTOS  
DE SAÚDE E EDUCAÇÃO EM RIO DAS OSTRAS

ALICE AMORIM BELEM

Dissertação de Mestrado apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação em Urbanismo da  
Universidade Federal do Rio de Janeiro, como  
parte dos requisitos necessários à obtenção do  
título de Mestre em Urbanismo.

Orientadora: LUCIA MARIA SÁ ANTUNES COSTA

RIO DE JANEIRO

Dezembro de 2017

ROYALTIES DO PETRÓLEO E POLÍTICAS PÚBLICAS  
NA REGIÃO DAS BAIXADAS LITORÂNEAS:  
ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS EQUIPAMENTOS  
DE SAÚDE E EDUCAÇÃO EM RIO DAS OSTRAS

ALICE AMORIM BELEM

Dissertação de Mestrado apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação em Urbanismo da  
Universidade Federal do Rio de Janeiro, como  
parte dos requisitos necessários à obtenção do  
título de Mestre em Urbanismo.

Aprovada em 18 de dezembro de 2017.

---

LUCIA MARIA SÁ ANTUNES COSTA  
PROURB/FAU/UFRJ  
Orientadora

---

ROSÂNGELA LUNARDELLI CAVALAZZI  
PROURB/FAU/UFRJ

---

RODRIGO CURY PARAIZO  
PROURB/FAU/UFRJ

---

ELOISA CARVALHO DE ARAUJO  
EAU/UFF

B428r BELEM, ALICE AMORIM

ROYALTIES DO PETRÓLEO E POLÍTICAS PÚBLICAS NA REGIÃO DAS BAIXADAS LITORÂNEAS: Análise da distribuição espacial dos equipamentos de saúde e educação em Rio das Ostras / ALICE AMORIM BELEM. -- Rio de Janeiro, 2017.

158 f.

Orientadora: LUCIA MARIA SÁ ANTUNES COSTA.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, 2017.

1. Royalties do petróleo. 2. políticas públicas. 3. distribuição espacial. 4. Equipamentos comunitários. 5. Rio das Ostras. I. COSTA, LUCIA MARIA SÁ ANTUNES, orient. II. Título.

Ao Vô Delarey (*in memorian*),  
que fez da casa o lugar de reunir a família,  
do quintal um terreno próspero onde tudo se dá,  
e da cidade a memória de deliciosas férias de verão.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço ao PROURB e à UFRJ pela oportunidade de receber o título de mestre por uma instituição de ensino de qualidade, público e gratuito.

Agradeço à professora Lucia Costa por acolher meu tema e confiar na minha capacidade, pelas orientações valiosas, pela sabedoria e calma inspiradoras.

Agradeço aos professores Rosângela Cavalazzi e Rodrigo Cury pelas contribuições recebidas durante a banca de qualificação.

Agradeço aos funcionários da Prefeitura Municipal de Rio das Ostras Maria Laura Monnerat Gomes, arquiteta, e Alessandro Mendonça, estatístico, pelo material disponibilizado, fundamental para o desenvolvimento desta pesquisa.

Agradeço ao Guilherme Costa, à Cinthia Franchi e à Fernanda Mousse, que permitiram que eu flexibilizasse o horário de trabalho para assistir às aulas e escrever a dissertação.

Agradeço ao Henrique Barandier por uma conversa em Ipanema nos idos de 2014, quando contei da minha intenção em iniciar o mestrado. Recebi dicas, orientações, indicação de bibliografia, revisões de texto, etc.

Agradeço ao Romay Garcia, que dividiu uma preciosidade guardada, o manual de Carlos Nelson Ferreira dos Santos sobre dimensionamento de equipamentos urbanos, referência fundamental para este trabalho.

Agradeço à Cristina Nacif por escutar minhas angústias do processo.

Agradeço à Tita, pela conversa no Café Sorelle, tomando “chá gelado da casa”, que me fez entender o momento de priorizar os estudos. Agradeço pela força, pelas dicas, pelo estímulo.

Agradeço à Violeta por compartilhar os anseios e angústias da vida acadêmica e por me trazer inspiração – admiração pelos que se lançam ao doutorado!

Agradeço ao Fabrício Fiorito e à Mariana Cretton pelas horas de estudo coletivo, fundamentais para o estímulo, a concentração e rotina de trabalho.

Agradeço à Erika pela ajuda no tratamento dos mapas.

Agradeço à Pri pela confiança, inspiração e pelas muitas trocas.

Agradeço aos meus pais e à minha família, pelo apoio às minhas escolhas, pelo suporte emocional e incentivo à formação. Agradeço à Vó Geny, pelo acolhimento que sempre oferece com entusiasmo. Agradeço ao meu pai que me proporcionou tantas férias e finais de semana em Rio das Ostras que resultaram na inspiração para este trabalho. Agradeço à minha mãe que me proporcionou uma casa na montanha “com vista para o verde”, onde essa dissertação foi escrita.

Agradeço à Betina por me ajudar a descobrir minha potência produtiva e realizadora.

Agradeço ao John por me encorajar no caminho, por trazer carinho e afeto para os meus dias.

Agradeço à Zoé pela companhia.

# ROYALTIES DO PETRÓLEO E POLÍTICAS PÚBLICAS NA REGIÃO DAS BAIXADAS LITORÂNEAS: ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS EQUIPAMENTOS DE SAÚDE E EDUCAÇÃO EM RIO DAS OSTRAS

ALICE AMORIM BELEM

Orientadora: Lucia Costa

## RESUMO

A partir da análise da distribuição espacial dos equipamentos de saúde e educação este trabalho investiga as relações entre royalties do petróleo e políticas públicas na Região das Baixadas Litorâneas, tendo como caso-referência o município de Rio das Ostras.

A atividade de exploração e produção de petróleo na Bacia de Campos vem gerando profundas transformações nos municípios do estado do Rio de Janeiro, sobretudo naqueles situados na área de influência principal, cuja localização lhes garante maiores transferências de royalties. Os royalties são recursos gerados a partir da atividade de exploração e produção de petróleo que devem ser utilizados com objetivo de compensar e mitigar os impactos territoriais, ambientais e sociais gerados pela atividade. O município de Rio das Ostras foi escolhido como caso-referência por ser um dos maiores beneficiários dos royalties entre 2000 e 2015, tendo ainda apresentado a maior taxa de crescimento populacional relativo do país entre 2000 e 2010, quando a população quase triplicou.

O processo de municipalismo garantiu aos municípios papel fundamental na promoção de políticas públicas a partir da Constituição Federal de 1988. Saúde e educação são áreas básicas para promoção da qualidade de vida da população e podem atuar na compensação e mitigação de possíveis danos causados pela atividade industrial. Além disso, a provisão de serviços e equipamentos urbanos integra o direito a cidades sustentáveis, estabelecido pelo Estatuto da Cidade, sendo também uma das condições para pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade.

A partir da construção de uma cartografia própria e do levantamento de dados de diversas naturezas pode-se perceber uma distribuição espacial dos equipamentos comunitários de saúde e educação relativamente equilibrada no espaço urbano do município de Rio das Ostras. A utilização dos recursos dos royalties permite inferir que a população usufrui de uma boa cobertura espacial que contribui na redução de desigualdades ao concentrar equipamentos em áreas mais populosas e com menores rendimentos. No entanto, a velocidade do crescimento demográfico não tem sido acompanhada pela provisão de equipamentos, o que gera uma relação entre número de habitantes por equipamento pior em 2016 do que era em 2007.

**Palavras-chave:** Royalties do petróleo, políticas públicas, distribuição espacial, equipamentos comunitários, Rio das Ostras.

Rio de Janeiro

Dezembro de 2017



OIL ROYALTIES AND PUBLIC POLICIES IN THE BAIXADAS LITORÂNEAS REGION:  
SPATIAL DISTRIBUTION ANALYSIS OF HEALTH AND EDUCATION FACILITIES IN RIO DAS OSTRAS

ALICE AMORIM BELEM

Tutor: Lucia Costa

## ABSTRACT

Based on the analysis of the spatial distribution of health and education facilities, this research investigates the relations between oil royalties and public policies in the Baixadas Litorâneas Region, taking as reference case the municipality of Rio das Ostras.

Oil exploration and production activity in the Campos Basin has been the catalyst for profound transformations in the municipalities of Rio de Janeiro state, especially those municipalities located in proximity to the main area of influence, whose location guarantees greater royalties. The royalties generated from extraction and manipulation of these resources should be used to compensate and mitigate the territorial, environmental and social impacts generated by the exploration and production activity. The municipality of Rio das Ostras was chosen as a reference case, as it has been one of the largest beneficiaries of these royalties between 2000 and 2015, while simultaneously having the highest relative population growth rate in the country between 2000 and 2010, when the population almost tripled.

The process of 'municipalism' assured municipalities a fundamental role in the promotion of public policies from the Federal Constitution of 1988. Health and education are fundamental areas to promote the quality of life of the population, which can act as compensation for and mitigation of possible damages caused by industrial activity. Additionally, the provision of urban services and facilities integrates the right to sustainable cities, established by the City Statute, which is necessary for the complete development of the city's social functions.

Based on the development of its own cartography and data collection from various sources, it's possible to derive a well-balanced spatial distribution of community health and education facilities in the urban space of the municipality of Rio das Ostras. The use of royalties allows us to infer that the population enjoys a worthy spatial coverage that contributes to the reduction of inequalities by concentrating facilities in more populated areas and with lower incomes. However, the speed of population growth has not been accompanied an adequate level of growth in the provision of community facilities, which generates a worse ratio of inhabitants per facility in 2016 than existed in 2007.

**Keywords:** Oil royalties, public policies, spatial distribution, community facilities, Rio das Ostras.

Rio de Janeiro

December, 2017

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. ESCALAS URBANAS .....	31
FIGURA 2. DISTRIBUIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE SAÚDE E EDUCAÇÃO SEGUNDO ESCALAS URBANAS E AGENTES DE IMPLANTAÇÃO .....	33
FIGURA 3. RELAÇÃO DE VIZINHANÇA ENTRE EQUIPAMENTOS E HABITAÇÃO.....	33
FIGURA 4. DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DE EQUIPAMENTOS NO BAIRRO PLANEJADO.....	38
FIGURA 5. RAIOS DE ABRANGÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS DE SAÚDE E EDUCAÇÃO .....	38
FIGURA 6. EQUIPAMENTOS REGIONAIS .....	39
FIGURA 7. EQUIPAMENTOS DE BAIRRO .....	40
FIGURA 8. CENTROS DE BAIRRO .....	40
FIGURA 9. DESMEMBRAMENTOS MUNICIPAIS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO .....	51
FIGURA 10. VOLUME DE ROYALTIES ARRECADADOS NOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (2000-2015) .....	53
FIGURA 11. MUNICÍPIOS DAS BACIAS DE CAMPOS E SANTOS PELO VOLUME DE ROYALTIES RECEBIDOS.....	54
FIGURA 12. PARTICIPAÇÃO DOS MUNICÍPIOS NO TOTAL DE ROYALTIES ARRECADADOS NO ESTADO (2000-2015) .....	55
FIGURA 13. OCUPAÇÃO INICIAL: IGREJA DA MATRIZ, POÇO E PRAÇA JOSÉ PEREIRA CÂMARA.....	58
FIGURA 14. OCUPAÇÃO URBANA DE RIO DAS OSTRAS .....	58
FIGURA 15. MARCOS DA HISTÓRIA URBANA DE RIO DAS OSTRAS .....	59
FIGURA 16. MANCHA URBANA DE RIO DAS OSTRAS – 2017 .....	60
FIGURA 17. CRESCIMENTO DA MANCHA URBANA – 1990 A 2015.....	61
FIGURA 18. ARRUAMENTOS DESCONEXOS ENTRE LOTEAMENTOS .....	62
FIGURA 19. LOTEAMENTOS POR DATA DE CRIAÇÃO.....	62
FIGURA 20. ELEMENTOS ESTRUTURADORES DO CRESCIMENTO .....	64
FIGURA 21. VETORES DE EXPANSÃO URBANA.....	65
FIGURA 22. ENCONTRO COM CASIMIRO DE ABREU – ENTRE A RODOVIA SERRAMAR E A ESTRADA DO PALMITAL .....	68
FIGURA 23. EXPANSÃO AO NORTE DA RODOVIA SERRAMAR, EM DIREÇÃO À BR-101.....	68
FIGURA 24. ÁREA CENTRAL.....	69
FIGURA 25. FOZ DO RIO DAS OSTRAS.....	69
FIGURA 26. ENTRE O RIO DAS OSTRAS E A ÁREA DE PROTEÇÃO DA LAGOA DE IRIRY .....	69
FIGURA 27. EXPANSÃO AO NORTE DA RODOVIA AMARAL PEIXOTO – ENTRE ESTRADA DA CALIFÓRNIA E RIO DAS OSTRAS .....	70
FIGURA 28. MAR DO NORTE, BALNEÁRIO DAS GARÇAS E ALPHAVILLE.....	70
FIGURA 29. ZONA INDUSTRIAL .....	70
FIGURA 30. CANTAGALO .....	71
FIGURA 31. ROCHA LEÃO .....	71
FIGURA 32. OBRAS ICÔNICAS EM RIO DAS OSTRAS.....	95
FIGURA 33. EXPANSÃO HORIZONTAL.....	97
FIGURA 34. VERTICALIZAÇÃO E CONDOMÍNIOS HORIZONTAIS.....	97
FIGURA 35. ZONA ESPECIAL DE NEGÓCIOS.....	99
FIGURA 36. MACROZONEAMENTO .....	102
FIGURA 37. ABAIRRAMENTO .....	104
FIGURA 38. EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE E EDUCAÇÃO EM 2007 E 2016.....	111
FIGURA 39. POSTO DE SAÚDE DA BOCA DA BARRA .....	116
FIGURA 40. POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO ÂNCORA .....	116

FIGURA 41. POSTO DE SAÚDE DE ROCHA LEÃO – EZEQUIEL FERREIRA NETO .....	116
FIGURA 42. PRONTO SOCORRO MUNICIPAL MARIA ROSA DA CONCEIÇÃO – PARQUE ZABULÃO .....	117
FIGURA 43. CENTRO DE SAÚDE EXTENSÃO DO BOSQUE .....	117
FIGURA 44. HOSPITAL MUNICIPAL DE RIO DAS OSTRAS – PARQUE ZABULÃO .....	117
FIGURA 45. CRECHE MUNICIPAL MARIA ROSA PINHEIRO (TIA DIDI) - ÂNCORA .....	121
FIGURA 46. ESCOLA MUNICIPAL PREFEITO CLAUDIO RIBEIRO - RECANTO .....	121
FIGURA 47. ESCOLA MUNICIPAL SIMAR MACHADO SODRÉ – RESIDENCIAL PRAIA ÂNCORA .....	122
FIGURA 48. ESCOLA MUNICIPAL PREFEITO PAULO PINHEIRO – NOVA CIDADE .....	122
FIGURA 49. ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA AMÉRICA ABDALLA – NOVO RIO DAS OSTRAS .....	122
FIGURA 50. ESCOLA MUNICIPAL FRANCISCO DE ASSIS MEDEIROS RANGEL – PARQUE ZABULÃO .....	123
FIGURA 51. IMERO – INSTITUTO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE RIO DAS OSTRAS – NOVA CIDADE .....	123
FIGURA 52. CENTRO MUNICIPAL DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL DA ZONA ESPECIAL DE NEGÓCIOS	123
FIGURA 53. RAIOS DE ABRANGÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS DE SAÚDE .....	125
FIGURA 54. RAIOS DE ABRANGÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO .....	127

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. ESTADO DO RIO DE JANEIRO – MUNICÍPIOS COM MAIOR VALOR DE ROYALTIES PER CAPITA EM 2010 .....	56
GRÁFICO 2. DÉFICIT HABITACIONAL .....	75
GRÁFICO 3. RIO DAS OSTRAS – POPULAÇÃO (2000-2015) .....	76
GRÁFICO 4. RIO DAS OSTRAS – PIB TOTAL, PIB PER CAPITA E POPULAÇÃO (2000-2014) .....	83
GRÁFICO 5. COMPOSIÇÃO DAS DESPESAS .....	87
GRÁFICO 6. POPULAÇÃO E DESPESAS MUNICIPAIS .....	88
GRÁFICO 7. COMPOSIÇÃO DAS RECEITAS .....	89
GRÁFICO 8. POPULAÇÃO E RECEITAS MUNICIPAIS .....	90
GRÁFICO 9. RIO DAS OSTRAS – ROYALTIES TOTAIS E ROYALTIES PER CAPITA (2001-2015) .....	91
GRÁFICO 10. RIO DAS OSTRAS – RECEITAS E DESPESAS (2000 -2015) .....	91
GRÁFICO 11. DIFERENÇA ENTRE RECEITAS E DESPESAS (2001-2015) .....	92
GRÁFICO 12. RECEITAS TOTAIS E RECEITAS PER CAPITA (2001-2015) .....	93
GRÁFICO 13. DESPESAS TOTAIS E DESPESAS PER CAPITA (2001-2015) .....	94

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1. LEGISLAÇÃO FEDERAL SOBRE ROYALTIES DO PETRÓLEO .....	26
QUADRO 2. CARACTERIZAÇÃO DAS ESCALAS URBANAS .....	31
QUADRO 3. AS VARIÁVEIS ESSENCIAIS .....	32
QUADRO 4. PADRÕES URBANÍSTICOS PARA CONSTRUÇÃO DE EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE EDUCAÇÃO .....	34
QUADRO 5. PADRÕES URBANÍSTICOS PARA CONSTRUÇÃO DE EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE SAÚDE ...	35
QUADRO 6. CRITÉRIOS PARA DIMENSIONAMENTO DE EQUIPAMENTOS DE SAÚDE E EDUCAÇÃO NO BAIRRO PLANEJADO .....	37
QUADRO 7. PRINCIPAIS INDICADORES DE EDUCAÇÃO E SAÚDE DE ACORDO COM A NBR ISO 13120/2014 .....	42

QUADRO 8. BASE TEÓRICA.....	44
QUADRO 9. PERIODIZAÇÃO .....	59
QUADRO 10. MARCOS DA POLÍTICA URBANA MUNICIPAL .....	100
QUADRO 11. CLASSIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE.....	113
QUADRO 12. CLASSIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO .....	118
QUADRO 13. CLASSIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE POR ABRANGÊNCIA .....	125
QUADRO 14. CLASSIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO POR ABRANGÊNCIA	127

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1. MUNICÍPIOS QUE MAIS RECEBERAM ROYALTIES NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (2000-2015) .....	54
TABELA 2. TERRITÓRIO E AMBIENTE (2010) .....	72
TABELA 3. RIO DAS OSTRAS. DOMICÍLIOS POR LOCALIDADE (2010) .....	74
TABELA 4. RIO DAS OSTRAS. POPULAÇÃO POR LOCALIDADE - ESTIMATIVA 2015 .....	79
TABELA 5. RIO DAS OSTRAS. DENSIDADE POPULACIONAL POR LOCALIDADE (2015).....	81
TABELA 6. TRABALHO E RENDIMENTO.....	84
TABELA 7. RIO DAS OSTRAS. RENDA MÉDIA POR LOCALIDADE (2010) .....	86
TABELA 8. RECEITAS E DESPESAS TOTAIS (2001-2015) .....	92
TABELA 9. EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE E EDUCAÇÃO POR LOCALIDADE (2016) .....	112
TABELA 10. EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE POR CATEGORIA E LOCALIDADE .....	115
TABELA 11. EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO POR CATEGORIA E LOCALIDADE.....	120
TABELA 12. COMPARAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS EM 2007 E 2014.....	138
TABELA 13. COMPARAÇÃO ENTRE INDICADORES EM 2007 E 2014 .....	139

## LISTA DE MAPAS

MAPA 1. REGIÕES POLÍTICO-ADMINISTRATIVAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.....	48
MAPA 2. ESTADO DO RIO DE JANEIRO - POPULAÇÃO 2010.....	50
MAPA 3. ESTADO DO RIO DE JANEIRO – ROYALTIES PER CAPITA EM 2010 .....	57
MAPA 4. ESTRUTURA URBANA DE RIO DAS OSTRAS.....	63
MAPA 5. LOCALIDADES.....	67
MAPA 6. DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES POR LOCALIDADE (2010).....	73
MAPA 7. POPULAÇÃO POR LOCALIDADE (2015).....	78
MAPA 8. DENISDADE POPULACIONAL POR LOCALIDADE (2015).....	80
MAPA 9. RENDIMENTO MÉDIO MENSAL DOS RESPONÁVEIS POR DOMICÍLIO, POR LOCALIDADE (2010)	85
MAPA 10. EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS DE SAÚDE POR ESFERA DE GOVERNO .....	108
MAPA 11. EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS DE EDUCAÇÃO POR ESFERA DE GOVERNO .....	109
MAPA 12. EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS DE SAÚDE E EDUCAÇÃO POR ESFERA DE GOVERNO.....	110
MAPA 13. DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE POR CATEGORIA ....	114
MAPA 14. DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO POR CATEGORIA .....	119
MAPA 15. DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE E EDUCAÇÃO EM RIO DAS OSTRAS .....	124

MAPA 16. EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE EM RIO DAS OSTRAS POR ABRANGÊNCIA.....	126
MAPA 17. EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO EM RIO DAS OSTRAS POR ABRANGÊNCIA .....	128
MAPA 18. EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE E EDUCAÇÃO EM RIO DAS OSTRAS POR ABRANGÊNCIA .....	129
MAPA 19. DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA POPULAÇÃO E DOS EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE EM RIO DAS OSTRAS .....	131
MAPA 20. DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA POPULAÇÃO E DOS EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO EM RIO DAS OSTRAS.....	132
MAPA 21. DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA POPULAÇÃO E DOS EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE E EDUCAÇÃO EM RIO DAS OSTRAS.....	134
MAPA 22. DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA RENDA E DOS EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE EM RIO DAS OSTRAS .....	135
MAPA 23. DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA RENDA E DOS EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO EM RIO DAS OSTRAS .....	136
MAPA 24. DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA RENDA E DOS EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE E EDUCAÇÃO EM RIO DAS OSTRAS.....	137

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	15
Objetivos .....	15
Justificativas .....	16
Base Teórica .....	16
Metodologia.....	17
Estrutura da dissertação .....	18
<b>1. POLÍTICAS PÚBLICAS, ROYALTIES E DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL: REVISÃO TEÓRICA .....</b>	<b>19</b>
1.1 Municipalismo e Políticas Públicas .....	19
1.2 Royalties do petróleo e desenvolvimento regional .....	22
1.3 Equipamentos comunitários e distribuição espacial .....	27
<b>2. O PROCESSO DE PESQUISA.....</b>	<b>43</b>
2.1 Revisão bibliográfica.....	43
2.2 Os questionamentos .....	44
2.3 Recorte espacial e temporal .....	45
2.4 A coleta de dados .....	45
2.5 A cartografia .....	46
<b>3. CASO REFERÊNCIA: O MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS .....</b>	<b>48</b>
3.1 O contexto regional.....	48
Royalties do petróleo no Norte Fluminense .....	52
3.2 O município de Rio das Ostras.....	58
História urbana .....	58
Estrutura espacial .....	60
Estrutura socioeconômica .....	76
Estrutura Administrativa.....	87
<b>4. DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL EM RIO DAS OSTRAS .....</b>	<b>107</b>
4.1 Equipamentos por agente de implantação.....	107
4.2 Equipamentos municipais por localidade .....	111
4.3 Equipamentos municipais por categoria.....	113
Saúde .....	113
Educação.....	118
4.4 Equipamentos municipais por abrangência.....	125
Saúde .....	125
Educação.....	127
4.5 Equipamentos municipais e indicadores socioeconômicos .....	130
População e distribuição de equipamentos comunitários .....	130
Renda e distribuição de equipamentos comunitários .....	135
4.6 Reflexões sobre distribuição espacial e royalties .....	138

CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	140
Conclusões da pesquisa.....	140
Retomando os questionamentos iniciais.....	142
Cenários futuros.....	143
Desdobramentos possíveis.....	144
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	145
Legislação Federal.....	149
Legislação Municipal.....	149
Periódicos.....	149
Websites.....	149
APÊNDICES.....	151
Apêndice 1. Lista dos equipamentos comunitários de saúde em Rio das Ostras (2007-2016).....	152
Apêndice 2. Mapa dos equipamentos municipais de saúde em Rio das Ostras (2016).....	153
Apêndice 3. Lista dos equipamentos comunitários de educação em Rio das Ostras (2007-2016).....	154
Apêndice 4. Mapa dos equipamentos municipais de educação em Rio das Ostras (2016).....	157

## INTRODUÇÃO

As cidades são compostas por articulações entre usos do solo (CORRÊA, 1989, p. 7) e alimentadas por redes de transporte, comunicação e infraestrutura, que se organizam de forma a viabilizar o convívio social no espaço urbano. No entanto, a forma como os usos e atividades se distribuem espacialmente pode definir a qualidade, acessibilidade e eficiência do ambiente urbano.

Em cidades de países em desenvolvimento a distribuição da riqueza ocorre de forma desigual, concentrando amenidades e oportunidades em áreas de alta renda, enquanto na maior parte do território as populações com menores rendimentos não dispõem de infraestrutura urbana básica. Essa é a realidade de muitas cidades brasileiras.

Considerando os equipamentos comunitários de saúde e educação como parte da estrutura urbana mínima fundamental ao funcionamento das cidades e ao cotidiano de todo cidadão, este trabalho analisa a distribuição espacial desses equipamentos no espaço urbano. O ponto de partida para a análise é a receita proveniente dos royalties do petróleo, cuja aplicação estaria condicionada a melhorias na infraestrutura urbana das cidades impactadas pela atividade econômica visando minimizar os prejuízos sociais. Nos últimos anos essas receitas têm sido muito significativas para os cofres públicos dos estados e municípios brasileiros, sobretudo para o estado do Rio de Janeiro.

O município de Rio das Ostras, localizado na região das Baixadas Litorâneas, foi escolhido como caso de referência por ter tido um crescimento populacional vertiginoso associado ao desenvolvimento da indústria de petróleo e gás na Bacia de Campos, ao mesmo tempo em que figura como um dos municípios com maiores repasses de royalties no estado, apesar de não possuir bases logísticas ou de operação em seu território.

As diretrizes da política urbana estabelecidas no Estatuto da Cidade, sobretudo a função social da cidade e o direito a cidades sustentáveis, assim como as regras de utilização dos royalties de petróleo, ambos estabelecidos em lei federal, são os dois marcos regulatórios fundamentais que norteiam a pesquisa.

Assim, o estudo da distribuição espacial dos equipamentos de saúde e educação em Rio das Ostras parte da investigação mais ampla sobre o papel dos royalties do petróleo no desenvolvimento urbano e a atuação das políticas públicas, sobretudo municipais, no atendimento às demandas sociais.

## OBJETIVOS

O objetivo da pesquisa é contribuir para a compreensão do impacto dos royalties do petróleo no espaço urbano das cidades fluminenses. Tendo como caso de referência o município de Rio das Ostras, localizado na região das Baixadas Litorâneas, o trabalho tem como objetivo específico estudar a distribuição espacial dos equipamentos comunitários de saúde e educação.



## JUSTIFICATIVAS

Os setores de saúde e educação são fundamentais para o desenvolvimento saudável da população. Com o ganho de autonomia para tratar das políticas sociais a partir da Constituição Federal de 1988, os municípios assumem a responsabilidade pelas políticas públicas de saúde e educação.

Observa-se que existe pouca investigação a respeito de como os investimentos em políticas sociais de saúde e educação se materializam na implantação de equipamentos comunitários, que por sua vez se revertem em benefícios diretos para a população. Da mesma forma, os estudos brasileiros relacionados ao planejamento urbano pouco têm abordado o tema dos critérios projetuais de distribuição espacial e dimensionamento dos equipamentos comunitários, se limitando a abordagens bastante fragmentadas. Nota-se uma carência de parâmetros claros que subsidiem o processo de planejamento urbano em prol da promoção das diretrizes do Estatuto da Cidade.

Entre 2000 e 2010 o município de Rio das Ostras registrou o maior índice de crescimento relativo do país (190%). As transformações da paisagem urbana são facilmente percebidas e simbolizam a “prosperidade do petróleo”. No entanto, pouco se sabe a respeito dos investimentos na provisão de serviços urbanos básicos. Nos últimos anos observam-se processos sociais já presentes como bolsões de pobreza, degradação ambiental e violência urbana.

Sendo Rio das Ostras um dos maiores beneficiários dos royalties do petróleo no estado do Rio de Janeiro e considerando as relações entre concentração de riquezas e desigualdades socioespaciais faz-se necessário investigar de que forma os equipamentos comunitários de saúde e educação encontram-se distribuídos no espaço urbano.

## BASE TEÓRICA

A contextualização da mudança ocorrida na década de 1980, que delegou maior autonomia aos municípios brasileiros que incorporaram novas obrigações à gestão municipal, é apresentada por Vanessa Oliveira (2007), que trata do municipalismo; por Rosana Gomes (2007), que aborda a descentralização da gestão municipal, autonomia dos governos locais, responsabilidade pelas políticas sociais e ganhos políticos, princípio da justiça intergeracional na aplicação dos royalties; e por Adiane Oliveira (2008), que resgata o processo de municipalização e aprofunda a questão dos mecanismos de participação social. Milton Santos (1979) enfatiza o papel do Estado nas políticas públicas.

A questão da função social da cidade, trazida pela Constituição e reforçada pelo Estatuto da Cidade, converge no direito à cidade sustentável. O conceito de sustentabilidade é aqui empregado para designar o acesso aos serviços e direitos sociais de todos os cidadãos. Para fundamentar a abordagem foram utilizadas as seguintes referências: Miranda (2006), que trata do direito à cidade, da cidade como espaço de somatização dos conflitos sociais, dos conceitos de sociedade democrática, e traz ainda uma avaliação dos instrumentos de participação em Rio das Ostras. Já Isabel Oliveira (2001) explica o conteúdo do Estatuto da Cidade, enfatizando o papel do município como responsável pela política urbana, devendo promover as funções sociais da cidade e agir em prol do interesse coletivo.

A abordagem do contexto da produção de petróleo no Brasil, o marco regulatório, o conceito de compensação financeira e a aplicação dos recursos em investimentos sociais são apresentados por Dutra (2003), que traz a atuação da Petrobras no desenvolvimento do país e no incremento dos orçamentos municipais; Piquet (2012), que avalia os impactos da indústria do petróleo e explica os critérios de aplicação dos royalties; Givisiez e Oliveira (2007), que destacam os efeitos multiplicadores da indústria do petróleo, capaz de superar limites municipais e a aplicação dos royalties em políticas sociais. Já Ross (2015) traz a 'ironia da riqueza do petróleo', em que países ricos em petróleo nem sempre conseguem se beneficiar da própria riqueza; estabelece a lógica de relação entre royalties e interesses políticos e alerta sobre a questão flutuação das receitas dos royalties.

Kowarick (2000) apresenta as relações entre intervenções urbanas e rendimentos políticos, enquanto Costa (2010) destaca os interesses econômicos e políticos intrínsecos à indústria do petróleo.

A abordagem adotada para analisar a distribuição espacial dos equipamentos comunitários de saúde e educação é realizada através de uma comparação entre autores que abordam o tema. São apresentados diferentes critérios e parâmetros utilizados no Brasil que subsidiarão a escolha dos critérios que nortearão as análises do município de Rio das Ostras. Carlos Nelson F. dos Santos (1988) e Lerner (2012) contribuem com critérios e parâmetros, ao passo que Almeida e Stroh (2010) relacionam distribuição espacial com acesso aos serviços e equipamentos pelas diferentes classes sociais, produzindo desigualdades socioespaciais. Dessa forma, apoiam também a discussão os conceitos relacionados à desigualdade social e segregação espacial. Corrêa (1989) destaca a desigualdade como característica do espaço urbano capitalista. Milton Santos (2014) traz a questão do jogo de mercado que gera desigualdades e injustiças, que por sua vez produzem um espaço sem cidadãos e sem serviços essenciais. A metodologia de trabalho realizada por instituições como IBAM, EMBARQ, ABNT, Rede Nossa São Paulo e Rede Nossa Brasília foram fundamentais para definir os critérios de análise a serem utilizados no caso de referência.

A leitura sobre o município de Rio das Ostras é embasada pelos estudos de Araujo (2006 e 2016), Oliveira (2008), Mattos (2009), Gomes (2010), Xavier (2011). Panerai (2006) apoia a análise da estrutura urbana.

## METODOLOGIA

A metodologia utilizada para elaboração da pesquisa foi centrada na adoção de um caso-referência (o município de Rio das Ostras) para analisar uma situação mais abrangente (a distribuição espacial dos equipamentos a partir da relação entre royalties e políticas públicas na região das Baixadas Litorâneas).

Inicialmente foi realizada uma investigação bibliográfica que levou ao surgimento de alguns questionamentos iniciais. Foi estabelecido o recorte espacial e temporal que então orientou a construção de uma cartografia que pudesse sustentar as análises do espaço urbano.

O levantamento dos equipamentos comunitários existentes no município junto à coleta de dados financeiros e socioeconômicos são os insumos fundamentais para avaliação dos padrões da distribuição espacial.

Após o processamento dos dados coletados em peças gráficas os mapas são complementados pelo conteúdo de gráficos e tabelas com objetivo de sobrepor informações que possam enriquecer as análises. Ao final, retoma-se os conceitos apresentados na etapa de revisão bibliográfica para estabelecer conclusões para o caso específico do município de Rio das Ostras.

## ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A dissertação foi estruturada em cinco capítulos. O primeiro capítulo apresenta a base teórica utilizada para apoiar o desenvolvimento da dissertação, que abrange os seguintes temas: municipalismo e políticas públicas; royalties do petróleo e desenvolvimento regional; e equipamentos comunitários e distribuição espacial.

O segundo capítulo apresenta a metodologia utilizada no processo de construção da pesquisa, que inclui a revisão bibliográfica, os questionamentos iniciais que motivaram o trabalho, a definição do recorte espacial e temporal, a etapa de coleta de dados e a construção da cartografia.

O terceiro capítulo apresenta um panorama geral sobre o município de Rio das Ostras, escolhido como caso de referência. O capítulo foi dividido em duas partes: a primeira realiza uma contextualização da região enquanto a segunda trata do município de Rio das Ostras. Através da revisão bibliográfica são abordados aspectos da história de formação da cidade, estrutura espacial, socioeconômica, e administrativa.

O quarto capítulo apresenta os resultados da pesquisa e sua estruturação segue as categorias de análises dos equipamentos quanto aos agentes de implantação, tipo de equipamento, raio de alcance. São também apresentadas correlações com os indicadores de população e renda e ainda com os dados de receitas e despesas municipais.

Por fim, o capítulo das considerações finais apresenta as principais conclusões da pesquisa correlacionando-as à base teórica, retoma os questionamentos iniciais, fornece reflexões sobre cenários futuros e traz ainda algumas possibilidades de desdobramento para outros trabalhos.

# 1. POLÍTICAS PÚBLICAS, ROYALTIES E DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL: REVISÃO TEÓRICA

## 1.1 MUNICIPALISMO E POLÍTICAS PÚBLICAS

Na década de 1980 uma importante mudança na estrutura governamental designou maior autonomia aos municípios brasileiros num processo conhecido como municipalismo. A Constituição Federal de 1988 é o marco regulatório deste processo que torna o município protagonista das ações locais. Oliveira (2007) explica que antes de 1988 os municípios já possuíam grande autonomia, sobretudo administrativa, porém não havia institucionalização dessa condição. Uma das grandes novidades trazidas com a Constituição foi a responsabilidade pela administração de serviços públicos municipais através de um fundo criado com recursos do governo federal.

Assim, após a Constituição, os municípios não apenas passaram a eleger prefeitos e vereadores, como também a administrar os serviços públicos municipais, tendo como principal fonte de recursos os repasses federais feitos ao Fundo de Participação dos Municípios (FPM). (OLIVEIRA, 2007, p. 35)

O ganho de autonomia associado ao aporte de recursos financeiros teve como consequência um acréscimo de 33% no número de municipalidades – entre 1988 e 2001 foram criados 1.378 novos municípios. (OLIVEIRA, 2007, p. 36)

Através da descentralização política os municípios passaram a incorporar à gestão municipal novas obrigações, inclusive políticas sociais que antes eram atribuição dos governos estadual e federal, como explica Gomes (2007).

Após a promulgação da Constituição Federal de 1988, os Municípios brasileiros receberam o status de entes federativos, autônomos como os Estados e a União. A partir de então, foi ampliada a descentralização fiscal, política e de encargos para essa esfera de governo, ou seja, o aumento de recursos para os Municípios veio acompanhado de uma maior responsabilidade pela prestação de serviços para suas populações. A prestação de serviços em setores sociais importantes como saúde e educação são de responsabilidade municipal. (GOMES, 2007, p. 76)

Oliveira (2008) utiliza os estudos de Souza (2004) e de Arretche (1999, 2000 e 2002) para resgatar o processo de municipalização. Esse resgate é de extrema importância, pois é justamente nessa conjuntura que as políticas públicas de saúde e educação passam a ser uma atribuição municipal, além da responsabilidade sobre as políticas e os serviços de saneamento, assistência social e habitação.

No final dos anos 90, novas políticas voltadas para a municipalização foram adotadas no Brasil, embora suas motivações tenham sido diversas daquelas que prevaleceram no processo constituinte, uma vez que seu principal decisor e indutor foi o próprio governo federal. Essas políticas transformaram os governos subnacionais nos principais provedores dos serviços universais de saúde e educação fundamental e propiciaram o aumento de sua participação na educação fundamental como resultado destas políticas induzidas por legislação federal e incentivos financeiros. (SOUZA, C., 2004, apud OLIVEIRA, 2008, p. 26)

Milton Santos (1979), antes da Constituição de 1988, já indicava o papel chave do Estado para as políticas públicas de educação e saúde.

Nos mais diferentes domínios, como a educação, a saúde ou as comunicações, os transportes e a energia elétrica, o progresso e a difusão devem-se essencialmente à intervenção do poder público. (SANTOS, 1979, p. 221)

A Constituição Federal de 1988 estabelece no Artigo 30 as competências de âmbito municipal, ficando clara sua a responsabilidade frente às políticas urbana, de saúde e educação. Os municípios deverão:

- ▶ manter, com a cooperação técnica e financeira da União e do Estado, programas de educação pré-escolar e de ensino fundamental
- ▶ prestar, com a cooperação técnica e financeira da União e do Estado, serviços de atendimento à saúde da população
- ▶ promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano

Oliveira (2008), baseada nos escritos de Arretche (2000), considera positivos os resultados das mudanças nas políticas de saúde e educação, diferente do que ocorreu com outras políticas sociais.

A municipalização das políticas de saúde e educação pode ser considerada um sucesso nacional em termos quantitativos, enquanto saneamento, habitação e assistência social não obtiveram o mesmo resultado (...) a falência dessas últimas políticas pode ser explicada pelos altos custos envolvidos na descentralização, tanto para Estados como para municípios, seja pela escassez de recursos (caso do saneamento), pelo alto déficit acumulado (caso da habitação) ou pela ausência de repasses regulares de recursos (caso da assistência social). (OLIVEIRA, 2008, p. 28-29)

A Constituição Federal de 1988 definiu como objetivos da política urbana o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e a garantia do bem-estar de seus habitantes. O Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257), aprovado em 2001, agrega à definição de política urbana as funções sociais da propriedade urbana, cujo uso deve ser regulamentado em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental.

Assim, o Estatuto defende o direito a cidades sustentáveis como o direito à terra urbana, moradia, saneamento ambiental, infraestrutura urbana, transporte, serviços públicos, trabalho e lazer, tanto para a população atual como para as futuras gerações<sup>1</sup>. O conceito de sustentabilidade é aqui empregado para designar o acesso aos serviços e direitos sociais de todos os cidadãos.

Garantir o direito à cidade significa ampliar a cidadania para que todos possam usufruir da cidade, desfrutar de seus equipamentos e serviços, dos espaços de convivência social, das atividades e das instituições que promovem o desenvolvimento comunitário, dos laços multiculturais, da sustentabilidade ambiental, da participação cidadã nos espaços públicos e na gestão da cidade, da formação de uma cultura solidária, da transparência nas relações do governo com a sociedade. (MIRANDA, 2006, p. 101)

Dessa forma os municípios assumem papel chave na execução da função social da cidade e na garantia do direito a cidades sustentáveis. “As possibilidades de ação do poder público municipal, com a vigência do Estatuto, se ampliam e se consolidam”. (OLIVEIRA, 2001, p. 10)

---

<sup>1</sup> [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LEIS\\_2001/L10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm) acessado em 21/05/16

O Município, portanto, é responsável por formular a política urbana e fazer cumprir, através do Plano Diretor, as funções sociais da cidade, possibilitando acesso e garantindo o direito, a todos que nela vivem, à moradia, aos serviços e equipamentos urbanos, ao transporte público, ao saneamento básico, à saúde, à educação, à cultura e ao lazer, todos eles direitos intrínsecos aos que vivem na cidade. (OLIVEIRA, 2001, p. 11)

Saúde e educação são áreas básicas para o desenvolvimento dos municípios e qualidade de vida de seus habitantes, de acordo com a Constituição Federal, e o provimento de equipamentos comunitários de saúde e educação é parte dos requisitos necessários à efetivação da função social da cidade e promoção do direito a cidades sustentáveis, de acordo com o Estatuto da Cidade.

A Constituição Federal trouxe também mecanismos de participação social que visam empoderar a comunidade e trazer maior responsabilidade aos gestores públicos (OLIVEIRA, 2008). Assim, fica assegurada a participação da população nos processos decisórios nas seguintes políticas sociais:

- ▶ planejamento municipal (artigo 29, inciso XII)
- ▶ seguridade social (artigos 194, inciso VII)
- ▶ saúde (artigo 198)
- ▶ assistência social (204, inciso II)
- ▶ educação (artigos 205 e 206)
- ▶ promoção e defesa da criança e do adolescente (artigo 227)

Oliveira (2001) endossa o empoderamento conquistado pelas municipalidades, sendo elas a esfera de governo com maiores possibilidade de atuação na escala das cidades de forma conjunta com a sociedade.

O poder público municipal, por ser a esfera de governo mais próxima do cidadão, e portanto, da vida de todos – seja na cidade, seja na área rural – é o que tem melhor capacidade para constatar e solucionar os problemas do dia-a-dia. Essa proximidade permite, ainda, maior articulação entre os vários segmentos que compõem a sociedade local e, também, a participação e acompanhamento das associações de moradores, de organizações não governamentais, de representantes dos interesses privados na elaboração, implementação e avaliação de políticas públicas. (OLIVEIRA, 2001, p. 11)

No entanto, não existem garantias intrínsecas à autonomia dos governos locais que os torne comprometidos com as necessidades dos cidadãos (Arretche, 2003, *apud* Gomes, 2007, p. 8). Segundo Gomes (2007), a atribuição aos municípios da responsabilidade pelas políticas sociais se tornou estratégica pelos prováveis ganhos políticos que acarreta.

O aumento de encargos com setores sociais é muito relevante e interessante para os gestores locais, eles passam a controlar um importante espaço de troca política, que envolve um grande número de pessoas na prestação de serviços e na população beneficiada. Esse processo de descentralização de encargos, e também de recursos, fortaleceu esse nível de governo. (GOMES, 2007, p. 76)

## 1.2 ROYALTIES DO PETRÓLEO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Após a crise dos anos 1980 e 1990 o estado do Rio de Janeiro experimentou um período de ascensão econômica a partir do início das atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural na Bacia de Campos. De acordo com a ANP, as maiores bacias de reserva de petróleo do Brasil na camada do pós-sal estão na Bacia de Campos. O estado do Rio de Janeiro é responsável por 74% da produção nacional de petróleo e 38% do gás natural, sendo a Petrobras responsável por 89% da produção de petróleo no país e 96% da produção de gás natural, conforme boletim da Agência publicado em 2011.

A atuação da Petrobras foi fundamental para o desenvolvimento da indústria nacional de óleo e gás, impactando diversos municípios brasileiros.

(...) em sua trajetória a empresa [Petrobras] vem sendo a grande incentivadora da criação da indústria de base e também da indústria pesada nacional – os maiores segmentos geradores de mão-de-obra, na construção de refinarias, em plantas petroquímicas, na indústria naval – com a construção de navios e plataformas – e na fabricação de dutos. Pode-se afirmar, sem risco de erro, que em todo o desenvolvimento industrial do país, bem como em seu aprimoramento, a Petrobras teve papel de relevo. (DUTRA, 2003)

Piquet (2012, p. 57) identifica dois tipos de impacto causados pela indústria do petróleo: “os diretamente ligados à atividade industrial e os que decorrem do recebimento das compensações financeiras.” Ambas as situações garantem a esses municípios incremento das receitas mensais através dos royalties.

Um outro aspecto a ser destacado é a contribuição que a empresa [Petrobras] presta a orçamentos de Estados e Municípios, além da própria União, com o pagamento de impostos, taxas contribuições sociais e royalties pela produção e comercialização de seus produtos. A Petrobras é, de longe, o maior contribuinte fiscal do Brasil. (DUTRA, 2003)

Givisiez e Oliveira (2007) comentam o impacto da indústria de petróleo e gás que supera os limites municipais.

No caso particular da indústria de exploração e produção de petróleo e gás natural, além dos efeitos multiplicadores que, geralmente, extrapolam as fronteiras locais, os municípios recebem como contrapartida os benefícios dos royalties e das participações especiais. (GIVISIEZ e OLIVEIRA, 2007, p. 139)

A Constituição Federal de 1988 garantiu aos estados e municípios participação nos resultados da exploração de petróleo e gás natural. Leis posteriores definiram os tipos de participações governamentais nos contratos de concessão e os respectivos percentuais das compensações financeiras.

Royalties são definidos pelo § 1º do artigo 20 da Constituição como uma compensação financeira devida aos Estados, Distrito Federal, Municípios e órgãos da administração direta da União, em função da produção de petróleo, de gás natural e de outros hidrocarbonetos fluidos sob o regime de partilha de produção.

Em estudo realizado pela Macroplan sobre municípios brasileiros beneficiários de royalties são elencados três objetivos que motivaram o início da cobrança desse tributo: 1) diversificação produtiva; 2) compensação e mitigação de impactos territoriais, ambientais e sociais; 3) promoção da justiça intergeracional (MACROPLAN, 2012, p. 4).

Piquet (2012) enfatiza a necessidade de aplicação dos royalties para compensar e mitigar os danos ambientais e sociais causados pela atividade econômica.

Do ponto de vista conceitual o pagamento de royalties serviria para recompensar as regiões produtoras pelo aumento dos custos nos serviços básicos de educação e saúde, pela sobrecarga nos transportes, na demanda de infraestrutura, e outras mazelas urbanas, provocadas pelas atividades industriais em seu território. (PIQUET, 2012, p. 59)

Já Gomes (2007) utiliza Serra (2006) para destacar o legado que os royalties deveriam concretizar em benefício das próximas gerações, não se limitando ao período de duração da atividade de exploração e produção de petróleo.

(...) No caso do emprego desses recursos [royalties], o autor aponta o princípio de justiça intergeracional como o mais adequado, considerando a natureza finita desse recurso que, explorado hoje, não estará disponível para as próximas gerações. Por este princípio, as receitas provenientes de petróleo deveriam ser utilizadas de forma a deixar um legado para as futuras gerações, beneficiá-las de algum modo. (GOMES, 2007, p. 7)

Os royalties devem ser pagos mensalmente em valor variável entre 5% e 10% da produção de petróleo, a ser distribuído em diferentes proporções para municípios, estados e união. A ANP é responsável pelos cálculos sobre a produção mensal de cada campo. O pagamento é feito pelas empresas concessionárias à Secretaria do Tesouro Nacional (STN), responsável pelo repasse aos beneficiários.

O estudo da Macroplan destaca a importância que o recurso adquiriu, a partir de 2000, na promoção do desenvolvimento socioeconômico dos municípios brasileiros.

No início, a distribuição dos royalties no país não atingiu valores expressivos devido à baixa produção nacional e ao preço reduzido do barril de petróleo. Nos anos 2000, com a maior produção nacional, que levou a autossuficiência, e a elevação do preço do barril de petróleo, tal montante cresceu expressivamente de forma a se tornar mais que um simples recurso mitigatório para problemas específicos da cadeia de óleo e gás. Em realidade, tornou-se uma oportunidade para a promoção do desenvolvimento socioeconômico de longo prazo dos entes nacionais e subnacionais que recebem tais recursos. (MACROPLAN, 2012, p. 5)

Gomes (2007) entende que o aumento nas receitas municipais, a partir dos royalties do petróleo, resultará em um aumento das despesas nas funções sociais por ser a prestação de serviços em seus territórios o papel institucional do Município na federação brasileira. Givisiez e Oliveira (2007) complementam a explicação sobre a aplicação desta fonte de recursos em políticas sociais. As receitas da indústria de óleo e gás, na leitura dos autores, “arrefecem a pressão sobre os serviços públicos e equipamentos urbanos, bem como possibilitam a reversão das mesmas em políticas sociais e de geração de emprego e renda, dentro da limitação temporal da atividade” (GIVISIEZ e OLIVEIRA, 2007, p. 139). Para Araujo (2006), os royalties representam a viabilidade de ampliação do acesso à cidade.

(...) os recursos públicos hoje repassados aos municípios produtores de petróleo e confrontantes com a plataforma continental, são compatíveis com um verdadeiro salto de qualidade de vida urbana. A recente prosperidade, trazida pelos royalties vem transformando as cidades fluminenses, receptoras de tal repasse, em lugares atrativos, sob ponto de vista de oportunidades de trabalho e em canteiros de obras e melhorias sociais. (ARAUJO, 2006, p. 19)



No entanto, os escritos de Ross (2015) demonstram que os países ricos em petróleo não se tornaram, necessariamente, mais ricos, democráticos e pacíficos após o início do desenvolvimento desta indústria. Pelo contrário, o autor observa que os problemas sociais, políticos e econômicos oriundos da indústria do petróleo, como as guerras civis, por exemplo, configuram o que ele chama de 'ironia da riqueza do petróleo': "os países com as necessidades mais urgentes são também os menos propensos a se beneficiar de sua própria riqueza geológica". (ROSS, 2015, p. 20)

Ross (2015) destaca a relação entre os royalties e os interesses políticos, visto que essas receitas são abundantes e podem ser utilizadas em benefício de determinados grupos sociais. Kowarick (2000) complementa a abordagem ao estabelecer um vínculo entre os investimentos em obras de urbanização e os interesses políticos que levam à priorização de determinados projetos:

(...) certos benefícios urbanos podem e, de fato, são levados a cabo de maneira a proporcionar rendimentos políticos que frequentemente se situam numa escala muito superior ao realmente realizado. Não é por acaso que o "urbano" está enormemente presente nos discursos governamentais, traduzindo um esforço que visa criar uma imagem em que o Estado apareça como uma espécie de entranha geradora do bem comum. (KOWARICK, 2000, p. 63)

Costa (2010, p. 94) afirma que "a indústria do petróleo é dotada de fortes e poderosos interesses econômicos e políticos, em que a expectativa de crescimento tem como protagonistas atores estrategicamente situados no jogo de poder que se estabelece no interior desta indústria (...)". Para Ross (2015) a consequência dos altos preços do barril de petróleo, em geral, é o ganho político dos governantes de países com reservas abundantes.

O fato político mais importante em relação ao petróleo, porém, e o motivo pelo qual ele causa tantos problemas em tantos países em desenvolvimento é que as receitas que proporciona aos governos são extraordinariamente vultuosas, não advém de impostos, flutuam de forma imprevisível e podem ser facilmente escondidas. (ROSS, 2015, p. 24)

O estudo da Macroplan (2012) revela que os 25 municípios dos estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Espírito Santo que possuem receita anual de royalties acima de R\$ 20 milhões e receita per capita acima de R\$300 concentram cerca de 70% do valor dos royalties e participações especiais transferidos para os municípios. Entre os anos 2000 e 2010 receberam, juntos, aproximadamente R\$ 27,3 bilhões em repasses. O relatório destaca a importância dos royalties nas contas públicas e da atividade petrolífera na economia. No entanto foi pontuada a necessidade de adequar o planejamento e a gestão das cidades aos novos condicionantes do desenvolvimento urbano, como mobilidade, saneamento ambiental, eficiência energética, redução da pobreza e regulação do uso e ocupação do solo.

Em 2013 uma mudança significativa na regulamentação federal grava para as áreas de saúde e educação parcela dos royalties com objetivo de cumprir as metas relativas às políticas de saúde e educação previstas na Constituição Federal.

Art. 196. A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

Art. 214. A lei estabelecerá o plano nacional de educação, de duração decenal, com o objetivo de articular o sistema nacional de educação em regime de colaboração e definir diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades por meio de ações integradas dos poderes públicos das diferentes esferas federativas que conduzam a: I - erradicação do analfabetismo; II - universalização do atendimento escolar; III - melhoria da qualidade do ensino; IV - formação para o trabalho; V - promoção humanística, científica e tecnológica do País; VI - estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do produto interno bruto.

(Constituição Federal de 1988)

Dessa forma, para os campos descobertos a partir de dezembro de 2012, 75% dos royalties do petróleo e 50% do Fundo Social do Pré-Sal serão destinados para a educação pública, enquanto 25% dos royalties para a saúde. A Lei Federal nº 12.858 de 2013, ao alterar as regras de distribuição de royalties do petróleo, pode representar uma mudança de paradigma da aplicação dos recursos.

No Brasil a crise político-econômica associada à queda do preço internacional do barril a partir de 2014 trazem como consequência a redução da produção de petróleo na Bacia de Campos e grandes perdas nos orçamentos municipais devido à diminuição no volume de royalties arrecadados.

O QUADRO 1 a seguir apresenta o resumo das principais leis federais relacionadas aos royalties do petróleo.

## QUADRO 1. LEGISLAÇÃO FEDERAL SOBRE ROYALTIES DO PETRÓLEO

<b>Lei Federal nº 7.990 de 1989</b>	<p>Conhecida como “Lei dos Royalties”, institui, para os Estados, Distrito Federal e Municípios, compensação financeira pelo resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, de recursos minerais em seus respectivos territórios, plataformas continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, e dá outras providências.</p> <p>Art. 6º A compensação financeira pela exploração de recursos minerais, para fins de aproveitamento econômico, será de até 3% (três por cento) sobre o valor do faturamento líquido resultante da venda do produto mineral, obtido após a última etapa do processo de beneficiamento adotado e antes de sua transformação industrial.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Royalties até 5%</li><li>▶ Fundo Especial do Petróleo – FEP</li><li>▶ Transferência do Estado</li></ul>
<b>Lei Federal nº 9.478 de 1997</b>	<p>Dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo e dá outras providências.</p> <p>De acordo com o artigo 47 os royalties correspondem a um percentual variável entre 5 e 10% da produção nacional de petróleo ou gás natural e devem ser pagos mensalmente. Dentre os critérios que correspondem a essa variação estão os riscos geológicos, as expectativas de produção e o preço de mercado.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Royalties excedentes de 5% até 10%</li><li>▶ Participação Especial – grande produtividade ou rentabilidade dos maiores campos de petróleo</li></ul>
<b>Lei Federal nº 12.351 de 2010</b>	<p>Dispõe sobre exploração e produção de petróleo sob o regime de partilha de produção; Cria o Fundo Social - FS com o intuito de constituir fonte de recursos para o desenvolvimento social e regional através de programas em prol do desenvolvimento da(o): Erradicação da miséria e da pobreza; educação; cultura; esporte; saúde pública; ciência e tecnologia; meio ambiente; e mitigação e adaptação às mudanças climáticas.</p>
<b>Lei Federal nº 12.734 de 2012</b>	<p>Determina novas regras de distribuição dos royalties e da participação especial; Aprimora o marco regulatório sobre a exploração no regime de partilha.</p>
<b>Lei Federal nº 12.858 de 2013</b>	<p>Dispõe sobre a destinação para as áreas de educação e saúde de parcela da participação no resultado ou da compensação financeira pela exploração de petróleo e gás natural.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ 75% dos royalties do petróleo e 50% do Fundo Social do Pré-Sal para a educação pública e 25% dos royalties para a saúde.</li><li>▶ Os recursos são chave para o cumprimento do Plano Nacional de Educação (PNE) que, entre outras metas, estabelece o investimento anual de pelo menos 10% do Produto Interno Bruto (PIB) em educação, até 2024.</li><li>▶ Verba não pode ser usada para pagar dívidas com União ou salário de professores da rede pública de ensino.</li><li>▶ Lei precisa ser regulamentada.</li></ul>

Fonte: Elaboração própria.

### 1.3 EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS E DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL

Equipamentos comunitários são definidos pela Lei Federal nº 6.766 de 1979 como os equipamentos públicos de educação, cultura, saúde, lazer e similares (Artigo 4º). A lei, que dispõe sobre parcelamento do solo urbano, faz uma distinção entre os equipamentos comunitários e urbanos. Os equipamentos urbanos estão relacionados à infraestrutura pública de abastecimento de água, esgotamento sanitário, energia elétrica, coleta de águas pluviais, rede telefônica e gás canalizado (Artigo 5º).

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), por sua vez, define equipamento urbano como “todos os bens públicos e privados, de utilidade pública, destinados à prestação de serviços necessários ao funcionamento da cidade, implantados mediante autorização do poder público, em espaços públicos e privados” (ABNT, 1986). Assim, a NBR 9284 de 1986 apresenta uma definição mais abrangente do que a indicada pela Lei Federal e inclui tanto equipamentos públicos como privados.

A norma é indicada para aplicação no planejamento, cadastramento e gestão urbana e classifica os equipamentos urbanos em dez categorias: circulação e transporte; cultura e religião; esporte e lazer; infraestrutura (comunicação, energia, iluminação pública, saneamento); segurança pública e proteção; abastecimento; administração pública; assistência social; educação; saúde. Ainda segundo a ABNT, os equipamentos urbanos de educação se distribuem em: colégio, escola, escola técnica, faculdade e universidade, enquanto os equipamentos urbanos de saúde se dividem em: ambulatório, centro de saúde, hospital e posto de saúde.

Para este trabalho foi adotado o conceito de equipamento comunitário estabelecido pela Lei Federal nº 6.766 de 1979, visto que a pesquisa tem como objetivo investigar a atuação do governo municipal em relação à provisão dos equipamentos públicos de saúde e educação.

A adequada provisão de serviços urbanos é um dos preceitos da função social da cidade, discutida na Constituição Federal de 1988 e regulamentada anos mais tarde pelo Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001). As políticas de saúde e educação são definidas como um direito de todos os cidadãos e dever do Estado, de acordo com os artigos 196 e 205 da Constituição, que estabelece a aplicação de 40% das receitas próprias, no mínimo, nestes dois setores.

Saúde e educação foram destacadas das demais políticas sociais para aprofundamento neste trabalho por serem áreas básicas para o desenvolvimento dos municípios e qualidade de vida de seus habitantes, de acordo com a Constituição Federal. Além disso, o provimento de equipamentos comunitários de saúde e educação é parte dos requisitos necessários à efetivação da função social da cidade e promoção do direito a cidades sustentáveis, de acordo com o Estatuto da Cidade. Sendo uma “obrigatoriedade do poder público de agir em prol do interesse coletivo”, Oliveira (2001) explica que:

Com este princípio busca-se a garantia de que todos os cidadãos tenham acesso aos serviços, aos equipamentos urbanos e a toda e qualquer melhoria realizada pelo poder público, superando a situação atual, com concentração de investimentos em determinadas áreas da cidade, enquanto sobre outras recaem apenas os ônus. Em geral, estas áreas, onde já não se realizavam investimentos, coincidem com os setores urbanos ocupados pela população pobre, que permanecem, muitas vezes, “abandonadas” pelo poder público. (OLIVEIRA, 2001, p. 9)

A reflexão de Oliveira (2001) traz à tona a questão da distribuição espacial, sendo diretriz da política urbana definida pelo Estatuto da Cidade (2001) o planejamento do crescimento e desenvolvimento das cidades de modo a garantir a toda população acessibilidade aos bens e serviços públicos, evitando e corrigindo distorções do crescimento urbano. (Artigo 2º)

A lei de parcelamento do solo urbano (Lei Federal nº 6.766/1979) indica que os loteamentos deverão reservar área para implantação de equipamentos comunitários proporcional à densidade de ocupação prevista pelo plano diretor ou aprovada por lei municipal para a zona em que se situem (Artigo 4º). Da área total do parcelamento, 35% deve ser destinada à implantação do sistema de circulação e dos equipamentos urbanos e comunitários. A lei não define, no entanto, o percentual de área para cada um desses usos, dentro da parcela de 35%. O manual do IBAM (1982) considera prudente não haver definição do percentual destinado ao sistema viário, pois entende que isso será fruto das exigências específicas da área a ser loteada, assim como de seu uso urbanístico. Ainda segundo o manual, no mínimo 15% da área loteada será ocupada pelo sistema de circulação. Dessa forma, a área destinada à implantação dos equipamentos será menor ou maior em função da área ocupada pelo sistema viário, definido pelo volume de tráfego de veículos e pedestres.

A Lei Federal também define que no projeto de loteamento deve constar a localização dos equipamentos comunitários existentes no local ou no entorno, incluindo a distância da área a ser loteada (Artigo 6º). A Prefeitura Municipal, por sua vez, deverá indicar, quando for o caso, a localização aproximada dos terrenos destinados a equipamento urbano e comunitário e das áreas livres de uso público (Artigo 7º). Com a aprovação do loteamento, as áreas destinadas a edifícios públicos definidas no projeto não poderão ser alteradas pelo loteador (Artigo 17). Além disso, a partir da data de registro do loteamento essas áreas passam a integrar o domínio do Município (Artigo 22).

No entanto as cidades brasileiras, de maneira geral, se expandem com pouco controle e disciplina, seja pela dispersão (expansão horizontal, através de novos loteamentos) ou pelo adensamento (expansão vertical, através de construções em altura) (IBAM, 1982, p. 19). Ademais, a falta de planejamento aliada à velocidade de crescimento faz com que muitas vezes (senão a maioria) os equipamentos urbanos sejam implantados após a ocupação da área.

Deixado ao quase exclusivo jogo do mercado, o espaço vivido consagra desigualdades e injustiças e termina por ser, em sua maior parte, um espaço sem cidadãos. Olhando-se o mapa do país, é fácil constatar extensas áreas vazias de hospitais, postos de saúde, escolas secundárias e primárias, informação geral e especializada, enfim, áreas desprovidas de serviços essenciais à vida social e à vida individual. O mesmo, aliás, se verifica quando observamos as plantas das cidades em cujas periferias, apesar de uma certa densidade demográfica, tais serviços estão igualmente ausentes. É como se as pessoas nem lá estivessem. (SANTOS, 2014, p. 59)

A desigualdade social tem forte relação com a renda, mas pode também indicar diferenças no acesso a direitos básicos. A distribuição espacial de equipamentos no espaço urbano vincula-se ao processo de segregação espacial na medida em que padrões de oferta (abundância, escassez) e localização (concentração, dispersão) serão dados em função de interesses políticos que usualmente regem a gestão das cidades. Dessa forma, Almeida e Stroh (2010) observam a segregação espacial a partir do acesso a equipamentos e serviços públicos como manifestação da desigualdade socioespacial no espaço urbano.

É inegável a desigualdade da distribuição socioespacial dos equipamentos urbanos entre as diferentes classes sociais. (...) as desigualdades socioespaciais se revelam não apenas na distribuição da renda urbana e da escolaridade, mas também na oferta de equipamentos coletivos, cuja distribuição não é presidida por critérios do interesse público e sim, por interesses da acumulação do capital urbano. (ALMEIDA e STROH, 2010, p. 4)

Para Corrêa o espaço urbano da cidade capitalista é profundamente desigual; o autor explica que a desigualdade é uma característica própria do espaço urbano capitalista (CORRÊA, 1989, p. 8). No livro *A Cidade com um Jogo de Cartas*, Santos (1988) correlaciona o processo de urbanização insuficiente das cidades brasileiras com a distribuição desigual dos equipamentos e da infraestrutura, o que cria áreas com status social distinto. Para o autor, a localização, oferta e qualidade dos equipamentos podem gerar processos de segregação e espaços de exclusão.

A distribuição espacial da infraestrutura e equipamentos pode provocar valorização de determinadas áreas em detrimento da desvalorização de outras, criando processos de segregação espacial (IBAM, 1982). Kowarick (2000) explica, no caso da instalação de infraestrutura urbana, o processo de redução do ônus social ao mesmo tempo em que se observa valorização do solo:

Deve-se dizer que com a chegada de melhorias urbanas em áreas antes desprovidas, eleva-se seu preço econômico à medida que decai seu ônus social. No momento em que ocorre esse processo de valorização, essas áreas, antes acessíveis a faixas de remuneração mais baixas, tendem a expulsar a maioria dos locatários, os proprietários que não puderem pagar o aumento de taxas e impostos, transformando-se em zonas para camadas melhor remuneradas. (KOWARICK, 2000, p. 28)

Araujo (2006) associa a questão da segregação socioespacial às cidades que tiveram um processo de urbanização vinculado ao desenvolvimento da indústria de petróleo:

A urbanização proveniente do crescimento das atividades petrolíferas e industriais de base produziu, principalmente nos países em desenvolvimento, um urbanismo caracterizado pelo fenômeno da segregação sócio-espacial onde a paisagem urbana é geralmente marcada por uma usina de grande porte, ou pela atividade portuária, mas também pelas grandes empresas e condomínios residenciais, para abrigar funcionários e pela população disposta em bairros mais populares, com efeitos na organização do espaço nacional, regional e local. (ARAÚJO, 2006, p. 15)

O fenômeno da segregação socioespacial também foi abordado nos escritos de Risério (2012), que entende este como nosso maior problema:

Não é um fenômeno exclusivamente brasileiro, claro, mas mundial. (...) E é nosso problema urbano mais grave (...). Os pobres são segregados, expulsos de determinadas zonas citadinas e confinados em outras. Os mais ricos definem para si um circuito urbano relativamente reduzido e mais ou menos bem policiado (...). É a segregação compulsória das camadas sociais mais pobres e a segregação voluntária – relativamente voluntária, na verdade, já que se trata de uma escolha ditada pelo medo – das classes privilegiadas em seus guetos luxuosos. (RISÉRIO, 2012)

Santos (1988) destaca o papel do Estado para perpetuar este padrão, através de ações diretas ou indiretas que vão proteger os “guetos do bem-estar”, formando uma barreira em torno dos núcleos e fazendo com que os migrantes pobres fiquem segregados nas periferias (SANTOS, 1988, p. 135).

A questão da qualidade e da quantidade dos serviços urbanos é fundamental ao debate do que fazer com as cidades que, com o tempo, foram se tornando segregadas. Em poucos espaços relativamente privilegiados costuma morar a minoria, as elites. Daí se tenta tirar os pobres indesejáveis, ou evitar que entrem. (SANTOS, 1988, p. 135).

Milton Santos (1979) apresenta uma abordagem semelhante à de Carlos Nelson Ferreira dos Santos (1988) sobre o papel do estado na organização do espaço urbano. Segundo Milton, o Estado, em associação com os monopólios, tem uma atuação dialética capaz de produzir concentração ou dispersão dos equipamentos e infraestrutura urbana que, em última instância, vão agravar a pobreza.

Corrêa (1989) aborda a relação entre classes sociais e segregação. Classes sociais fragmentadas se localizam de formas distintas no espaço urbano devido às diferentes condições que os grupos sociais apresentam para acessar a (pagar pela) terra urbana / habitação. O preço da terra, por sua vez, será variável em função da acessibilidade e das amenidades que apresenta. Assim, as diferenças entre áreas sociais se referem às características de tipo e localização das residências. (CORRÊA, 1989, p. 62-63).

Santos (2014), por sua vez, explica que as condições de acessibilidade a essas amenidades irão determinar o valor do cidadão.

Cada homem vale pelo lugar onde está: o seu valor como produtor, consumidor, cidadão depende da sua localização no território. Seu valor vai mudando, incessantemente, para melhor ou para pior, em função das diferenças de acessibilidade (tempo, frequência, preço), independentes de sua própria condição. (SANTOS, 2014, p. 107)

O Instituto Brasileiro de Administração Municipal (IBAM) publicou em 1982, através da coordenação do arquiteto Carlos Nelson Ferreira dos Santos, o manual *O que é preciso saber sobre programação geral de equipamentos urbanos* com “abordagem objetiva de como pensar e programar a implantação dos equipamentos, dentro do quadro geral de evolução das cidades brasileiras” (IBAM, 1982, p. 4).

O manual define os equipamentos urbanos como “instalações arquitetônicas e urbanísticas de caráter, uso e significado coletivo que, nas cidades, servem de apoio e complemento à habitação e aos locais de trabalho e de suporte à vida social e às necessidades decorrentes” (IBAM, 1982, p. 12). Além disso, os equipamentos podem apresentar atributos distintos conforme o lugar onde se localizam, o tempo em que são implantados e os valores da cultura local.

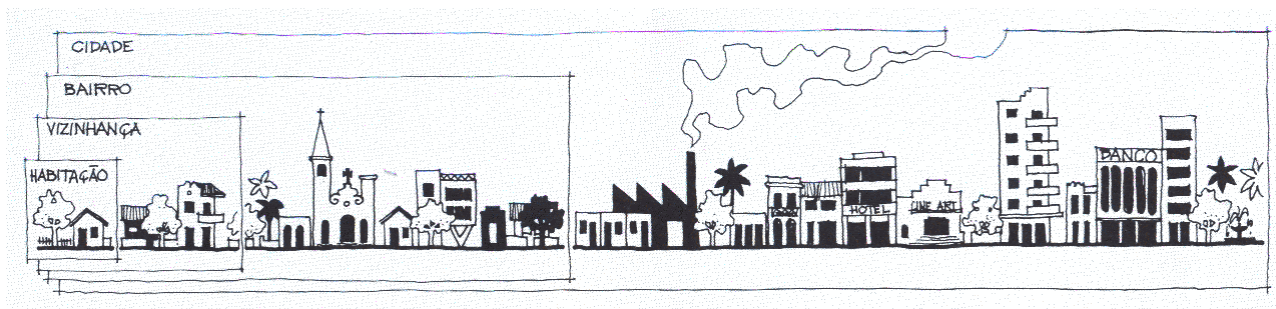
O valor, a importância e até mesmo a razão de ser de um equipamento variam de lugar para lugar, de acordo com determinações culturais. Variam também com o tempo em um mesmo lugar (IBAM, 1982, p. 12).

O arquiteto Santos, na emblemática publicação *A Cidade como um Jogo de Cartas* (1988), define equipamentos comunitários como um dos tipos de serviços urbanos que exige áreas e edificações próprias para funcionar, como escolas, postos de saúde, matadouros, rodoviárias e cemitérios. Precisam ser programados com antecedência para atender aos fins a que se destinam. (SANTOS, 1988, p. 138; 157). Para isso, é necessário “saber dimensioná-los e distribuí-los no espaço de forma a garantir sua acessibilidade e otimizar seu funcionamento”. (IBAM, 1982, p. 18)

Ambas as publicações (IBAM, 1982 e SANTOS, 1988) trabalham a abordagem para dimensionamento e distribuição dos equipamentos a partir de escalas urbanas e agentes de implantação. As escalas urbanas variam desde um pequeno agrupamento residencial até chegar à escala metropolitana.

As escalas urbanas são entendidas como um modelo de representação que auxilia o trabalho sobre as cidades. O modelo tem como base, para cada setor urbano, a distribuição da população no espaço e a facilidade de acesso aos equipamentos. As características de funcionamento e operação dos equipamentos também podem definir as escalas (IBAM, 1982, p. 13). Assim, são apresentadas cinco escalas urbanas, sua população e número de residências. De acordo com o manual, “o critério parte de uma abstração quantitativa, sem relação direta com características funcionais ou político-administrativas”. (IBAM, 1982, p. 14).

**FIGURA 1. ESCALAS URBANAS**



Fonte: SANTOS (1988).

**QUADRO 2. CARACTERIZAÇÃO DAS ESCALAS URBANAS**

Escalas urbanas	Definição	Unidades habitacionais	População estimada
Grupo residencial	Conjunto de casas ou edifícios, distribuídos em uma ou mais quadras com uso estritamente residencial.	300 a 350 unid.	1.500 a 1.650 hab.
Unidade de vizinhança	Conjunto de casas ou edifícios, distribuídos em um grupamento limitado de quadras com uso predominantemente residencial, com presença residual de comércio e serviços de apoio.	300 a 1.300 unid.	1.500 a 6.500 hab.
Bairro	Conjunto de quadras ocupadas com uso predominantemente residencial, apresentando um centro de apoio de comércio e de serviços relativamente autônomo.	1.200 a 5.100 unid.	6.000 a 25.500 hab.
Cidade	Conjunto formado por bairros residenciais, áreas de comércio e serviços, industriais e outras que se encontrem dispostas e articuladas em uma mesma unidade física, territorial e institucional: o município.	Acima de 5.000 unid.	Acima de 25.000 hab.
Região Metropolitana	Conjunto urbano formado pela junção de dois ou mais municípios que se mantêm autônomos do ponto de vista social e econômico, indiferenciados do ponto de vista da continuidade urbanística.	-	-

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de IBAM (1982).



As escalas urbanas foram definidas para orientar a localização de uma coleção complexa de equipamentos. No entanto, o manual recomenda que elas não sejam adotadas de forma literal, numa tentativa de identificar limites físicos precisos. Na verdade, sendo a cidade o lugar da diversidade e da mudança, “as formas urbanas reais tenderão a ser irregulares e mudar com o tempo, conforme as exigências da expansão urbana”. (IBAM, 1982, p. 16)

Dadas as relações intrínsecas entre equipamentos, habitação, trabalho e densidade de ocupação do solo, o manual estabelece três variáveis essenciais ao estudo da localização dos equipamentos urbanos (IBAM, 1982, p. 21):

### QUADRO 3. AS VARIÁVEIS ESSENCIAIS

Estrutura urbana	A forma que a cidade assume, resultado da configuração sobre o sítio natural. Depende principalmente da estrutura viária e do uso do solo.
Distribuição espacial da população	Indica como está quantitativa e qualitativamente assentada a população dentro da cidade.
Acessibilidade ao equipamento	Definida pela maior ou menor facilidade que um habitante tem de acessar um equipamento em seus deslocamentos urbanos, determinado pelo tempo do percurso, distância, e custo do transporte.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de IBAM (1982).

No Brasil dois agentes são responsáveis pela implantação e manutenção dos equipamentos urbanos: os agentes públicos (município, estado, união e entidade metropolitana, se houver) e os privados (iniciativa particular) (IBAM, 1982, p. 21). Enquanto os agentes públicos visam o interesse social, os agentes privados são orientados pela perspectiva do lucro, o que impacta diretamente na escolha de localização dos equipamentos públicos e privados.

É fundamental que atuação dos governos considere os aspectos urbanísticos no processo de planejamento, sob o risco de carência ou ociosidade dos equipamentos, impactando diretamente a qualidade de vida da população.

As Secretarias de Planejamento e Coordenação Geral, quando existem, costumam se responsabilizar pela coerência das diversas ações setoriais. Persistem, contudo, medidas isoladas. O resultado é o desperdício e o mau atendimento, por falta de visão geral de como programar a implantação de equipamentos indispensáveis à vida das populações urbanas. (IBAM, 1982, p. 23)

O quadro geral de programação dos equipamentos, apresentado a seguir, foi elaborado a partir de Santos (1988) e sistematiza a relação entre equipamentos urbanos, escalas urbanas e agentes de implantação. Dentre os equipamentos apresentados como “essenciais à vida urbana”, foram destacados aqueles ligados às áreas de saúde e educação implantados por agentes públicos. Os equipamentos públicos voltados para vizinhança e bairro devem ser distribuídos com a maior regularidade possível no tecido urbano, ao passo que os equipamentos que servem a toda a cidade são únicos.

FIGURA 2. DISTRIBUIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE SAÚDE E EDUCAÇÃO SEGUNDO ESCALAS URBANAS E AGENTES DE IMPLANTAÇÃO

Agente			Equipamentos	Escalas urbanas		
Munic.	Estad.	Federal		Unidade vizinh.	Bairro	Cidade
●	●	●	Creche	●		
●	●	●	Pré-escolar	●		
●	●		Escola 1º grau	●		
●	●	●	Escola 2º grau		●	●
●	●	●	Posto de saúde e hospital		●	●

Fonte: Elaboração própria a partir de SANTOS (1988).

É preciso levar em consideração ainda a localização desses equipamentos no território. Para tratar do tema, Santos (1988) cria uma matriz que estabelece as relações de vizinhança entre equipamentos e habitação de acordo com os critérios “desejável” ou “conflitante”.

FIGURA 3. RELAÇÃO DE VIZINHANÇA ENTRE EQUIPAMENTOS E HABITAÇÃO

	Creche	Pré-escolar	Escola de 1º grau	Escola de 2º grau	Centro de ação social	Equipamentos de saúde	Praças e áreas verdes	Parques	Reserva florestal	Cemitério	Mercado	Matadouro	Corpo de Bombeiros	Posto policial	Posto telefônico	Correios e telégrafos	Templos	Terminais de transporte	Edifício público administ.	Instalação infraestrutura	Habitação
Creche	☑	✓	✗	☑	☒	☑	✗	●	☒	☒	☒	☒	☒	☒	●	●	●	☒	●	☒	☑
Pré-escolar		✓	✗	✓	☒	☑	✗	●	☒	☒	☒	☒	☒	☒	●	●	●	☒	●	☒	☑
Escola de 1º grau			☑	●	✗	☑	✓	●	☒	●	☒	☒	☒	☒	✗	✗	●	☒	●	☒	☑
Escola de 2º grau				●	✗	☑	✓	●	☒	●	☒	●	●	✗	✗	●	●	✗	●	☒	✓
Equipamentos de saúde							✗	✗	✗	☒	☒	☒	●	●	●	●	●	✗	●	☒	✓

Legenda

- ☑ Vizinhança desejável
- ✓ Vizinhança +- desejável
- Vizinhança indiferente
- ✗ Vizinhança pouco desejável
- ☒ Vizinhança incompatível

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de SANTOS (1988).

Santos (1988) traz ainda uma compilação de regras que estabelecem critérios e padrões para construção de equipamentos. Os quadros seguir apresentam os padrões para construção de equipamentos públicos de saúde e educação.

#### QUADRO 4. PADRÕES URBANÍSTICOS PARA CONSTRUÇÃO DE EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE EDUCAÇÃO

Equipamento	Regras gerais
Creches	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Estar localizada na vizinhança imediata de habitações ou grupos de habitações;</li> <li>▶ Buscar proximidade de praças e áreas verdes;</li> <li>▶ Evitar ruas de muito movimento;</li> <li>▶ Estar em local protegido de fontes de poluição;</li> <li>▶ Atender crianças de 0 a 4 anos de idade;</li> <li>▶ Limitar capacidade a pequenos grupos a fim de descentralizar o atendimento (40 crianças no máximo);</li> <li>▶ Dimensionamento: terreno com 6 m<sup>2</sup> por criança; edifício com 4 m<sup>2</sup> por criança (2/3 da área do terreno);</li> <li>▶ Ocupar lote entre 240 e 360 m<sup>2</sup> com área livre arborizada para atividades de recreação;</li> <li>▶ Apresentar arquitetura e componentes da construção adequados à faixa etária da clientela.</li> </ul>
Pré-escolar (Educação infantil)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Estar localizado na vizinhança imediata de habitações ou grupos de habitações, podendo ser articulado à creche;</li> <li>▶ Atender crianças de 4 a 6 anos de idade;</li> <li>▶ Limitar capacidade das turmas a 20 crianças;</li> <li>▶ Dimensionamento: adotar mesmos índices da creche.</li> </ul>
Escola de 1º grau (Ensino fundamental)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Estar localizada na vizinhança imediata de habitações ou grupos de habitações;</li> <li>▶ Atender clientela de 7 a 14 anos de idade (aproximadamente 20% do total da população servida);</li> <li>▶ Limitar capacidade das turmas a 40 alunos;</li> <li>▶ Dimensionamento: terreno com 6,4 m<sup>2</sup> por aluno (nunca menor que 1000 m<sup>2</sup>); edifício com 3,2 m<sup>2</sup> por aluno (50% de ocupação da área do terreno para edifícios de um pavimento);</li> <li>▶ Apresentar área livre arborizada para esportes e recreações;</li> <li>▶ Admitir futuras ampliações.</li> </ul>
Escola de 2º grau (Ensino médio)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Atender bairros ou, quando especializada, a toda a cidade;</li> <li>▶ Atender clientela potencial de 15 a 18 anos;</li> <li>▶ Dimensionamento: adotar mesmos índices da escola de 1º grau.</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de SANTOS (1988).

## QUADRO 5. PADRÕES URBANÍSTICOS PARA CONSTRUÇÃO DE EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE SAÚDE

Equipamento	Regras gerais
Postos de saúde e hospitais	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Servir aos bairros para atendimentos frequentes e imediatos;</li><li>▶ Dimensionamento: área mínima de terreno de 1.000 m<sup>2</sup>; edifício de 200 m<sup>2</sup>;</li><li>▶ Admitir futuras ampliações.</li></ul>
Hospitais gerais	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Servir a toda a cidade;</li><li>▶ Dimensionamento: 4 leitos para cada 1.000 habitantes; 40 m<sup>2</sup> de área construída por leito;</li><li>▶ Ter de 2 a 4 pavimentos, interligados por rampas, a fim de reduzir área do terreno.</li></ul>

Fonte: Elaboração própria a partir de dados de SANTOS (1988).

O manual ressalta, no entanto, que os parâmetros apresentados não devem ser encarados de forma rígida já que em algumas situações os equipamentos podem ser compartilhados entre municípios, ou ainda a demanda por equipamentos poderá ser definida por aspectos regionais específicos.

Santos demonstra uma visão muito completa e abrangente apresentada no manual de 1982 e no livro de 1988 acerca dos equipamentos públicos, fornecendo instruções claras quanto às características recomendáveis para dimensionamento e construção não encontrada em outras referências bibliográficas. Além disso, os parâmetros estabelecidos, de maneira geral, permanecem válidos até hoje. No entanto, como os dados foram compilados há mais de 30 anos, há que se considerar as transformações ocorridas na sociedade que impactam na demanda pelos equipamentos, como as mudanças comportamentais da sociedade, diferentes cenários político-econômicos, etc. O próprio manual faz um adendo quanto às transformações tecnológicas que poderão indicar a necessidade de revisão dos parâmetros: “Vale a pena lembrar que sucessivas inovações tecnológicas no projeto e na construção dos equipamentos, bem como no seu funcionamento e operação, exigem uma reavaliação constante dos critérios, para localização e reserva de área para implantação”. (IBAM, 1982, p. 55)

Romanini e Gelpi (2007) apresentam abordagem semelhante ao manual do IBAM (1982) e Santos (1988), embora menos detalhada, para levantamento dos equipamentos comunitários. Através da comparação das características dos setores estudados com os parâmetros de dimensionamento de equipamentos comunitários se obtêm os resultados da pesquisa.

A metodologia utilizada por Almeida e Stroh (2010) se destaca pelo cruzamento de dados socioeconômicos georreferenciados com a localização dos equipamentos de saúde e educação, constituindo relevante contribuição pelos dados e indicadores selecionados para espacialização, assim como pelos critérios adotados para análise (corredores opacos e luminosos). O estudo de caso sobre Maceió permitiu relacionar o acesso a serviços urbanos com a desigualdade socioespacial.

A acessibilidade social a uma boa infraestrutura de serviços urbanos é sem dúvida, um importante indicador que permite avaliar como ocorre a espacialização da desigualdade. (ALMEIDA e STROH, 2010, p. 5)

Assim, os autores observam que em Maceió a concentração de serviços urbanos está vinculada aos espaços de alta renda, enquanto a ausência deles se dá em áreas mais pobres.

Na verdade tal distribuição destes serviços corresponde, sim, a arranjos de segregação socioespacial inexoravelmente aprisionados a lógicas perversas do capital urbano, o que possibilita afirmar que a desigualdade socioespacial em Maceió não é consequência, mas, sim, fator intrínseco da organização social do espaço geográfico. (ALMEIDA e STROH, 2010, p. 9)

A Rede Nossa São Paulo e o Programa Cidades Sustentáveis publicaram em 2017 o Guia Orientador para Construção de Mapas da Desigualdade nos Municípios Brasileiros. Com um entendimento amplo sobre desigualdade, que inclui aspectos relacionados à saúde, educação, esportes, culturas, transporte, segurança e habitação, a publicação enfatiza as discrepâncias encontradas entre diferentes regiões do Brasil. Observa-se uma forte concentração de renda, desigualdade racial, limitado acesso a bens e serviços essenciais.

A desigualdade aumenta a violência, a insegurança e mina as iniciativas de combate à pobreza. Para termos uma sociedade mais justa e estável, é necessário mudar de rota. Precisamos lutar por uma economia que funcione para todas as pessoas, e não apenas para 1% da população. (REDE NOSSA SÃO PAULO, 2017, p. 7)

A Rede Nossa São Paulo desenvolveu uma metodologia que permite mapear as desigualdades sociais, comparando índices entre regiões, para que sejam identificadas áreas mais carentes em infraestrutura e serviços. A metodologia, já aplicada em São Paulo, no Distrito Federal e na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, visa estimular outros municípios a reunir indicadores, elaborar seus mapas de desigualdade e monitorar o progresso das ações. Numa época de fácil obtenção de inúmeros dados públicos, graças à Lei de Acesso à Informação, o projeto visa ainda engajar a sociedade para que ela se aproprie das informações disponíveis e exerça maior controle social sobre o poder público. Assim, a grande contribuição do Mapa da Desigualdade se dá pela oportunidade de construção de cidades mais justas e sustentáveis:

Ao preencher uma lacuna importante em termos de difusão de dados públicos, os mapas da desigualdade ampliam o alcance do conhecimento sobre os territórios e facilita a assimilação das informações disponíveis. Em última instância, é o aprofundamento da democracia, a promoção da igualdade territorial e um passo decisivo em direção ao horizonte do desenvolvimento sustentável. (REDE NOSSA SÃO PAULO, 2017, p. 5)

Para calcular o fator de desigualdade de uma determinada área será necessário dividir o indicador da melhor região pelo indicador da pior com o objetivo de conhecer o tamanho do “abismo” que separa bairros de uma cidade ou distritos de uma região, por exemplo.

O trabalho de consultoria elaborado pelo escritório do arquiteto Jaime Lerner apresenta o Plano Urbanístico Preliminar (Masterplan) para um bairro planejado que seria construído no estado do Rio de Janeiro. Apesar da obra da fase inicial do projeto ter sido interrompida e o empreendimento cancelado, a importância do trabalho se dá pelos parâmetros urbanísticos adotados para dimensionamento e distribuição dos equipamentos urbanos e comunitários. O projeto do bairro planejado previa uma nova ocupação de 250 mil pessoas, transformando completamente as dinâmicas locais. O conceito principal era criar uma cidade inteligente e sustentável, absorvendo completamente as demandas por habitação e serviços sociais a partir das atividades econômicas recém-instaladas – porto e distrito industrial.

O trabalho do escritório Jaime Lerner Arquitetos Associados apresenta os critérios de dimensionamento das Áreas Institucionais e dos Equipamentos Urbanos a partir das seguintes características: raio de abrangência dos equipamentos, uso do solo, densidade de ocupação e condições de acessibilidade. Os equipamentos foram dispostos a partir da criação de centros de bairro. A definição do público-alvo de cada grupo de equipamentos balizou os cálculos de dimensionamento. Para os equipamentos educacionais levou-se em consideração a distribuição etária da população e os dados de frequência e dependência administrativa do Censo Escolar para o Estado Rio de Janeiro. Para os equipamentos de saúde foi considerada a renda da população, ao mesmo tempo em que foi arbitrado que parte dos trabalhadores poderia acessar unidades privadas, dado o perfil do empreendimento.

Para completar a caracterização do público alvo e balizar os cálculos foram pesquisados níveis de atendimento de cidades tidas como referência em serviços públicos. Já a dimensão e capacidade de atendimento dos equipamentos foram estimadas a partir de projetos de referência em Curitiba e Belo Horizonte. O relatório recomenda, no entanto, que sejam confirmados com órgãos municipais e estaduais as características e parâmetros propostos.

Os critérios para provisão de equipamentos de saúde e educação, a capacidade de cada um deles e a quantidade de equipamentos necessários para atender à população estimada para o empreendimento encontram-se resumidos na QUADRO 6 a seguir.

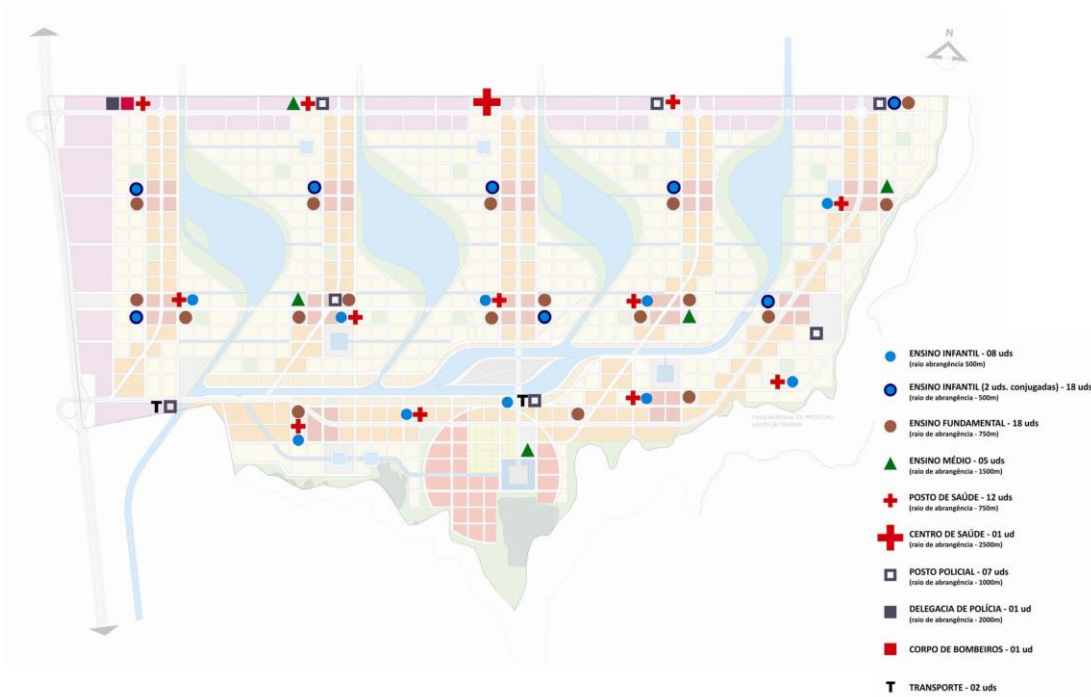
**QUADRO 6. CRITÉRIOS PARA DIMENSIONAMENTO DE EQUIPAMENTOS DE SAÚDE E EDUCAÇÃO NO BAIRRO PLANEJADO**

Equipamento	Raio de abrangência	Quantidade	Área do lote	Capacidade
Ensino Infantil	500m	26 unidades	3.500 m <sup>2</sup>	200 alunos em período integral
Ensino Fundamental	750m	18 unidades	7.000 m <sup>2</sup>	1.750 alunos em dois turnos
Ensino Médio	1.500m	05 unidades	7.000 m <sup>2</sup>	2.250 alunos em três turnos, sendo uma unidade de ensino técnico profissionalizante
Posto de Saúde	750m	12 unidades	3.500 m <sup>2</sup>	
Centro de Saúde	2.500m	01 unidade	15.000 m <sup>2</sup>	

Fonte: Elaboração própria a partir de LERNER (2012).

Lerner recomenda que os equipamentos voltados a serviços urbanos de grande porte, como o Centro de Saúde, devam estar localizados em áreas com maior acessibilidade, em vias que possuam maior porte e capacidade de tráfego intenso. A distribuição espacial dos equipamentos é dada pelos diagramas a seguir. Na FIGURA 4 é possível observar o agrupamento dos equipamentos em nós, configurando os centros de bairro. Esses nós são formados pelo cruzamento de eixos de adensamento, áreas com maior densidade e gabarito mais elevado. A proposta de criação de centros de bairro é trazer pontos de referência ao projeto, áreas que concentram equipamentos públicos e permitem o desenvolvimento de processos urbanos que dependem de maior densidade de pessoas e construções: “Geram-se nesses pontos estratégicos demandas que alimentam sinergias que oportunizam outras demandas, enriquecendo a dinâmica da cidade” (LERNER, 2012, p. 27).

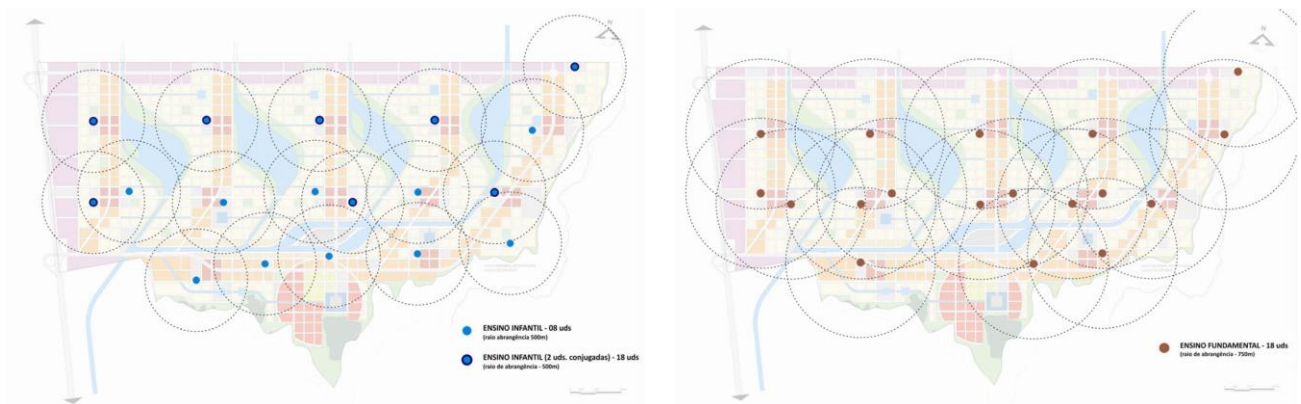
FIGURA 4. DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DE EQUIPAMENTOS NO BAIRRO PLANEJADO



Fonte: JAIME LERNER ARQUITETOS ASSOCIADOS, 2012.

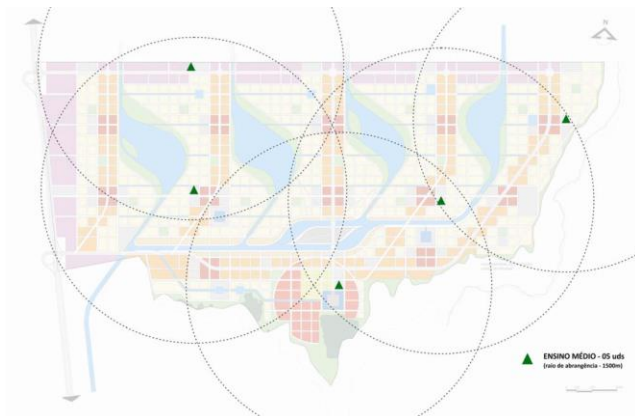
Os raios de abrangência dos equipamentos são apresentados separadamente na figura a seguir.

FIGURA 5. RAIOS DE ABRANGÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS DE SAÚDE E EDUCAÇÃO

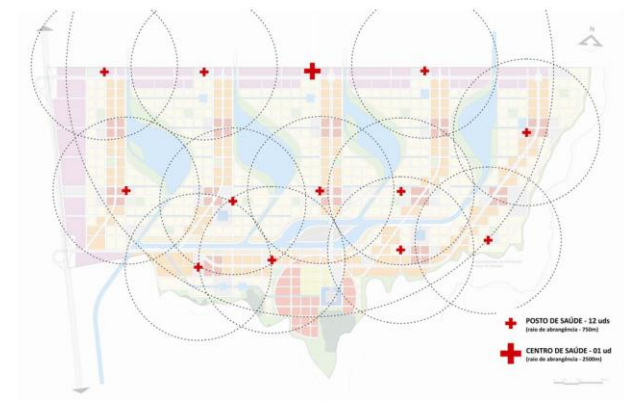


ENSINO INFANTIL

ENSINO FUNDAMENTAL



ENSINO MÉDIO



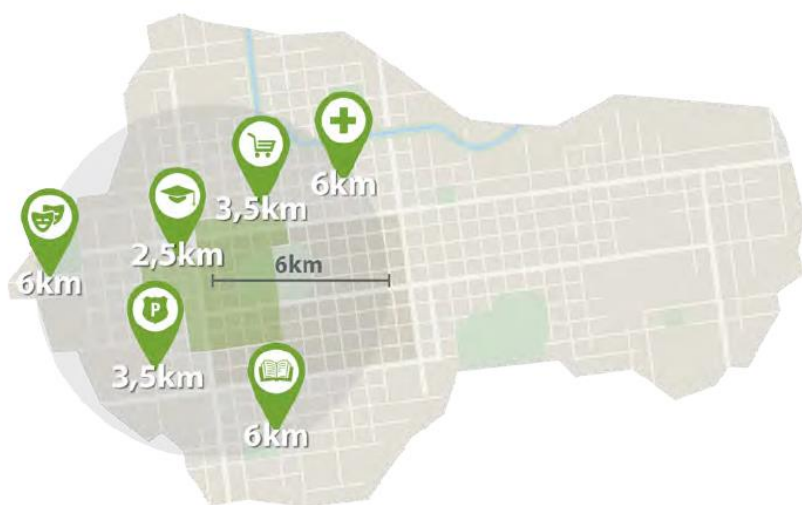
SAÚDE

Fonte: JAIME LERNER ARQUITETOS ASSOCIADOS, 2012.

A EMBARQ Brasil elaborou em 2014 a publicação *DOTS Cidades – Manual de Desenvolvimento Urbano Orientado ao Transporte Sustentável*, cujo objetivo é incentivar a construção de comunidades urbanas sustentáveis no Brasil<sup>2</sup>. O documento fornece recomendações concretas de desenho urbano aplicáveis em projetos novos ou de renovação urbana. Dentre os critérios de desenho apresentados encontram-se parâmetros para implantação de equipamentos públicos, considerados essenciais para o desenvolvimento das comunidades.

Na seção Estratégia para a Cidade a abordagem sobre a distribuição dos equipamentos regionais é dada pelo nível de cobertura, já que esses equipamentos devem ser acessíveis a partir de qualquer ponto da comunidade onde se localizam. Para escola de ensino médio, por exemplo, a recomendação é que sua localização esteja a, no máximo, 2,5km de deslocamento. Já os centros e unidades básicas de saúde devem estar a até 6 km de deslocamento.

**FIGURA 6. EQUIPAMENTOS REGIONAIS**



Fonte: EMBARQ (2014).

O manual recomenda avaliar a capacidade dos equipamentos existentes para absorção das novas demandas. Caso a oferta seja insuficiente, deve-se planejar a construção de novos equipamentos em conjunto com as autoridades locais para que se localizem em pontos-chave para a comunidade. Recomenda-se ainda priorizar o acesso por transporte coletivo e meios não motorizados.

A seção Estratégia Interbairros apresenta parâmetros para equipamentos de bairro e comércio. De acordo com o manual é necessário assegurar diferentes usos do solo em cada bairro de forma que atendam as necessidades do dia a dia de seus habitantes e, assim, garantam a acessibilidade efetiva a equipamentos e comércio. Para escolas de educação infantil e ensino fundamental a recomendação é de até 1 km de deslocamento em relação às moradias. Quanto à implantação, o manual sugere que as pequenas escolas, assim como os minimercados, estejam nas esquinas de quadras, em vias arteriais ou coletoras, e nas suas interseções principais.

<sup>2</sup> DOTS – Desenvolvimento Orientado ao Transporte Sustentável – é um modelo de planejamento e desenho urbano voltado ao transporte público, que constrói bairros compactos e de alta densidade, oferece às pessoas diversidade de usos, serviços e espaços públicos seguros e atrativos, favorecendo a interação social. (EMBARQ, 2014)



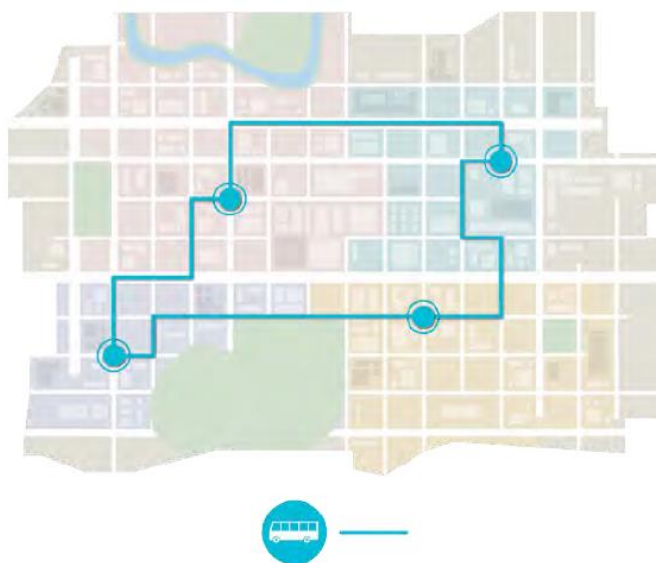
FIGURA 7. EQUIPAMENTOS DE BAIRRO



Fonte: EMBARQ (2014).

Por fim, a Estratégia Interbairros apresenta os critérios para os Centros de Bairro. Aqui a recomendação é que haja ao menos uma centralidade reconhecida por toda a comunidade urbana, na qual se estabeleçam, no mínimo, quatro atividades não residenciais distintas, dentre as quais equipamentos e comércio ao redor de uma área pública (critério LEED). Esta área deve estar bem conectada aos demais centros de bairro por ao menos uma linha de transporte coletivo, apresentar maior densidade e conter equipamento público e outras atividades não residenciais a um percurso a pé que não exceda os 600 metros. Recomenda-se ainda que os centros de bairro promovam serviços, comércios e equipamentos com atividades noturnas saudáveis, como hospitais, restaurantes, etc. Devem também contar com linha de transporte coletivo noturna. “Centralidades ativas permitem que os habitantes desfrutem a cidade em qualquer horário”. (EMBARQ, 2014)

FIGURA 8. CENTROS DE BAIRRO



Fonte: EMBARQ (2014).

É possível observar que a abordagem da EMBARQ em relação aos equipamentos públicos se dá pelas diferentes escalas (regional ou bairro) e pelos raios de deslocamento máximo. Além disso, a publicação traz ao equipamento público uma nova conotação: a possibilidade de influenciar positivamente a ocupação de áreas das cidades em diferentes horários, trazendo vitalidade, como ocorre com a sugestão de implantação de hospitais em centros de bairro visando à criação de um movimento noturno saudável.

A ABNT publicou em janeiro de 2017 a norma NBR ISO 37120:2017, intitulada *Desenvolvimento Sustentável de Comunidades – Indicadores para Serviços Urbanos e Qualidade de Vida*, que define uma metodologia para avaliar o desempenho de serviços urbanos e qualidade de vida que poderá ser adotada por gestores municipais visando garantir a efetivação de políticas que promovam a habitabilidade, tolerância, inclusão, sustentabilidade e resiliência. Trata-se de uma tradução e adaptação da norma internacional ISO 13120:2014 – *Sustainable development of communities – Indicators for city services and quality of life*, realizada por uma Comissão de Estudos Especiais da ABNT, coordenada pelo professor Alex Abiko, da USP, e composta por diversos órgãos e instituições públicas.

Esta é a primeira norma técnica brasileira que aborda o tema de cidades sustentáveis e nela foram definidos 100 indicadores de sustentabilidade urbana, incluindo diferentes áreas, como: economia, educação, energia, ambiente, finanças, serviços de emergência, saúde, lazer, segurança, resíduos, transportes, telecomunicações, água, planejamento urbano, dentre outros.

Apesar de não ter sido possível acessar o conteúdo da norma brasileira, a consulta à versão original em língua inglesa possibilitou o conhecimento dos indicadores utilizados para mensurar a sustentabilidade nas áreas de educação e saúde, apresentadas no quadro a seguir.

**QUADRO 7. PRINCIPAIS INDICADORES DE EDUCAÇÃO E SAÚDE DE ACORDO COM A NBR ISO 13120/2014**

Educação	Saúde
<p><b>Percentual de mulheres em idade escolar matriculadas em escolas</b> A Educação é considerada como um dos aspectos mais relevantes para o desenvolvimento humano.</p>	<p><b>Expectativa de vida média</b> A expectativa de vida reflete a taxa de mortalidade de uma população. Expectativa de vida é muito conectada às condições de saúde, que são parte integral do desenvolvimento. Mortalidade é também uma das variáveis que determina o tamanho de populações e seu potencial de crescimento futuro.</p>
<p><b>Percentual de estudantes com ensino fundamental completo</b> Poderá ser feita uma avaliação do número de estudantes que entraram no ensino primário no ano X e o número de estudantes que concluíram o ensino fundamental no ano X + Y, sendo Y a duração em anos do ensino fundamental.</p>	<p><b>Número de leitos hospitalares por 100 mil habitantes</b> O número de leitos em hospitais públicos é um dos poucos indicadores disponíveis que monitora o nível de entrega de um serviço de saúde. Entrega do serviço é uma parte importante do sistema de saúde e densidade de leitos em hospitais públicos é um dos poucos indicadores que pode ser coletado no mundo todo.</p>
<p><b>Percentual de estudantes com ensino médio (secundário) completo</b> A análise poderá ser feita pelo percentual de estudantes matriculados no primeiro ano do ensino médio que chegaram ao último ano do ensino médio.</p>	<p><b>Número de médicos por 100 mil habitantes</b> A disponibilidade de médicos é um indicador importante da força do sistema de saúde de uma cidade. Há evidências de que o número de médicos é positivamente associado à cobertura de imunização.</p>
<p><b>Taxa de alunos do ensino fundamental por professor</b> A taxa de alunos por professor é um indicador da adequação da disponibilidade dos professores e pode ser relacionada à força e qualidade do sistema de ensino.</p>	<p><b>Mortalidade de menores de 5 anos a cada mil nascimentos</b> Mortalidade infantil é um indicador do status de uma cidade como lugar saudável ou não saudável para viver. Além disso, taxas de mortalidade estão entre os indicadores mais utilizados para comparar níveis de desenvolvimento socioeconômico entre países.</p>

Fonte: Elaboração própria. Dados: NBR ISO 13120/2014

Para Miranda (2006), ainda há um longo caminho a percorrer para promoção de cidades democráticas e redução dos processos de segregação socioespacial. Sendo a cidade o lugar dos conflitos sociais, a atuação dos planejadores urbanos será fundamental para a conquista de cidades socialmente justas, com adequada distribuição de equipamentos comunitários que promovam qualidade de vida e bem-estar urbano.

De fato, a verdade é que ainda estamos, no Brasil, longe de poder nos orgulhar de algum avanço significativo nas políticas urbanas que promovam uma real democratização das cidades e o fim da extrema exclusão sócio-espacial. Os problemas são grandes e complexos, pois a cidade é um espaço de somatização de todos os conflitos sociais. Entretanto, é inegável que talvez estejamos vivendo hoje um dos mais promissores momentos para que mudanças mais significativas venham a ocorrer. O Ministério das Cidades é um exemplo, assim como a legião de técnicos envolvidos pela causa do direito à cidade justa e democrática. Temos, sem dúvida, todos os envolvidos nessa temática, a obrigação de nos implicar, cada um à sua maneira, neste esforço por um planejamento urbano socialmente mais justo e democrático. (MIRANDA, 2006, p. 106)

## 2. O PROCESSO DE PESQUISA

### 2.1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A elaboração desta pesquisa tem início a partir da revisão bibliográfica pertinente ao tema. Para realizar a investigação bibliográfica foram definidos dois subtemas: royalties do petróleo e distribuição de equipamentos comunitários. O município de Rio das Ostras, escolhido como caso referência da pesquisa, configura o terceiro subtema utilizado para levantamento de material de estudo.

Inicialmente foram selecionados artigos, dissertações e teses sobre o município de Rio das Ostras com objetivo de identificar os principais temas discutidos na academia e aqueles que carecem de pesquisa ou aprofundamento. Foi possível observar que poucos estudos tecem relações entre o município de Rio das Ostras e royalties do petróleo, já que a atividade de exploração e produção de petróleo costuma ser associada primordialmente ao polo do município de Macaé. Os trabalhos levantados em sua maioria se concentram na produção do espaço urbano, meio ambiente e paisagem urbana e cultural de Rio das Ostras, não tendo sido encontrado estudo sobre os equipamentos comunitários do município.

Na investigação sobre royalties do petróleo foi necessário buscar a legislação de referência sobre essa fonte de recursos e suas regras de aplicação, assim como estudos que relacionem royalties com o processo de desenvolvimento urbano e políticas sociais. Diversos estudos têm buscado compreender o desenvolvimento do estado do Rio de Janeiro, sobretudo o Norte Fluminense, a partir do advento da indústria de óleo e gás. Após muita procura foram ainda identificados alguns estudos que abordam a relação entre políticas sociais e aplicação das receitas dos royalties.

A revisão bibliográfica sobre a distribuição espacial teve início com a investigação sobre a definição do próprio termo “equipamento”. Pouco se encontra disponível, dentre os autores brasileiros recentes, sobre parâmetros projetuais e os critérios para dimensionamento e distribuição espacial dos equipamentos comunitários. A produção de Carlos Nelson Ferreira dos Santos representa um marco na definição de critérios de análise e dimensionamento, tratados sob a ótica das escalas urbanas, apesar do tempo decorrido de suas publicações. Foram consultados diversos trabalhos acadêmicos e de consultoria que tratassem tanto da espacialização dos equipamentos urbanos no espaço como da avaliação de indicadores sociais. Importante destacar os aspectos da segregação espacial que surgiram durante a pesquisa e indicaram um viés fundamental para leitura e análise do espaço urbano.

O quadro a seguir apresenta uma síntese dos principais temas pesquisados e respectivos autores que embasam os estudos.

#### QUADRO 8. BASE TEÓRICA

<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Descentralização, autonomia dos governos locais, municipalismo<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Vanessa Oliveira (2007)</li><li>▶ Rosana Gomes (2007)</li><li>▶ Adiane Oliveira (2008)</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Desenvolvimento e ganhos políticos<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Lúcio Kowarick (2000)</li><li>▶ Lizele Costa (2010)</li></ul></li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Papel do Estado nas políticas públicas<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Milton Santos (1979)</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Equipamentos e distribuição espacial<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Carlos Nelson dos Santos (1988)</li><li>▶ Jaime Lerner (2012)</li></ul></li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Direito à cidade<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Maria Clara Miranda (2006)</li><li>▶ Isabel Oliveira (2001)</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Desigualdade social e segregação espacial<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Roberto Lobato Corrêa (1989)</li><li>▶ Milton Santos (2014)</li></ul></li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Indústria do petróleo<ul style="list-style-type: none"><li>▶ José Eduardo Dutra (2003)</li><li>▶ Rosélia Piquet (2012)</li><li>▶ Gisviev e Oliveira (2007)</li><li>▶ Michael Ross (2015)</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Rio das Ostras<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Araujo (2006 e 2016)</li><li>▶ Adiane Oliveira (2008)</li><li>▶ Cristiane Mattos (2009)</li><li>▶ Maria Laura Gomes (2010)</li><li>▶ Aline Xavier (2011)</li></ul></li></ul>

Fonte: Elaboração própria, 2017.

## 2.2 OS QUESTIONAMENTOS

A partir da definição dos objetivos da pesquisa foram formulados alguns questionamentos que norteiam o desenvolvimento da dissertação.

- ▶ Como o recebimento dos royalties do petróleo impacta o desenvolvimento urbano das cidades?
- ▶ A aplicação dos recursos dos royalties contribui com a promoção da função social da cidade e do direito a cidades sustentáveis?
- ▶ Como estão distribuídos espacialmente os equipamentos comunitários de saúde e educação em Rio das Ostras? Há padrões de concentração ou dispersão?
- ▶ Existe relação entre a distribuição espacial dos equipamentos e as características socioeconômicas da população?
- ▶ Será que todos têm acesso aos equipamentos comunitários de saúde e educação do município?

## 2.3 RECORTE ESPACIAL E TEMPORAL

Para realização da pesquisa foi utilizado como recorte espacial o limite administrativo do município de Rio das Ostras, visto que se pretende estudar a distribuição espacial dos equipamentos comunitários no âmbito da municipalidade.

A pesquisa abrange um período de 15 anos, compreendido entre os anos de 2000 e 2015. O recorte temporal se deve ao fato de que a arrecadação de royalties teve início no final da década de 1990, porém foi a partir de 2000 que atingiu volume significativo. A redução nos repasses a partir de 2015, dadas às mudanças nas regras da partilha e queda do preço do barril, torna este o ano que encerra o período de análise. Além disso, considerando as edições do Censo do IBGE, realizadas a cada 10 anos, serão utilizados dados do Censo 2000 e 2010, e ainda as projeções para o ano de 2015 divulgadas pela instituição.

## 2.4 A COLETA DE DADOS

Para realização da pesquisa foi necessário coletar uma série de informações sobre o município de Rio das Ostras, como dados socioeconômicos e financeiros, além do levantamento dos equipamentos comunitários de saúde e educação e suas características básicas.

Estas informações foram obtidas junto às secretarias de Obras e Planejamento da Prefeitura Municipal de Rio das Ostras e através de websites e plataformas digitais de instituições como Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Agência Nacional do Petróleo (ANP), Tribunal de Contas da União (TCE), Centro Estadual de Estatísticas, Pesquisas e Formação de Servidores Públicos do Rio de Janeiro (CEPERJ), dentre outros.

Os dados dos Censos de 2000 e 2010 do IBGE foram de suma importância para análise dos indicadores socioeconômicos do município e da região. Dados da ANP apoiaram a análises sobre a arrecadação de royalties do petróleo em Rio das Ostras e no estado do Rio de Janeiro. Dados da Prefeitura permitiram avaliar as receitas municipais e a relação entre o volume de royalties arrecadados e as despesas municipais nas áreas de saúde e educação.

Os dados obtidos foram processados através do *software* Spotfire 7.0, desenvolvido pela Tibco. A ferramenta permitiu cruzar informações das diferentes fontes e analisá-las através de tabelas e gráficos com visualização clara e de fácil edição. Os gráficos desenvolvidos em Spotfire encontram-se nos subcapítulos 3.1 e 3.2.

Em visita à Prefeitura Municipal em outubro de 2016 foi possível obter a lista de “Próprios Municipais”, atualizada em julho de 2016. A partir deste documento foram extraídas informações sobre os equipamentos públicos de saúde e educação existentes no município.

Outros dados relativos aos equipamentos como ano de implantação, capacidade e custo de construção e reforma foram solicitados às Secretarias de Obras, Saúde e de Educação da Prefeitura Municipal de Rio das Ostras, porém não foi possível obtê-los em tempo hábil para esta pesquisa. Caso sejam disponibilizados, poderão contribuir para estudos futuros.

Os equipamentos comunitários de saúde e educação foram inicialmente classificados por esfera de governo (municipal, estadual e federal). Em seguida os equipamentos municipais foram destacados dos demais para que as análises se concentrassem na atuação da Prefeitura de Rio das Ostras. Os equipamentos municipais foram classificados por tipo, e cada tipo foi relacionado a um raio de abrangência. Em seguida foi realizada sobreposição da localização dos equipamentos municipais com mapas socioeconômicos de população e renda.

## 2.5 A CARTOGRAFIA

Etapa fundamental para realização deste trabalho, a construção da base cartográfica teve início junto à etapa de coleta de dados. A importância da cartografia se dá pela possibilidade de reunir, relacionar e espacializar diferentes dados e informações sobre o espaço urbano, permitindo uma leitura das dinâmicas em curso no município, podendo revelar padrões.

Os arquivos no formato *shapefile* (\*.shp) disponibilizados pelo IBGE foram processados através do *software* Spotfire 7.0, da Tibco. O programa permitiu a construção de uma base georreferenciada do estado do Rio de Janeiro com subdivisão municipal. Sobre esta base foram plotados dados obtidos junto ao IBGE, à ANP e CEPERJ, como divisão administrativa, população e arrecadação. Os mapas desenvolvidos em Spotfire encontram-se no subcapítulo 3.1.

Para os dados socioeconômicos sobre Rio das Ostras não foi possível utilizar as informações obtidas junto ao IBGE, pois a agregação de dados intramunicipais é dada por setores censitários, cuja divisão espacial se revelou incompatível aos objetivos deste trabalho.

Em visita à Prefeitura Municipal de Rio das Ostras em outubro de 2016 foram obtidos, junto à Secretaria Municipal de Obras, mapas em formato \*.dwg:

- ▶ Planta Cadastral de 2003
- ▶ Anexos do Plano Diretor Municipal de 2006 (mapas)
- ▶ Planta de Zoneamento de 2014
- ▶ Mapa de próprios municipais de 2007
- ▶ Mapa de próprios municipais de 2016

Esses mapas apresentam diversas informações que caracterizam o território riostrense e a legislação urbana e ambiental que norteiam o planejamento. Nota-se, no entanto, diferenças entre as bases cartográficas disponibilizadas, possivelmente dadas pela dificuldade de atualização do cadastro.

As bases cartográficas utilizadas atualmente no processo de planejamento do município não são georreferenciadas – a informação obtida junto aos técnicos da Prefeitura é que a última base georreferenciada foi elaborada em 2003. Como não houve atualização, passou-se a utilizar bases não georreferenciadas manipuladas em AutoCAD. Foi possível observar, por exemplo, que alguns mapas apresentam uma ‘desconstrução’ dos limites municipais com a finalidade de representação da área urbana e dos núcleos rurais em uma única prancha.

A análise dos mapas disponibilizados pela Prefeitura revelou a existência três diferentes divisões administrativas do município:

- ▶ Divisão em bairros, definidos pelo Plano Diretor de 2006
- ▶ Divisão em setores, utilizados pelo Orçamento Participativo
- ▶ Divisão em localidades, que correspondem aos loteamentos

Apesar do abairramento ter sido definido pelo Plano Diretor há mais de 10 anos, essa divisão administrativa não foi incorporada ao processo de planejamento municipal. Cabe destacar que nenhuma das três divisões possui correlação com os setores censitário do IBGE. Assim, foi obtido junto ao Departamento de Estatísticas da Prefeitura de Rio das Ostras, ligado à Secretaria de Planejamento, um conjunto de dados socioeconômicos agregados por localidades.

Dessa forma, para espacialização das informações que apoiaram o desenvolvimento desta pesquisa optou-se por construir uma nova base cartográfica através do *software* AutoCAD 2016 Student Version (licença estudantil), disponibilizado pela Autodesk. A nova base considerou os limites administrativos do município de Rio das Ostras e foi construída pela compilação de elementos físicos, geográficos e poligonais de planejamento que configuram e caracterizam o município de Rio das Ostras, encontrados em diferentes arquivos fornecidos pela Prefeitura.

Sobre esta base cartográfica foram plotados os pontos referentes à localização dos equipamentos comunitários de saúde e educação identificados nos mapas de próprios municipais da Prefeitura. A análise dos equipamentos foi baseada no material de referência fornecido pela Prefeitura Municipal: mapa de próprios municipais de abril de 2007 (em formato \*.dwg), mapa de próprios municipais de setembro de 2016 (em formato \*.dwg) e lista de próprios municipais de julho de 2016 (em formato \*.doc). Este material indica o retrato da situação nos anos 2007 e 2016, possibilitando comparações, porém não revela o ano de implantação de cada equipamento.

Os dados socioeconômicos de Rio das Ostras foram espacializados em polígonos por localidades, que correspondem aos loteamentos da área urbana, além dos distritos da área rural e da Zona Especial de Negócios.

Os mapas desenvolvidos em AutoCAD encontram-se no subcapítulo 3.2 e no capítulo 4.



### 3. CASO REFERÊNCIA: O MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS

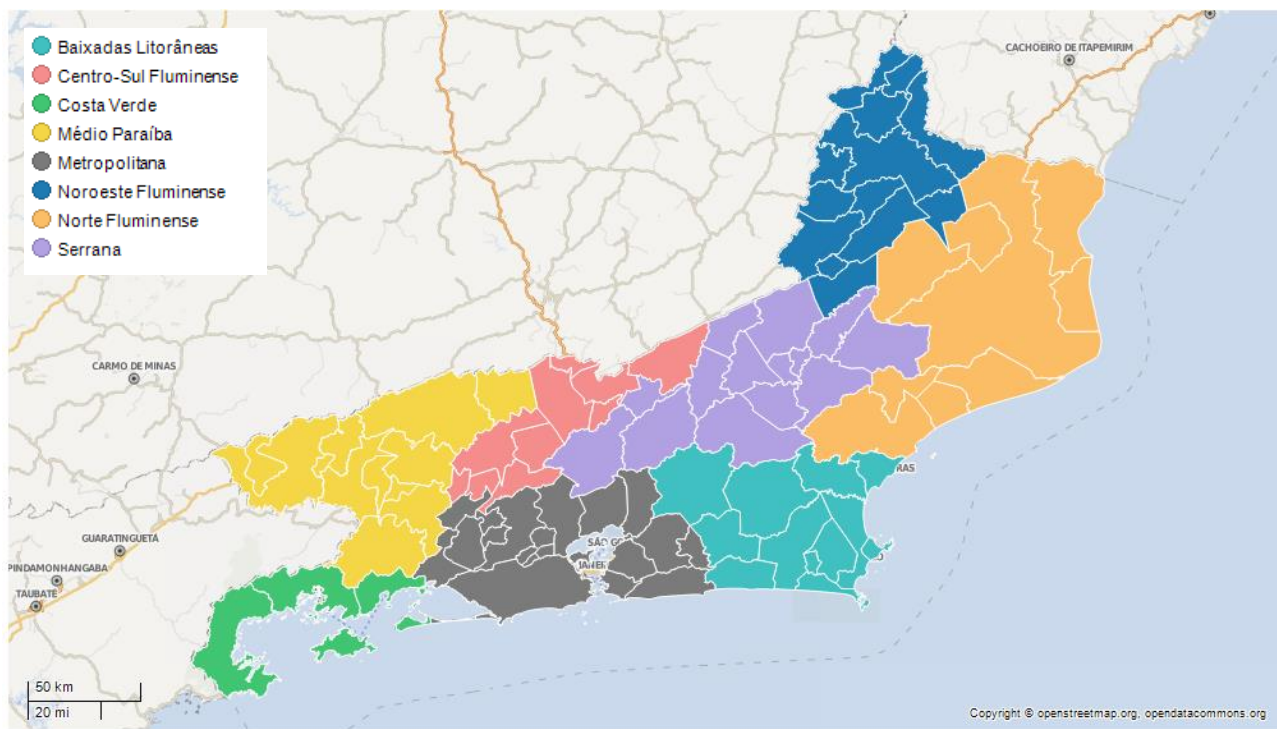
#### 3.1 O CONTEXTO REGIONAL

O estudo dos processos espaciais em curso em Rio das Ostras deve ser compreendido a partir do conhecimento do contexto regional de produção econômica no qual se insere, visto que o grande propulsor da dinâmica de transformações do município é a atividade de exploração e produção de petróleo na Bacia de Campos, com sede em Macaé.

O estado do Rio de Janeiro possui 92 municípios que se subdividem em oito regiões político-administrativas, de acordo com o CEPERJ<sup>3</sup>, fundação ligada ao Governo do Estado do Rio de Janeiro. O município de Rio das Ostras se encontra na Região das Baixadas Litorâneas, cujo centro regional é o município de Cabo Frio. Nessa região se destaca o grande desenvolvimento das atividades ligadas ao turismo e ao lazer, que nos últimos anos vêm aumentando a pressão sobre os equipamentos, infraestrutura urbana e sobre o meio ambiente.

As atividades econômicas que caracterizaram a Região, até a década de 1960, estavam relacionadas à exploração do sal, à produção de laranja, à pesca e à criação de gado. Durante as últimas décadas, as atividades ligadas ao turismo e ao lazer passaram a ser muito importantes nos municípios litorâneos, onde se observa, como consequência, o parcelamento do solo, resultante da especulação imobiliária, que aumenta ainda mais a demanda sobre os equipamentos urbanos e a estrutura viária. (CEPERJ. Disponível em [http://www.ceperj.rj.gov.br/ceep/info\\_territorios/divis\\_regional.html](http://www.ceperj.rj.gov.br/ceep/info_territorios/divis_regional.html), acessado em 15/05/2017.)

MAPA 1. REGIÕES POLÍTICO-ADMINISTRATIVAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



Fonte: Elaboração própria. Dados: FUNDAÇÃO CEPERJ (2014), IBGE (2010).

<sup>3</sup> Centro Estadual de Estatísticas, Pesquisas e Formação de Servidores Públicos do Rio de Janeiro

Apesar do município de Rio das Ostras ser enquadrado como pertencente à Região das Baixadas Litorâneas, observa-se que sua polarização se dá muito mais pelo município de Macaé, pertencente à Região Norte Fluminense, do que por Cabo Frio.

Em Rio das Ostras, já se sente o reflexo do crescimento de Macaé, com a ampliação do mercado imobiliário – e, conseqüentemente, do comércio e serviços –, já que é crescente o número de moradores de Rio das Ostras que trabalham em Macaé. (FUNDAÇÃO CEPERJ. Disponível em [http://www.ceperj.rj.gov.br/ceep/info\\_territorios/divis\\_regional.html](http://www.ceperj.rj.gov.br/ceep/info_territorios/divis_regional.html), acessado em 15/05/2017.)

A Região Norte Fluminense, contígua à Região das Baixadas Litorâneas, é caracterizada pela forte presença da economia açucareira. Nos últimos, no entanto, o desenvolvimento da indústria de petróleo e gás natural na Bacia de Campos posicionou a região como uma das principais do estado, segundo CEPERJ. O crescimento desta indústria, que assume importância nacional, é percebido pelo incremento do PIB dos municípios da região, diretamente impactado pelo incremento dos orçamentos municipais resultantes do recebimento dos royalties provenientes da exploração e produção de petróleo e gás.

Em geral, com base nestes royalties, os municípios têm realizado melhorias urbanísticas em suas jurisdições, havendo necessidade de estudos mais detalhados sobre a aplicação destes recursos, visando a maximização dos benefícios à população, até porque é preciso pensar no pós-petróleo e gás. (FUNDAÇÃO CEPERJ, Disponível em: [http://www.ceperj.rj.gov.br/ceep/info\\_territorios/divis\\_regional.html](http://www.ceperj.rj.gov.br/ceep/info_territorios/divis_regional.html), acessado em 15/05/2017.)

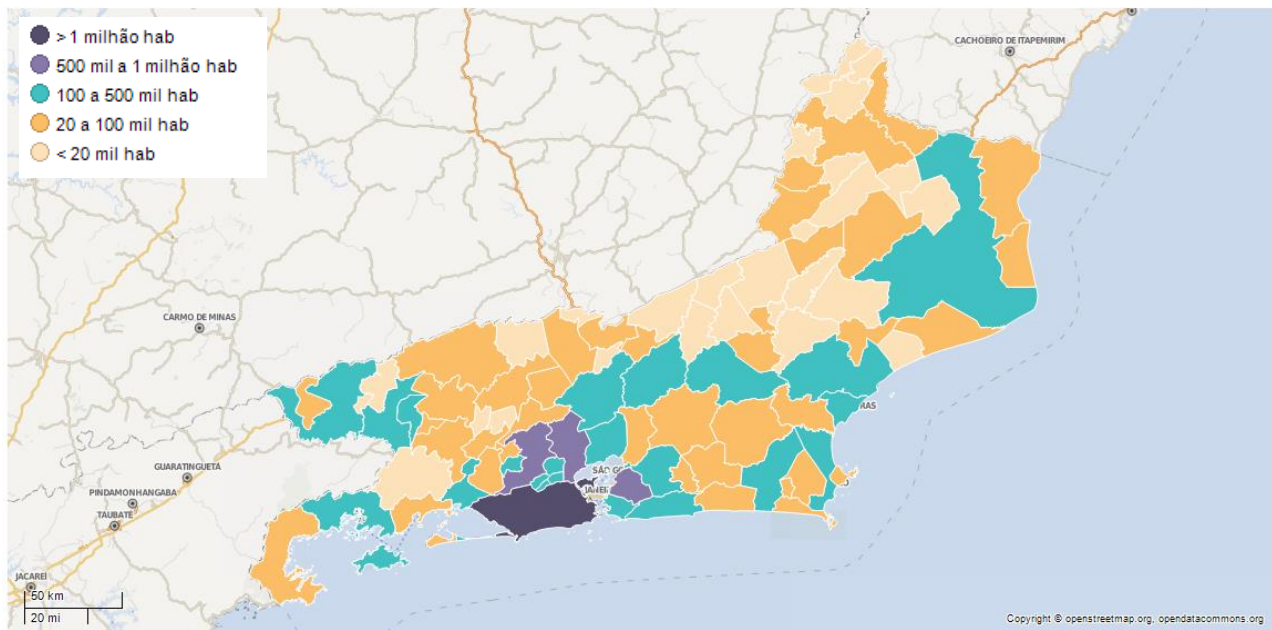
O município de Campos dos Goytacazes exerce função polarizadora sobre as regiões Norte e Noroeste Fluminense. Nas últimas décadas, no entanto, Macaé passou a despontar também como um polo regional devido às atividades da Petrobras ligadas à indústria do petróleo e gás instaladas em seu território.

O dinamismo urbano que se apresenta, nessas duas regiões, observado por uma profunda segregação sócio-espacial, produzindo conseqüências estéticas e transformações das cidades, reporta-se ao dinamismo demográfico, tendo suas bases no desenvolvimento econômico - impulsionado desde a instalação da Petrobrás, devida a existência de petróleo na costa norte fluminense, com conseqüente expansão industrial, corroborando para uma nova reorganização espacial da população fluminense, impulsionado também pelo dinamismo econômico, apoiado nos setores industrial, de serviço, de turismo e lazer, funcionando estes como instrumentos do processo de descentralização espacial, ao criar centros especializados. (ARAUJO, 2006, p. 21)

O Estado do Rio de Janeiro possui quase 16 milhões de habitantes, de acordo com dados do Censo do IBGE de 2010. A maior parte da população (74%) está concentrada na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, formada por 21 municípios que concentram cerca de 12 milhões de habitantes.

O mapa da população no estado destaca a capital, com seis milhões de habitantes, que concentra quase 40% da população fluminense. Na região metropolitana é possível encontrar três municípios com população entre 500 mil e um milhão de habitantes. A categoria seguinte destaca os municípios de médio porte, como Rio das Ostras, Macaé, Campos, Cabo Frio e outros 18 municípios do estado com população entre 100 e 500 mil habitantes. Existem 39 municípios com população entre 20 e 100 mil habitantes. Os demais 27 municípios possuem menos de 20 mil habitantes cada.

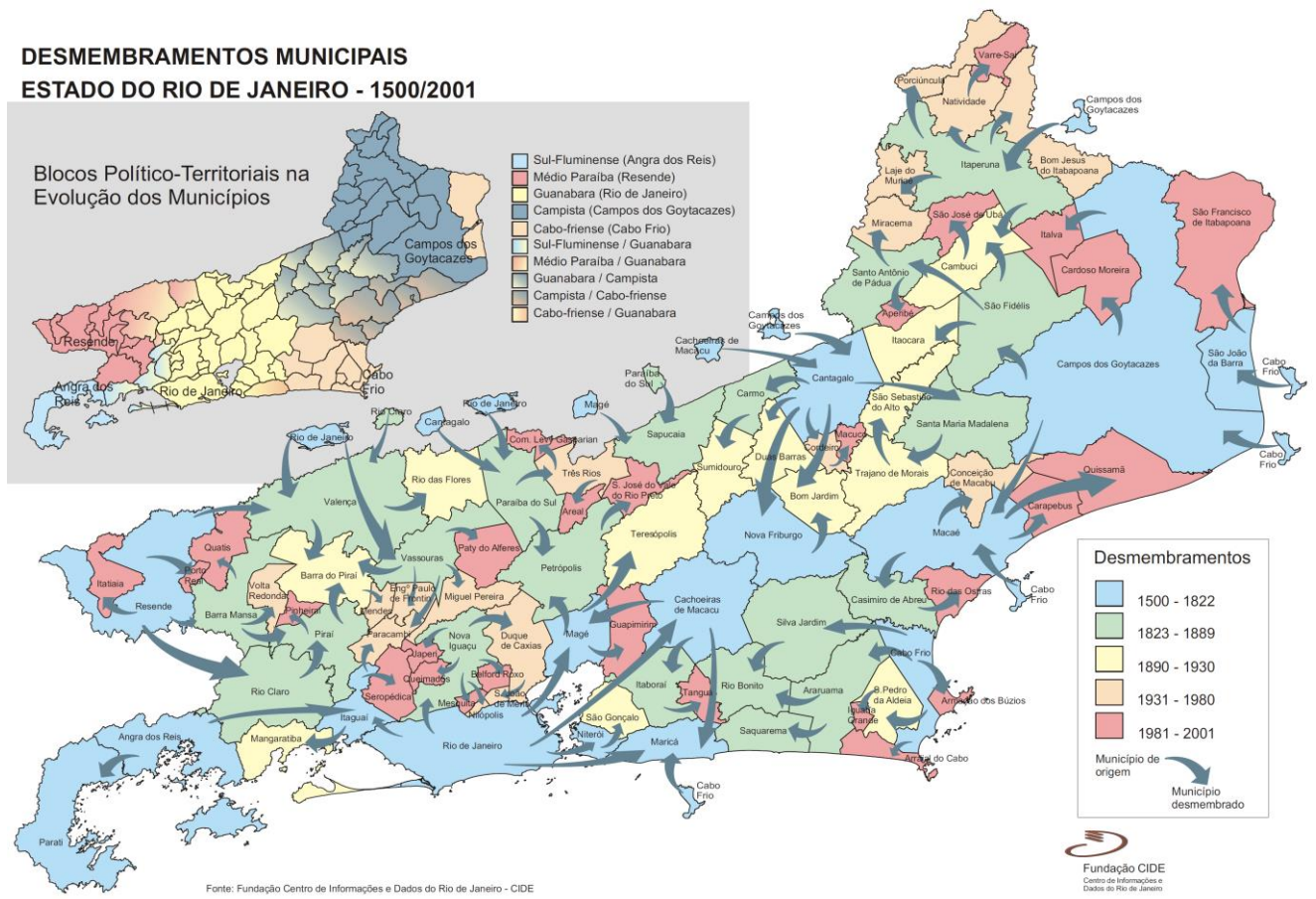
## MAPA 2. ESTADO DO RIO DE JANEIRO - POPULAÇÃO 2010



Fonte: Elaboração própria. Dados: IBGE (2010).

A grande quantidade de municípios com pequeno número de habitantes pode estar associada ao processo de municipalismo, que garante maior autonomia e recursos próprios para esses entes federativos, assim como as possibilidades de ganhos financeiros a partir dos repasses dos royalties do petróleo. De acordo com dados da Fundação CEPERJ, 23 municípios do estado do Rio de Janeiro foram emancipados a partir da Constituição Federal de 1988.

FIGURA 9. DESMEMBRAMENTOS MUNICIPAIS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



Fonte: CEPERJ

## ROYALTIES DO PETRÓLEO NO NORTE FLUMINENSE

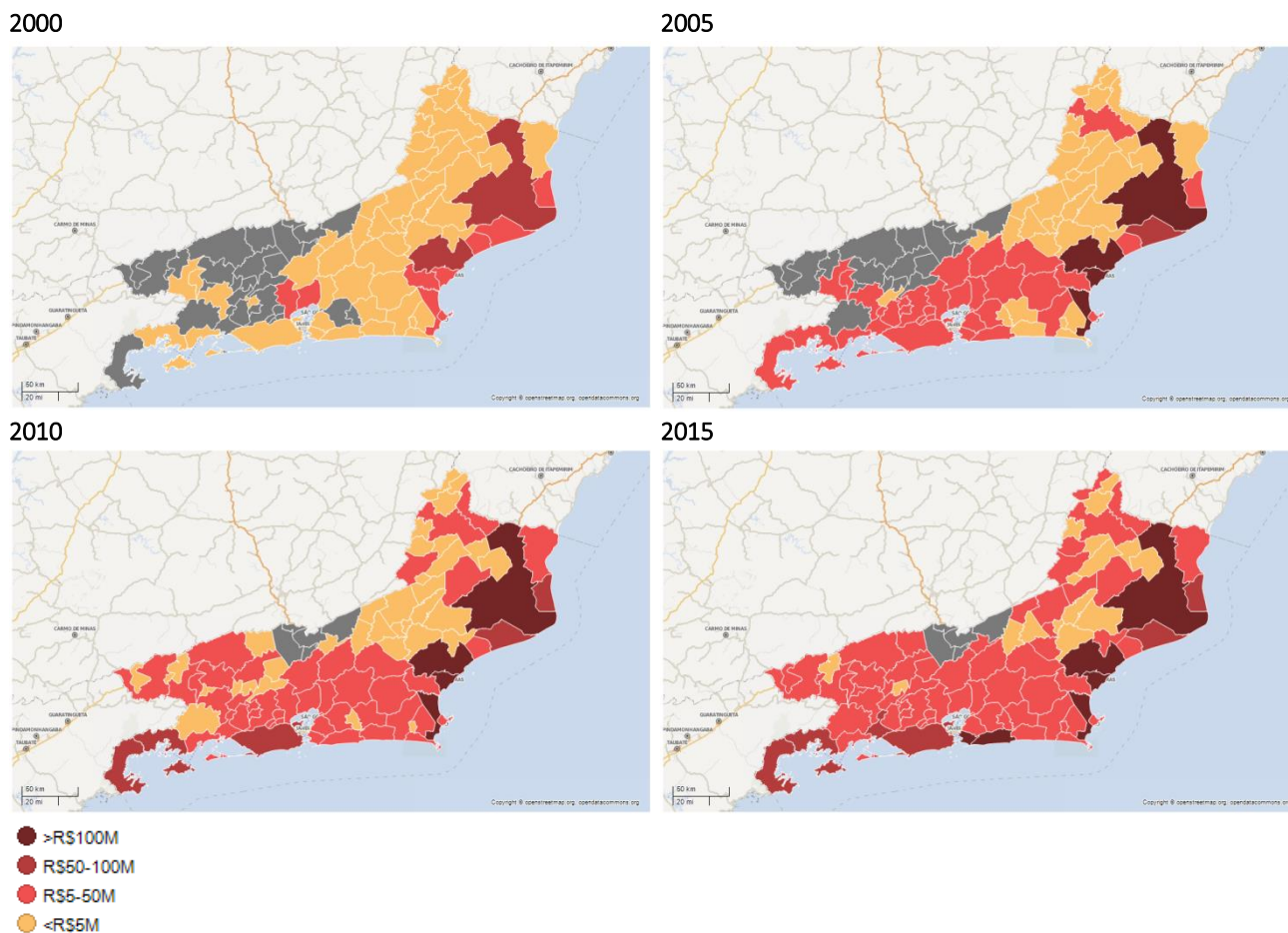
O advento da indústria de petróleo e gás natural vem alavancando o crescimento populacional do estado do Rio de Janeiro. A instalação da base de operações da Petrobrás no município de Macaé trouxe como consequências transformações estruturais para os municípios situados na área de influência da atividade econômica. Essas transformações podem ser associadas ao significativo incremento na arrecadação através do repasse dos royalties. Piquet (2012) apresenta as mudanças positivas que a indústria do petróleo trouxe para a região:

Sem dúvida a região Norte Fluminense mudou com o petróleo. Positivamente no volume do PIB; na morfologia do tecido empresarial; na oferta de postos de trabalho e, principalmente, no aumento dos orçamentos municipais em função dos generosos repasses que o petróleo garante. (PIQUET, 2012, p.60-61)

A arrecadação de royalties provenientes da atividade de exploração e produção do petróleo e gás natural vem incorporando vultosos volumes no orçamento dos municípios que integram o Estado do Rio de Janeiro. Observa-se que no período 2000 a 2015 não apenas aumentou o número de municípios com direito ao benefício, como as cifras cresceram consideravelmente. É importante destacar que, dentre os anos em análise, é a partir de 2010 que a grande maioria dos municípios fluminenses se torna beneficiária dos royalties, ficando apenas cinco deles, integrantes da Região Centro-Sul Fluminense, fora deste rateio.

De acordo com dados da ANP, no ano de 2000 havia 61 municípios no estado beneficiados pelos recursos dos royalties, sendo que a maioria deles obteve incrementos de até R\$ 5 milhões ao ano cada, o que somava repasses totais da ordem de R\$ 389 milhões. Já em 2005 foram arrecadados R\$ 1,44 bilhões entre 73 municípios. Em 2010, foram 87 municípios que receberam royalties, totalizando R\$ 2,23 bilhões. Em 2015, os mesmos 87 municípios somaram R\$ 2,47 bilhões em arrecadações, aumentando ainda mais os orçamentos municipais.

FIGURA 10. VOLUME DE ROYALTIES ARRECADADOS NOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (2000-2015)



Fonte: Elaboração própria. Dados: ANP. Disponível em: <http://www.anp.gov.br/wwwanp/royalties-e-outras-participacoes/royalties>, acessado em 26/04/2017.

Os municípios de Cabo Frio, Campos dos Goytacazes, Macaé, Quissamã, Rio das Ostras e São João da Barra registraram os maiores valores de arrecadação de royalties dentre os quatro anos estudados (2000, 2005, 2010, 2015). O menor valor (R\$ 12 milhões) foi recebido por São João da Barra em 2000, enquanto o maior foi de Campos dos Goytacazes em 2010 (R\$ 482 milhões). Em Rio das Ostras o repasse em 2000 foi de R\$ 36 milhões; em 2005 mais que triplicou, com recebimento de R\$ 119 milhões; em 2005 foram recebidos R\$ 135 milhões e em 2015 o repasse de royalties foi reduzido para R\$ 114 milhões.

(...) o petróleo é um produto extremamente importante para a composição da renda do Estado. Ele tem um efeito dinamizador sobre a economia fluminense em diversas atividades derivadas. Esse efeito pode ser explicado, sobretudo, na constatação do fenômeno urbano em cidades integrantes da faixa do petróleo, de porte médio e pequeno, caracterizando uma nova dinâmica espacial, com impactos urbano-ambientais consequentes. (ARAUJO, 2006, p. 21)

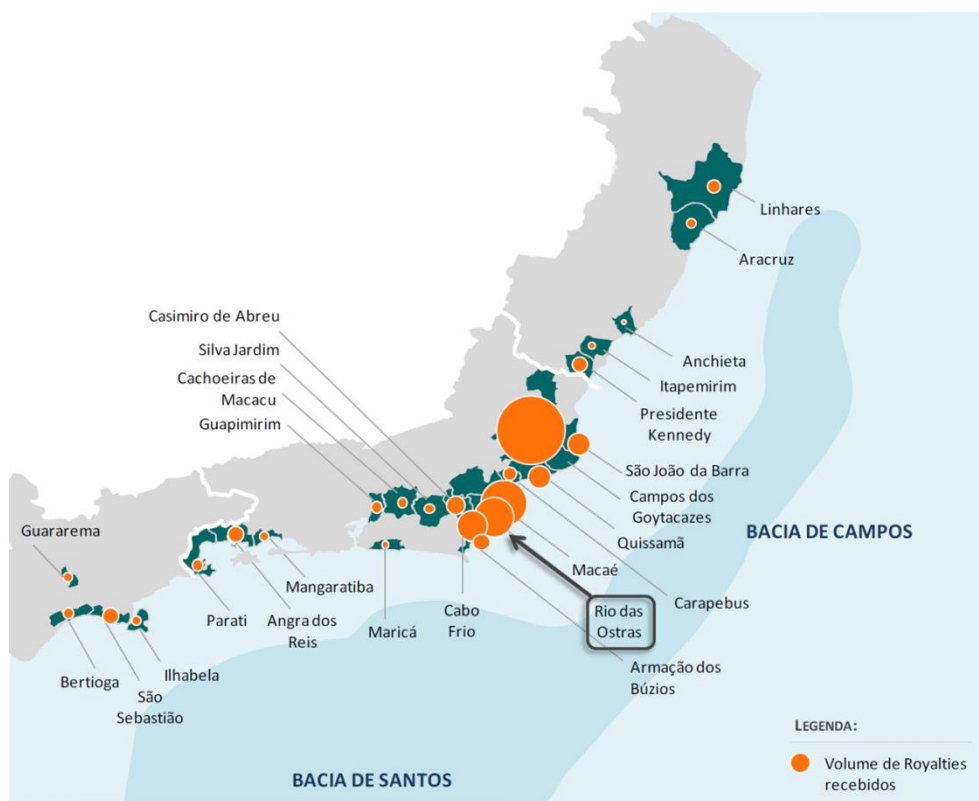
**TABELA 1. MUNICÍPIOS QUE MAIS RECEBERAM ROYALTIES NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (2000-2015)**

Município	2000	2005	2010	2015
Cabo Frio	R\$ 23.371.221,04	R\$ 101.758.892,20	R\$ 119.183.071,06	R\$ 114.823.043,01
Campos dos Goytacazes	R\$ 87.092.941,18	R\$ 321.301.169,81	R\$ 482.061.749,01	R\$ 408.223.510,31
Macaé	R\$ 67.461.252,65	R\$ 264.821.319,92	R\$ 356.017.093,59	R\$ 348.671.477,28
Quissamã	R\$ 25.077.088,71	R\$ 53.104.182,53	R\$ 72.561.841,14	R\$ 53.989.659,49
Rio das Ostras	R\$ 36.510.215,78	R\$ 119.386.863,97	R\$ 135.027.709,56	R\$ 114.408.972,15
São João da Barra	R\$ 12.263.029,70	R\$ 38.065.549,55	R\$ 98.323.180,62	R\$ 92.997.891,09

Fonte: Elaboração própria. Dados: ANP. Disponível em: <http://www.anp.gov.br/wwwanp/royalties-e-outras-participacoes/royalties>, acessado em 26/04/2017.

A FIGURA 11 a seguir apresenta o mapa da arrecadação dos municípios da Bacia de Campos. Nele a leitura do volume de royalties arrecadados é dada pelo tamanho dos círculos distribuídos territorialmente pelos municípios beneficiários.

**FIGURA 11. MUNICÍPIOS DAS BACIAS DE CAMPOS E SANTOS PELO VOLUME DE ROYALTIES RECEBIDOS**

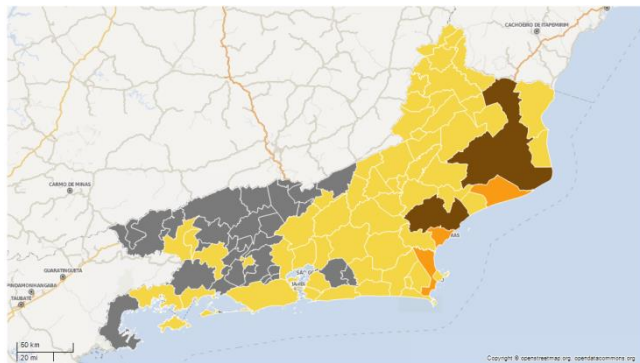


Fonte: Macroplan (2012)

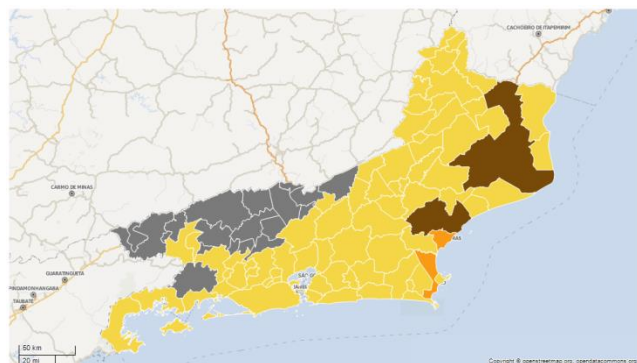
Ao analisar o percentual de arrecadação de cada município do estado do Rio de Janeiro observa-se que a grande maioria não ultrapassa os 5%, sendo que Macaé e Campos figuram entre os municípios com maior participação na arrecadação. Em 2000, 2005 e 2010 Campos registrou participação de mais de 20%, enquanto Macaé recebeu mais de 15% do volume arrecadado dentre todos os municípios do estado nos anos estudados. Rio das Ostras também concentra valores percentuais significativos, entre 5 e 10%. No entanto, em 2015 houve queda na arrecadação, quando o município registrou participação de 4,6%.

FIGURA 12. PARTICIPAÇÃO DOS MUNICÍPIOS NO TOTAL DE ROYALTIES ARRECADADOS NO ESTADO (2000-2015)

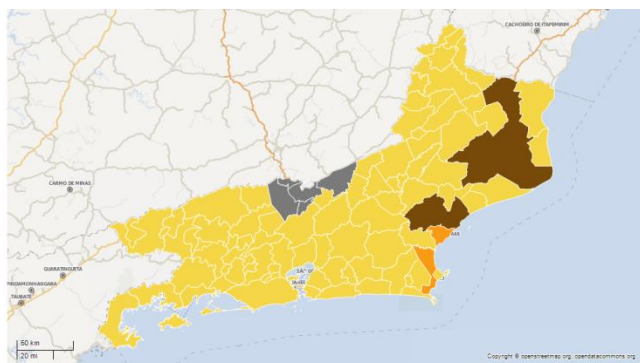
2000



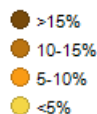
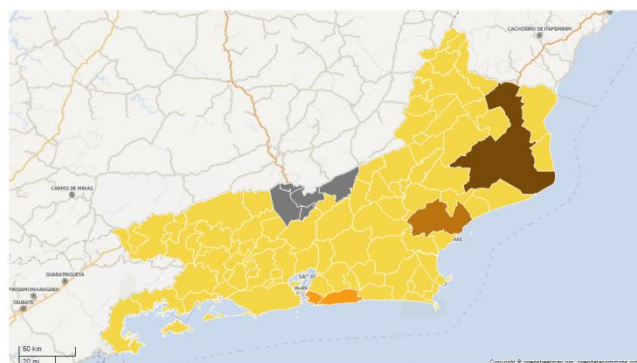
2005



2010



2015



Fonte: Elaboração própria. Dados: ANP. Disponível em: <http://www.anp.gov.br/wwwanp/royalties-e-outras-participacoes/royalties>, acessado em 26/04/2017.

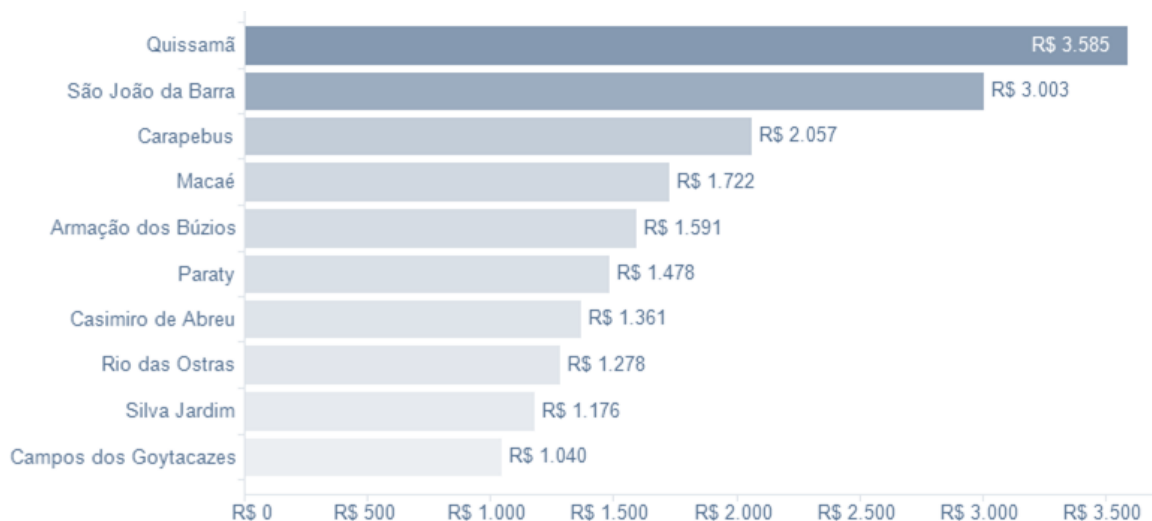
O cálculo de distribuição dos royalties, definido em lei federal, é baseado nas zonas de proximidade às áreas de produção, que definiria o impacto socioeconômico e ambiental aos municípios vizinhos. Desta forma o cálculo não considera, por exemplo, características específicas das cidades beneficiadas, como o número de habitantes, por exemplo.

A análise da relação entre royalties arrecadados e população dos municípios do estado do Rio de Janeiro traz novos destaques. Em 2010 o município de Quissamã teve a maior receita de royalties per capita, seguido por São João da Barra e Carapebus, com arrecadação superior a R\$ 2 mil por habitante. Estes municípios possuem, respectivamente, 20 mil, 32 mil e 13 mil habitantes no ano analisado. Já o município de Campos, apesar de apresentar o maior volume arrecadado de royalties em 2010 com R\$ 482 milhões, fica em 10ª posição dentre os 92 municípios fluminenses em relação aos royalties per capita, com cerca de R\$ 1 mil para cada um de seus 463 mil munícipes.

O município de Rio das Ostras ocupa a 3ª posição em volume de royalties totais arrecadados em 2010, mas cai para a 8ª posição do estado em royalties per capita, com R\$ 1.278 por habitante.



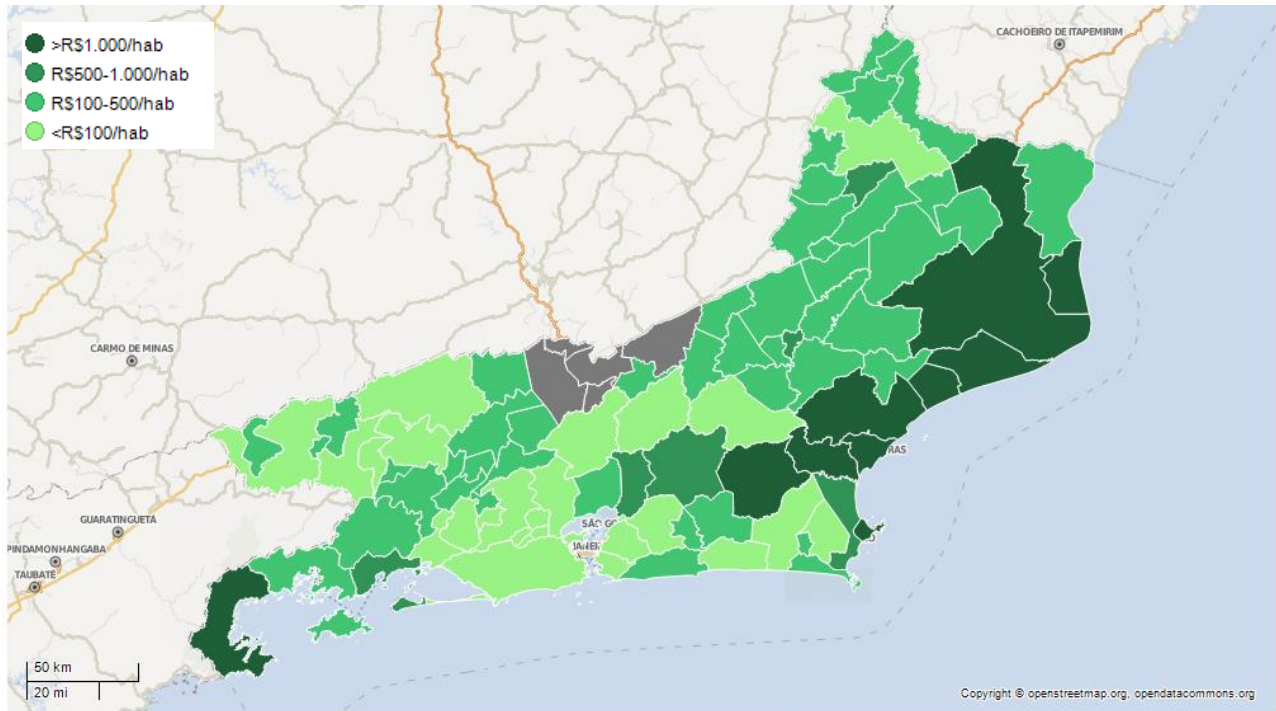
GRÁFICO 1. ESTADO DO RIO DE JANEIRO – MUNICÍPIOS COM MAIOR VALOR DE ROYALTIES PER CAPITA EM 2010



Fonte: Elaboração própria. Dados: ANP. Disponível em: <http://www.anp.gov.br/wwwanp/royalties-e-outras-participacoes/royalties>, acessado em 26/04/2017; IBGE, Censo Demográfico 2010.

De maneira geral, pode-se afirmar que os municípios com as maiores populações do estado possuem os menores valores de royalties per capita. Integrantes da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, esses municípios se encontram mais distantes da zona de produção principal de óleo e gás. Rio de Janeiro, São Gonçalo e Nova Iguaçu estão entre os quatro maiores municípios do estado, porém concentram as três menores arrecadações de royalties per capita em 2010, com valores abaixo de R\$ 10 por habitante. Dentre os dez municípios que tiveram valores mais altos de royalties per capita, apenas três deles possuem mais de 100 mil habitantes (Campos, Macaé e Rio das Ostras), sendo que os outros sete possuem menos de 40 mil habitantes cada. No MAPA 3 a seguir é possível notar que os municípios com maiores valores de royalties per capita estão localizados no litoral norte do estado, sobretudo nas regiões Norte Fluminense e das Baixadas Litorâneas.

MAPA 3. ESTADO DO RIO DE JANEIRO – ROYALTIES PER CAPITA EM 2010



Fonte: Elaboração própria. Dados: ANP, IBGE (2010).

## 3.2 O MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS

### HISTÓRIA URBANA

Apelidada de Terra dos Peixes, Rio das Ostras surge como aldeia de pescadores. A cidade cresceu ao redor da Igreja da Matriz e do poço de pedras próximos à orla, construídos pelos Jesuítas no local que hoje é conhecido como Praça José Pereira Câmara, na Praia do Centro.

Com 28 km de costa, a cidade se desenvolve junto ao mar. Os atributos naturais também trouxeram a vocação turística para o município, sobretudo após a construção da Rodovia Amaral Peixoto (RJ-106) na década de 1950. A mancha urbana foi então se desenvolvendo ao longo da rodovia, de Casimiro de Abreu em direção a Macaé.

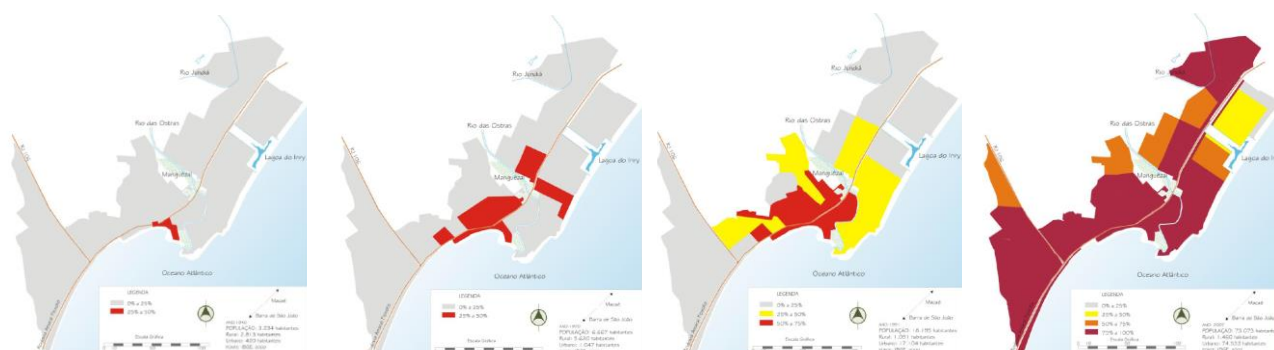
FIGURA 13. OCUPAÇÃO INICIAL: IGREJA DA MATRIZ, POÇO E PRAÇA JOSÉ PEREIRA CÂMARA.



Fonte: <http://www.riodasostras.rj.gov.br/> e [www.google.com.br/maps](http://www.google.com.br/maps)

O mapeamento realizado por Gomes (2010) permite visualizar o processo de ocupação urbana do município – desde a mancha urbana inicial, quando vila de pescadores; passando pela década de 1970, com mancha descontínua; década de 1990, quando dobra a área urbana; até a ocupação no final da década de 2000, bem próxima ao que se apresenta hoje.

FIGURA 14. OCUPAÇÃO URBANA DE RIO DAS OSTRAS



Ocupação inicial –  
Vila de Pescadores

Ocupação urbana –  
década de 1970

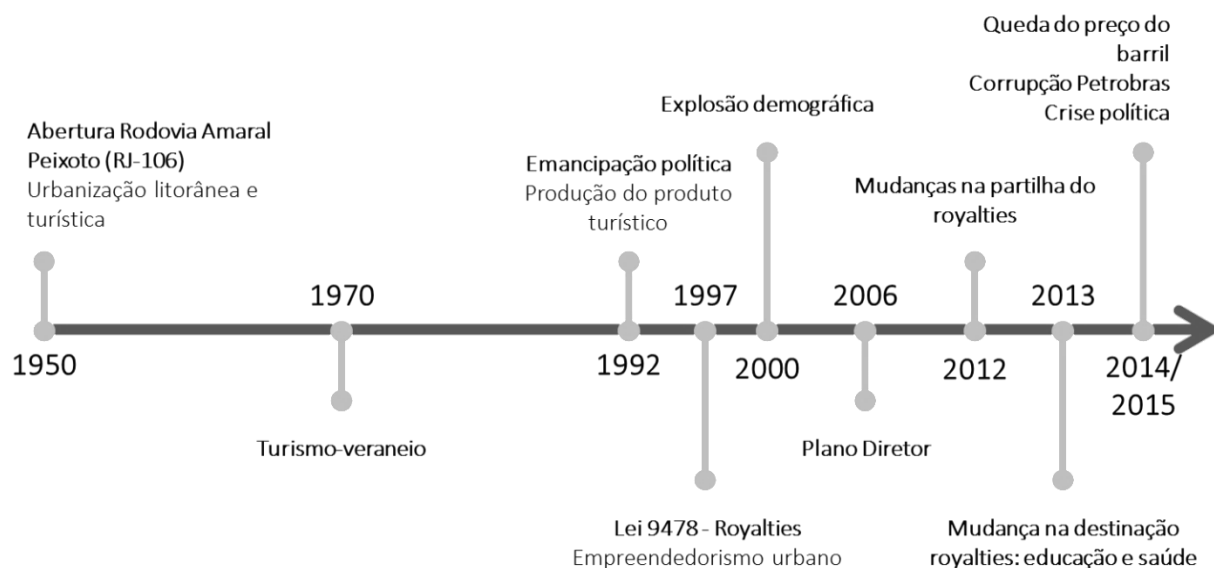
Ocupação urbana –  
1994

Ocupação urbana –  
2009

Fonte: GOMES, 2010.

A história urbana de Rio das Ostras pode ser compreendida através de marcos temporais que identificam eventos importantes para o desenvolvimento do município, capazes de ampliar a compreensão do território tal como se configura atualmente.

FIGURA 15. MARCOS DA HISTÓRIA URBANA DE RIO DAS OSTRAS



Fonte: Elaboração própria.

Mattos (2009), em sua dissertação de mestrado, propõe uma periodização da história urbana de Rio das Ostras que se estrutura em quatro períodos distintos.

**QUADRO 9. PERIODIZAÇÃO**

Primeiro período	O primeiro período está ligado à abertura da Rodovia Amaral Peixoto (RJ-106) na década de 1950. Nessa época têm início os primeiros loteamentos urbanos e a elevação das taxas de crescimento da população residente.
Segundo período	Na década de 1970 observa-se o incremento das atividades de veraneio e da escolha da cidade como segunda residência. Na mesma década, Macaé recebe uma base da Petrobras para exploração e produção de petróleo na Bacia de Campos. Hoje essa é a principal base de operações da companhia e seus impactos diretos e indiretos atingem o município de Rio das Ostras.
Terceiro período	Com a emancipação de Casimiro de Abreu em 1992, Rio das Ostras se constitui como município e passa a investir na “produção do produto turístico, com grandes investimentos em publicidade governamental e incentivo a diferentes tipos de turismo (rural, de veraneio, de negócios, entre outros)” (MATTOS, 2009).
Quarto período	No final da década de 1990 ocorre uma intensificação do processo de transformação do espaço urbano devido ao aumento da capacidade de investimento (com o recebimento dos royalties) e da realização de diversas obras de urbanização, dada à intenção de “criação de uma imagem mercadológica da cidade” (MATTOS, 2009).

Fonte: Elaboração própria a partir de MATTOS (2009).

## ESTRUTURA ESPACIAL

### TERRITÓRIO

O município de Rio das Ostras possui 229 km<sup>2</sup>, dos quais apenas a porção sul encontra-se urbanizada, sendo a maior parte do território constituído por áreas rurais. A densidade populacional é estimada em 570 habitantes por km<sup>2</sup>. A taxa de urbanização em 2010 foi de 94,54%, segundo IBGE (2010).

A mancha urbana atual está relativamente dispersa pelo município. O núcleo principal encontra-se junto à faixa litorânea, ao longo da Rodovia Amaral Peixoto, onde se observa o processo conurbação em direção à Barra de São João. Porém existem ainda quatro núcleos urbanos destacados da mancha urbana principal. Dois deles são de pequeno porte e se encontram em meio à área rural. Ao longo da Rodovia, já próximo ao limite com o município de Macaé, encontram-se uma área de expansão residencial, ao sul da estrada, e uma área industrial ao norte da RJ-106.

Para Mattos (2009, p. 121) Rio das Ostras se estruturou como “área de transporte e de reserva de terras imersa em redes de fluxos com distintos cerne”, sendo “ora cooptado pelas dinâmicas turísticas da região das Baixadas Litorâneas (...), ora sendo concebida através das funções complementares às dinâmicas petrolíferas com sístole em Macaé”.

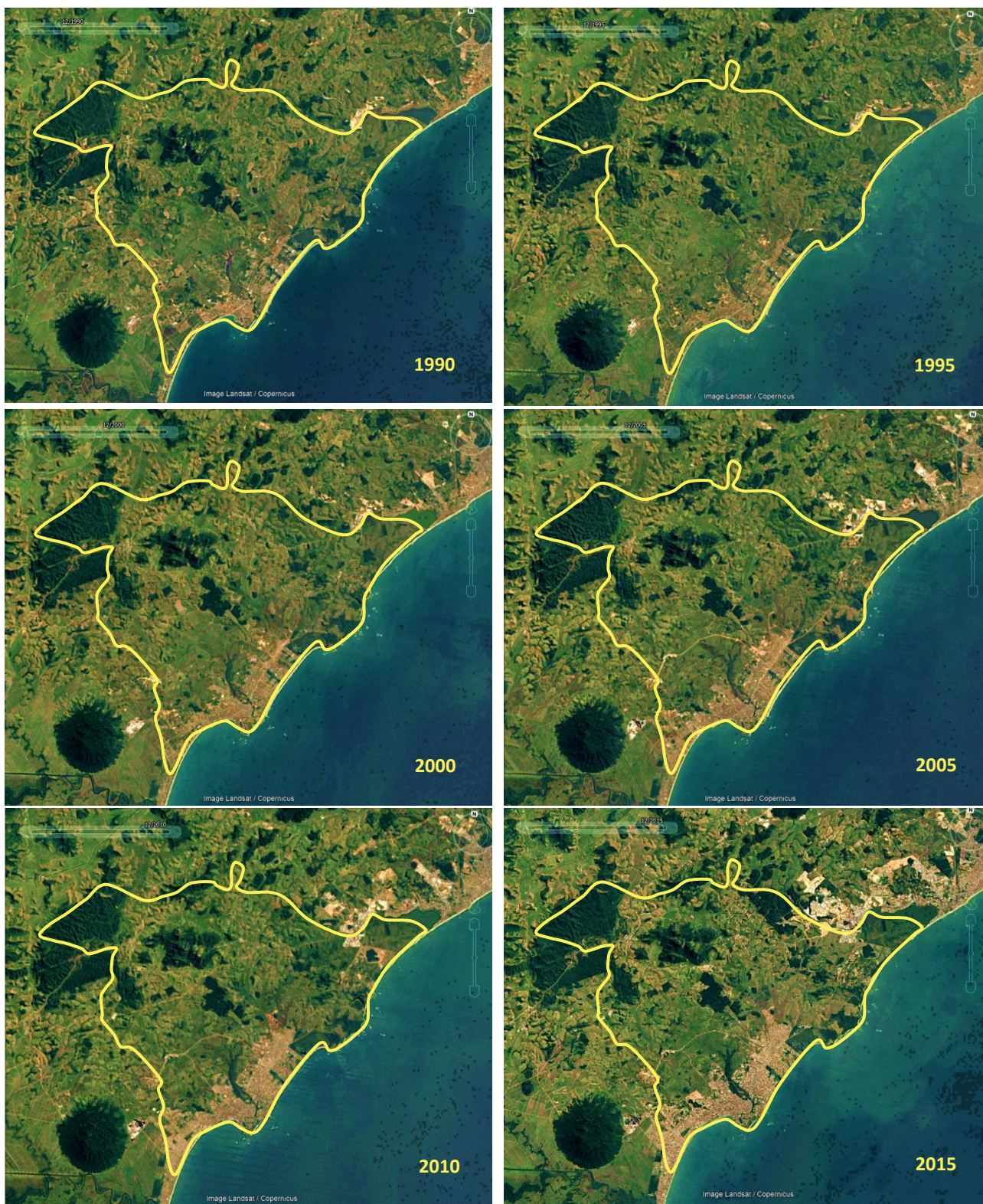
FIGURA 16. MANCHA URBANA DE RIO DAS OSTRAS – 2017



Fonte: Elaboração própria. Imagem: Google Maps, 2017.

O crescimento da mancha urbana, desde a época da emancipação do município até os dias atuais, pode ser observado nas imagens de satélite apresentadas a seguir.

FIGURA 17. CRESCIMENTO DA MANCHA URBANA – 1990 A 2015

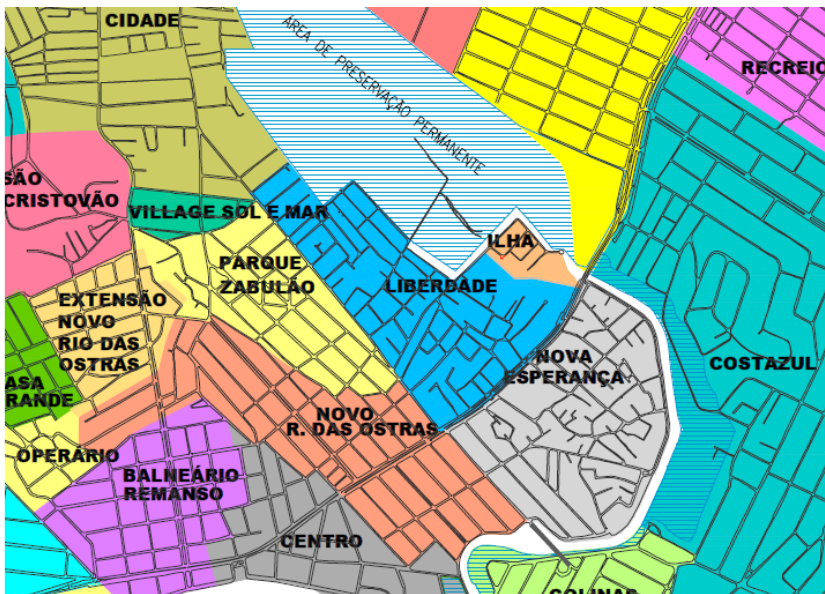


Fonte: Elaboração própria. Imagens: Google Maps, 2017.

O tecido urbano de Rio das Ostras é configurado por uma colagem de padrões de parcelamento do solo, nem sempre contíguos, que revelam os diferentes períodos de ocupação da cidade e produzem distintas tipologias de lotes e edificações.

Segundo Xavier (2011), o tecido urbano do município é descontínuo e bastante fragmentado, fruto da ausência de um planejamento global de médio e longo prazo. A partir da década de 2000 nota-se a implantação de grandes loteamentos residenciais (condomínios fechados), que provocam novas rupturas no tecido.

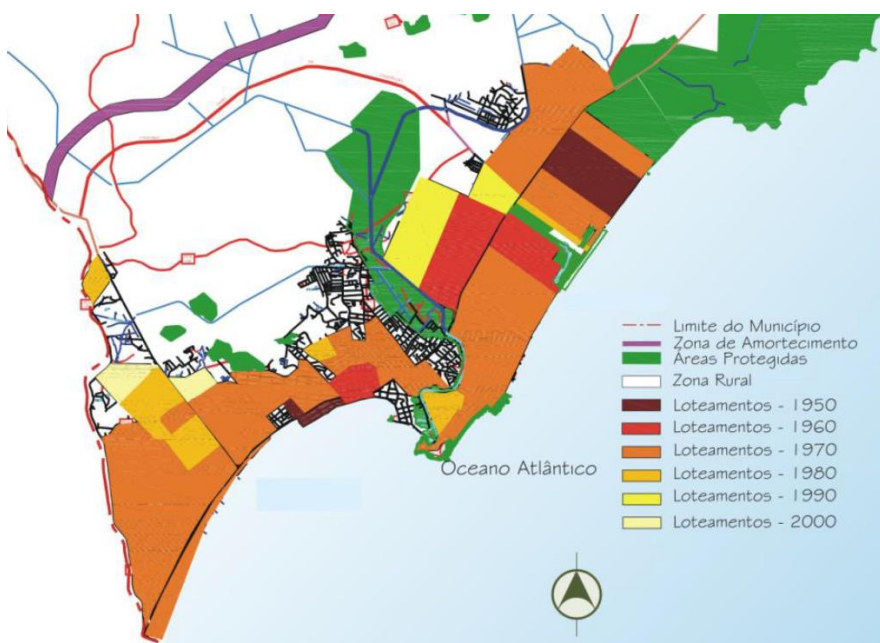
FIGURA 18. ARRUAMENTOS DESCONEXOS ENTRE LOTEAMENTOS.



Fonte: XAVIER, 2011.

O trabalho de Gomes (2010) identifica a época de criação dos loteamentos no núcleo urbano principal, cuja temporalidade ajuda a entender a descontinuidade e fragmentação.

FIGURA 19. LOTEAMENTOS POR DATA DE CRIAÇÃO



Fonte: GOMES, 2010.

A análise dos elementos físicos que estruturam o crescimento do município de Rio das Ostras pode ser feita através dos conceitos utilizados por Panerai (2006) para linha e polo de crescimento, limite e barreira ao crescimento.

**MAPA 4. ESTRUTURA URBANA DE RIO DAS OSTRAS**



Fonte: Elaboração própria.

A Rodovia Amaral Peixoto (RJ-106), que corta o município paralela ao litoral, é a linha de crescimento que dá suporte e direciona a expansão, conectando Rio das Ostras a Macaé, ao norte, e Casimiro de Abreu e Cabo Frio, ao sul. A rodovia se insere como centralidade linear de comércio e serviços e principal eixo de transportes da cidade.

O polo de crescimento de Rio de Ostras, núcleo original da cidade, é formado por igreja, praça e poço. Apesar de a Praça José Pereira Câmara ter passado por obras de remodelação ainda é possível identificar o local na paisagem.

O rio das Ostras, que dá nome ao município, pode ser configurado como um limite ao crescimento, visto que se apresenta como um obstáculo natural ao crescimento linear, transversal à rodovia, que impediu (ou retardou) a expansão do tecido urbano por um determinado período de tempo – apesar de já terem sido identificados focos de ocupação às suas margens.



As Áreas Protegidas, delimitadas em legislação municipal e federal, funcionam como barreiras ao crescimento contínuo da mancha urbana, como pode ser observado no mapa do Macrozoneamento do Plano Diretor.

FIGURA 20. ELEMENTOS ESTRUTURADORES DO CRESCIMENTO

**Linha de crescimento**



**Polo de crescimento**



**Limite de crescimento**



**Barreira ao crescimento**



Fonte: Elaboração própria. Imagens: Google Maps, 2015. Mapa: Prefeitura Municipal de Rio das Ostras, 2006.

A Área de Proteção Ambiental da Lagoa de Iriry e a Área de Relevante Interesse Ecológico de Itabebussus são barreiras naturais que provocam descontinuidades na malha urbana.

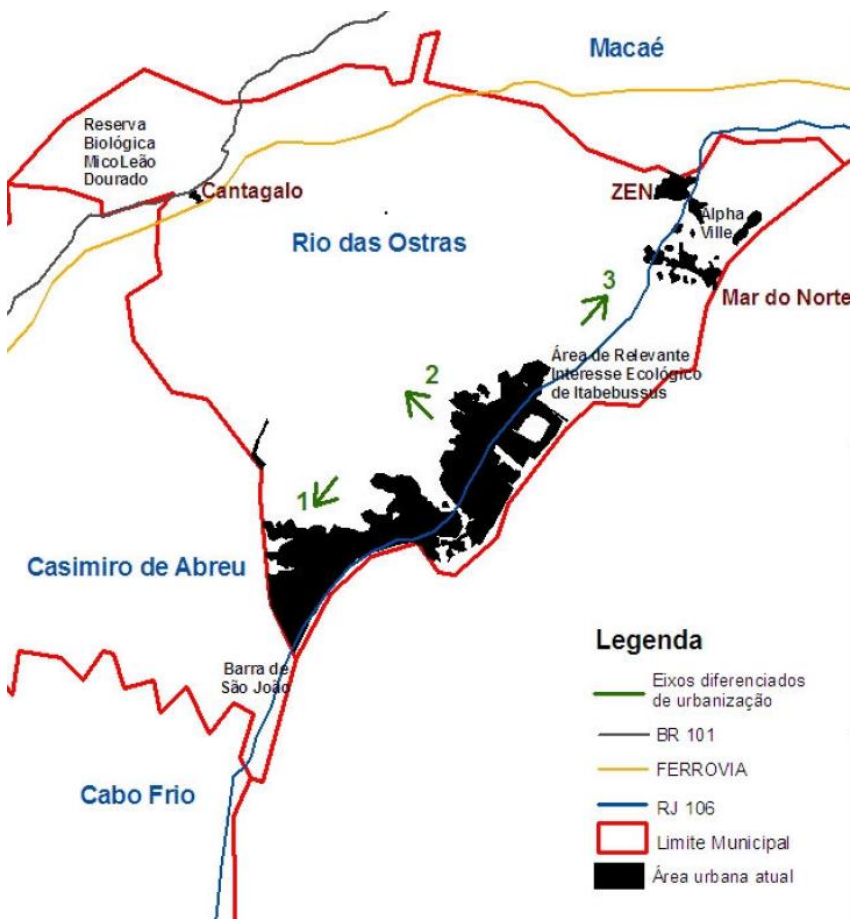
Em relação às áreas protegidas, cabe destacar a criação da Reserva Biológica da União (REBIO) em 1998 com uma área de 3.126 hectares que ocupam parte dos municípios de Casimiro de Abreu e Macaé, além da porção noroeste do município de Rio das Ostras. A Unidade de Conservação Federal é do grupo de Proteção Integral, cujo objetivo é preservar a Mata Atlântica que ocupa 2/3 de sua área, sendo admitido apenas o uso indireto de seus recursos naturais.

Tendo a orla como limite a leste, a oeste o crescimento da cidade é dado pela linha imaginária do perímetro urbano, também paralelo ao mar. O perímetro urbano reserva grandes extensões de terra para expansão urbana futura, como definido pelo Plano Diretor de 2006, que funcionará com zona de amortecimento em direção à área rural.

Mattos (2009) identifica os vetores de expansão do município em três eixos principais:

- ▶ Eixo 1: configura-se pelo adensamento / conurbação entre Rio das Ostras e Barra de São João.
- ▶ Eixo 2: destaca-se pela interiorização da área urbana. A transferência da prefeitura indica interesse municipal de valorizar esta área, assim como a construção da Rodovia do Contorno.
- ▶ Eixo 3: caracteriza-se pela relação entre Rio das Ostras e Macaé, em que a ARIE de Itabebussus se apresenta como uma reserva espacial de interesse imobiliário.

FIGURA 21. VETORES DE EXPANSÃO URBANA

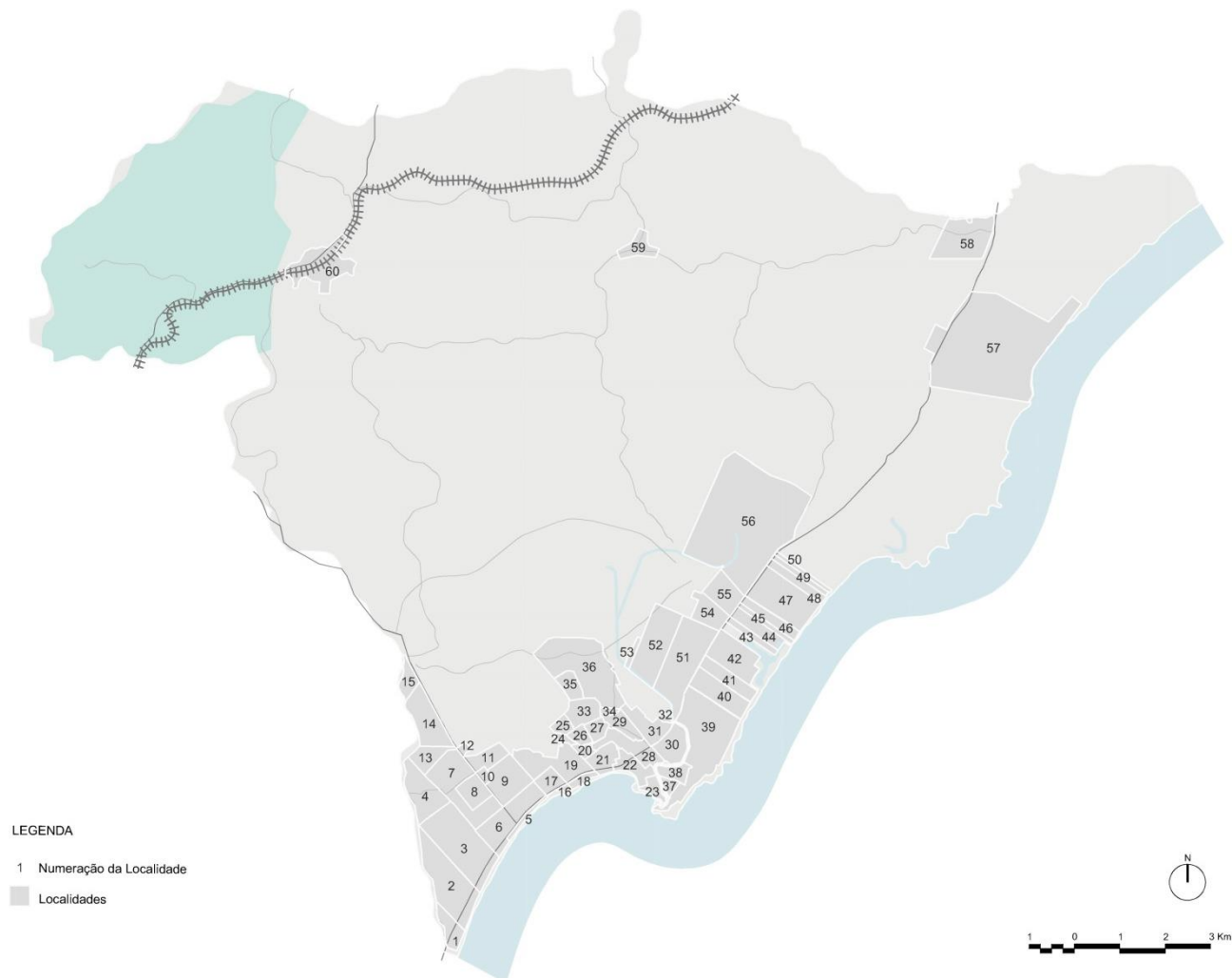


Fonte: MATTOS (2009).

## LOCALIDADES

A prefeitura municipal de Rio das Ostras utiliza os loteamentos, chamados de localidades, como unidades de planejamento urbano no processo de gestão da cidade. Os dados socioeconômicos disponibilizados pela Prefeitura consideram a espacialização dessas localidades e permitem uma compreensão mais profunda acerca da configuração do território e da população riostrense. Apesar do Plano Diretor de 2006 ter proposto uma divisão administrativa da área urbana em bairros, o abairramento proposto não foi incorporado ao processo de planejamento municipal. Desta forma, para construção da cartografia e análise de dados foi considerada a divisão do município de Rio das Ostras em 60 localidades, além da Zona Rural.

## MAPA 5. LOCALIDADES



1	JARDIM MIRAMAR	21	BALNEÁRIO REMANSO	41	OURO VERDE
2	CIDADE PRAIANA	22	CENTRO	42	JARDIM BELA VISTA
3	CIDADE BEIRA MAR	23	BOCA DA BARRA	43	MAR Y LAGO
4	PALMITAL	24	RESIDENCIAL CAMPING DO BOSQUE	44	TERRA FIRME
5	RECREIO DAS TARTARUGAS**	25	PEROBA	45	REDUTO DA PAZ
6	JARDIM CAMPOMAR	26	CASAGRANDE	46	VERDES MARES
7	EXTENSÃO SERRAMAR	27	EXTENSÃO NOVO RIO DAS OSTRAS	47	ENSEADA DAS GAIVOTAS
8	SERRAMAR	28	NOVO RIO DAS OSTRAS	48	FLORESTA
9	RECANTO	29	PARQUE ZABULÃO	49	PRAIAMAR
10	CANTINHO DO MAR	30	NOVA ESPERANÇA	50	BOSQUE DA AREIA
11	RESIDENCIAL RIO DAS OSTRAS	31	LIBERDADE	51	JARDIM MARILÉA
12	VILA REAL**	32	PARQUE SÃO JORGE	52	CHÁCARA MARILÉA
13	RESIDENCIAL MARIA TURRI	33	SÃO CRISTÓVÃO	53	CONDOMÍNIO PORTO SEGURO
14	FAZENDA PALMEIRAS**	34	VILLAGE SOL E MAR	54	ATLÂNTICA
15	JARDIM PATRÍCIA	35	GELSON APICELO	55	VILLAGE RIO DAS OSTRAS
16	SOBRADINHO / CERVEJA	36	NOVA CIDADE	56	ÂNCORA
17	NOVA ALIANÇA	37	BOSQUE BEIRA RIO	57	MAR DO NORTE*
18	BOSQUE DA PRAIA	38	COLINAS	58	ZEN*
19	EXTENSÃO DO BOSQUE	39	COSTAZUL	59	CANTAGALO*
20	OPERÁRIO	40	RECREIO	60	ROCHA LEÃO*

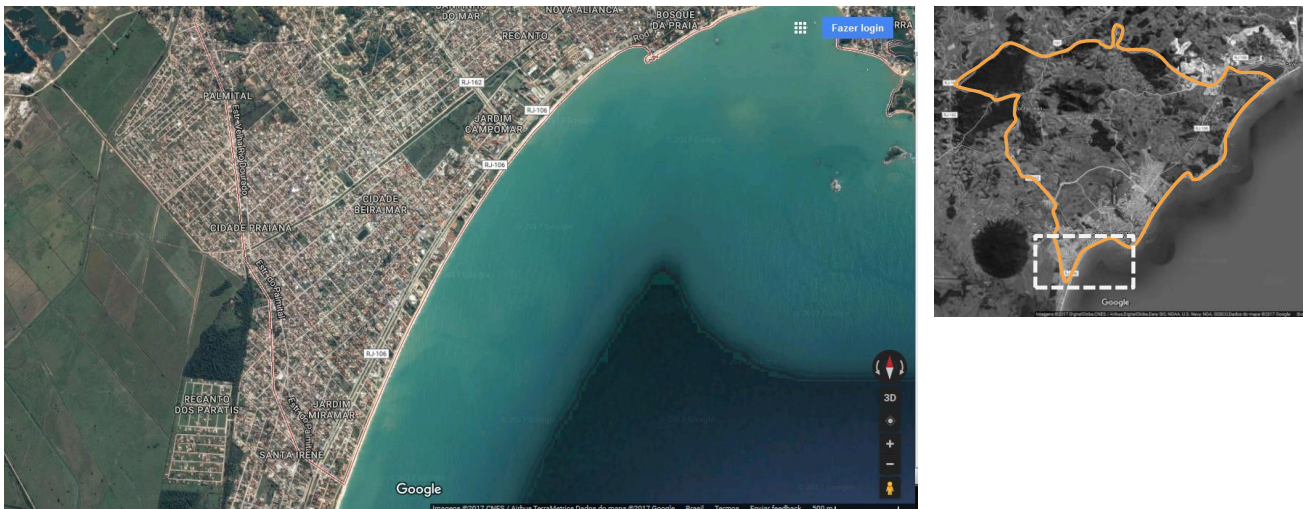
\* Núcleos urbanos que passaram à categoria de Bairro no Plano Diretor de 2006 foram considerados como localidades para elaboração desta dissertação.

\*\* Localidades que não apresentam informações socioeconômicas no material disponibilizado pela Prefeitura de Rio das Ostras.

Fonte: Elaboração própria.

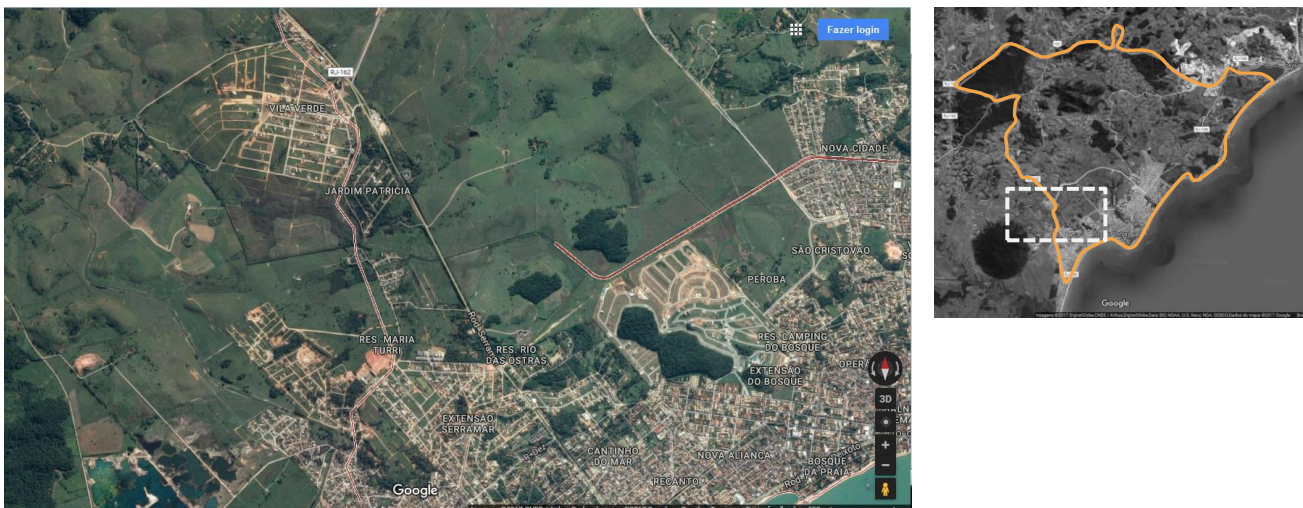
As imagens de satélite apresentadas a seguir caracterizam as localidades e demonstram a fragmentação do tecido urbano.

FIGURA 22. ENCONTRO COM CASIMIRO DE ABREU – ENTRE A RODOVIA SERRAMAR E A ESTRADA DO PALMITAL



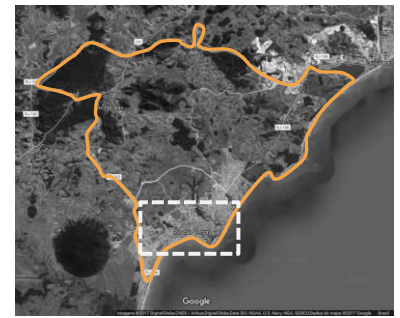
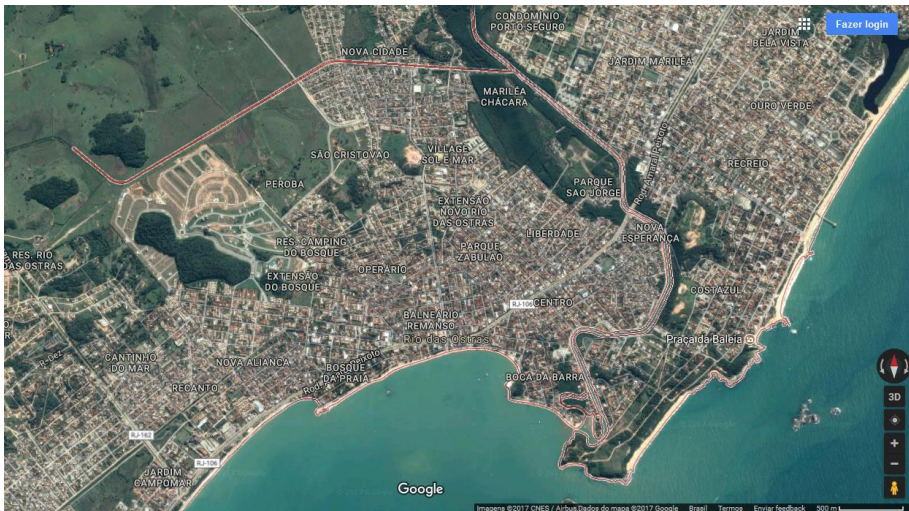
Fonte: Google Maps, 2017.

FIGURA 23. EXPANSÃO AO NORTE DA RODOVIA SERRAMAR, EM DIREÇÃO À BR-101



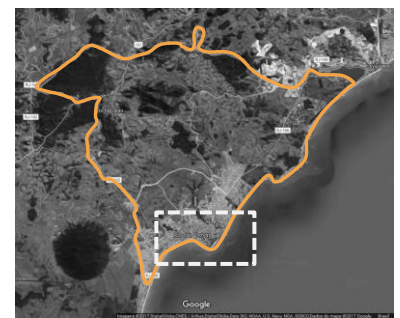
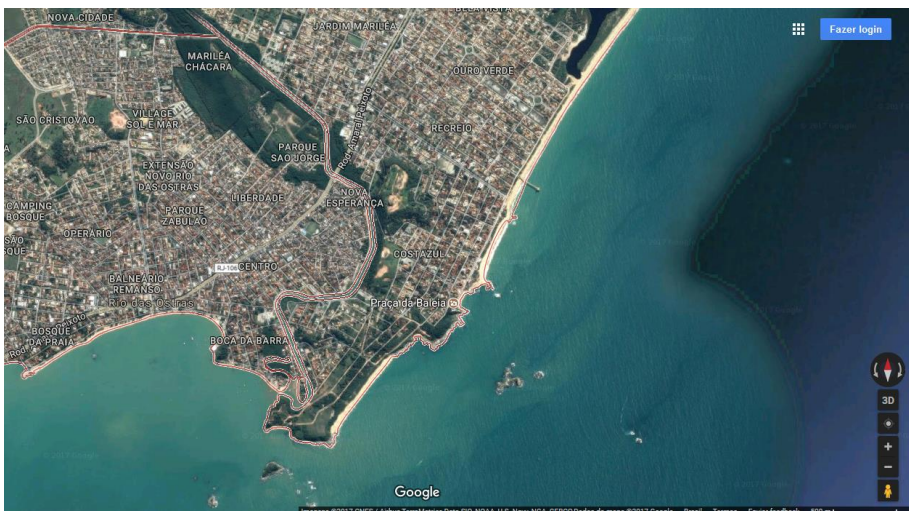
Fonte: Google Maps, 2017.

FIGURA 24. ÁREA CENTRAL



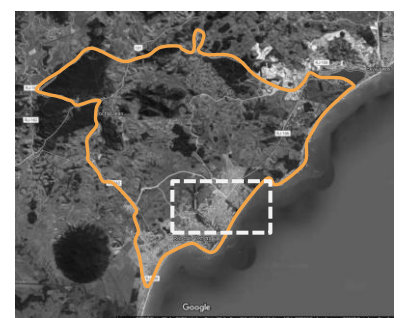
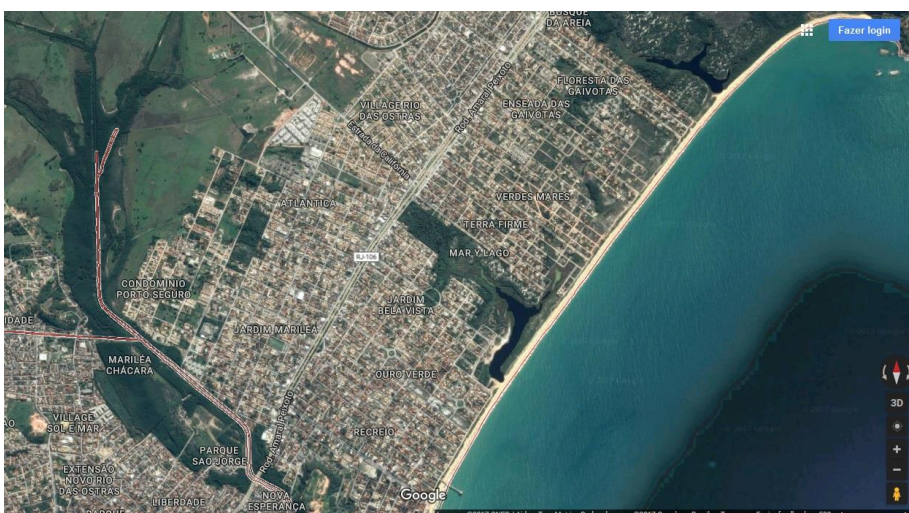
Fonte: Google Maps, 2017.

FIGURA 25. FOZ DO RIO DAS OSTRAS



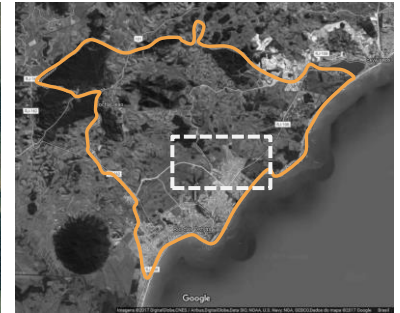
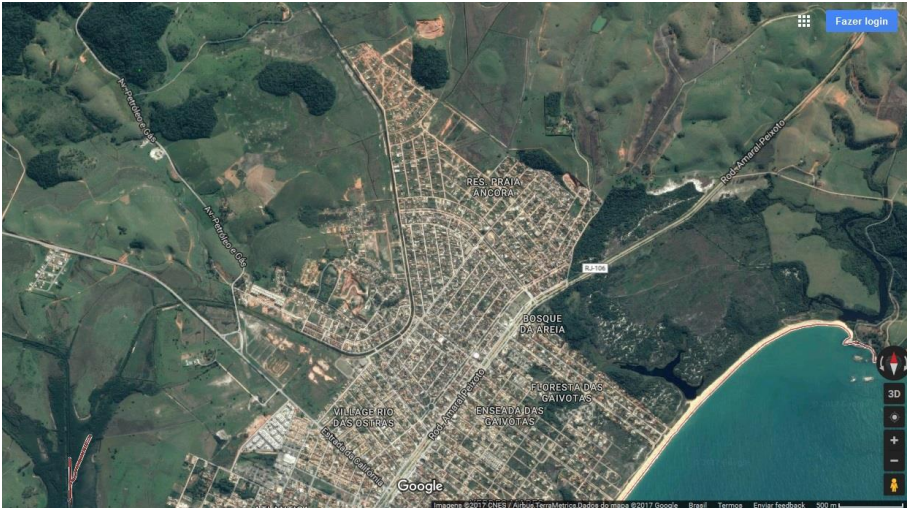
Fonte: Google Maps, 2017.

FIGURA 26. ENTRE O RIO DAS OSTRAS E A ÁREA DE PROTEÇÃO DA LAGOA DE IRIRY



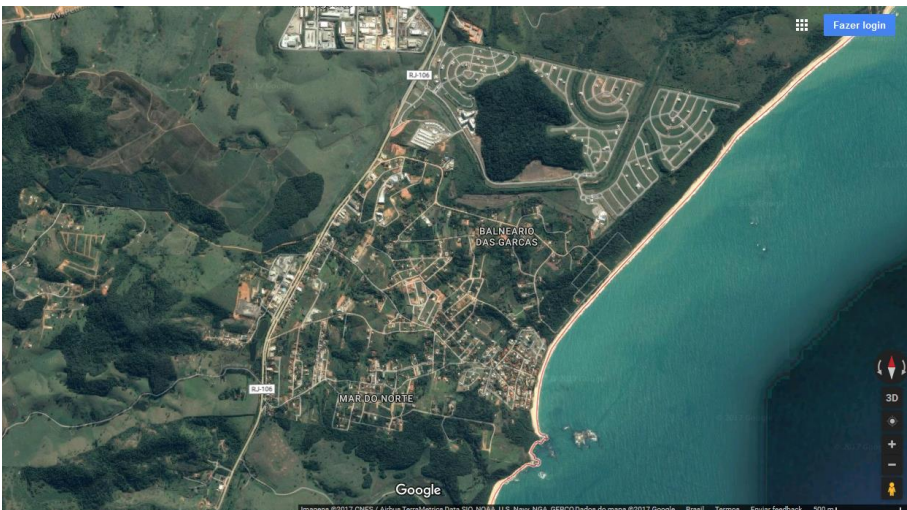
Fonte: Google Maps, 2017.

FIGURA 27. EXPANSÃO AO NORTE DA RODOVIA AMARAL PEIXOTO – ENTRE ESTRADA DA CALIFÓRNIA E RIO DAS OSTRAS



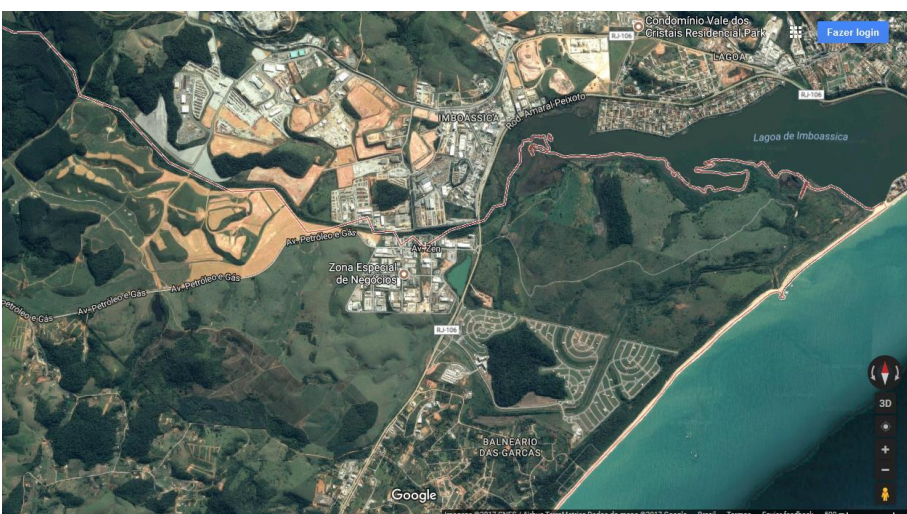
Fonte: Google Maps, 2017.

FIGURA 28. MAR DO NORTE, BALNEÁRIO DAS GARÇAS E ALPHAVILLE



Fonte: Google Maps, 2017.

FIGURA 29. ZONA INDUSTRIAL



Fonte: Google Maps, 2017.

FIGURA 30. CANTAGALO

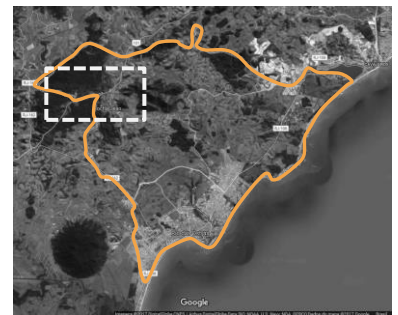
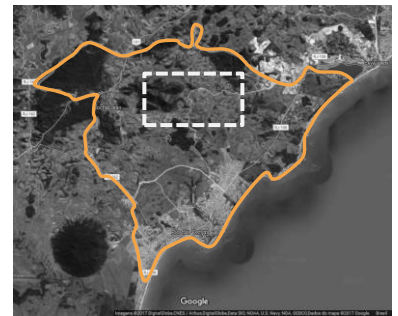


Fonte: Google Maps, 2017.

FIGURA 31. ROCHA LEÃO



Fonte: Google Maps, 2017.





## AMBIENTE

No município de Rio das Ostras, 60% dos domicílios urbanos encontram-se em vias públicas urbanizadas, que indica presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio, de acordo com informações do Censo de 2010 do IBGE. Já a taxa de arborização ultrapassa a da urbanização, com quase 63% dos domicílios em vias arborizadas. Em relação ao saneamento, 85% dos domicílios do município apresentam condições adequadas de esgotamento sanitário.

**TABELA 2. TERRITÓRIO E AMBIENTE (2010)**

<b>Indicador</b>	<b>% de domicílios</b>	<b>Posição no estado RJ</b>
Urbanização de vias públicas	60,70%	15 <sup>a</sup>
Arborização de vias públicas	62,90%	46 <sup>a</sup>
Esgotamento sanitário adequado	85,40%	18 <sup>a</sup>

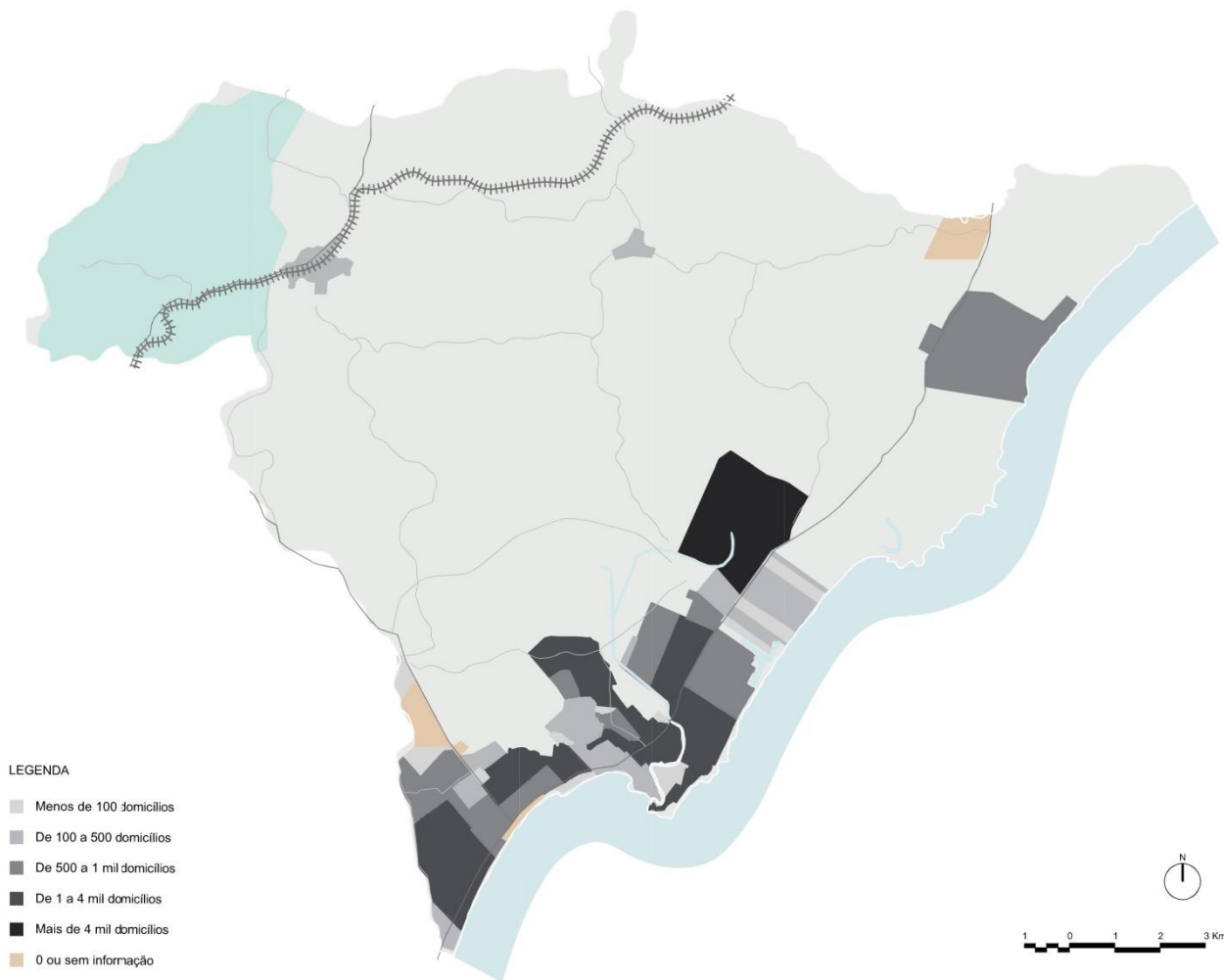
Fonte: Elaboração própria. Dados: IBGE, Censo Demográfico 2010

Na comparação com os demais municípios fluminenses, observa-se que Rio das Ostras está posicionado entre os 20 melhores em relação ao percentual de domicílios em vias urbanizadas e condições adequadas de esgotamento sanitário.

O planejamento urbano da cidade em questão é permeado de variáveis táticas relacionadas ao 'desenvolvimento' da cidade e pavimentação intensa de ruas para a estratégia de crescimento do mercado imobiliário e reconstrução de balneários sob moldes modernos. (MATTOS, 2009, p. 92)

Quando analisamos a distribuição espacial dos domicílios é possível observar que a maior concentração está no loteamento Âncora, que contava com 4.340 domicílios em 2010.

MAPA 6. DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES POR LOCALIDADE (2010)



Fonte: Elaboração própria. Dados: IBGE (2010) e Prefeitura Municipal de Rio das Ostras.

TABELA 3. RIO DAS OSTRAS. DOMICÍLIOS POR LOCALIDADE (2010)

Localidade	Domicílios Particulares Permanentes	Localidade	Domicílios Particulares Permanentes
ÂNCORA	4.340	CASAGRANDE	261
NOVA CIDADE	2.437	CONDOMÍNIO PORTO SEGURO	231
JARDIM MARILÉA	1.948	CANTAGALO	219
CIDADE PRAIANA	1.931	PEROBA	217
CIDADE BEIRA MAR	1.929	TERRA FIRME	211
NOVA ESPERANÇA	1.608	EXTENSÃO NOVO RIO DAS OSTRAS	193
LIBERDADE	1.570	BOCA DA BARRA	155
RECANTO	1.424	RESIDENCIAL RIO DAS OSTRAS	155
EXTENSÃO DO BOSQUE	1.077	BOSQUE DA AREIA	149
NOVO RIO DAS OSTRAS	1.067	SERRAMAR	147
COSTAZUL	1.032	PARQUE SÃO JORGE	99
NOVA ALIANÇA	832	VERDES MARES	95
ATLÂNTICA	784	PRAIAMAR	91
JARDIM CAMPOMAR	728	REDUTO DA PAZ	91
RECREIO	678	FLORESTA	90
PARQUE ZABULÃO	670	VILLAGE SOL E MAR	90
GELSON APICELO	646	JARDIM PATRÍCIA	68
JARDIM BELAVISTA	638	RESIDENCIAL MARIA TURRI	67
CHÁCARA MARILÉA	634	SOBRADINHO / CERVEJA	64
MAR DO NORTE	621	RESIDENCIAL CAMPING DO BOSQUE	63
EXTENSÃO SERRAMAR	601	BOSQUE DA PRAIA	53
OURO VERDE	540	COLINAS	52
PALMITAL	529	MARY LAGO	38
VILLAGE RIO DAS OSTRAS	486	BOSQUE BEIRA RIO	34
ENSEADA DAS GAIVOTAS	413	CANTINHO DO MAR	31
ROCHA LEÃO	391	FAZENDA DAS PALMEIRAS	***
CENTRO	345	RECREIO DAS TARTARUGAS	***
OPERÁRIO	333	VILA REAL	***
JARDIM MIRAMAR	331	ZEN	***
SÃO CRISTÓVÃO	325	RURAL	523
BALNEÁRIO REMANSO	291	<b>Total</b>	<b>34.666</b>

Nota: \*\*\* 0 (zero) ou sem informação.

Fonte: Elaboração própria. Dados: IBGE (2010) e Prefeitura Municipal de Rio das Ostras.

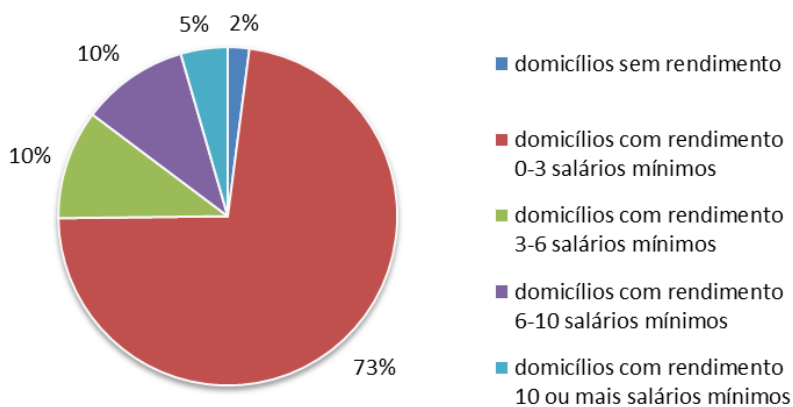
Entre 2000 e 2010 o número de unidades habitacionais do município cresceu 141% de acordo com dados do IBGE, o que dá sinais de adensamento já que o crescimento populacional no mesmo período foi de 190%. A taxa média de crescimento anual da população foi de 11,25%.

Ao mesmo tempo, o número de domicílios vagos é significativo: 8.077 unidades, de acordo com o Censo 2010. Esse número indica aqueles que não tinham morador na data de referência, mesmo que, posteriormente, tivessem sido ocupados. Em 2000 havia apenas 2.280 domicílios nesta condição, o que indica um crescimento de 254% em 10 anos.

Os domicílios de uso ocasional, que tiveram crescimento de 20%, representam parcela expressiva do total: 10.876 unidades em 2010 e 9.059 em 2000. Representam as unidades que servem ocasionalmente de moradia, usadas para descanso de fins de semana, férias ou outro fim. Casas de veraneio que só eram ocupadas durante a alta temporada passaram a ser alugadas ou vendidas para moradores.

No entanto, de acordo com dados da Fundação João Pinheiro, o déficit habitacional do município é de 4.816 unidades, o que representa 14% do total de domicílios particulares permanentes.

**GRÁFICO 2. DÉFICIT HABITACIONAL**



Fonte: Elaboração própria a partir de dados Fundação João Pinheiro (2010).

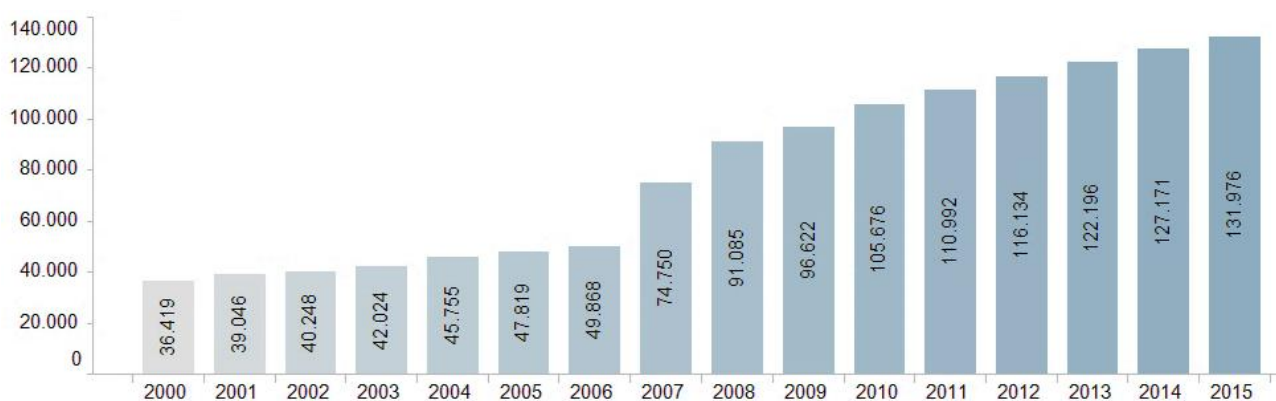
## ESTRUTURA SOCIOECONÔMICA

### POPULAÇÃO

Em 2015 Rio das Ostras possuía uma população de 131.976 habitantes, de acordo com a projeção populacional do IBGE, distribuídos em um território de 229 km<sup>2</sup>. Em 2010 a população contabilizada pelo Censo foi de 105.676 habitantes, dos quais a maior parte se encontra na área urbana (94,5%), enquanto que apenas 5,5% da população residem na área rural.

Considerando que a população em 2000 era de 36.419 habitantes, o município de Rio das Ostras quase triplicou sua população no período 2000 a 2010, registrando o maior índice de crescimento relativo do país (190%) dentre os 5.565 municípios brasileiros, valor muito superior às médias estadual e nacional.

**GRÁFICO 3. RIO DAS OSTRAS – POPULAÇÃO (2000-2015)**



Fonte: Elaboração própria. Dados: IBGE (2010) e Prefeitura Municipal de Rio das Ostras.

O GRÁFICO 3 ilustra o crescimento exponencial do município de 2000 a 2015, com destaque para o “salto” entre os anos de 2006 e 2007, quando a população passou de 49 mil habitantes para 74 mil, o que representa um incremento de quase 50%. No ano seguinte a taxa de crescimento foi de quase 22%, quando o município chegou aos 91 mil habitantes. Nota-se a desaceleração no crescimento a partir da década de 2010, mas ainda com incrementos anuais consideráveis, que variaram entre 9,4 e 3,8%.

O rápido crescimento populacional de Rio das Ostras foi alavancado pelos muitos trabalhadores da Petrobras, sediada em Macaé, e das empresas prestadoras de serviço associadas às atividades de produção e exploração de petróleo, que escolheram Rio das Ostras como local de residência. As transformações visíveis no espaço urbano, sobretudo as obras de urbanização, tornaram a cidade mais atraente e possivelmente contribuíram neste processo de atração de moradores.

(...) podemos afirmar que os royalties representam, além de um excelente reforço financeiro para administrações municipais, a viabilidade de ampliação do acesso à cidade. Isto é, os recursos públicos hoje repassados aos municípios produtores de petróleo e confrontantes com a plataforma continental, são compatíveis com um verdadeiro salto de qualidade de vida urbana. A recente prosperidade, trazida pelos royalties vem transformando as cidades fluminenses, receptoras de tal repasse, em lugares atrativos, sob ponto de vista de oportunidades de trabalho e em canteiros de obras e melhorias sociais. (ARAUJO, 2006, p. 19)

Sobre crescimento, Santos (1979) argumenta que não raro as cidades experimentam processos de crescimento estatístico que não são acompanhados pelo crescimento social.

Os fenômenos de crescimento, às vezes, registrados em algumas regiões deprimidas, não significam que as disparidades regionais estejam em vias de diminuição ou absorção. Se as atividades recentemente instaladas são responsáveis por relações privilegiadas com outras atividades locais ou pela utilização de matérias-primas da região, é possível que os efeitos cumulativos assim provocados contribuam para reduzir os desníveis. Em caso contrário, ocorre o crescimento estatístico, dito às vezes econômico, mas não crescimento social ou sócio-econômico. As quantidades globais aumentam, mas nem o bem-estar nem a distribuição das rendas melhoram. É sobretudo o caso da instalação de cidades industriais mais ou menos diretamente ligadas ao exterior; é também o caso das indústrias de exportação que se estabelecem para se beneficiar de vantagens comparativas locais, inclusive mão-de-obra barata. (SANTOS, 1979, p. 235)

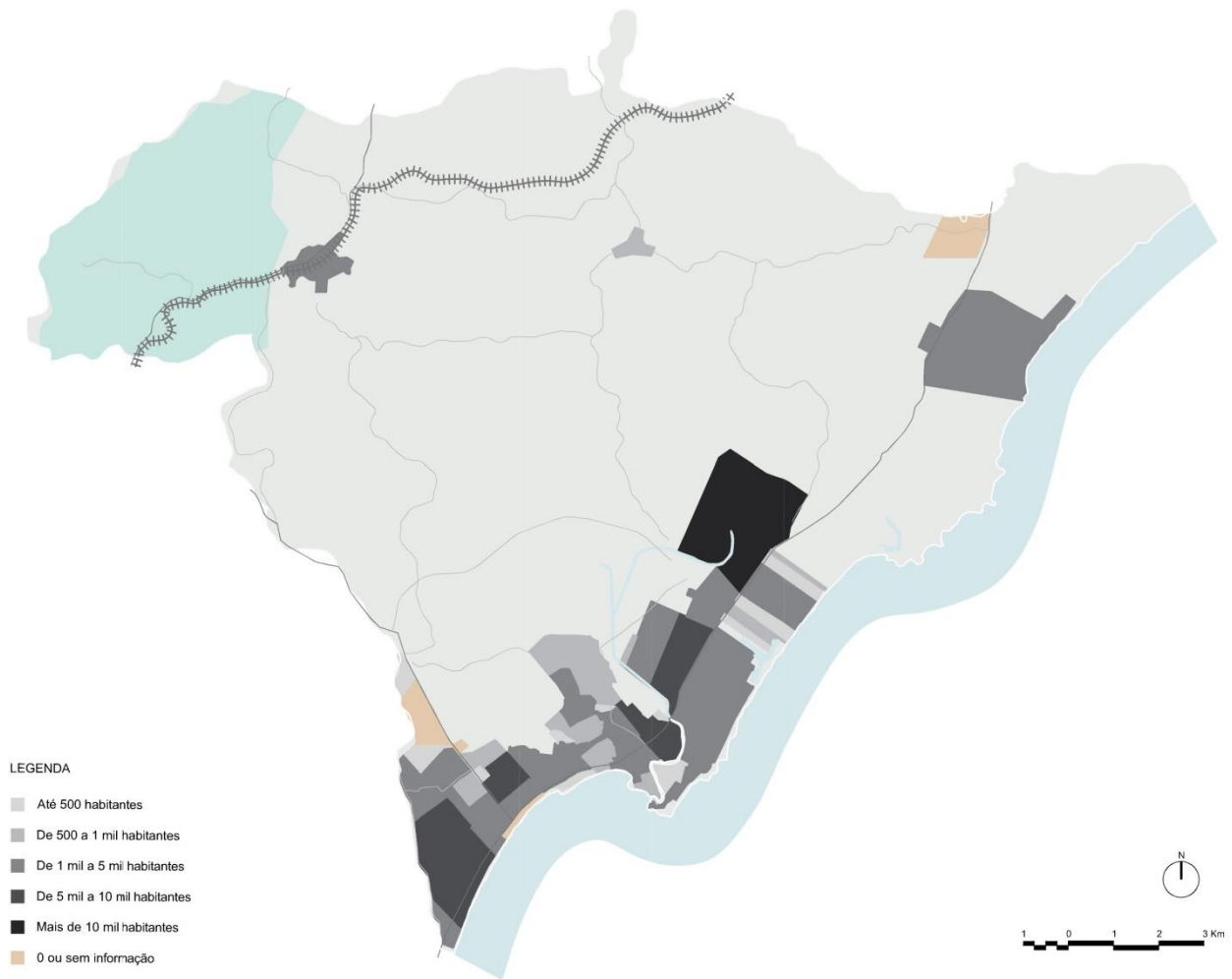
Ao analisarmos a distribuição espacial da população estimada para 2015 é possível observar que apenas oito localidades concentram metade da população do município, sendo que um único loteamento, chamado Residencial Praia Âncora, concentra 13,5% da população municipal (17.747 habitantes). A outra metade da população é distribuída em pequenas parcelas dentre 48 localidades diferentes. A área rural, por sua vez, concentra menos de 2% da população municipal.

O loteamento Âncora aparece destacado no MAPA 7 como única localidade na categoria de população superior a 10 mil habitantes e indica uma área de expansão da malha urbana do município, que se desenvolve entre a Estrada da Califórnia e a rodovia Amaral Peixoto em direção ao interior.

Os loteamentos mais populosos, além do Âncora, estão na área central e na porção sul do município. Os loteamentos menos populosos podem ser observados nas extremidades ou “franjas” da mancha urbana, configurando áreas de crescimento mais recente que ainda estão sendo urbanizadas e ocupadas.

Nota-se que as localidades diferem bastante tanto em extensão territorial como em população, com loteamentos que vão desde 100 habitantes até 17.000.

MAPA 7. POPULAÇÃO POR LOCALIDADE (2015)



Fonte: Elaboração própria. Dados: IBGE (2010) e Prefeitura Municipal de Rio das Ostras.

**TABELA 4. RIO DAS OSTRAS. POPULAÇÃO POR LOCALIDADE - ESTIMATIVA 2015**

Localidade	População	Localidade	População
ÂNCORA	17.747	BALNEÁRIO REMANSO	1.017
NOVA CIDADE	9.684	CASAGRANDE	964
CIDADE PRAIANA	7.788	CANTAGALO	930
CIDADE BEIRA MAR	7.355	CONDOMÍNIO PORTO SEGURO	858
JARDIM MARILÉA	7.191	PEROBA	833
NOVA ESPERANÇA	6.276	EXTENSÃO NOVO RIO DAS OSTRAS	771
LIBERDADE	5.907	TERRA FIRME	733
RECANTO	5.334	RESIDENCIAL RIO DAS OSTRAS	594
EXTENSÃO DO BOSQUE	3.970	BOCA DA BARRA	584
NOVO RIO DAS OSTRAS	3.742	BOSQUE DA AREIA	566
COSTAZUL	3.737	SERRAMAR	510
NOVA ALIANÇA	2.942	PARQUE SÃO JORGE	398
ATLÂNTICA	2.820	REDUTO DA PAZ	367
JARDIM CAMPOMAR	2.595	FLORESTA	342
GELSON APICELO	2.565	VILLAGE SOL E MAR	341
PARQUE ZABULÃO	2.543	VERDES MARES	322
MAR DO NORTE	2.450	RESIDENCIAL CAMPING DO BOSQUE	269
RECREIO	2.322	JARDIM PATRÍCIA	216
JARDIM BELA VISTA	2.312	RESIDENCIAL MARIA TURRI	216
EXTENSÃO SERRAMAR	2.237	SOBRADINHO / CERVEJA	212
CHÁCARA MARILÉA	2.181	COLINAS	196
PALMITAL	2.101	BOSQUE DA PRAIA	191
OURO VERDE	1.978	MARY LAGO	152
VILLAGE RIO DAS OSTRAS	1.733	BOSQUE BEIRA RIO	147
ROCHA LEÃO	1.601	CANTINHO DO MAR	131
ENSEADA DAS GAIVOTAS	1.561	FAZENDA PALMEIRAS	***
SÃO CRISTÓVÃO	1.273	RECREIO DAS TARTARUGAS	***
JARDIM MIRAMAR	1.219	VILA REAL	***
OPERÁRIO	1.208	ZEN	***
CENTRO	1.178	RURAL	2.225
PRAIAMAR	342	<b>Total</b>	<b>131.976</b>

Nota: \*\*\* 0 (zero) ou sem informação.

Fonte: Elaboração própria. Dados: IBGE (2010) e Prefeitura Municipal de Rio das Ostras – SECPLAN: Estimativa Intercensitária 2011 a 2016.

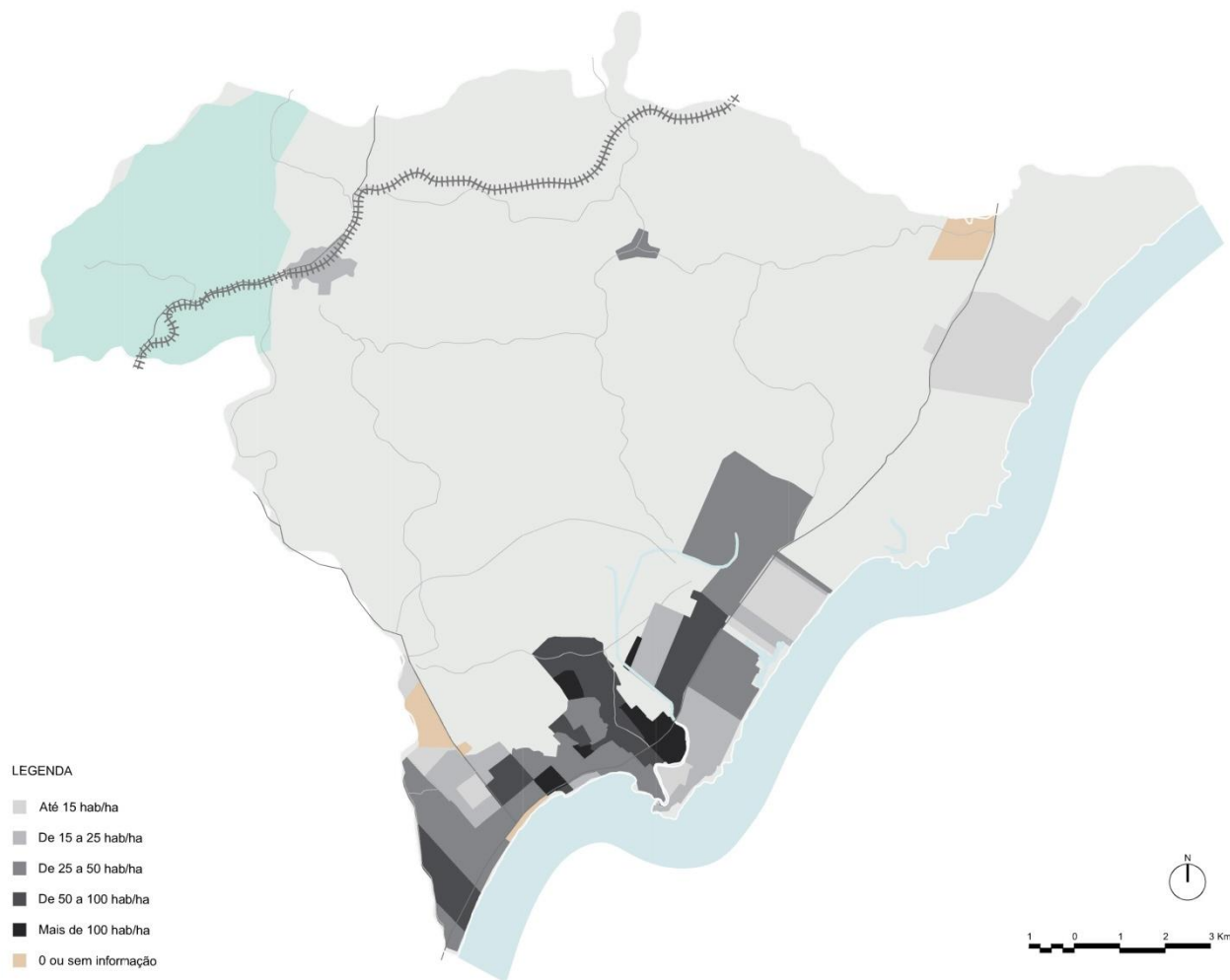


## DENSIDADE

A população ocupa apenas 16% do território riostrense, com densidade média de 34 habitantes por hectare. Os 84% restantes, configurados como área rural, apresentam densidade de 0,11 habitantes por hectare.

A análise de densidade populacional por localidade revela a maior concentração de moradores na área contígua ao centro da cidade (Nova Esperança, Parque São Jorge, Liberdade), local que remete à origem da ocupação de Rio das Ostras.

**MAPA 8. DENISDADE POPULACIONAL POR LOCALIDADE (2015)**



Fonte: Elaboração própria. Dados: IBGE (2010) e Prefeitura Municipal de Rio das Ostras.

**TABELA 5. RIO DAS OSTRAS. DENSIDADE POPULACIONAL POR LOCALIDADE (2015)**

Localidade	Densidade (hab/ha)	Localidade	Densidade (hab/ha)
NOVA ESPERANÇA	142,02	BALNEÁRIO REMANSO	30,47
LIBERDADE	136,79	JARDIM BELA VISTA	30,45
NOVA ALIANÇA	121,47	CANTAGALO	30,45
OPERÁRIO	115,77	PALMITAL	29,68
CONDOMÍNIO PORTO SEGURO	108,14	JARDIM CAMPOMAR	29,14
PARQUE SÃO JORGE	107,46	REDUTO DA PAZ	24,16
GELSON APICELO	104,80	PRAIAMAR	21,74
PARQUE ZABULÃO	90,43	EXTENSÃO SERRAMAR	21,30
RECANTO	79,47	TERRA FIRME	20,30
NOVO RIO DAS OSTRAS	72,47	CHÁCARA MARILÉA	20,05
ATLÂNTICA	69,09	COSTAZUL	20,00
CASAGRANDE	63,01	RESIDENCIAL RIO DAS OSTRAS	18,98
CIDADE PRAIANA	61,67	BOSQUE DA PRAIA	18,00
SOBRADINHO / CERVEJA	60,10	ROCHA LEÃO	17,27
VILLAGE SOL E MAR	60,00	CANTINHO DO MAR	16,74
PEROBA	58,90	SERRAMAR	14,52
NOVA CIDADE	57,33	BOSQUE BEIRA RIO	13,95
JARDIM MARILÉA	50,02	ENSEADA DAS GAIVOTAS	13,56
EXTENSÃO DO BOSQUE	48,96	FLORESTA	12,42
OURO VERDE	48,67	VERDES MARES	10,55
CIDADE BEIRA MAR	47,50	JARDIM PATRÍCIA	9,35
BOSQUE DA AREIA	45,18	COLINAS	8,84
EXTENSÃO NOVO RIO DAS OSTRAS	41,84	MARY LAGO	8,38
RESIDENCIAL CAMPING DO BOSQUE	40,58	RESIDENCIAL MARIA TURRI	6,76
JARDIM MIRAMAR	39,79	MAR DO NORTE	4,90
RECREIO	37,55	FAZENDA PALMEIRAS	***
ÂNCORA	37,22	RECREIO DAS TARTARUGAS	***
VILLAGE RIO DAS OSTRAS	36,76	ZEN	***
CENTRO	34,78	VILA REAL	***
BOCA DA BARRA	33,94	RURAL	***
SÃO CRISTÓVÃO	33,87		

Nota: \*\*\* 0 (zero) ou sem informação.

Fonte: Elaboração própria. Dados: IBGE (2010) e Prefeitura Municipal de Rio das Ostras – SECPLAN: Estimativa Intercensitária 2011 a 2016.

## PIB

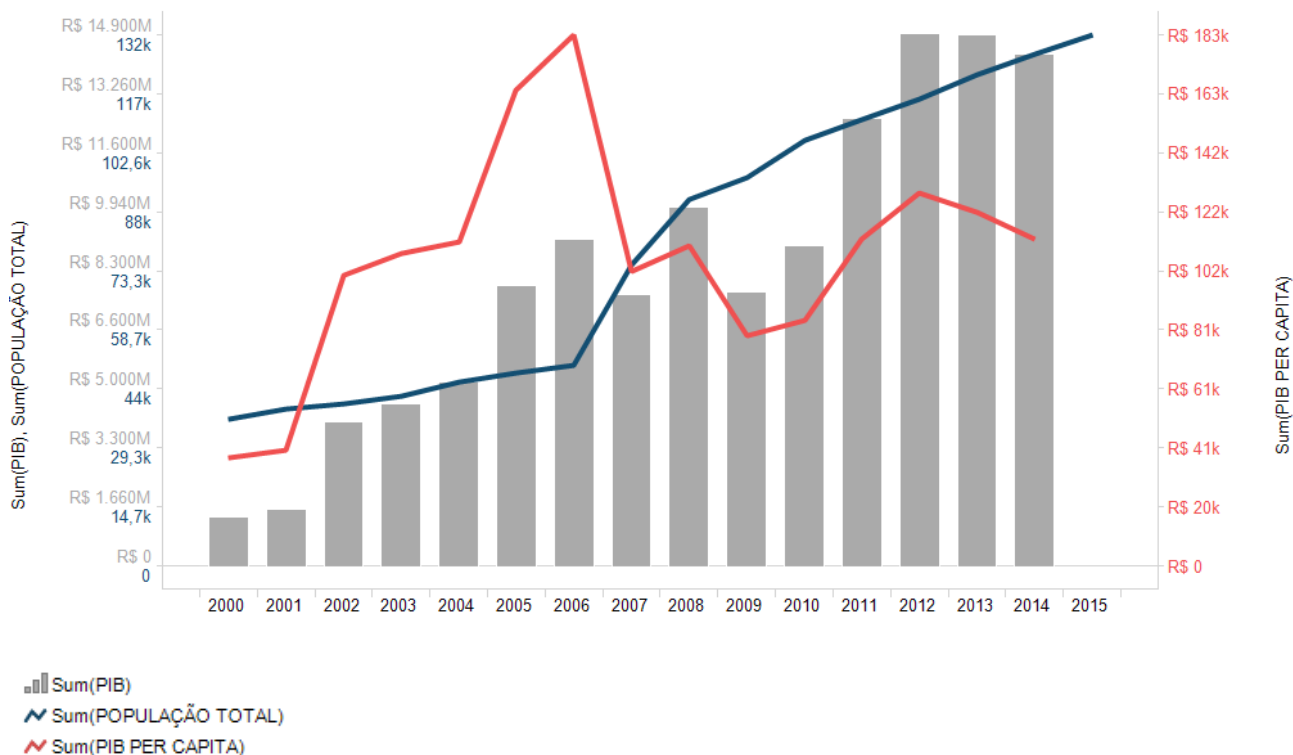
O Produto Interno Bruto (PIB) dos municípios é calculado a partir da produção de bens e serviços e é utilizado para indicar a atividade econômica e o nível de riqueza do local num determinado período. No Estado do Rio de Janeiro o crescimento da produção de petróleo e gás e o conseqüente incremento da arrecadação de royalties pelos municípios gera como um de seus impactos o aumento do PIB.

A produção do petróleo e do gás natural, extraídos da Bacia de Campos, é o principal fator de crescimento do PIB do Estado do Rio de Janeiro. As receitas dos municípios do Norte Fluminense – principalmente de Campos dos Goytacazes, Macaé, Quissamã, São João da Barra e Carapebus – sofreram substancial aumento em decorrência do recebimento dos royalties destes produtos. (CEPERJ, Disponível em: [http://www.ceperj.rj.gov.br/ceep/info\\_territorios/divis\\_regional.html](http://www.ceperj.rj.gov.br/ceep/info_territorios/divis_regional.html), acessado em 15/05/2017.)

O PIB de Rio das Ostras apresentou grandes variações entre 2000 e 2014. O maior incremento é notado entre 2001 e 2002, quando o PIB passou de 1,5 bilhão para 4 bilhões de reais, gerando uma taxa de crescimento de cerca de 160%. Nos anos seguintes, destacam-se as taxas de crescimento de 53% em 2005, 32% em 2008 e 39% em 2011. O mesmo período apresentou taxas de crescimento negativas, sendo a maior delas em 2009, quando atingiu -23%. A partir de 2013 as variações do PIB foram menores, com taxa de -0,16% naquele ano, e -3,81% em 2014. Não foram obtidos valores para 2015.

No GRÁFICO 4 é possível analisar a relação entre crescimento populacional e do PIB. As barras em cinza indicam o crescimento do PIB, enquanto a curva azul indica o crescimento populacional. O cruzamento destas duas variáveis resulta na curva vermelha, que indica o PIB per capita no período. É possível notar que, de 2000 a 2006, o crescimento galopante do PIB contra um crescimento populacional mais suave gerou um PIB per capita alto, com pico em 2006 quando atingiu a marca de R\$ 183 mil por habitante. Em 2007 a relação se inverte: o PIB per capita apresentou grandes variações, seguindo o que o ocorreu com o PIB total. Porém, diante do crescimento acelerado da população, os valores do PIB per capita foram reduzidos, variando entre a mínima de R\$ 79 mil em 2009 e máxima de R\$ 128 mil em 2012.

GRÁFICO 4. RIO DAS OSTRAS – PIB TOTAL, PIB PER CAPITA E POPULAÇÃO (2000-2014)



Fonte: Elaboração própria. Dados: IBGE, em parceria com os Órgãos Estaduais de Estatística, Secretarias Estaduais de Governo e Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA. NOTA: Os dados da série retroplada (2002 a 2009) e da série revisada (2010 a 2014) têm como referência o ano de 2010, seguindo a nova referência das Contas Nacionais.

O PIB per capita de Rio das Ostras é considerado alto se comparado a outros municípios brasileiros. Em 2014, de acordo com IBGE, Rio das Ostras registrou PIB per capita de R\$ 112.657,93, apesar dos valores estarem em declínio desde 2012 (ver Gráfico 3). No mesmo ano, o município do Rio de Janeiro teve PIB per capita de R\$ 46.461,82, enquanto o município de São Paulo registrou R\$ 52.796,78, que não chega nem a metade do que foi alcançado em Rio das Ostras. Já o município de Macaé, beneficiário de grande volume de royalties, obteve valores mais altos, com PIB per capita de R\$ 91.676,24.

Em 2014, o maior PIB per capita do Rio de Janeiro foi o de São João da Barra (R\$258.723,38), seguido de Quissamã (R\$ 205.560,24); Porto Real (R\$172.606,41); Armação dos Búzios (R\$ 130.762,36); Campos dos Goytacazes (R\$ 120.693,92); e Rio das Ostras (R\$ 112.657,93). Em todos estes municípios a economia está fortemente ligada às atividades petrolíferas, exceto Porto Real, onde predomina o setor automobilístico. (FUNDAÇÃO CEPERJ, 2016. Disponível em: <http://www.ceperj.rj.gov.br/ceep/pib/pib.html>)

## TRABALHO E RENDIMENTO

No ano de 2010 cerca de 1/3 da população riostrense recebia mensalmente até ½ salário mínimo. Em relação aos trabalhadores formais, em 2014 a média do salário mensal era de 4,2 salários mínimos. Neste mesmo ano havia cerca de 35 mil pessoas ocupadas, o que representa menos de 1/3 da população de Rio das Ostras.

Se o salário médio de 2014 posiciona Rio das Ostras entre os quatro melhores índices do estado, o percentual da população com ganhos inferiores a ½ salário mínimo em 2010 está entre os piores dos 92 municípios fluminenses.

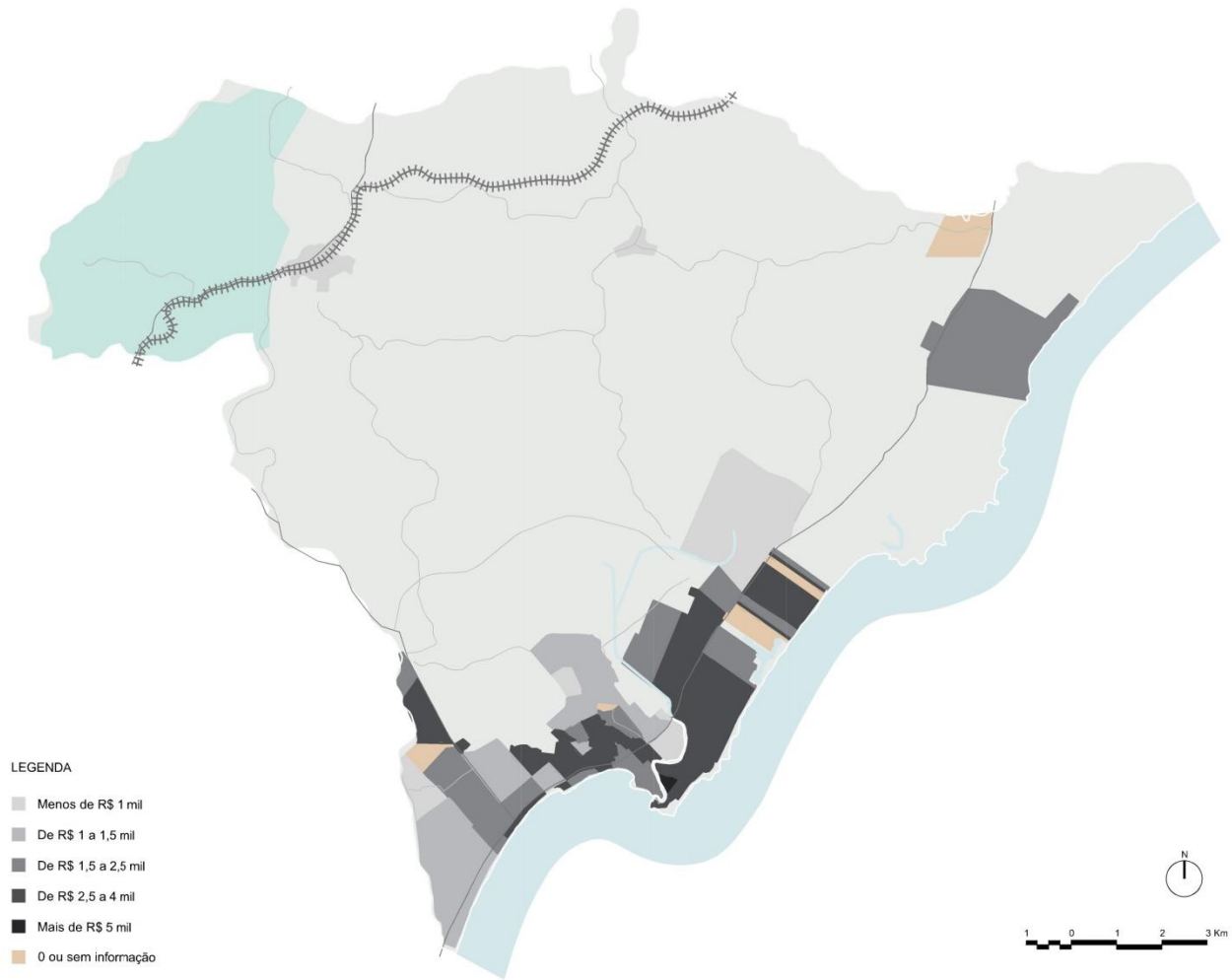
TABELA 6. TRABALHO E RENDIMENTO

Indicador	Valor	Posição no estado RJ
População com rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário mínimo [2010]	32,50%	74 <sup>a</sup>
Pessoal ocupado [2014]	34.970 pessoas	-
População ocupada [2014]	27,50%	21 <sup>a</sup>
Salário médio mensal dos trabalhadores formais [2014]	4,2 Salários mínimos	4 <sup>a</sup>

Fonte: Elaboração própria. Dados: IBGE, Cadastro Central de Empresas 2014. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

A análise da distribuição espacial da renda do município de Rio das Ostras revela que as áreas mais ricas estão próximas à região central, ao passo que os loteamentos nas franjas da mancha urbana, assim como os distritos rurais, apresentam menores rendimentos. Este padrão da distribuição espacial da renda é comumente encontrado nas cidades brasileiras – a área central, sendo mais bem provida de infraestrutura, apresenta preço do solo mais elevado, de forma que apenas as camadas sociais com maiores rendimentos conseguem acessá-lo.

MAPA 9. RENDIMENTO MÉDIO MENSAL DOS RESPONÁVEIS POR DOMICÍLIO, POR LOCALIDADE (2010)



Fonte: Elaboração própria. Dados: IBGE (2010) e Prefeitura Municipal de Rio das Ostras.

TABELA 7. RIO DAS OSTRAS. RENDA MÉDIA<sup>4</sup> POR LOCALIDADE (2010)

Localidade	Renda	Localidade	Renda
PARQUE SÃO JORGE	R\$ 672,42	VERDES MARES	R\$ 2.131,02
ROCHA LEÃO	R\$ 810,84	SERRAMAR	R\$ 2.135,26
GELSON APICELO	R\$ 816,10	JARDIM PATRÍCIA	R\$ 2.172,25
ÂNCORA	R\$ 861,01	JARDIM CAMPOMAR	R\$ 2.380,38
NOVA ESPERANÇA	R\$ 878,73	CENTRO	R\$ 2.406,75
PALMITAL	R\$ 916,83	PRAIAMAR	R\$ 2.516,50
CANTAGALO	R\$ 917,07	NOVO RIO DAS OSTRAS	R\$ 2.523,52
LIBERDADE	R\$ 1.089,54	ENSEADA DAS GAIVOTAS	R\$ 2.526,16
NOVA CIDADE	R\$ 1.090,87	JARDIM MARILÉA	R\$ 2.526,56
SÃO CRISTÓVÃO	R\$ 1.095,30	COSTAZUL	R\$ 2.604,17
CIDADE BEIRA MAR	R\$ 1.101,98	ATLÂNTICA	R\$ 2.755,98
CASAGRANDE	R\$ 1.153,34	REDUTO DA PAZ	R\$ 2.804,52
RECANTO	R\$ 1.209,93	RESIDENCIAL CAMPING DO BOSQUE	R\$ 2.985,23
CANTINHO DO MAR	R\$ 1.214,84	RECREIO	R\$ 2.989,80
PEROBA	R\$ 1.229,56	BALNEÁRIO REMANSO	R\$ 3.176,40
RESIDENCIAL RIO DAS OSTRAS	R\$ 1.240,30	OURO VERDE	R\$ 3.227,73
OPERÁRIO	R\$ 1.246,63	EXTENSÃO NOVO RIO DAS OSTRAS	R\$ 3.231,14
CIDADE PRAIANA	R\$ 1.300,01	EXTENSÃO DO BOSQUE	R\$ 3.278,93
JARDIM MIRAMAR	R\$ 1.370,10	COLINAS	R\$ 3.514,05
NOVA ALIANÇA	R\$ 1.394,98	SOBRADINHO / CERVEJA	R\$ 3.826,34
EXTENSÃO SERRAMAR	R\$ 1.564,29	BOSQUE BEIRA RIO	R\$ 5.414,51
BOSQUE DA PRAIA	R\$ 1.675,74	FAZENDA PALMEIRAS	***
CHÁCARA MARILÉA	R\$ 1.745,98	FLORESTA	***
MAR DO NORTE	R\$ 1.760,93	MAR Y LAGO	***
BOSQUE DA AREIA	R\$ 1.783,97	RECREIO DAS TARTARUGAS	***
CONDOMÍNIO PORTO SEGURO	R\$ 1.803,90	RESIDENCIAL MARIA TURRI	***
VILLAGE RIO DAS OSTRAS	R\$ 1.808,98	TERRA FIRME	***
BOCA DA BARRA	R\$ 1.858,55	VILA REAL	***
JARDIM BELAVISTA	R\$ 1.885,30	VILLAGE SOL E MAR	***
PARQUE ZABULÃO	R\$ 1.910,08	RURAL	R\$ 1.124,67

Nota: \*\*\* 0 (zero) ou sem informação

Fonte: Elaboração própria. Dados: IBGE (2010) e Prefeitura Municipal de Rio das Ostras.

<sup>4</sup> Rendimento nominal médio mensal dos responsáveis por domicílios particulares permanentes (com rendimento)

## ESTRUTURA ADMINISTRATIVA

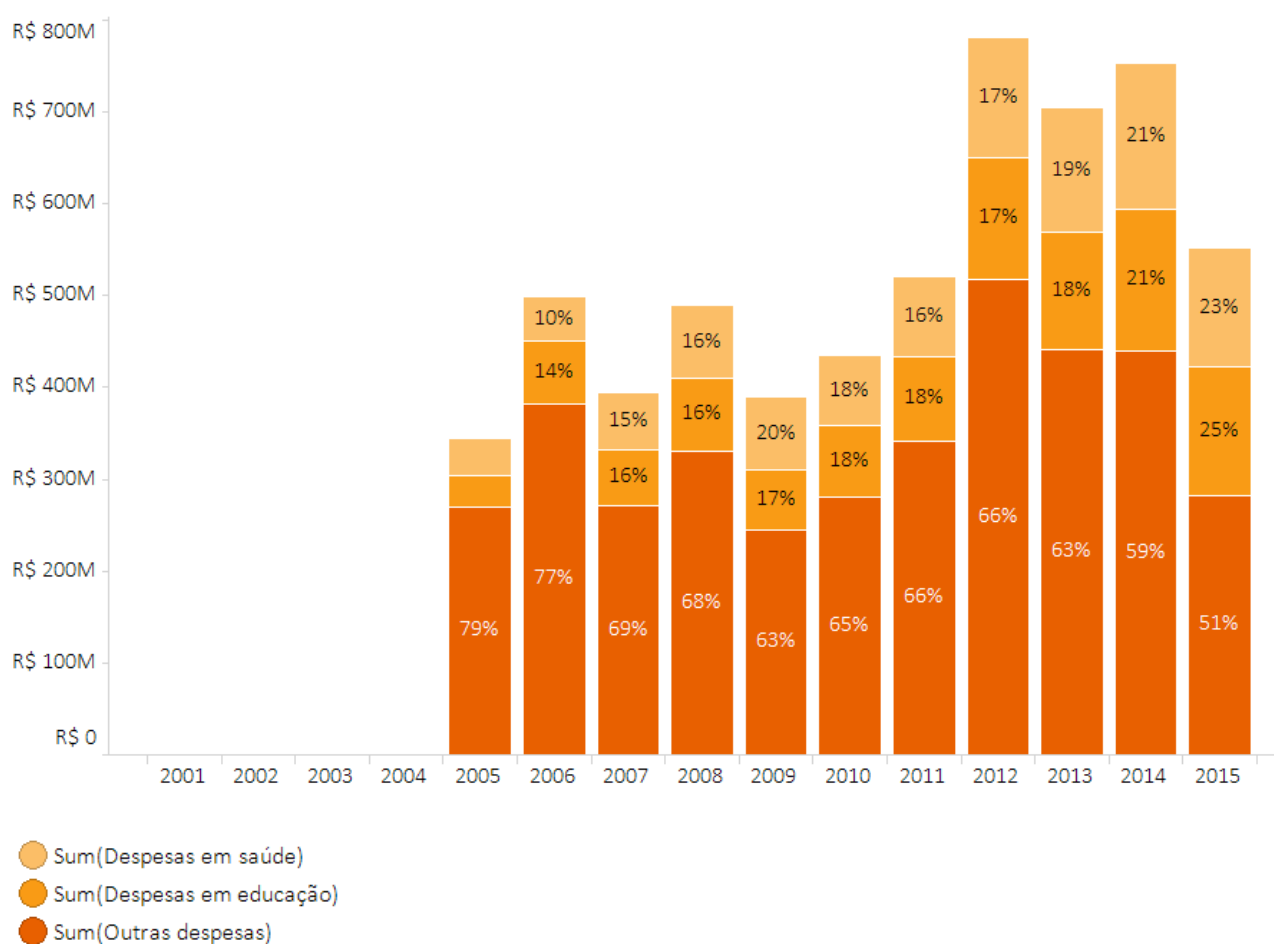
Em 1992 Rio das Ostras se constituiu como município através da emancipação político-administrativa de Casimiro de Abreu. Diante do processo de descentralização das políticas sociais trazido pela Constituição Federal, o município incorporou a responsabilidade e autonomia para cuidar das políticas municipais de saúde e educação, dentre outras, que antes eram atribuição do governo federal.

### RECEITAS E DESPESAS MUNICIPAIS

Em 2001 a despesa total do município foi de R\$ 91 milhões, enquanto que em 2010 chegou a R\$ 434 milhões. O incremento das despesas no período chegou a 374%, sendo ainda muito superior à taxa de crescimento das receitas. O ano de maior despesa foi 2014, com R\$ 779 milhões gastos pela Prefeitura.

A composição das despesas demonstra que o percentual gasto nas áreas de saúde e educação cresceu tanto em termos absolutos como percentuais no período 2005 a 2015, como indica GRÁFICO 5. Não foram obtidos dados antes de 2005.

GRÁFICO 5. COMPOSIÇÃO DAS DESPESAS

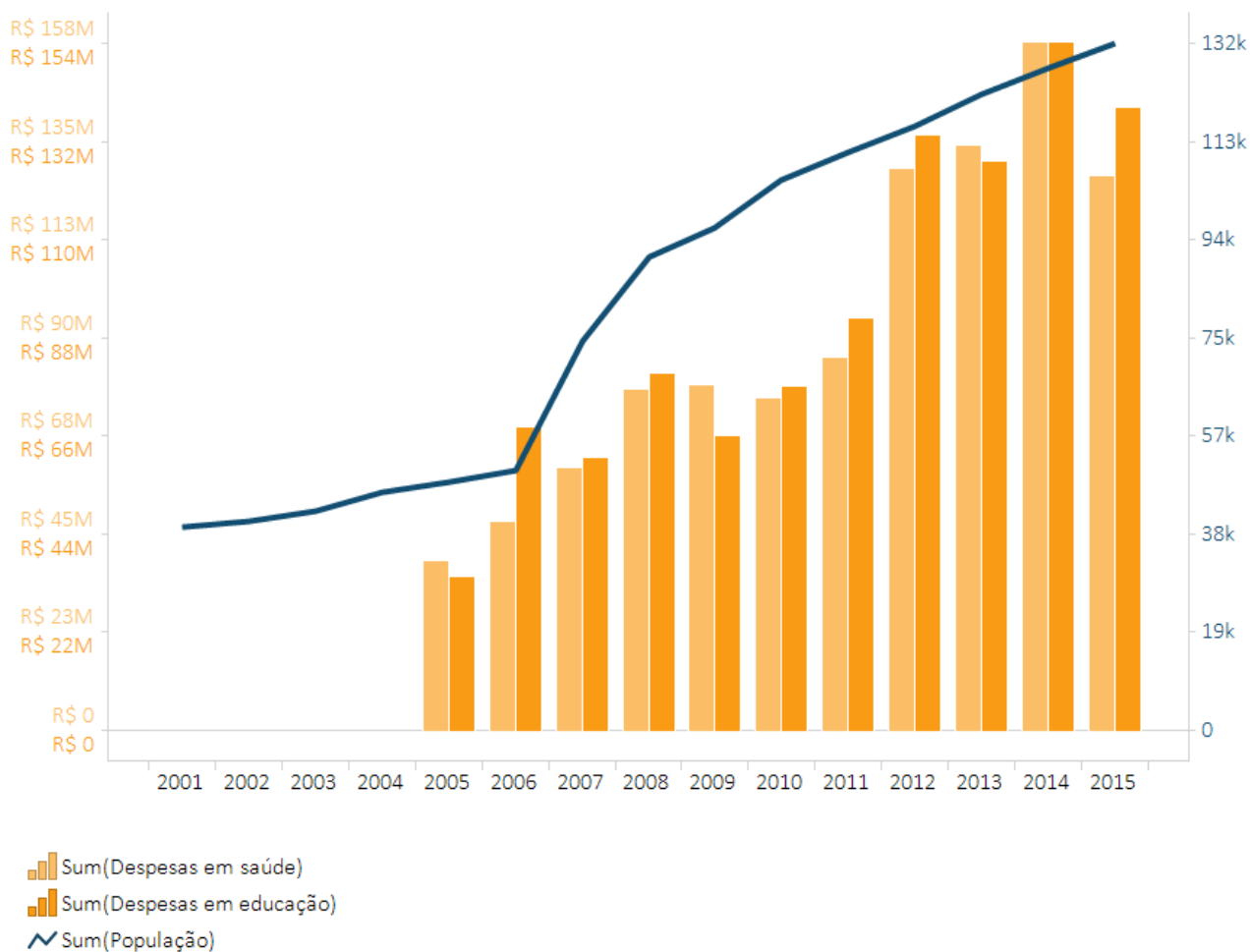


Fonte: Elaboração própria. Dados: SEGEP/Departamento de Orçamento e Finanças (DOF), Prefeitura de Rio das Ostras.

A comparação da evolução das despesas de saúde e educação com o crescimento populacional indica que entre 2007 e 2011 há um descompasso entre os indicadores: houve um salto demográfico não acompanhado pelos desembolsos realizados. Além disso, é possível notar no GRÁFICO 6 que os valores absolutos das despesas de saúde e educação são bem próximos ao longo do período.



GRÁFICO 6. POPULAÇÃO E DESPESAS MUNICIPAIS



Fonte: Elaboração própria. Dados: SEGEP/Departamento de Orçamento e Finanças (DOF), Prefeitura de Rio das Ostras.

Em 2001 a receita total do município de Rio das Ostras foi de R\$ 136 milhões, enquanto que em 2010 chegou a R\$ 509 milhões, de acordo com informações da Secretaria de Gestão Pública do município. Esse incremento corresponde a 274%, muito superior à taxa de crescimento populacional no mesmo período. O ano de 2014 registrou a maior receita do período analisado, com R\$ 757 milhões de arrecadação.

O recebimento dos royalties do petróleo pela Prefeitura de Rio das Ostras a partir de 1999 alavancou a economia riostrense, além de ter sido responsável pelo incremento do PIB. A dimensão da importância dos royalties na arrecadação do município pode ser dada pela significativa parcela que representa em relação à composição das receitas.

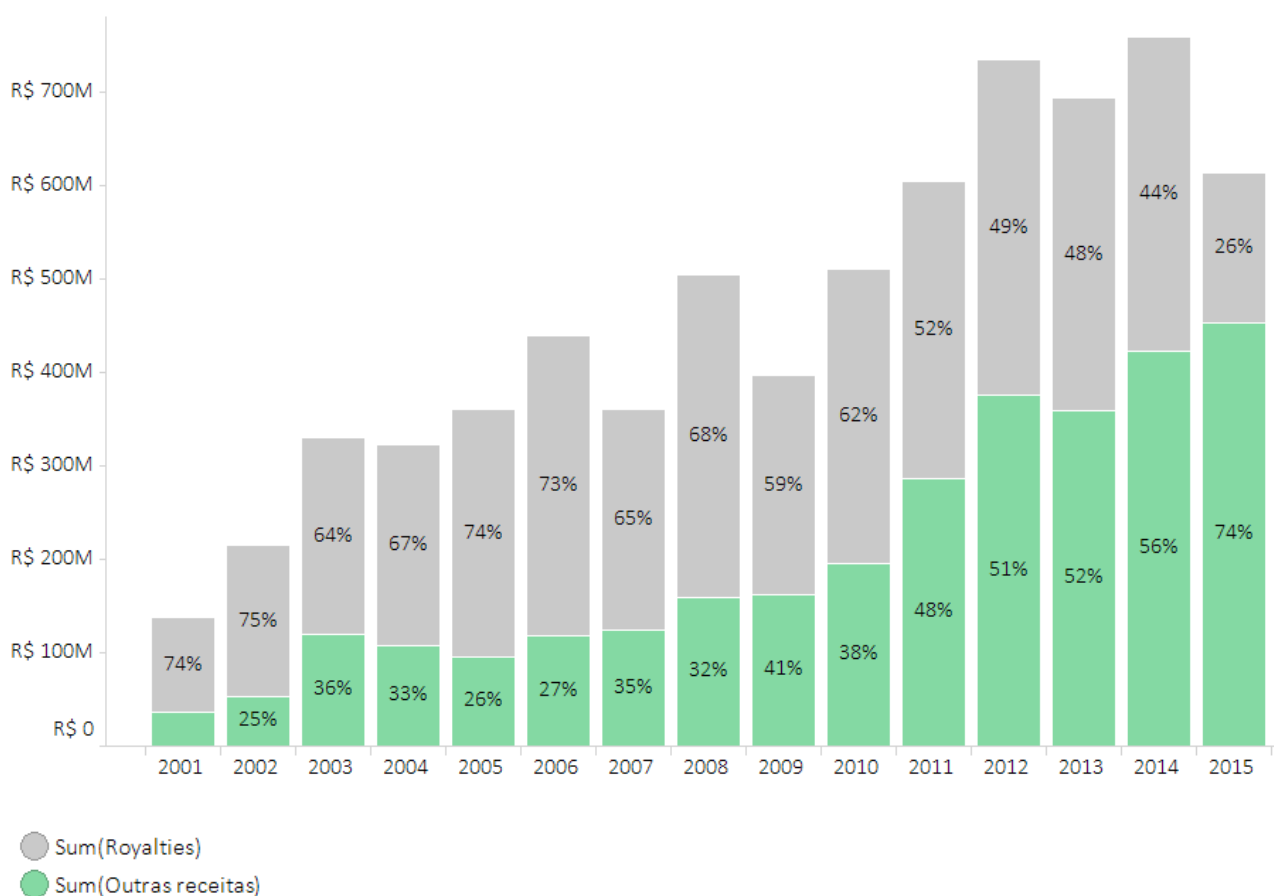
Segundo reportagem da Revista Exame (2014, p. 57), “um fator preponderante para o desenvolvimento de Rio das Ostras foi o aumento da receita de royalties pagos pelas empresas de petróleo, principalmente de 1999 em diante – em 2013, foram 334 milhões de reais”. Oliveira (2008) também comenta a ampliação da capacidade de investimento.

O volume elevado das participações governamentais presentes na receita municipal significaram aumento expressivo da capacidade de investimento, (...) Rio das Ostras foi “catapultado” da 19ª posição, em 1999, para 6ª posição, em 2002 no ranking dos municípios em relação ao Produto Interno Bruto per capita nacional (www.ibge.gov.br), em apenas cinco anos após as alterações nas regras de distribuição das participações governamentais das promovida pela Lei Federal nº. 9478, denominada Lei do Petróleo. (OLIVEIRA, 2008, p. 108)

O detalhamento da composição das receitas do município de Rio das Ostras permite avaliar a dimensão que os royalties representam na arrecadação total. Em 2001 os royalties representavam 73% das receitas, com ápice no ano seguinte, quando atingiu 75%. A partir de 2011 observa-se redução significativa neste percentual, sobretudo em 2015, quando os royalties atingem a menor proporção da série, com 26% das receitas totais.

A redução da dependência dos royalties está relacionada, segundo o Plano de Diretrizes de Mobilidade Urbana de Rio das Ostras – PDMURO (2015), à queda na produção dos poços ao mesmo tempo em que houve incremento na receita municipal proveniente de INSS e IPTU, por exemplo, dado o crescimento populacional exponencial dos últimos anos. O Plano inclusive estabelece como diretriz “readequar os gastos públicos de recursos de royalties de forma que o município atenda as demandas inerentes à administração municipal, deixando para o Estado e União as partes de investimentos que pertencem a estes entes” (PDMURO, 2015, p. 331).

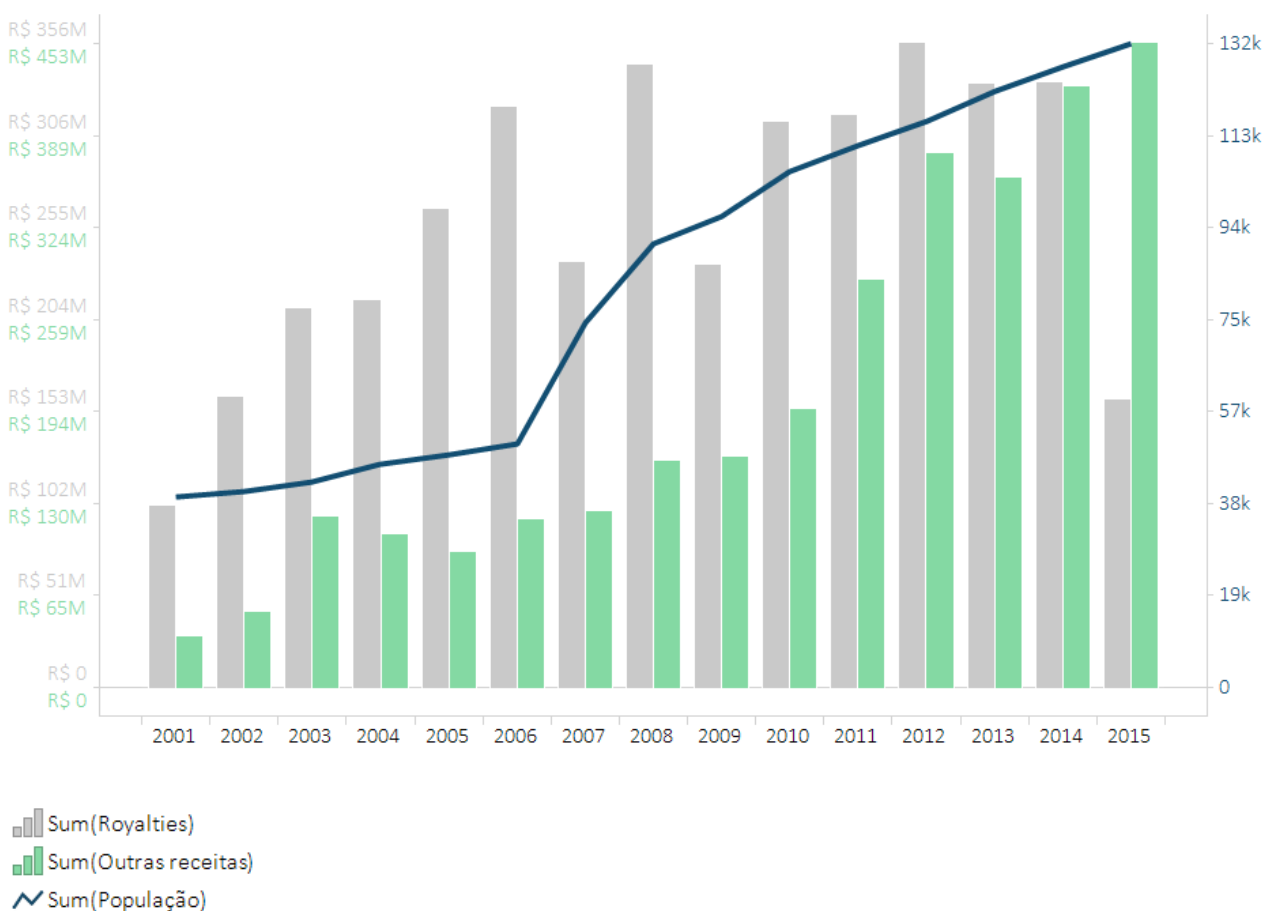
**GRÁFICO 7. COMPOSIÇÃO DAS RECEITAS**



Fonte: Elaboração própria. Dados: SEGEP/Departamento de Orçamento e Finanças (DOF), Prefeitura de Rio das Ostras.

A comparação entre as receitas e o crescimento da população permitem observar que o crescimento da arrecadação dos royalties supera o vertiginoso crescimento populacional do período.

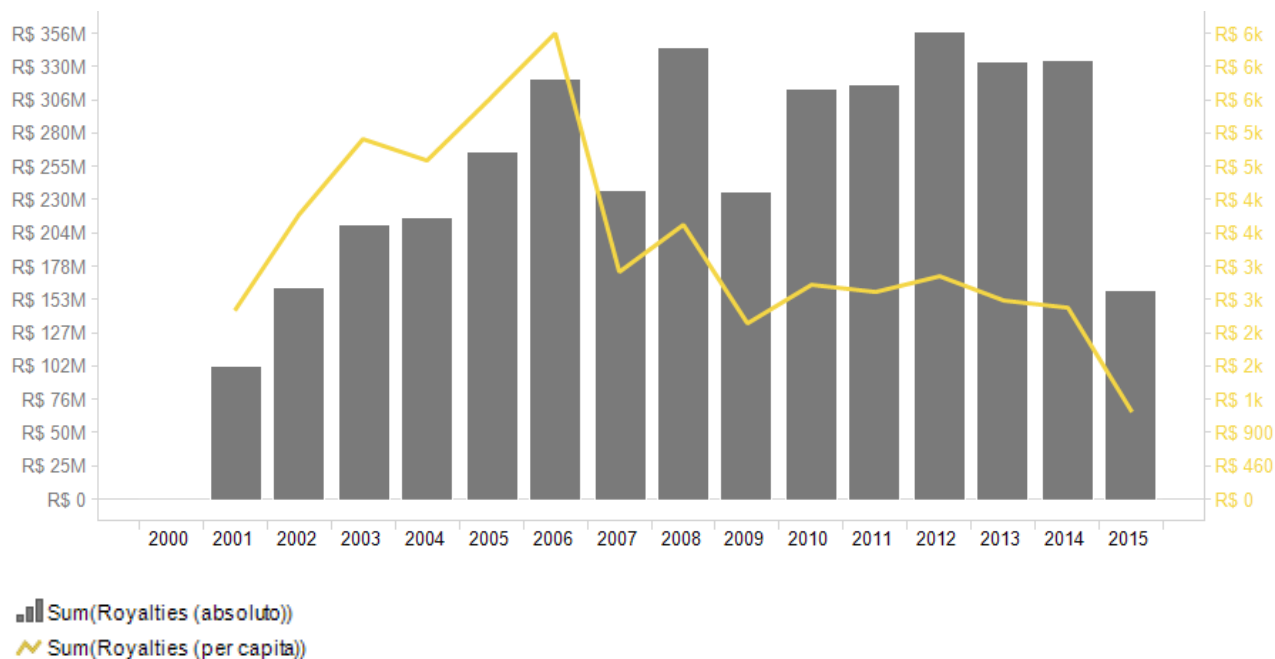
**GRÁFICO 8. POPULAÇÃO E RECEITAS MUNICIPAIS**



Fonte: Elaboração própria. Dados: SEGEP/Departamento de Orçamento e Finanças (DOF), Prefeitura de Rio das Ostras.

A análise da contribuição dos royalties em valores absolutos é um pouco distinta da avaliação do percentual de composição das receitas. De 2001 a 2006 os valores de royalties recebidos por Rio das Ostras aumentaram exponencialmente, passando de R\$ 100 milhões para R\$ 320 milhões. A maior arrecadação do período foi registrada em 2012, com repasse de R\$ 356 milhões. O ano de 2015 apresenta significativa queda no volume de royalties, da mesma forma que indicou o percentual de composição das receitas, com R\$ 158 milhões recebidos, valor semelhante ao arrecadado em 2002, 13 anos antes.

GRÁFICO 9. RIO DAS OSTRAS – ROYALTIES TOTAIS E ROYALTIES PER CAPITA (2001-2015)



Fonte: Elaboração própria. Dados: SEGEP/Departamento de Orçamento e Finanças (DOF), Prefeitura de Rio das Ostras.

A relação entre os royalties arrecadados e aumento populacional é dada pela curva do GRÁFICO 9. É possível observar os altos valores de royalties per capita no início da década de 2000, cujo ápice ocorre em 2006 com R\$ 6.430 recebidos por habitante. Nos anos seguintes ocorre uma grande queda no valor per capita, com menor registro em 2015, quanto atinge R\$ 1.203 de royalties recebidos por habitante.

As despesas municipais, de maneira geral, acompanham o crescimento das receitas no período 2000 a 2015, como mostra o GRÁFICO 10 a seguir.

GRÁFICO 10. RIO DAS OSTRAS – RECEITAS E DESPESAS (2000 -2015)



Fonte: Elaboração própria. SEGEP/Departamento de Orçamento e Finanças (DOF), Prefeitura de Rio das Ostras.

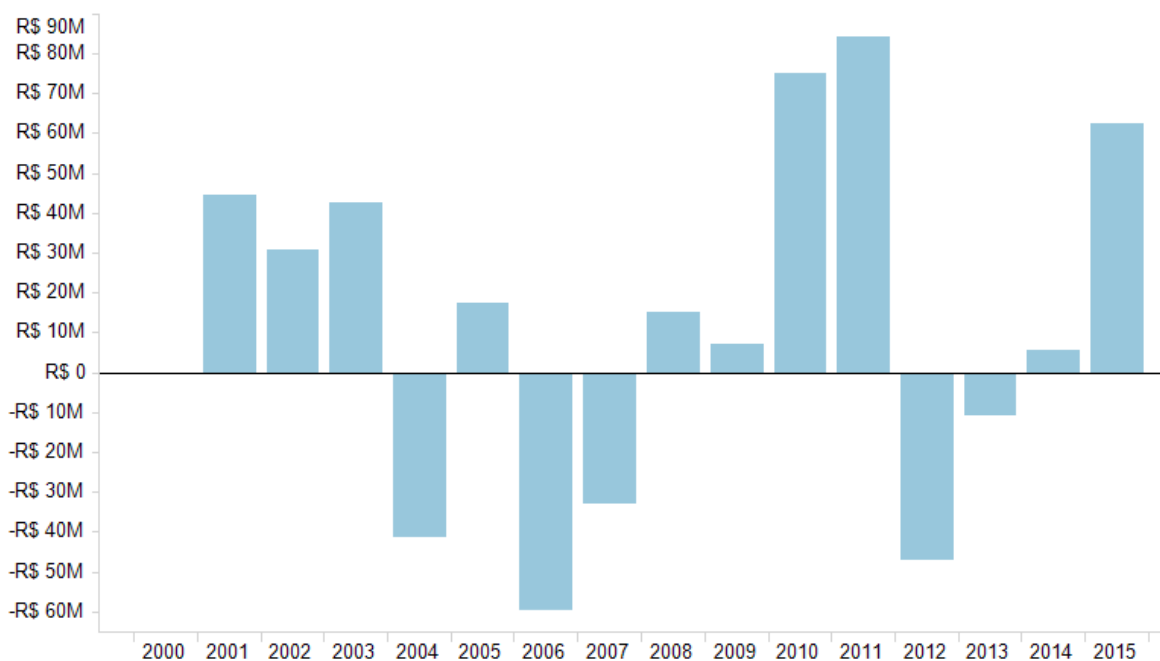
A análise da diferença entre receitas e despesas por ano indica, no entanto, que houve muita variação entre valores recebidos e valores gastos, como apresenta a TABELA 8 e o GRÁFICO 11. Enquanto o ano de 2006 registra o maior saldo negativo, de R\$ 59 milhões, o ano de 2011 registra o maior saldo positivo, com R\$ 84 milhões, o que pode indicar uma má gestão do orçamento público.

**TABELA 8. RECEITAS E DESPESAS TOTAIS (2001-2015)**

Ano	Receitas (R\$)	Despesas (R\$)
2001	135.983.651,81	91.547.183,42
2002	213.247.533,00	182.560.503,00
2003	328.889.335,00	286.387.705,00
2004	320.745.281,00	361.725.900,00
2005	359.542.157,00	342.195.147,00
2006	438.369.694,00	497.711.878,00
2007	359.310.777,00	392.007.550,00
2008	503.459.383,00	488.180.795,00
2009	395.985.983,00	388.852.513,00
2010	508.942.700,00	434.052.200,00
2011	602.864.575,00	518.679.566,00
2012	732.529.372,00	779.308.603,00
2013	692.450.511,00	702.841.645,00
2014	757.230.522,00	751.669.932,00
2015	612.141.800,00	549.647.210,00

Fonte: Elaboração própria. Dados: SEGEP/Departamento de Orçamento e Finanças (DOF), Prefeitura de Rio das Ostras.

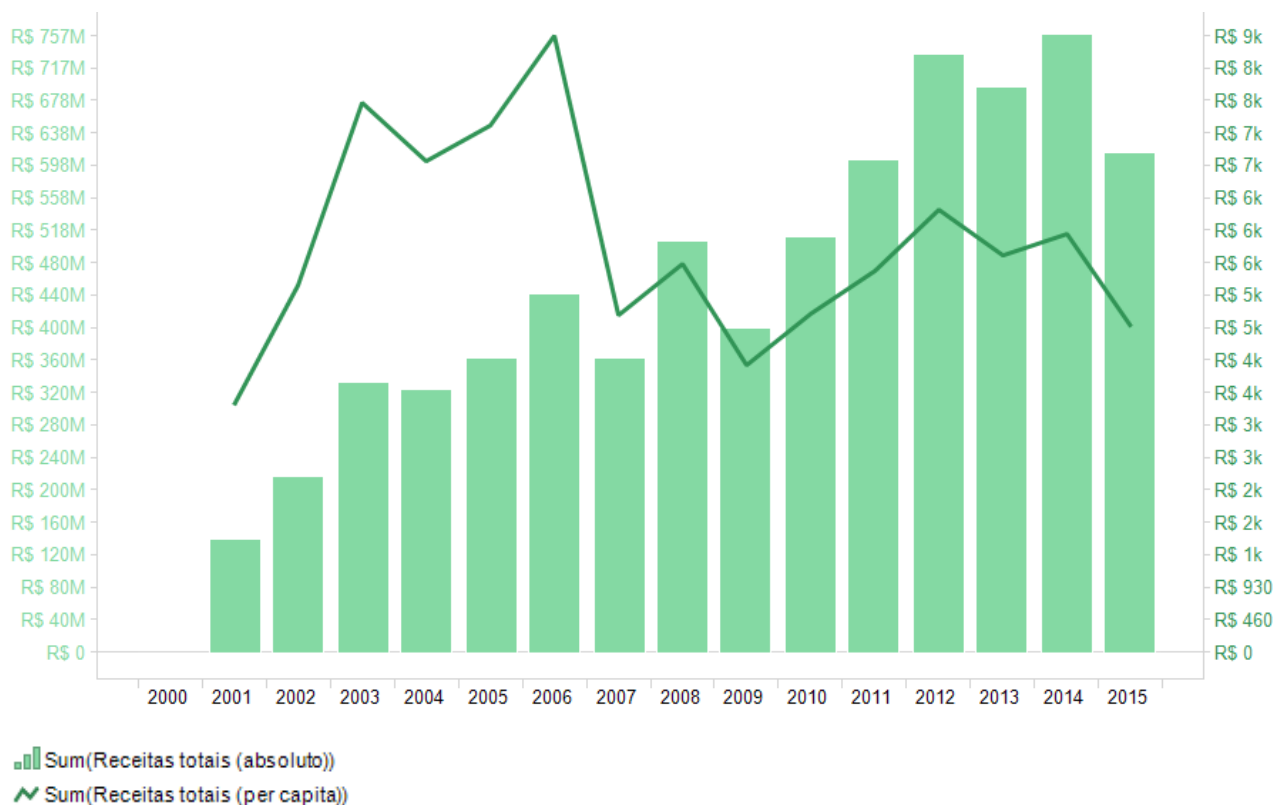
**GRÁFICO 11. DIFERENÇA ENTRE RECEITAS E DESPESAS (2001-2015)**



Fonte: Elaboração própria. Dados: SEGEP/Departamento de Orçamento e Finanças (DOF), Prefeitura de Rio das Ostras.

Outra dimensão do orçamento municipal pode ser compreendida através do cruzamento do montante arrecadado e do montante gasto em relação ao número de habitantes do município. Em relação às receitas é possível observar que enquanto a população crescia a ritmos “mais lentos”, o valor de receita per capita atingiu seus maiores níveis, com pico no ano de 2006, com R\$ 8.790 por habitante. O “boom” populacional reduz os valores de receita per capita, que volta a subir na década de 2010. Em 2015, último ano da série em análise, houve grande queda, com R\$ 4.638 de receita per capita, sendo o 4º valor mais baixo do período.

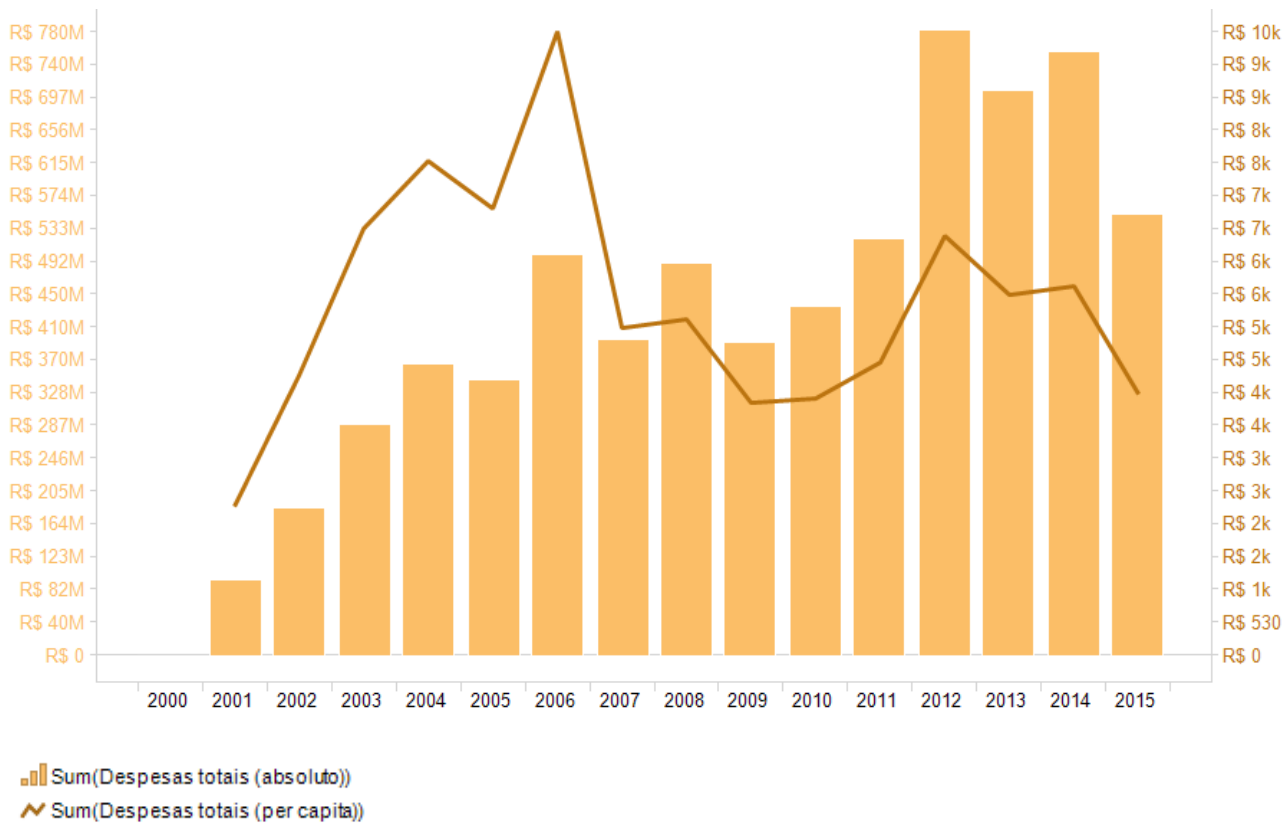
**GRÁFICO 12. RECEITAS TOTAIS E RECEITAS PER CAPITA (2001-2015)**



Fonte: Elaboração própria. Dados: SEGEP/Departamento de Orçamento e Finanças (DOF), Prefeitura de Rio das Ostras.

As despesas per capita apresentaram crescimento exponencial até 2006, ano que registra o maior valor per capita do período, com uma média de R\$ 9.980 gastos por habitante. Houve um grande declínio no valor de despesas per capita a partir de 2007, dado o incremento populacional. O ano de 2015 registrou R\$ 4.164 de despesas per capita, sendo o terceiro pior valor da série.

GRÁFICO 13. DESPESAS TOTAIS E DESPESAS PER CAPITA (2001-2015)



Fonte: Elaboração própria. Dados: SEGEP/Departamento de Orçamento e Finanças (DOF), Prefeitura de Rio das Ostras.

## POLÍTICA URBANA

A receita dos royalties do petróleo pode ser considerada o principal motor das transformações mais significativas na estrutura urbana do município de Rio das Ostras. O website da Prefeitura sinaliza atrativos da cidade em termos de investimentos e indicadores:

Rio das Ostras se destaca por seus investimentos em infraestrutura e saneamento básico, é considerado modelo em iniciativas permanentes de programas e projetos de geração de emprego e renda. Além de ser um dos mais visitados destinos turísticos da Região Costa do Sol. (...) Destaca-se que a taxa de analfabetismo e a distribuição da população por anos de estudo possibilitam relacionar o nível de instrução dos segmentos populacionais com os determinantes das condições de saúde e contribuir com o processo de planejamento, gestão e avaliação de políticas de saúde (...). (Prefeitura Municipal de Rio das Ostras, disponível em: <http://www.riodasostras.rj.gov.br/dados-do-municipio.html> )

A transformação da paisagem urbana é dada pelas diversas obras que buscam promover uma melhor qualidade de vida urbana, como aponta Araujo (2006, p. 180). Segundo a autora a cultura do petróleo funciona como porta de entrada de uma nova paisagem que está relacionada a políticas públicas e a acordos entre investidores e o poder local. (ARAUJO, 2006, p. 192). “(...) a introdução da variável “royalty” do petróleo a partir dos anos 90 vem provocando (...) uma nova ordem estética no campo do urbanismo”. (ARAUJO, 2006, p. 194)

FIGURA 32. OBRAS ICÔNICAS EM RIO DAS OSTRAS



Praça da Baleia – um dos cartões postais da cidade



Orla de Costa Azul após obra de reurbanização



Lagoa de Iriry



Ponte Estaiada



Centro de Música e Dança

Fonte: <http://www.multicipios.com.br/rio-das-ostras-2/>; <http://www.papodeesteira.com.br/blogs/otimizando/rio-das-ostras-faz-festa/>; <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=685802>; <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?p=80534486>; <http://g1.globo.com/rj/regiao-dos-lagos/noticia/2014/11/rio-das-ostras-rj-recebe-festival-de-musica-danca-e-teatro-partir-de-sexta.html>

É fácil notar as transformações urbanas icônicas na cidade, símbolo da “prosperidade do petróleo”, como a urbanização da orla de Costa Azul, a construção da ponte estaiada, a recuperação da orla da Lagoa de Iriry e a urbanização da Praça Pereira Câmara.



Rio das Ostras vive a criação de mosaicos de símbolos visuais que integram a paisagem a um imaginário publicitário, diretamente relacionado com o discurso turístico de “paraíso”, construtor da idéia de “desejabilidade” imprescindível ao motor da especulação imobiliária. (MATTOS, 2009, p. 109).

Essas intervenções apresentam forte apelo estético que revela sua importância para criação de uma imagem da cidade, desenvolvimento do turismo e exploração do mercado imobiliário. Sánchez utiliza Harvey (1994) para explicar a lógica deste tipo de intervenção.

A estética do lazer pode também ser vista como ícone da pós-modernidade nos novos espaços culturais; a arquitetura adquire uma nova obrigação expressiva nos seus marcos urbanos, em que a centralidade da forma é mais importante que a efemeridade dos espaços criados. (SÁNCHEZ, 1999, p. 123)

Givisiez e Oliveira já sinalizavam em 2007 que “parte dos recursos provenientes dos royalties tem sido utilizada para o embelezamento da cidade, sob o pretexto de desenvolvimento da indústria do turismo.” Nota-se, além do caráter icônico das obras, a utilização de revestimentos nobres, como o piso em porcelanato e o deck de madeira utilizados na urbanização da praia de Costa Azul que, segundo Mattos, sinalizam “(...) uma política urbana cujas estratégias estavam mais focadas na produção de um produto turístico, na construção de imagens, logotipos e discursos que ratificassem a importância da nova organização municipal no sentido de que esta poderia trazer iniciativas mais incisivas na produção do espaço urbano”. (MATTOS, 2009, p. 119)

No caso da ponte sobre o rio das Ostras, além da função de mobilidade, a obra se tornou um dos cartões postais da cidade e foi utilizada com marca da administração municipal. “Em 12/04/2007 foi inaugurada a ponte sobre o rio das ostras, sob moldes modernos, ela foi responsável pela duplicação da pista nos dois sentidos e acabou sendo apropriada como símbolo da cidade (...)”. (MATTOS, 2009, p. 107).

O mercado imobiliário de Rio das Ostras vivia, até 2014, seu maior *boom* da história quando a construção civil se fazia presente em diversos bairros da cidade. Nesse contexto surgem novas tipologias residenciais, como os condomínios horizontais e os edifícios de 3 a 7 andares, e a característica de horizontalidade do *skyline* da cidade começa gradualmente a se modificar. Nota-se o adensamento dos bairros centrais e o crescimento dos vetores norte e sul, em direção a Macaé e Barra de São João, respectivamente.

(...) verificamos que a população teve um incremento maior do que o verificado na expansão da área urbana, o que ratifica uma nova produção do espaço, caracterizada por novas aglomerações, por processos de verticalização, por adensamentos e transformações abruptas de espaços intra-urbanos (MATTOS, 2009, p. 122.)

FIGURA 33. EXPANSÃO HORIZONTAL



Fonte: Prefeitura Municipal de Rio das Ostras,  
disponível em: <http://www.riodasostras.rj.gov.br/noticia3505.html>, acessado em 11/01/2017.

FIGURA 34. VERTICALIZAÇÃO E CONDOMÍNIOS HORIZONTAIS



Fontes: Google Maps, 2015 e [http://burlemarx.com.br/bm/portfolio-item/viverde-rio-das-ostras/#wpexLightboxGallery\[\]/5/](http://burlemarx.com.br/bm/portfolio-item/viverde-rio-das-ostras/#wpexLightboxGallery[]/5/)

Segundo Mattos, o processo de urbanização da cidade tem sido ditado pela transformação do espaço como mercadoria.

(...) o urbano implode ganhando novos conteúdos como o turismo, num contexto de transformação do espaço como mercadoria que acompanha a espetacularização e o incremento do setor imobiliário. O capitalismo apossa-se do solo urbano, permitindo que a cambialidade e o valor de troca sejam mediados através das características do espaço produzido de acordo com suas estratégias. (MATTOS, 2009, p. 120-121.)

A sobrevalorização do solo tem como consequências alterações na forma de ocupação urbana das cidades, provocando processos de segregação espacial (ARAUJO, 2016). Na região das Baixadas Litorâneas a presença do mar ou “fator paisagem” influencia a surgimento das cidades, pois, segundo Pinto et al.(2011) apud Araujo (2016), torna evidente a segregação espacial através da construção de casas de veraneio, hotéis, etc. destinados a classes mais elevadas; habitação como mercadoria. Em Rio das Ostras o desenvolvimento do turismo, que aumenta o número de casas de veraneio e de pousadas e hotéis, destina às classes mais elevadas determinadas áreas da cidade, sobretudo a extensa orla.

Neste contexto, verificamos grandes transformações socioespaciais, como remodelações urbanísticas e mudanças na elaboração de discursos e de imagens que ofuscam representações múltiplas do espaço urbano em favor da afirmação de consensos construídos politicamente. (MATTOS, 2009, p. 105)

O caráter “empreendedor” da administração municipal e sua estratégia de produção mercadológica da imagem da cidade caracterizam a política urbana recente do município.

É inaugurada uma fase diferenciada da política urbana, o que optamos por denominar como empreendedorismo urbano, uma vez que está baseada na afirmação neoliberal do poder local como produtor de características do município voltadas para a criação de uma imagem mercadológica da cidade. Tal política está transformando o espaço urbano num ambiente visual “na ponta do lápis” através de uma construção altamente especulativa voltada para a atração de investimentos. (MATTOS, 2009, p. 86)

A Prefeitura utiliza, inclusive, o atributo “empreendedor” como um dos responsáveis pelo reconhecimento da cidade no país.

Hoje, Rio das Ostras, apesar de ser uma cidade nova, é reconhecida por todo o Brasil. Primeiramente por seu potencial turístico e cultural; e, acima de tudo, pela visão empreendedora de seus governantes. É sem sombra de dúvida o município que, a cada dia, vem construindo com responsabilidade um futuro melhor.

<http://www.riodasostras.rj.gov.br/historia.html>

A Zona Especial de Negócios – ZEN foi criada em 1999 no primeiro Plano Diretor de Rio das Ostras. Situada junto ao polo industrial de Macaé, a ZEN foi inaugurada em 2002 com o objetivo de impulsionar a economia pela atração de empresas, sobretudo de setor de petróleo e gás, e aumentar as receitas municipais. Trata-se de uma área com atributos necessários à atividade empresarial e industrial que criam vantagem locacional para atração de capital.

Por trás da competição entre lugares encontra-se, de fato, a competição entre empresas em busca de localizações vantajosas, com exigências da maior segurança e rentabilidade para os capitais obrigados a uma competitividade sempre crescente. Porém, ao lado da busca das empresas pelos melhores sítios há, também, pelos próprios governos locais uma procura desesperada por novas implantações e um especial zelo por manter aquelas já conquistadas. Por outro lado, esta “guerra” não é apenas pela atração da produção, mas também pela atração ampliada de consumidores.” (SÁNCHEZ, 1999, p.117)

A forma como a Prefeitura apresenta a ZEN busca esclarecer que a qualidade de vida e paisagens naturais do município serão ‘mantidas’ apesar do desenvolvimento industrial que se pretende alavancar:

O objetivo da ZEN é ordenar as atividades empresariais, industriais de produção, bens e serviços para que as áreas residenciais e turísticas do município não sofressem o impacto da industrialização e crescimento local. Dessa forma, a população continua tendo qualidade de vida, o turista possui belas paisagens preservadas e o empresário uma área infra-estruturada. Fonte: <http://www.riodasostras.rj.gov.br/zona-especial-de-negocios.html>

FIGURA 35. ZONA ESPECIAL DE NEGÓCIOS



Fonte: <http://www.riodasostras.rj.gov.br/zona-especial-de-negocios.html>

Segundo Araujo, a criação da ZEN caracteriza um processo de empréstimo de território – Rio das Ostras transfere “solo” à Macaé na medida em que cria uma zona industrial e de negócios “localizada a 5 minutos da Unidade de Negócios da Petrobrás, sediada em Macaé e de condomínios residenciais que abrigam trabalhadores, do setor de petróleo e gás, de empresas que se localizam em Macaé”. (ARAUJO, 2006, p. 201)

A leitura dos marcos da Política Urbana Municipal também contribui na compreensão da produção do espaço urbano.

**QUADRO 10. MARCOS DA POLÍTICA URBANA MUNICIPAL**

1992	Emancipação de Casimiro de Abreu
1994	Lei Orgânica
1996	Zoneamento, Parcelamento do Solo, Código de Obras
1999	Primeiro Plano Diretor (plano de urbanismo de Ruy Ohtake)
2006	Plano Diretor
2008	Zoneamento, Código de Meio Ambiente
2010	Parcelamento do Solo
2014	PPA (Exercício 2015/2017), LDO, LOA
2015	Plano de Diretrizes de Mobilidade Urbana
2016	Prazo para revisão do Plano Diretor

Fonte: Elaboração própria.

A Lei Orgânica do município de Rio das Ostras, criada em 1994, define as Políticas Públicas Municipais. Em relação à Política da Saúde, a lei define que o município promoverá “acesso universal e igualitário de todos os habitantes do Município a ações e serviços de promoção, proteção e recuperação de saúde, sem qualquer discriminação” (Lei Orgânica, 1994, Artigo 171, Inciso III). Além disso, fica definido no Artigo 180 que o município deverá utilizar 15% das receitas de impostos em ações e serviços públicos de saúde.

Em relação à Política de Educacional Cultural e Desportiva, a Lei Orgânica enumera no Artigo 184 os deveres do município, dentre os quais a oferta obrigatória de ensino fundamental e o atendimento às crianças na faixa etária de zero a seis anos, em creches e pré-escolas. Quanto ao orçamento, 25% da receita de impostos e transferências do Estado e da União, exceto royalties, serão aplicadas na manutenção e no desenvolvimento do ensino, como grava o artigo 197.

Além disso, deverá ser regulamentada por lei municipal específica a instalação de creches, unidades de educação pré-escolar e escolas municipais de primeiro grau, quando forem aprovados projetos de loteamentos e conjuntos habitacionais. (Lei Orgânica/1994, Artigo 185).

O artigo 225 estabelece como objetivo da Política Urbana “o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e o bem-estar dos seus habitantes, em consonância com as políticas sociais e econômicas do Município”. Esta definição encontra-se em pleno alinhamento às diretrizes do Estatuto da Cidade, sendo complementada pela redação do Parágrafo Único, que traz a importante questão da acessibilidade à cidade: “As funções sociais da cidade dependem do acesso de todos os cidadãos aos bens e aos serviços urbanos, assegurando-lhes condições de vida e moradia compatíveis com o estágio de desenvolvimento do Município”.

O Plano Diretor do Município de Rio das Ostras foi regulamentado pela Lei Municipal Complementar nº 004 de 2006, que o define, em seu artigo 1º, como “o instrumento global e estratégico de implementação da política municipal de desenvolvimento econômico, social, urbano e ambiental do Município de Rio das Ostras”.

Dentre os princípios que norteiam o Plano Diretor, enumerados no artigo 4º, destacam-se aqueles relacionados à distribuição espacial dos equipamentos comunitários de saúde e educação:

1. justiça social e redução das desigualdades sociais;
2. inclusão social, compreendida como garantia do exercício efetivo dos direitos humanos fundamentais, individuais e sociais, e de acesso a bens, serviços e políticas sociais a todos os munícipes;
3. direito universal à cidade, compreendendo o direito à terra urbana, à moradia digna, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte, aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer;
4. realização das funções sociais da cidade e cumprimento da função social da propriedade;

Em relação à função social da propriedade urbana, o artigo 7º define como um dos requisitos para exercê-la a compatibilidade do uso da propriedade com infraestrutura, equipamentos e serviços públicos disponíveis. Assim, para assegurar a função social da propriedade, o Plano recomenda adotar as diretrizes gerais da política urbana, estabelecidas no artigo 11, das quais se destaca:

II – realizar o desenvolvimento sustentável do município, compreendendo a garantia do direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte coletivo de passageiros e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer para as presentes e futuras gerações;

IV – estabelecer política de investimentos, baseada na equidade e universalização do acesso aos serviços públicos, ofertando equipamentos urbanos e comunitários, transporte e serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população;

XV – melhorar a oferta de equipamentos urbanos e comunitários, de transporte coletivo de passageiros e outros serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população e às características locais;

Os objetivos da política de urbanização e uso do solo são apresentados no artigo 34. Nele aparece pela primeira vez menção ao termo “distribuição espacial”:

I – a diversificação e a mesclagem de usos compatíveis com vistas à redução dos deslocamentos entre residência e trabalho e ao equilíbrio da distribuição da oferta de emprego e trabalho na cidade, evitando a segregação e promovendo a distribuição espacial equilibrada da população e das atividades econômicas;

Em relação aos equipamentos de saúde e educação destacam-se os seguintes trechos:

II – o adensamento e o crescimento ordenado da cidade na área urbanizada dotada de infra-estrutura urbana e equipamentos urbanos e comunitários de modo a impedir a ociosidade da infraestrutura instalada e a reduzir os custos resultantes da expansão horizontal da infra-estrutura;

VI – o aproveitamento dos investimentos urbanos gerando novos recursos para investimento prioritário na redução progressiva do déficit social representado pela carência de infra-estrutura urbana, de serviços sociais e de moradia para a população de mais baixa renda;

VII – a qualificação de áreas urbanas com infraestrutura básica incompleta e carência de equipamentos sociais;

Os princípios e diretrizes da política urbana assim como os objetivos da política de urbanização e uso do solo estabelecidos no Plano Diretor de Rio das Ostras correspondem ao conteúdo dos artigos 2º e 39 do Estatuto da Cidade.

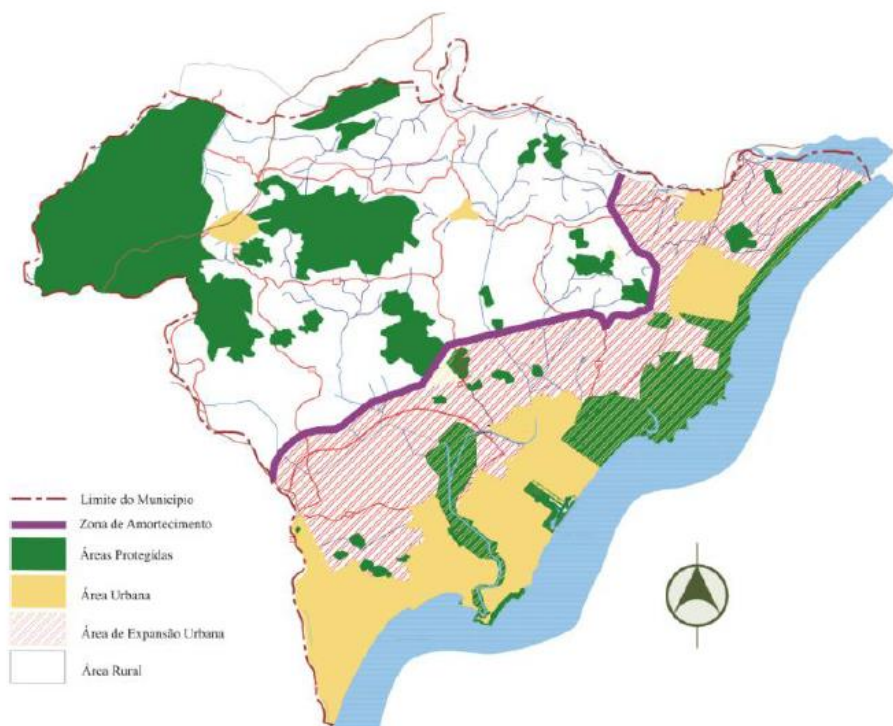
Na seção sobre parcelamento do solo fica estabelecido que a legislação urbanística definirá, entre outros parâmetros, a proporcionalidade de reserva de áreas destinadas à implantação de equipamentos urbanos e comunitários em relação à densidade de ocupação prevista para a zona.

Além disso, fica definido que, no mínimo, 10% da área útil da gleba deve ser reservada para implantação de equipamentos públicos comunitários de educação, saúde, lazer, etc. (Artigo 102). Assim, os equipamentos, a infraestrutura urbana e os serviços públicos de transporte coletivo são gravados como imprescindíveis para o parcelamento do solo.

Embora esses parâmetros sejam direcionados para definição posterior em legislação específica, o Plano Diretor estabelece que é vedado o parcelamento do solo em áreas em que a implantação de equipamentos comunitários seja técnica e economicamente inviável (Artigo 100).

Em relação às atividades econômicas, o Plano Diretor, apesar de trazer uma seção específica para tratar “Da Economia do Petróleo” no Capítulo IV - Das Políticas de Desenvolvimento Econômico Sustentável, um único artigo é dedicado à matéria, o qual estabelece que a economia local deverá ser integrada com a indústria do petróleo, respeitando características e potencialidades originais. A definição do percentual de royalties a ser gasto no financiamento de programas e projetos fica em aberto, sendo recomendada elaboração de lei municipal específica para o tema.

**FIGURA 36. MACROZONEAMENTO**



Fonte: Prefeitura Municipal de Rio das Ostras (2006)

Na avaliação de Araujo, “o processo de planejamento municipal foi orientado para o desenvolvimento sustentável, buscando contemplar a totalidade do espaço territorial” (ARAUJO, 2006, p. 164). O macrozoneamento estabelecido pelo Plano Diretor define área urbana, de expansão urbana, protegida e rural. No entanto, Nacif e Name (2009) apontam que o zoneamento monofuncional, na maioria dos casos, reforça a condição/uso existente, não sendo propositivo em sua essência.

O Plano Diretor do Município de Rio das Ostras instituiu seu abairramento, constituído por 13 bairros, “cujas divisões em unidades de referência nortearão o processo de planejamento e gestão da cidade”. (Artigo 93). No Glossário, Bairro é definido como:

1. Unidade constitutiva da cidade de origem espontânea, integrada por indivíduos e grupos primários que podem manter entre si contatos simpáticos, desinteressados, e ter consciência de pertencerem à mesma comunidade. Corresponde, no escalonamento urbano, ao que se convencionou chamar de unidade de vizinhança e não é necessariamente, uma unidade administrativa.
2. Arraial ou pequeno povoado.
3. Fração do território de uma cidade, dotada de uma fisionomia própria e caracterizada por traços distintivos que lhe conferem uma certa unidade e individualidade. Em alguns casos, o nome do bairro pode ser dado a uma divisão administrativa de uma cidade, mas o mais comum, é o bairro ser independente de todo limite administrativo. Fala-se ainda em bairro para designar a comunidade de habitantes de uma parte da cidade.
4. Divisão administrativa para fins seletivos de sua ocupação, cada qual com tratamentos urbanísticos especiais.

(Prefeitura Municipal de Rio das Ostras, 2006, p. 37)

O Plano Diretor cria nove bairros nomeados da letra “A” até “I”. Além disso, os núcleos urbanos 1, 2, 3 e 4 passam a ser considerados como bairros e são nomeados de “J” a “K”. No Glossário, Núcleos Urbanos são definidos como:

São os bairros, agrupamentos urbanos, situados em locais distantes da mancha urbana contínua; atuais localidades de Rocha Leão, Cantagalo, Loteamentos Mar do Norte, Balneário das Garças e arredores, e a Zona Especial de Negócios. (Prefeitura Municipal de Rio das Ostras, 2006, p. 44)

Araujo explica que a elevação dos núcleos urbanos a bairros faz parte de um projeto que busca facilitar a localização dos pontos turísticos da cidade.

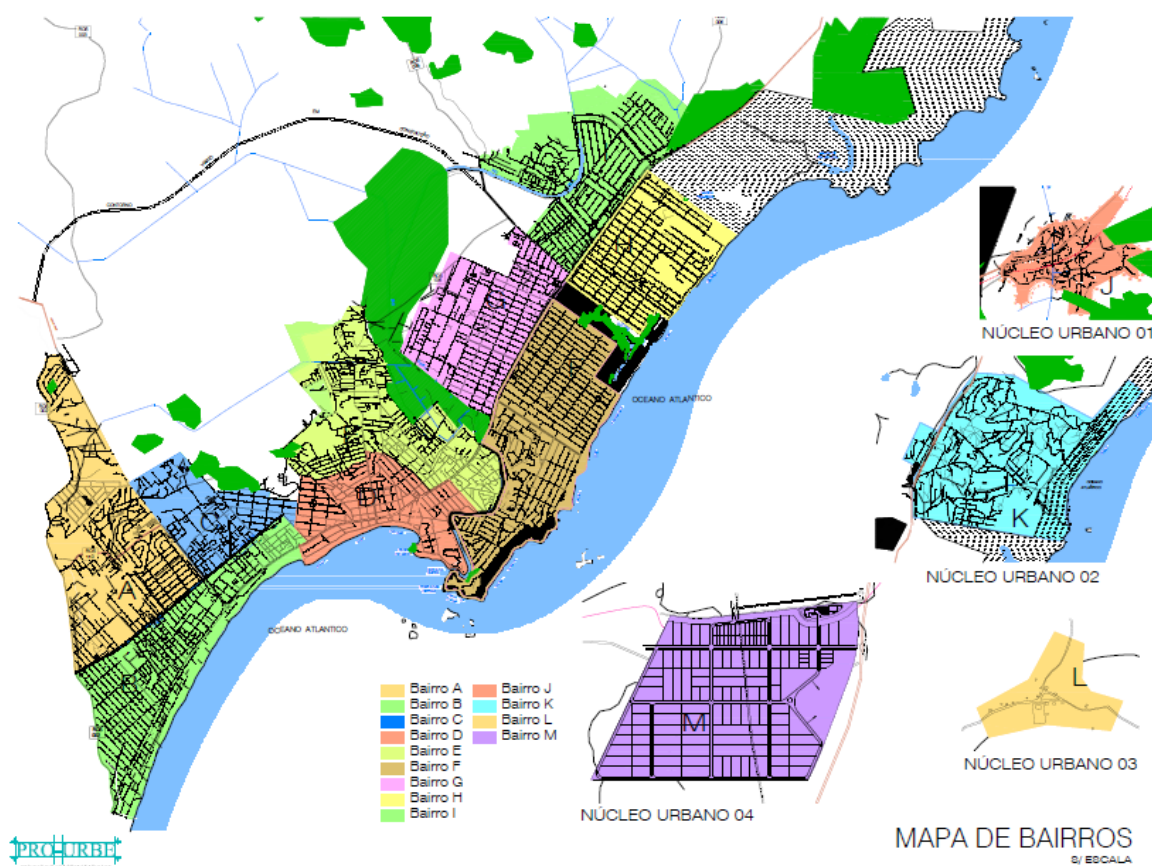
(...) para orientar o visitante que chega a cidade, isto é, para facilitar a identificação dos principais pontos turísticos, a Prefeitura de Rio das Ostras criou o Projeto Cromatização. Foram considerados como bairros os núcleos urbanos existentes nas localidades de Rocha Leão, Loteamento Mar do Norte, Balneário das Graças e arredores, Cantagalo, bem como, a Zona Especial de Negócios. (ARAUJO, 2006, p. 164-165)

O Plano Diretor indica que a nomenclatura dos Bairros e Núcleos Urbanos seria estabelecida em lei especial. Além disso, a legislação municipal de parcelamento, uso e ocupação do solo, código de obras, lei de zoneamento urbano e lei de posturas municipais deveria ser compatibilizada com a divisão em bairros no prazo de um ano.

No entanto, as leis não foram revisadas nesse prazo e os nomes dos bairros e núcleos não foram definidos, tampouco o abairramento foi incorporado ao processo de planejamento urbano municipal.



FIGURA 37. ABARRAMENTO



ANEXO V

MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS  
SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DE GOVERNO



Fonte: Prefeitura Municipal de Rio das Ostras (2006).

A criação de mecanismos de participação social pela Constituição Federal visa o empoderamento da comunidade e da responsabilidade dos gestores públicos, assegurando a participação da população nos processos decisórios em algumas áreas das políticas sociais, dentre elas planejamento municipal (artigo 29, inciso XII), saúde (artigo 198) e educação (artigos 205 e 206).

Oliveira (2008) apresenta uma leitura da aplicação, em Rio das Ostras, de dois dos instrumentos previstos no Estatuto da Cidade: Orçamento Participativo e Conselho Municipal de Meio Ambiente. De acordo com a autora, esses instrumentos propiciam o exercício da democracia através da representatividade popular e processos participativos.

Para além da democracia representativa, o Orçamento Participativo e o Conselho Municipal de Meio Ambiente de Rio das Ostras são soluções inovadoras e foram, conforme preconiza a Constituição Federal de 1988, construídos com composição mista e plural, baseados em processos dialógicos e deliberativos. (OLIVEIRA, 2008, p.108)

No entanto, Oliveira (2008) reconhece que ainda existem pontos a aprimorar como a metodologia do processo de Orçamento Participativo e a falta de articulação entre as secretarias em relação ao cumprimento das deliberações das conferências. A autora entende que a incorporação de deliberações nas políticas públicas demanda tempo e comprometimento.

Gradualmente, com maiores capacitação e comprometimento dos gestores municipais, bem como dos participantes, e um maior envolvimento da população na implementação de políticas públicas – processo esse que, inevitavelmente, requer vários anos para formação de capital social, uma vez que implica amadurecimento político dos atores sociais

envolvidos –, poder-se-ia então concretizar o ideal de democracia direta. (OLIVEIRA, 2008, p. 111)

Importante constatar que há uma pluralidade de atores sociais envolvidos no Orçamento Participativo. Assim, Oliveira (2008) observa que a aproximação entre população e governo foi um dos grandes ganhos do instrumento.

Quanto ao funcionamento, destaca-se a pluralidade de atores sociais com as mais diversas motivações para participarem do OP, quantidade ilimitada de participantes e aberta a qualquer município, com direito à voz e voto. (OLIVEIRA, 2008, p. 110)

A autora conclui que apesar de Rio das Ostras ter realizado a institucionalização dos instrumentos de gestão participativa como exemplo de boa governança, e a experiência do orçamento participativo ter sido valiosa por garantir maior permeabilidade às decisões políticas, ainda há muito a percorrer para atingir o patamar de modelo de democracia participativa. (OLIVEIRA, 2008, p. 114)

Para Mattos, a Prefeitura tem utilizado instrumentos da política urbana voltados à promoção social da cidade, como o Orçamento Participativo, para legitimar suas ações: “ (...) as proposições de orçamento participativo mostram-se, a nosso ver, como estratégias de legitimação da política urbana, a fim de ratificar o city marketing no sentido de aprimorar a representação da cidade como espaço de um consenso (...)”. (MATTOS, 2009, p. 119-120)

Santos (1988) menciona como as populações vêm se organizando cada vez mais para reivindicar suas demandas prioritárias. A sugestão de Santos é que as populações dominem informações sobre as suas demandas – no caso dos equipamentos, o autor cita as relações entre densidade de um bairro e demanda por salas de aula, por exemplo – para que possam agir através de ações simples que devem ser exigidas do governo. Ele acredita que esse tipo de conhecimento seria “suficiente para dar às pessoas os meios para concretizar suas reivindicações e para reagir a imposições autoritárias e descabidas”, o que traria melhorias às condições de vida. (SANTOS, 1988, p 136).

Miranda (2006, p. 103) reforça os instrumentos de participação existentes em Rio das Ostras, identificados durante o período de discussões que precederam o Plano Diretor de 2006.

Outros instrumentos de participação foram identificados no processo de elaboração [do Plano Diretor], como nas variadas manifestações perceptíveis nas discussões em Rio das Ostras, em diversas fases. As proposições das Conferências de Cidades e as experiências específicas em assuntos correlacionados com a questão urbana, como é o caso dos conselhos de orçamento participativo, tiveram importância destacada na experiência riostrense (...). (MIRANDA, 2006, p. 103)

Na avaliação de Miranda (2006) o processo de construção do Plano Diretor de Rio das Ostras contou com participação da população, como preconiza o Estatuto da Cidade.

(...) na elaboração do projeto Lei do Plano Diretor do município de Rio das Ostras houve um efetivo diálogo entre o Poder Público e a sociedade civil. Foi um processo democrático de elaboração legislativa que contou com a participação popular, respeitando as Diretrizes do Estatuto da Cidade, permitindo a produção de sentido no processo de interpretação (...). (MIRANDA, 2006, p. 103)

Segundo a autora, a participação popular revela a valorização pelo Poder Executivo da voz do cidadão no processo de planejamento do município.

O Poder Executivo de Rio das Ostras ao reconhecer a importância da participação popular na elaboração do Plano Diretor deu um passo significativo no modo de planejar as cidades, contrapondo-se a visão convencional tecnocrática, excludente e formalista. De fato, ninguém melhor que o cidadão, que vivencia a cada dia as carências e os dilemas da cidade, para diagnosticar seus problemas e sugerir mudanças e melhorias. (MIRANDA, 2006, p. 104)

Miranda define sociedade democrática como aquela que conta “com um espaço político demarcado por regras e procedimentos claros, que efetivamente assegurem o atendimento às demandas públicas da maior parte da população, elegidas pela própria sociedade, através de suas formas de participação/representação”. (MIRANDA, 2006, p. 105)

## 4. DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL EM RIO DAS OSTRAS

O mapeamento<sup>5</sup> da distribuição espacial dos equipamentos comunitários de saúde e educação em Rio das Ostras foi escolhido como ferramenta para análise dos recursos dos royalties investidos nessas áreas frente à evolução dos indicadores socioeconômicos do município no período de 2000 a 2015.

### 4.1 EQUIPAMENTOS POR AGENTE DE IMPLANTAÇÃO

O levantamento realizado identificou a existência de 58 equipamentos comunitários de saúde e educação no município de Rio das Ostras no ano de 2007, considerando as três esferas de governo (municipal, estadual e federal). Em 2016 esse número subiu para 76, o que significou um acréscimo de 23% no intervalo de nove anos. Nesse período o município teve dois equipamentos extintos ao mesmo tempo em que implantou 18 novas unidades.

Em 2007 havia um equipamento com agente de implantação federal, cinco estaduais e 52 municipais. Em 2016 a proporção entre as esferas de governo é semelhante, porém com destaque para o acréscimo de unidades municipais. O município passa a contar com mais um equipamento com dependência estadual e mais 17 equipamentos com dependência municipal.

A comparação entre a quantidade de equipamentos das categorias de saúde e educação mostra uma grande discrepância: existem 21 equipamentos públicos de saúde e 55 equipamentos públicos de educação em funcionamento no município em 2016. Se à primeira vista esse dado parece indicar um problema, quando entendemos que as creches, escolas e universidades devem ser frequentadas diariamente pela população, e que o mesmo não deve ocorrer com os hospitais, clínicas e postos de saúde, que se configuram pela utilização eventual, se torna compreensível a grande diferença na quantidade de equipamentos de educação e saúde. A questão da abrangência dos equipamentos, que será abordada mais adiante, pode também impactar esses números pelos critérios de distribuição espacial.

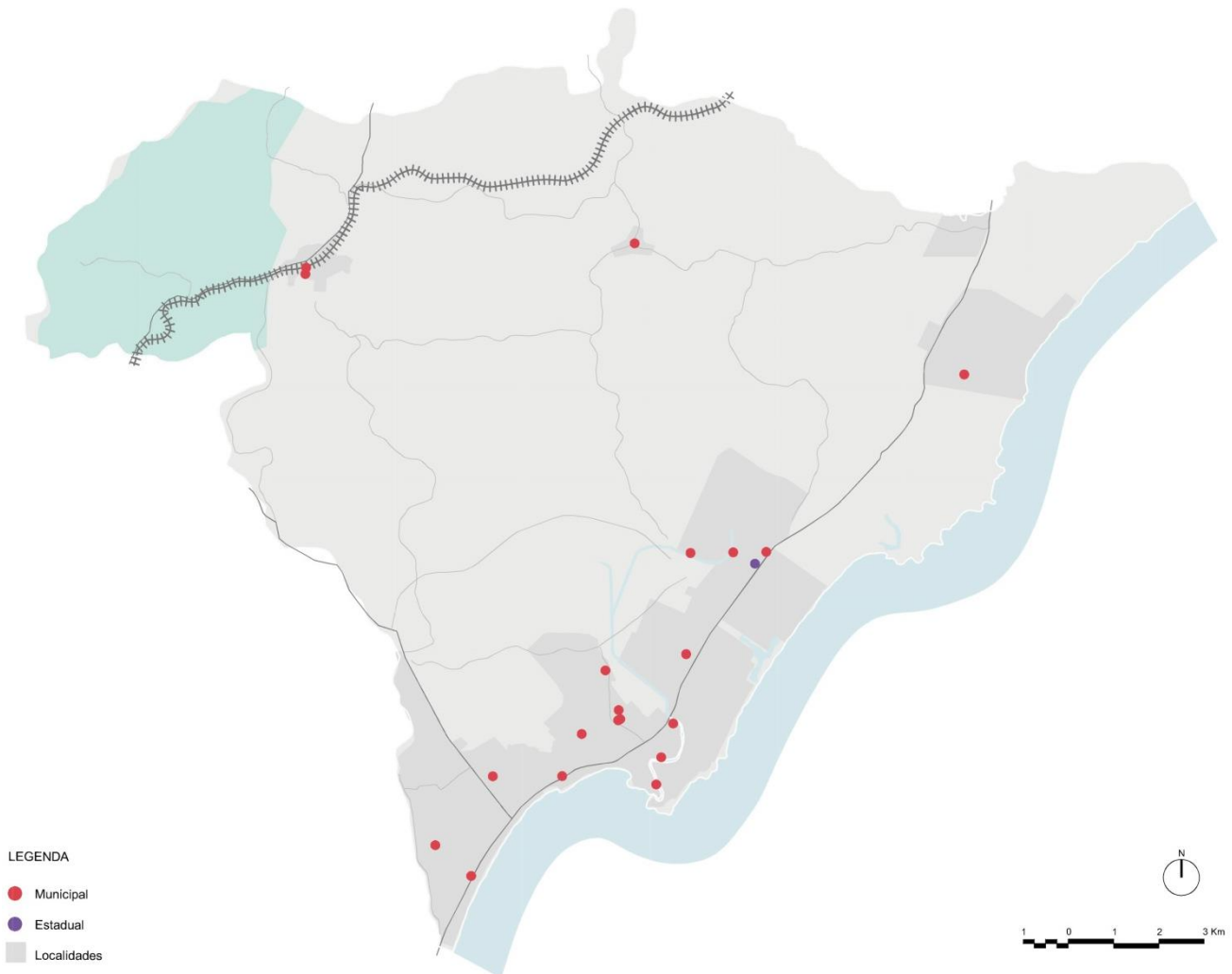
A distribuição espacial dos equipamentos comunitários de saúde e educação em Rio das Ostras em 2016 mostra que os 76 equipamentos mapeados encontram-se concentrados em 28 localidades, além da zona rural, o que significa que há 32 localidades não assistidas por equipamento público destas duas categorias. Dentre as localidades assistidas, a maioria possui até três equipamentos de saúde ou educação em seu território, sendo que 52% (40 equipamentos) estão concentrados em apenas sete localidades. Em 2007 os equipamentos encontravam-se ainda mais concentradas, com apenas 23 localidades assistidas, além de parte da zona rural.

---

<sup>5</sup> A análise dos equipamentos do município foi baseada no material de referência fornecido pela Prefeitura Municipal: mapa de próprios municipais de abril de 2007 (em formato \*.dwg), mapa de próprios municipais de setembro de 2016 (em formato \*.dwg) e lista de próprios municipais de julho de 2016 (em formato \*.doc). Este material indica o retrato da situação nos anos 2007 e 2016, possibilitando comparações, porém não revela o ano de implantação de cada equipamento.

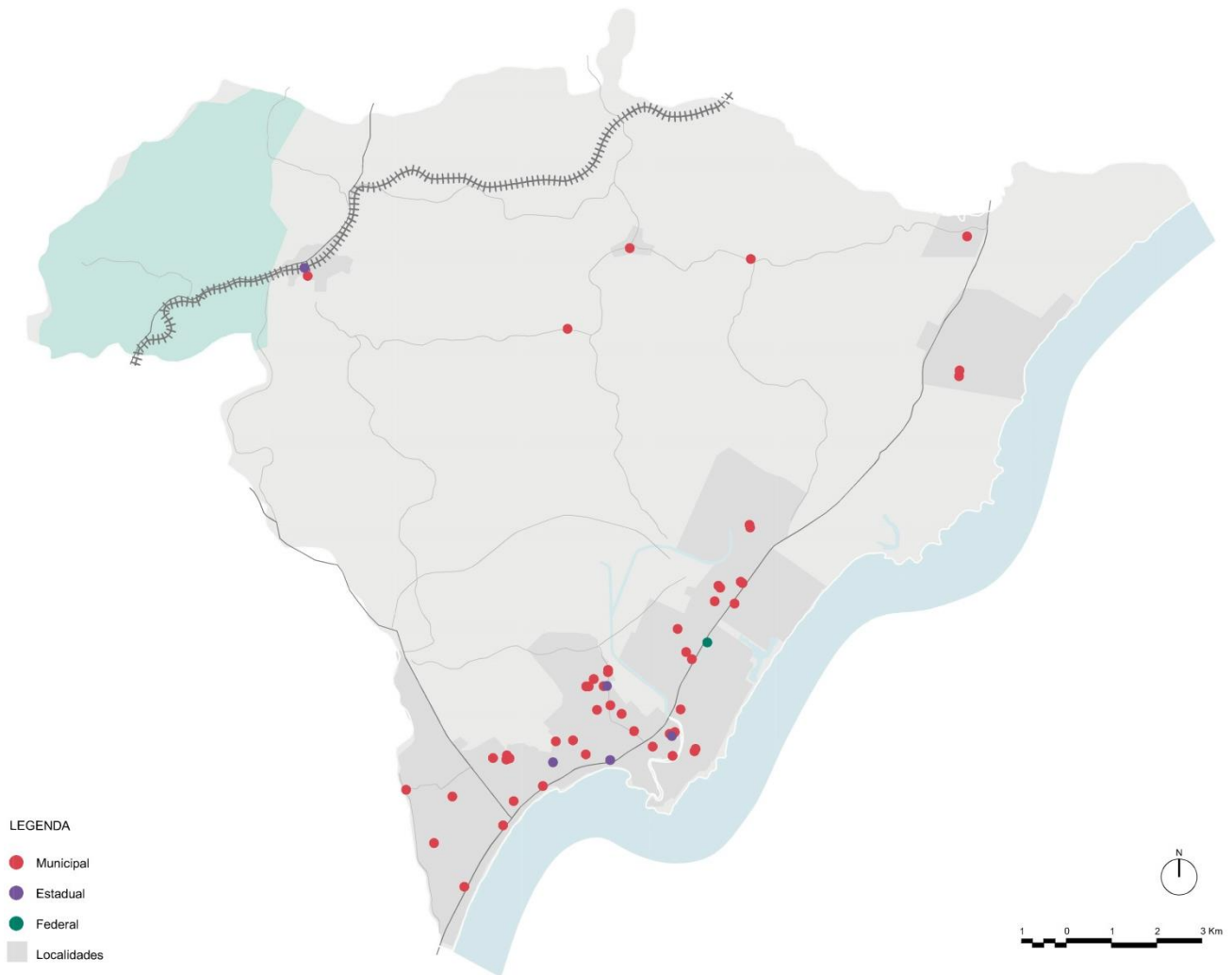
O campus da Universidade Federal Fluminense, instalado em Jardim Bela Vista, é o único equipamento federal encontrado no município dentre as duas categorias estudadas. Dentre os seis equipamentos estaduais identificados em Rio das Ostras em 2016 apenas um é de saúde e cinco são de educação. O único equipamento de saúde com atribuição estadual é a Unidade de Pronto Atendimento (UPA), instalada no Residencial Praia Âncora. Quatro colégios estaduais e um CIEP se distribuem em cinco diferentes localidades do município, incluindo Rocha Leão, que se encontra destacada do núcleo urbano principal.

MAPA 10. EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS DE SAÚDE POR ESFERA DE GOVERNO



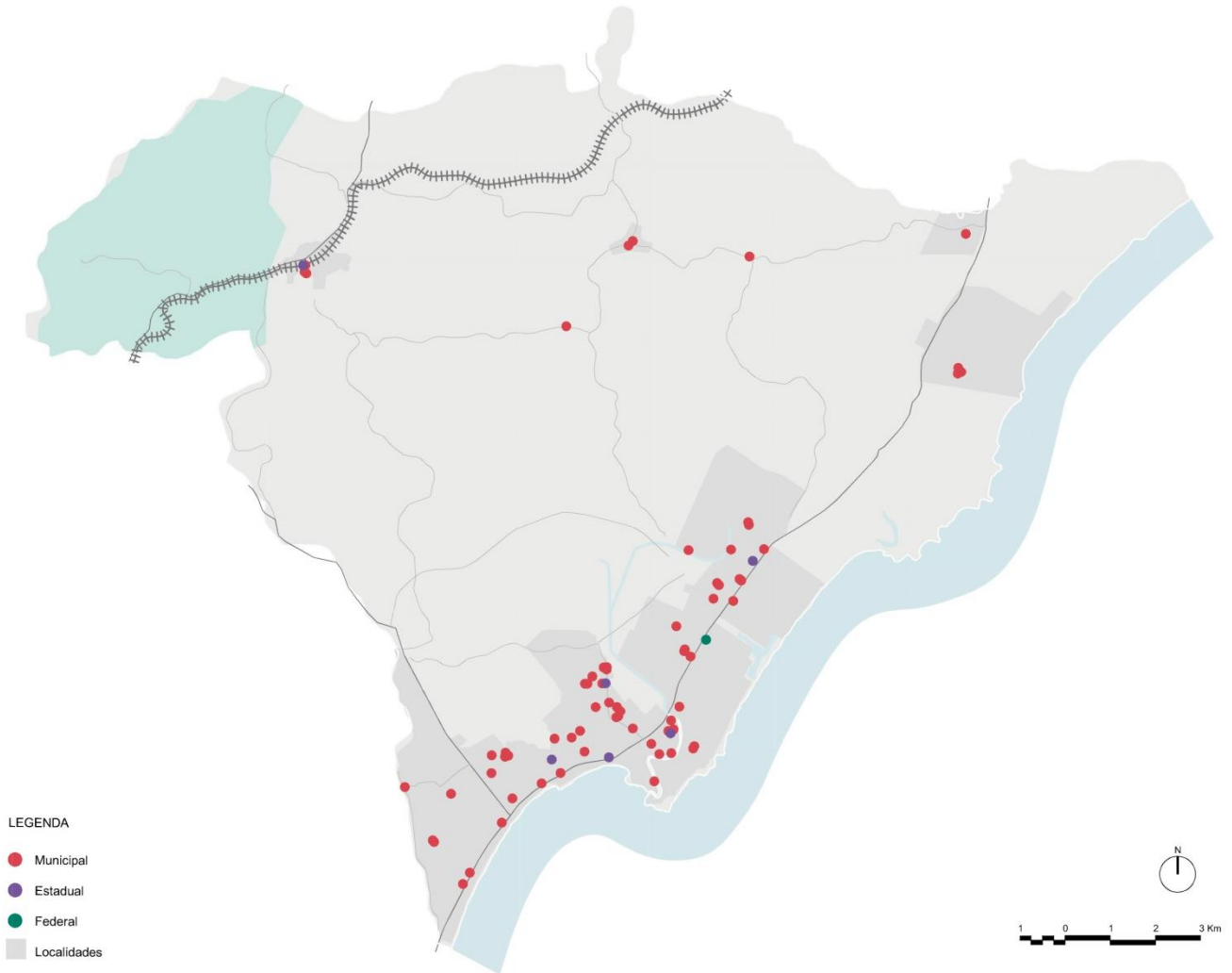
Fonte: Elaboração própria. Dados: Prefeitura Municipal de Rio das Ostras (2016).

MAPA 11. EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS DE EDUCAÇÃO POR ESFERA DE GOVERNO



Fonte: Elaboração própria. Dados: Prefeitura Municipal de Rio das Ostras (2016).

MAPA 12. EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS DE SAÚDE E EDUCAÇÃO POR ESFERA DE GOVERNO



Fonte: Elaboração própria. Dados: Prefeitura Municipal de Rio das Ostras (2016).

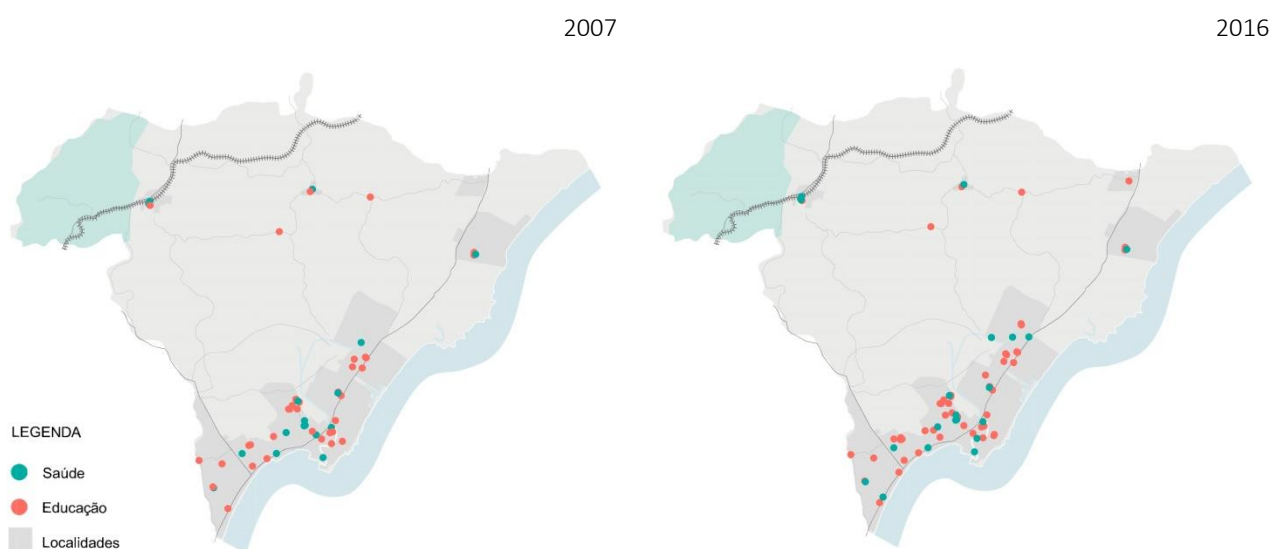
## 4.2 EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS POR LOCALIDADE

A partir desta seção o foco das análises será direcionado aos equipamentos cujo agente de implantação é a Prefeitura Municipal de Rio das Ostras.

Os equipamentos municipais apresentam em 2016 uma divisão entre as categorias de saúde e educação semelhante ao que ocorre na análise das três esferas de governo: são 20 equipamentos de saúde para 49 de educação. Em 2007 eram 17 equipamentos municipais de saúde para 35 de educação.

Em 2007 havia 21 localidades do município assistidas por equipamento municipal de saúde ou educação, além da zona rural. Em 2016 esse número subiu para 26 localidades assistidas, indicando uma melhor distribuição espacial, apesar de mais da metade das localidades existentes (34 das 60 localidades) não contarem com equipamentos de saúde e educação em seu espaço urbano em 2016.

**FIGURA 38. EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE E EDUCAÇÃO EM 2007 E 2016**



Fonte: Elaboração própria.

Na comparação entre a relação de próprios municipais nos anos de 2007 e 2016 foram ainda encontradas outras diferenças no “estoque”:

- ▶ Em 2007 o CIEP 349 Mestre Marçal, em Jardim Campomar, não era municipalizado.
- ▶ A Escola Municipal Vitória Regia passou a se chamar Escola Municipal Prefeito Célio Sarzedas no mapa de 2016.
- ▶ O Complexo Educacional Antonio Ceroni, identificado no mapa de 2007 em Nova Cidade, não aparece no mapa de 2016. O mesmo acontece com a Policlínica de Rio das Ostras, que ficava na localidade Extensão Novo Rio das Ostras.
- ▶ O Posto de Saúde de Mar do Norte passou à categoria de Posto de Saúde da Família em 2016. O mesmo ocorreu com Posto de Saúde de Cantagalo.
- ▶ O Posto de Saúde Sr. Ezequiel Ferreira Neto, em Rocha Leão, passou a se chamar Posto de Saúde da Família de Rocha Leão no mapa de 2016.
- ▶ O Posto de Saúde de Nova Cidade passou à categoria de Centro de Saúde.
- ▶ O Posto de Saúde Âncora, que estava em construção no mapa de 2007, consta da lista de equipamentos de 2016. Além disso, o equipamento passou à categoria de Posto de Saúde da Família.



É possível observar que as localidades Âncora e Nova Cidade são as únicas que concentram, cada uma, mais de 10% dos equipamentos municipais de saúde e educação em seu território em 2016.

**TABELA 9. EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE E EDUCAÇÃO POR LOCALIDADE (2016)**

Localidade	Equipamentos municipais (absoluto)	Equipamentos municipais (%)
ÂNCORA	7	10,14%
NOVA CIDADE	7	10,14%
PARQUE ZABULÃO	6	8,70%
NOVA ESPERANÇA	5	7,25%
RECANTO	5	7,25%
JARDIM MARILÉA	4	5,80%
CIDADE PRAIANA	3	4,35%
COSTAZUL	3	4,35%
MAR DO NORTE	3	4,35%
ROCHA LEÃO	3	4,35%
VILLAGE RIO DAS OSTRAS	3	4,35%
CANTAGALO	2	2,90%
EXTENSÃO DO BOSQUE	2	2,90%
JARDIM CAMPOMAR	2	2,90%
RURAL	2	2,90%
BALNEÁRIO REMANSO	1	1,45%
BOCA DA BARRA	1	1,45%
CASAGRANDE	1	1,45%
CIDADE BEIRA MAR	1	1,45%
EXTENSÃO SERRAMAR	1	1,45%
NOVA ALIANÇA	1	1,45%
NOVO RIO DAS OSTRAS	1	1,45%
OPERÁRIO	1	1,45%
PALMITAL	1	1,45%
REDUTO DA PAZ	1	1,45%
VILLAGE SOL E MAR	1	1,45%
ZEN	1	1,45%
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaboração própria. Dados: Prefeitura Municipal de Rio das Ostras (2016).

## 4.3 EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS POR CATEGORIA

### SAÚDE

A Prefeitura Municipal de Rio das Ostras classifica os equipamentos comunitários de saúde em uma única categoria, intitulada 'Unidades de Saúde', que reúne Postos de Saúde, Centros de Saúde, Pronto Socorro, Clínica da Família, Centro de Reabilitação e Hospital Municipal.

Para fins de espacialização, neste trabalho os equipamentos municipais de saúde foram classificados em três categorias, levando em consideração o tipo de atendimento, porte e abrangência.

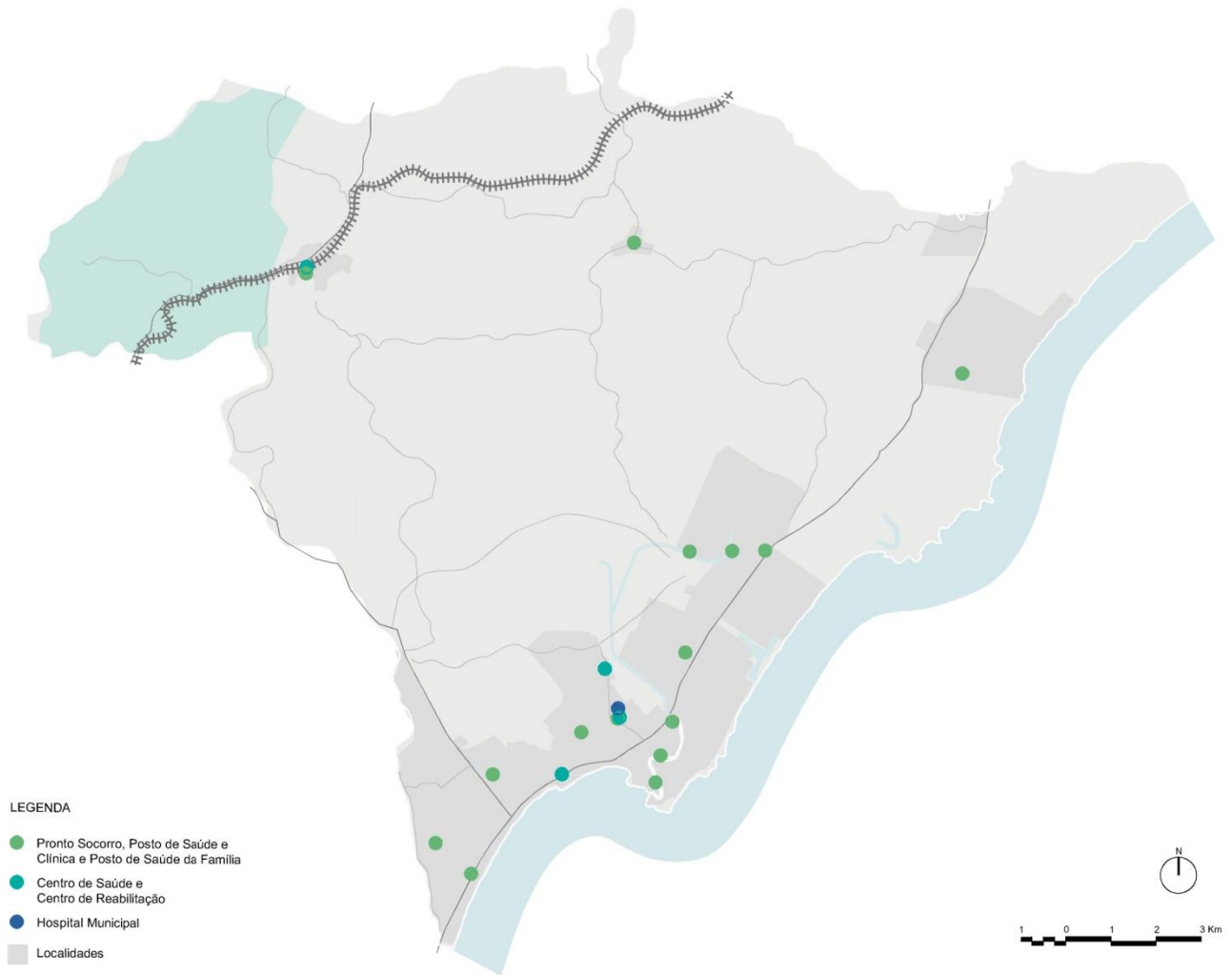
#### QUADRO 11. CLASSIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE

Categoria	Equipamentos	Descrição
Saúde 1	Posto de Saúde, Posto de Saúde da Família, Clínica da Família e Pronto-Socorro Municipal	Equipamentos de menor porte e alcance local, voltados para atenção às famílias, em caráter emergencial ou não.
Saúde 2	Centro de Saúde, Centro de Reabilitação	Equipamentos de médio porte que reúnem diversas especialidades.
Saúde 3	Hospital Municipal	Equipamento de grande porte e alcance municipal com funcionamento 24 horas por dia.

Fonte: Elaboração própria.

Em relação aos equipamentos municipais de saúde, Rio das Ostras conta com um hospital e um pronto socorro, ambos localizados no loteamento Parque Zabulão; dois centros de reabilitação; dois centros de saúde; uma clínica da família e 44 postos de saúde.

MAPA 13. DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE POR CATEGORIA



Fonte: Elaboração própria. Dados: Prefeitura Municipal de Rio das Ostras (2016).

**TABELA 10. EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE POR CATEGORIA E LOCALIDADE**

Localidade	Saúde 1	Saúde 2	Saúde 3	Total (absoluto)	Total (%)
ÂNCORA	3			3	15,00%
PARQUE ZABULÃO	1	1	1	3	15,00%
ROCHA LEÃO	1	1		2	10,00%
BOCA DA BARRA	1			1	5,00%
CANTAGALO	1			1	5,00%
CASAGRANDE	1			1	5,00%
CIDADE BEIRA MAR	1			1	5,00%
CIDADE PRAIANA	1			1	5,00%
EXTENSÃO DO BOSQUE		1		1	5,00%
JARDIM MARILÉA	1			1	5,00%
MAR DO NORTE	1			1	5,00%
NOVA CIDADE		1		1	5,00%
NOVA ESPERANÇA	1			1	5,00%
NOVO RIO DAS OSTRAS	1			1	5,00%
RECANTO	1			1	5,00%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Elaboração própria. Dados: IBGE (2010) e Prefeitura Municipal de Rio das Ostras (2016).

Apenas três localidades apresentam mais de um equipamento municipal de saúde em seu território – é o caso do Residencial Praia Âncora, Parque Zabulão e Rocha Leão. Das outras 12 localidades que possuem equipamento de saúde, 10 registram a presença de uma unidade da categoria 1 e duas possuem uma unidade da categoria 2. O único equipamento da categoria 3, o Hospital Municipal de Rio das Ostras, encontra-se na localidade Parque Zabulão.

## SAÚDE 1

FIGURA 39. POSTO DE SAÚDE DA BOCA DA BARRA



Fonte: Google Maps, 2017. Captura da imagem: Julho/2011

FIGURA 40. POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO ÂNCORA



Fonte: Google Maps, 2017. Captura da imagem: Agosto/2011.

FIGURA 41. POSTO DE SAÚDE DE ROCHA LEÃO – EZEQUIEL FERREIRA NETO



Fonte: Google Maps, 2017. Captura da imagem: Maio/2015

FIGURA 42. PRONTO SOCORRO MUNICIPAL MARIA ROSA DA CONCEIÇÃO – PARQUE ZABULÃO



Fonte: Google Maps, 2017. Captura da imagem: Abril/2015

## SAÚDE 2

FIGURA 43. CENTRO DE SAÚDE EXTENSÃO DO BOSQUE



Fonte: Google Maps, 2017. Captura da imagem: Abril/2015.

## SAÚDE 3

FIGURA 44. HOSPITAL MUNICIPAL DE RIO DAS OSTRAS – PARQUE ZABULÃO



Fonte: Google Maps, 2017. Captura da imagem: Julho/2011

## EDUCAÇÃO

A Prefeitura de Rio das Ostras classifica os equipamentos comunitários de educação em três categorias: Creche, Unidade Escolar e Ensino Profissionalizante e Superior. Essas categorias englobam Creche Municipal, Escola Municipal, Escola Estadual Municipalizada, CIEP Municipalizado, Centro de Qualificação Profissional.

Da mesma forma que os equipamentos de saúde, os equipamentos municipais de educação foram classificados em três categorias, de acordo com o tipo de ensino, porte e abrangência.

### QUADRO 12. CLASSIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO

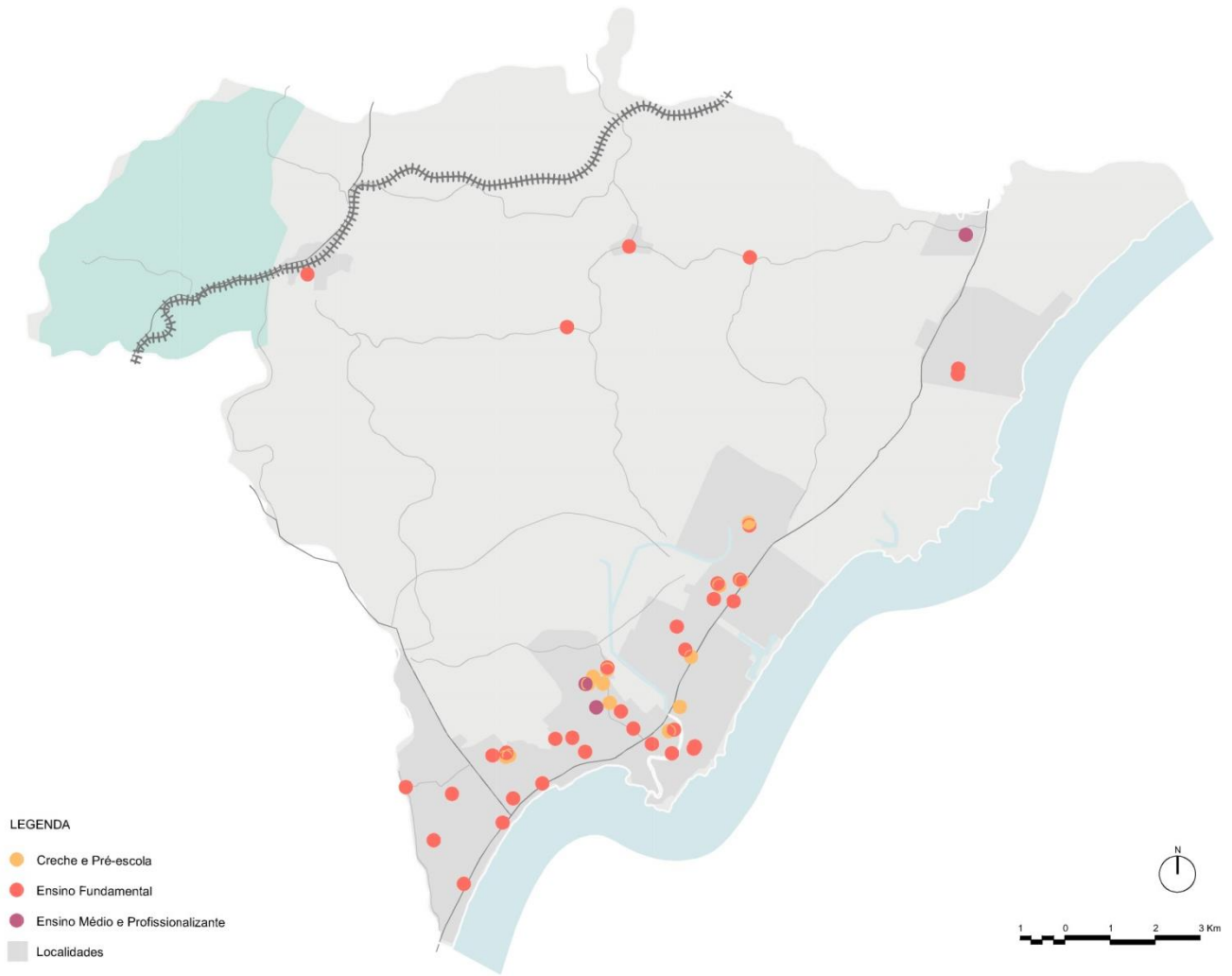
<b>Categoria</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Descrição</b>
<b>Educação 1</b>	Creche Municipal, Escola Municipal	Ensino infantil (creche ou pré-escola) em equipamento de pequeno porte e alcance local.
<b>Educação 2</b>	Escola Municipal, CIEP Municipalizado, Escola Estadual Municipalizada	Ensino fundamental em equipamento de médio ou grande porte e alcance local.
<b>Educação 3</b>	Instituto Municipal, Centro Municipal de Qualificação Profissional	Ensino médio ou profissionalizante em equipamento de médio ou grande porte e alcance municipal.

Fonte: Elaboração própria.

Dados do Censo Escolar de 2016 forneceram informação sobre o tipo de ensino ofertado em cada equipamento do município. No caso das unidades que apresentam mais de uma categoria de ensino optou-se por indicar o tipo de ensino mais avançado que a unidade possui para fins de classificação e espacialização. Esse é o caso das unidades municipais de ensino fundamental que abrigam também o ensino infantil.

Na categoria 1 existem quatro equipamentos nomeados como “creche municipal”, além de nove escolas municipais com ensino exclusivo de ensino infantil, totalizando 13 unidades. No entanto, existem outras onze escolas municipais que também possuem ensino infantil, mas, por possuírem ensino fundamental na mesma unidade, foram classificadas na categoria 2. Ou seja, 24 unidades municipais de Rio das Ostras contam com ensino infantil.

MAPA 14. DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO POR CATEGORIA



Fonte: Elaboração própria. Dados: Prefeitura Municipal de Rio das Ostras (2016).



**TABELA 11. EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO POR CATEGORIA E LOCALIDADE**

Localidade	Educação 1	Educação 2	Educação 3	Total (absoluto)	Total (%)
NOVA CIDADE	4	1	1	6	12,24%
ÂNCORA	2	2		4	8,16%
NOVA ESPERANÇA	1	3		4	8,16%
RECANTO	2	2		4	8,16%
COSTAZUL	1	2		3	6,12%
JARDIM MARILÉA	1	2		3	6,12%
PARQUE ZABULÃO		2	1	3	6,12%
VILLAGE RIO DAS OSTRAS	1	2		3	6,12%
CIDADE PRAIANA		2		2	4,08%
JARDIM CAMPOMAR		2		2	4,08%
MAR DO NORTE		2		2	4,08%
RURAL		2		2	4,08%
BALNEÁRIO REMANSO		1		1	2,04%
CANTAGALO		1		1	2,04%
EXTENSÃO DO BOSQUE		1		1	2,04%
EXTENSÃO SERRAMAR		1		1	2,04%
NOVA ALIANÇA		1		1	2,04%
OPERÁRIO		1		1	2,04%
PALMITAL		1		1	2,04%
REDUTO DA PAZ		1		1	2,04%
ROCHA LEÃO		1		1	2,04%
VILLAGE SOL E MAR	1			1	2,04%
ZEN			1	1	2,04%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>34</b>	<b>3</b>	<b>49</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Elaboração própria. Dados: Prefeitura Municipal de Rio das Ostras (2016).

A localidade Nova Cidade concentra 12% das unidades municipais de educação de Rio das Ostras. Âncora, Nova Esperança e Recanto possuem 8% cada. Os equipamentos da categoria 2 encontram-se relativamente dispersos pelo município, podendo ser encontrados em 21 localidades. Os equipamentos da categoria 3, que pela sua natureza atendem também a adultos, estão localizados em Nova Cidade, Parque Zabulão e na Zona Especial de Negócios.

Apesar da não haver equipamento da categoria 1 fora da mancha urbana principal, existem escolas municipais que também disponibilizam ensino infantil, além do ensino fundamental, nas localidades de Rocha Leão, Mar do Norte e na área rural. Dessa forma, Cantagalo é a única localidade não atendida por equipamento voltado aos primeiros anos de estudo.

## EDUCAÇÃO 1

FIGURA 45. CRECHE MUNICIPAL MARIA ROSA PINHEIRO (TIA DIDI) - ÂNCORA



Fonte: Google Maps, 2017. Captura da imagem: Agosto/2011.

## EDUCAÇÃO 2

FIGURA 46. ESCOLA MUNICIPAL PREFEITO CLAUDIO RIBEIRO - RECANTO



Fonte: Google Maps, 2017. Captura da imagem: Julho/2011.

FIGURA 47. ESCOLA MUNICIPAL SIMAR MACHADO SODRÉ – RESIDENCIAL PRAIA ÂNCORA



Fonte: Google Maps, 2017. Captura da imagem: Maio/2015.

FIGURA 48. ESCOLA MUNICIPAL PREFEITO PAULO PINHEIRO – NOVA CIDADE



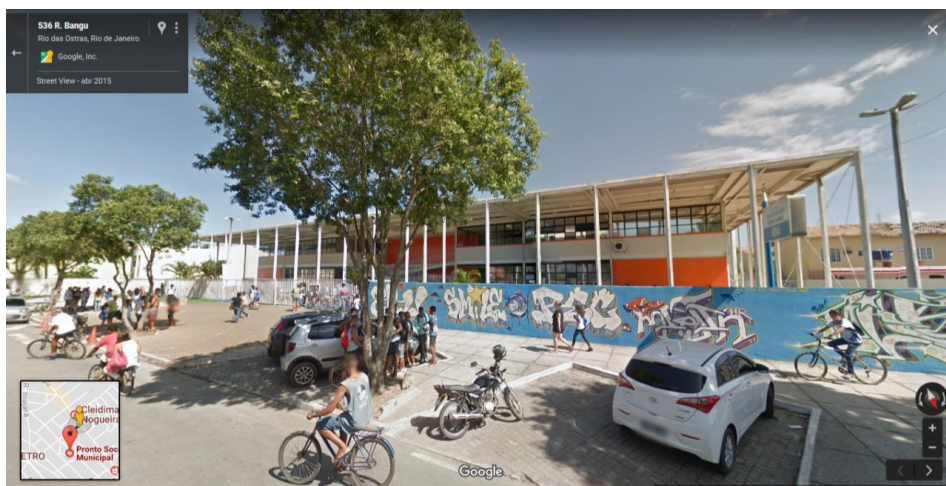
Fonte: Google Maps, 2017. Captura da imagem: Julho/2011.

FIGURA 49. ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA AMÉRICA ABDALLA – NOVO RIO DAS OSTRAS



Fonte: Google Maps, 2017. Captura da imagem: Abril/2015.

FIGURA 50. ESCOLA MUNICIPAL FRANCISCO DE ASSIS MEDEIROS RANGEL – PARQUE ZABULÃO



Fonte: Google Maps, 2017. Captura da imagem: Abril/2015.

### EDUCAÇÃO 3

FIGURA 51. IMERO – INSTITUTO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE RIO DAS OSTRAS – NOVA CIDADE



Fonte: Google Maps, 2017. Captura da imagem: Julho/2011.

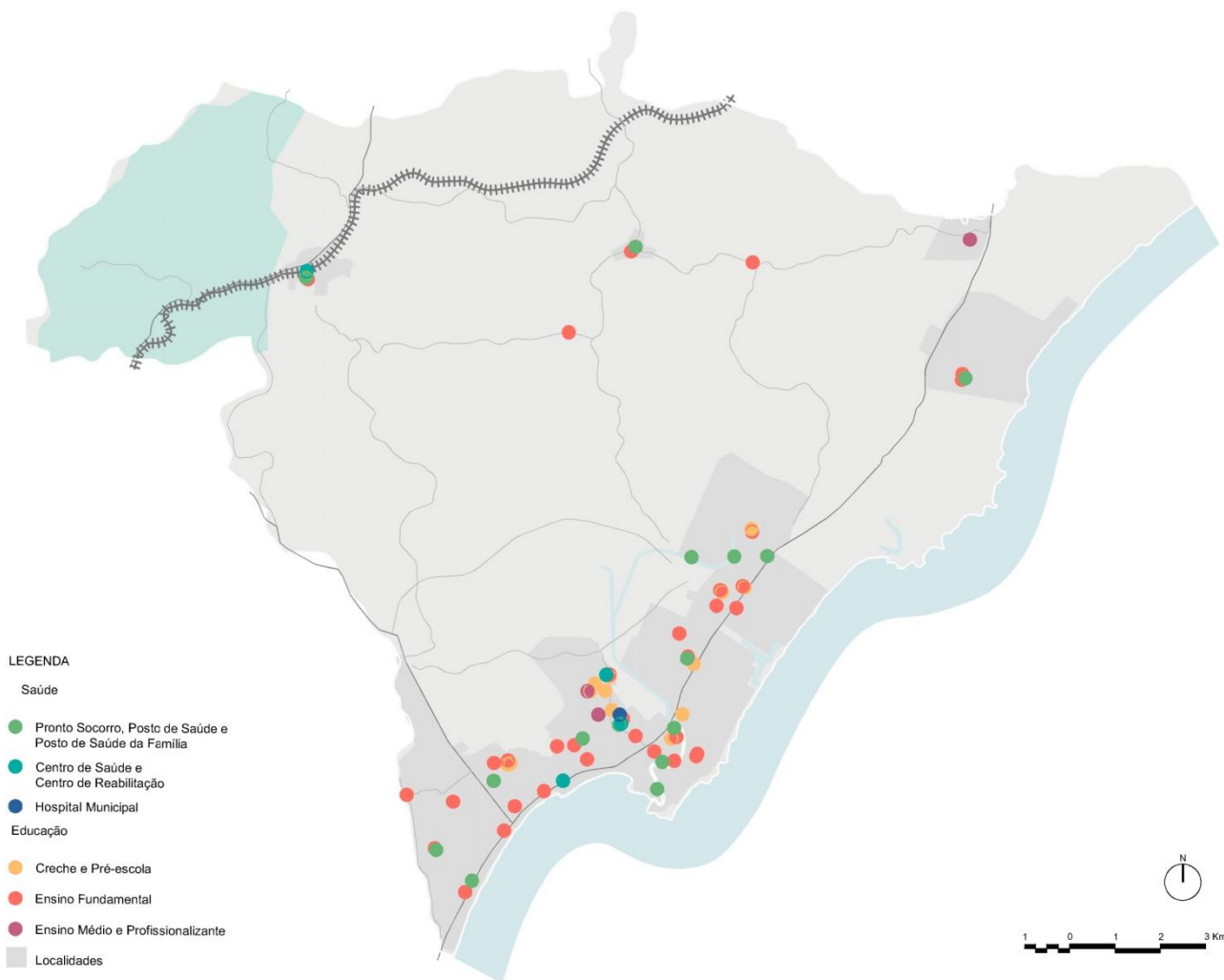
FIGURA 52. CENTRO MUNICIPAL DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL DA ZONA ESPECIAL DE NEGÓCIOS



Fonte: Google Maps, 2017. Captura da imagem: Julho/2011.

Interessante notar que os equipamentos de saúde e educação da categoria 3 estão localizados na área central da mancha urbana principal. Esses equipamentos apresentam em comum o caráter do atendimento, voltado para a escala municipal. Sendo a região central geralmente bem provida por infraestrutura urbana e redes de transporte, essa localização parece adequada às categorias dos equipamentos.

**MAPA 15. DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE E EDUCAÇÃO EM RIO DAS OSTRAS**



Fonte: Elaboração própria. Dados: Prefeitura Municipal de Rio das Ostras (2016).

#### 4.4 EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS POR ABRANGÊNCIA

A área de atendimento de cada um dos equipamentos comunitários de saúde e educação pode ultrapassar os limites das unidades administrativas nas quais estão inseridos. Por esse motivo, na análise da distribuição espacial foram também considerados os raios de abrangência dos equipamentos municipais. Esses raios foram definidos com base na classificação dos equipamentos por categorias e arbitrados a partir dos estudos de Santos (1988), manual do IBAM (1982), trabalho de Lerner (2012) e publicação da EMBARQ (2014).

#### SAÚDE

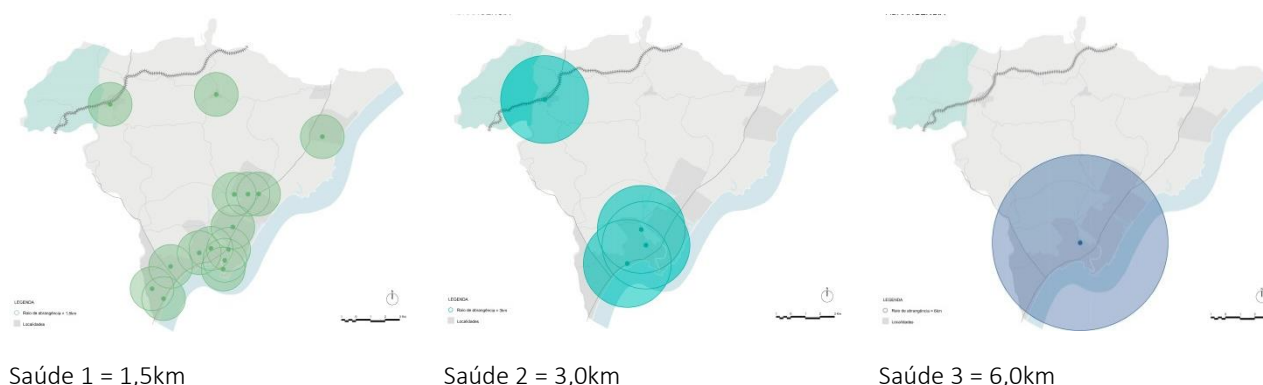
QUADRO 13. CLASSIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE POR ABRANGÊNCIA

Categoria	Equipamentos	Raio de abrangência
Saúde 1	Posto de Saúde, Posto de Saúde da Família, Clínica da Família e Pronto-Socorro Municipal	1,5 km
Saúde 2	Centro de Saúde, Centro de Reabilitação	3,0 km
Saúde 3	Hospital Municipal	6,0 km

Fonte: Elaboração própria.

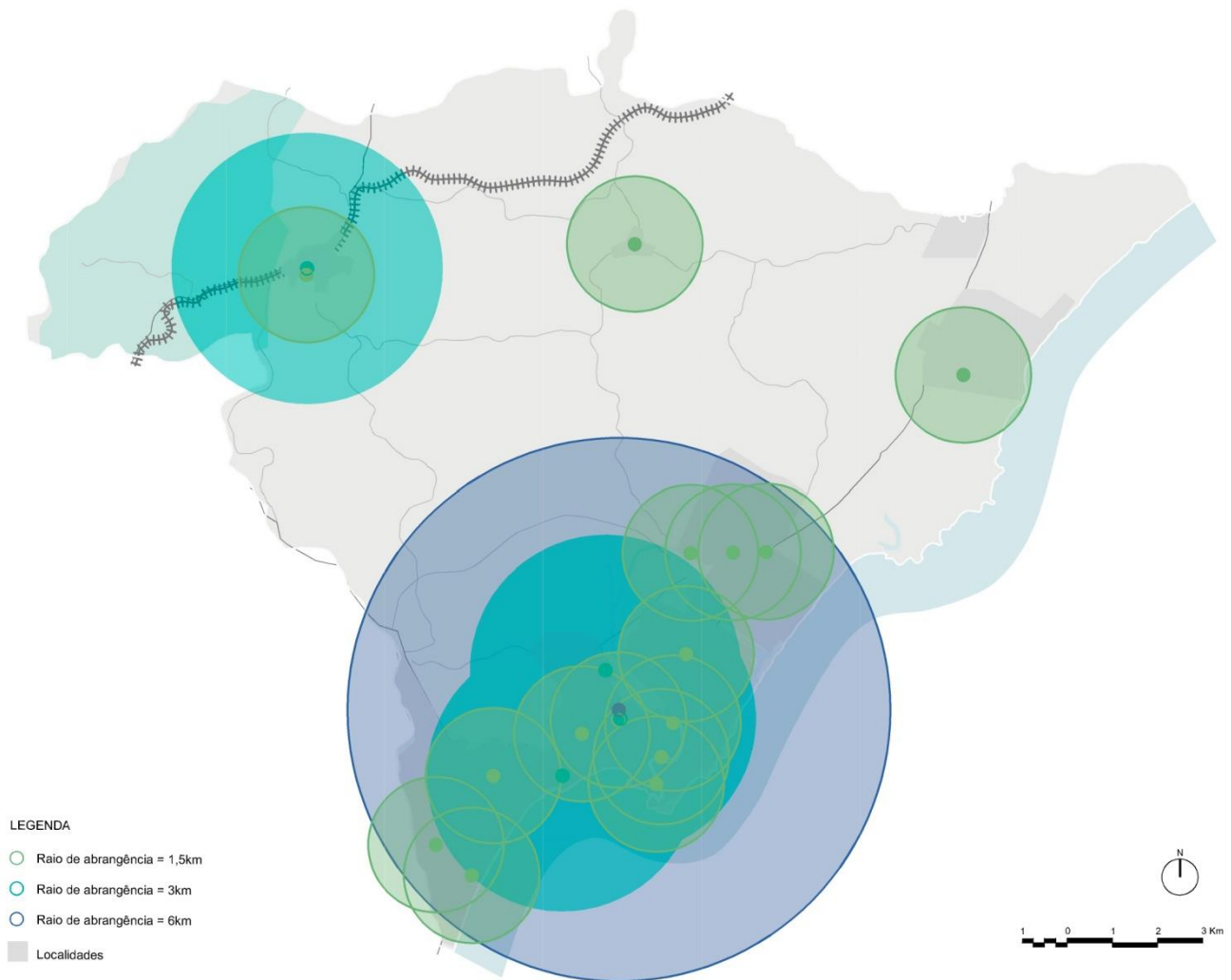
A leitura da distribuição espacial dos equipamentos a partir dos raios de abrangência demonstra que há um bom atendimento em relação à saúde municipal. Ressalva precisa ser feita, no entanto, para porção da localidade Mar do Norte, conhecida como Balneário das Garças, e para a Zona Especial de Negócios. Em Mar do Norte existe um Posto de Saúde da Família, que apesar de ultrapassar o raio de 1,5km encontra-se a menos de 3 km da área de Balneário das Garças. No caso da ZEN, por ser uma área industrial, a própria ausência do uso residencial justifica o não atendimento por equipamentos municipais de saúde.

FIGURA 53. RAIOS DE ABRANGÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS DE SAÚDE



Fonte: Elaboração própria.

MAPA 16. EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE EM RIO DAS OSTRAS POR ABRANGÊNCIA



Fonte: Elaboração própria. Dados: Prefeitura Municipal de Rio das Ostras (2016).

## EDUCAÇÃO

Os critérios para definição de raios de abrangência de equipamentos educacionais resultaram em valores menores, se comparado aos raios dos equipamentos de saúde. Isso pode ser explicado pela necessidade de participação diária desses equipamentos no cotidiano, indicando menores distâncias a percorrer pela população em idade escolar.

**QUADRO 14. CLASSIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO POR ABRANGÊNCIA**

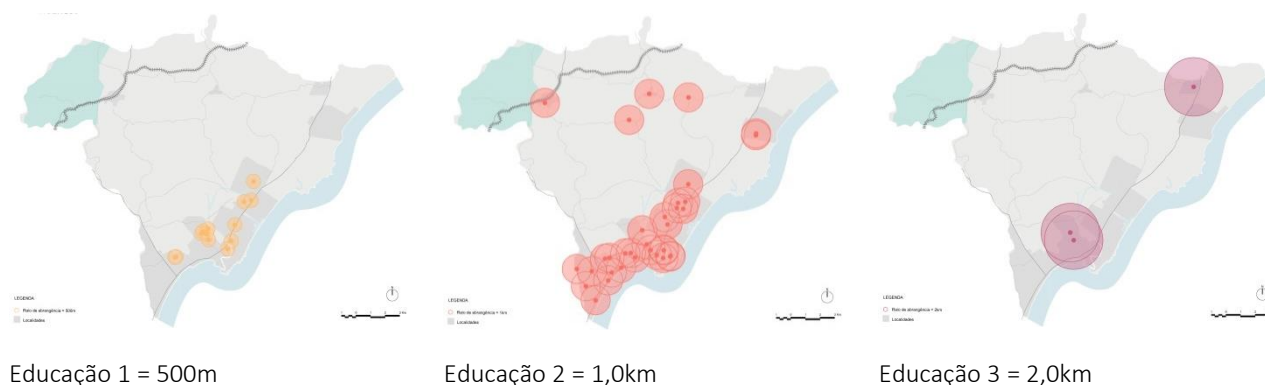
Categoria	Equipamentos	Raio de abrangência
Educação 1	Creche Municipal, Escola Municipal	500m
Educação 2	Escola Municipal, CIEP Municipalizado, Escola Estadual Municipalizada	1 km
Educação 3	Instituto Municipal, Centro Municipal de Qualificação Profissional	2 km

Fonte: Elaboração própria.

A análise dos equipamentos municipais de educação pelos raios de abrangência indica um bom atendimento das unidades de ensino. No entanto, algumas “franjas” da área urbana estão fora desta cobertura, indicando maiores distâncias a percorrer até o equipamento educacional mais próximo. Isso ocorre com as áreas de expansão mais recente, como a Fazenda Palmeiras, o Residencial Praia Âncora e Mar do Norte. Existem, também, áreas descobertas cuja ocupação não é tão recente, como a região das localidades de Ouro Verde e Enseada das Gaivotas.

A Zona Especial de Negócios, apesar de não possuir residentes, é atendida por um equipamento municipal voltado à qualificação profissional. Sua localização se justifica pela proximidade (ou inserção) num polo de empregos. Os outros equipamentos da categoria 3, que correspondem ao ensino médio e profissionalizante, estão localizados nas localidades Parque Zabalão e Nova Cidade, que são áreas de ocupação consolidada e maior densidade populacional. Cabe ainda destacar os raios de abrangência de dois equipamentos da categoria 2 na área rural do município.

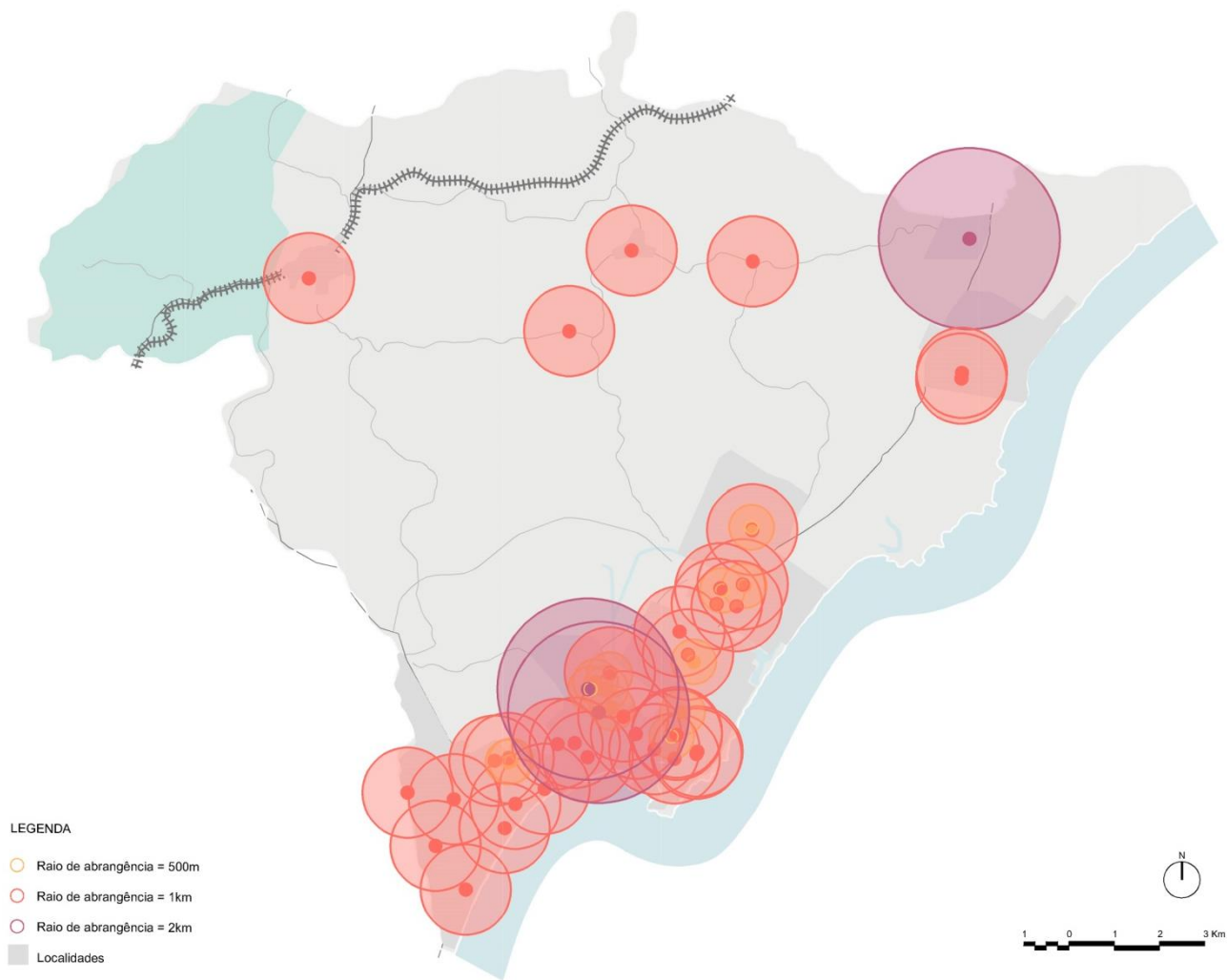
**FIGURA 54. RAIOS DE ABRANGÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO**



Fonte: Elaboração própria.



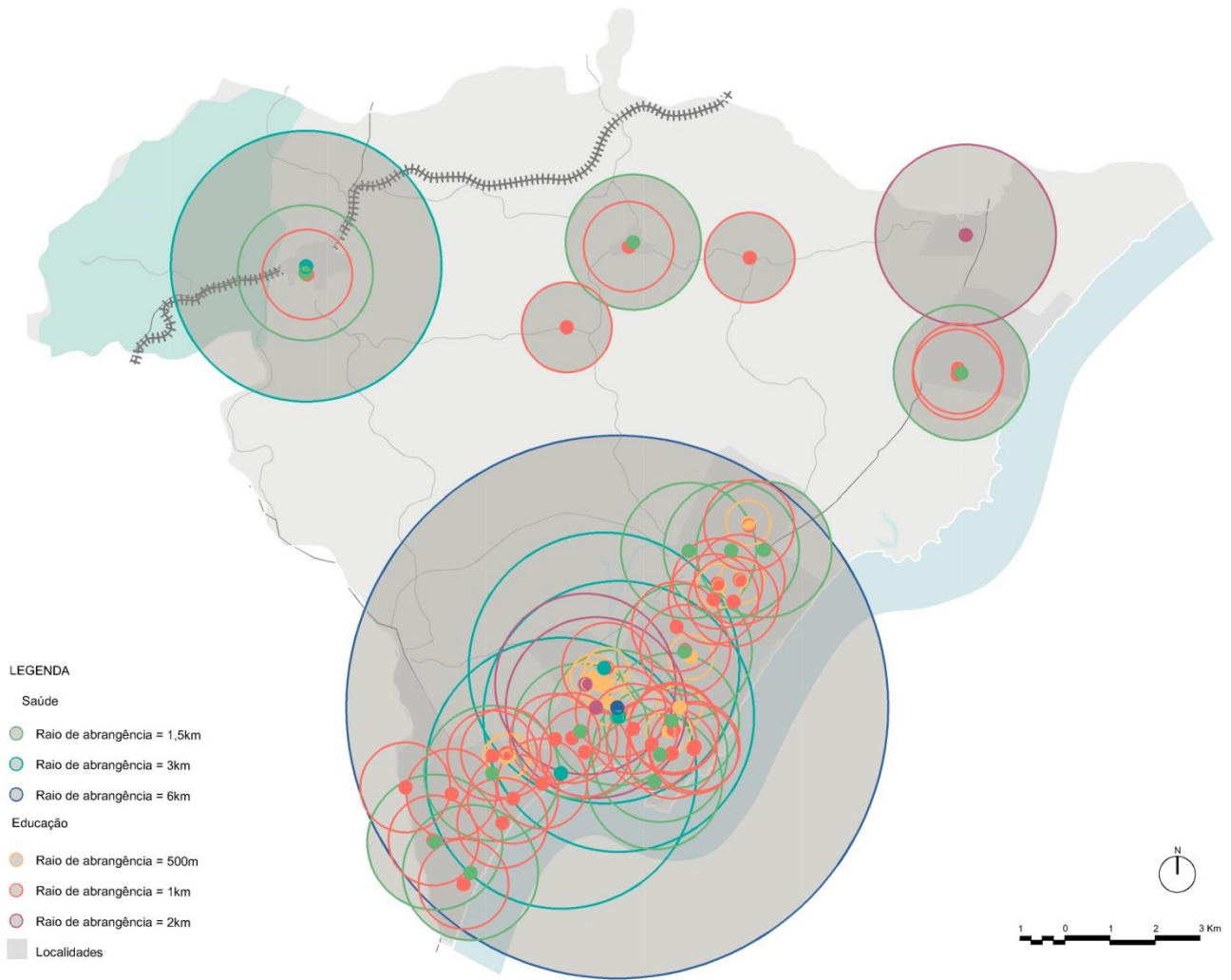
MAPA 17. EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO EM RIO DAS OSTRAS POR ABRANGÊNCIA



Fonte: Elaboração própria. Dados: Prefeitura Municipal de Rio das Ostras (2016).

Ao sobrepor os raios de abrangência de todos os equipamentos municipais de educação e saúde observa-se a boa cobertura de atendimento, revelando uma adequada distribuição espacial.

MAPA 18. EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE E EDUCAÇÃO EM RIO DAS OSTRAS POR ABRANGÊNCIA



Fonte: Elaboração própria. Dados: Prefeitura Municipal de Rio das Ostras (2016).

## 4.5 EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS E INDICADORES SOCIOECONÔMICOS

Além dos aspectos já analisados quanto à distribuição espacial dos equipamentos municipais de saúde e educação de Rio das Ostras faz-se necessário avaliar os padrões de localização em relação às características socioeconômicas da área onde estão implantados. Dessa forma teremos a avaliação de outra dimensão da distribuição espacial, complementar aos critérios estudados anteriormente.

Para isso foram escolhidos os dados de população e renda por localidade. As informações utilizadas foram obtidas junto à Secretaria de Planejamento da Prefeitura de Rio das Ostras que, a partir dos dados de população de 2015 e renda do chefe de domicílio de 2010 disponibilizados pelo IBGE fez as extrapolações para a distribuição entre as 60 localidades e área rural.

### POPULAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS

#### SAÚDE

A relação entre número de habitantes e número de equipamentos municipais de saúde por localidade revela situações muito distintas. A localidade de Boca da Barra apresenta a “melhor” situação, isto é, a menor relação população versus equipamentos, com 584 habitantes atendidos pelo único posto de saúde que possui. A “pior” situação ocorre em Nova Cidade. Com uma população de mais de nove mil habitantes, um único equipamento de saúde é disponibilizado para a população. Cabe destacar que esse equipamento, por ser um Centro de Saúde, apresenta capacidade de atender a um maior número de pessoas que um posto de saúde, por exemplo.

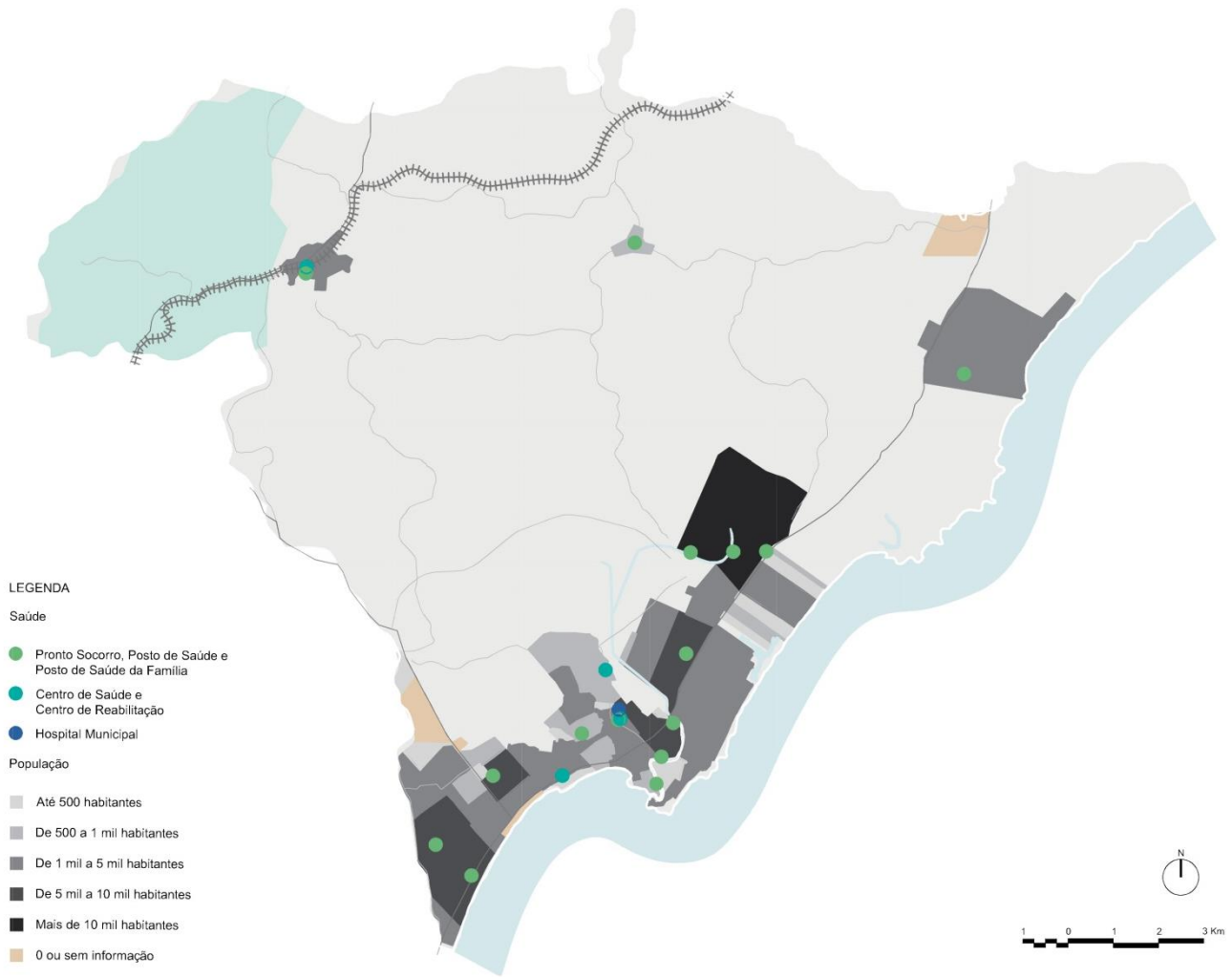
Dentre todas as localidades que não possuem equipamentos de saúde a população varia entre 131 e 5.907 habitantes cada.

As dez localidades mais populosas de Rio das Ostras concentra, 11 dos 20 equipamentos municipais de saúde. Já as dez localidades menos populosas não possuem nenhum equipamento de saúde – em perspectiva mais ampla, as 17 localidades menos populosas não contam com equipamento municipal de saúde.

A localidade mais populosa, o Residencial Praia Âncora, possui mais de 17 mil habitantes e conta com três equipamentos municipais de saúde em seu território, o que resulta numa relação de 5.916 habitantes por equipamento. A outra localidade que possui três equipamentos de saúde, sendo este o maior número de equipamentos de saúde por localidade, Parque Zabalão apresenta uma relação de 848 habitantes por unidade de saúde.

No total, 78.158 habitantes estão distribuídos em 15 localidades assistidas por 20 equipamentos municipais de saúde de Rio das Ostras.

MAPA 19. DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA POPULAÇÃO E DOS EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE EM RIO DAS OSTRAS



Fonte: Elaboração própria. Dados: IBGE (2010) e Prefeitura Municipal de Rio das Ostras (2016).

## EDUCAÇÃO

A análise entre população e equipamentos de educação apresenta maior equilíbrio se comparada à situação da saúde. A relação entre população e equipamentos municipais de educação varia entre 341 habitantes por equipamento, em Village Sol e Mar, e 4.437 habitantes por equipamento, no Residencial Praia Âncora. Enquanto Village Sol e Mar é atendido por uma única escola de ensino infantil, o Residencial Praia Âncora possui duas unidades de ensino infantil e duas de ensino fundamental.

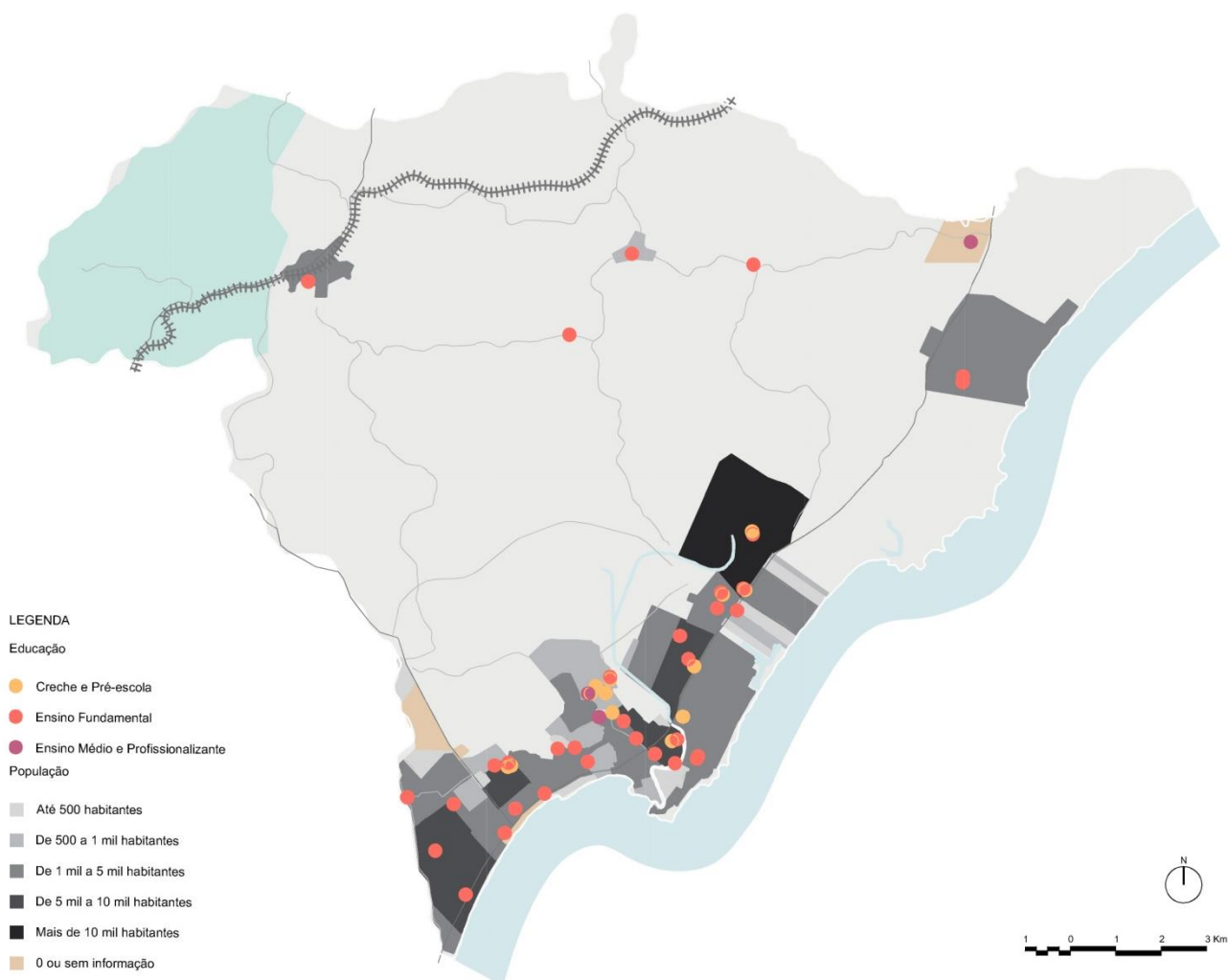
Dentre todas as localidades que não possuem equipamentos de educação a população varia entre 131 e 7.355 habitantes cada.

As dez localidades mais populosas concentram 24 dos 49 equipamentos de educação do município. As dez localidades menos populosas não apresentam equipamentos municipais de educação.

A maior concentração de equipamentos de educação por localidade ocorre em Nova Cidade, que é a segunda localidade mais populosa do município: são 1.614 habitantes por equipamento, com um total de seis equipamentos educacionais disponíveis.

Somam 86.016 habitantes as 23 localidades assistidas pelos 49 equipamentos municipais de educação de Rio das Ostras.

### MAPA 20. DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA POPULAÇÃO E DOS EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO EM RIO DAS OSTRAS



Fonte: Elaboração própria. Dados: IBGE (2010) e Prefeitura Municipal de Rio das Ostras (2016).

## SAÚDE E EDUCAÇÃO

Em relação ao total de equipamentos municipais de saúde e educação por localidade é possível notar que, dentre as localidades atendidas, a faixa de variação da relação população versus equipamento é bem grande: de 341 equipamentos por habitante em Village Sol e Mar, na melhor proporção, até a taxa de 7.335 equipamentos por habitante, em Cidade Beira Mar. Essas localidades possuem população entre 341 e 17.747 habitantes cada. No total, são 98.661 habitantes em 27 localidades atendidas por 69 equipamentos de saúde e/ou educação de Rio das Ostras.

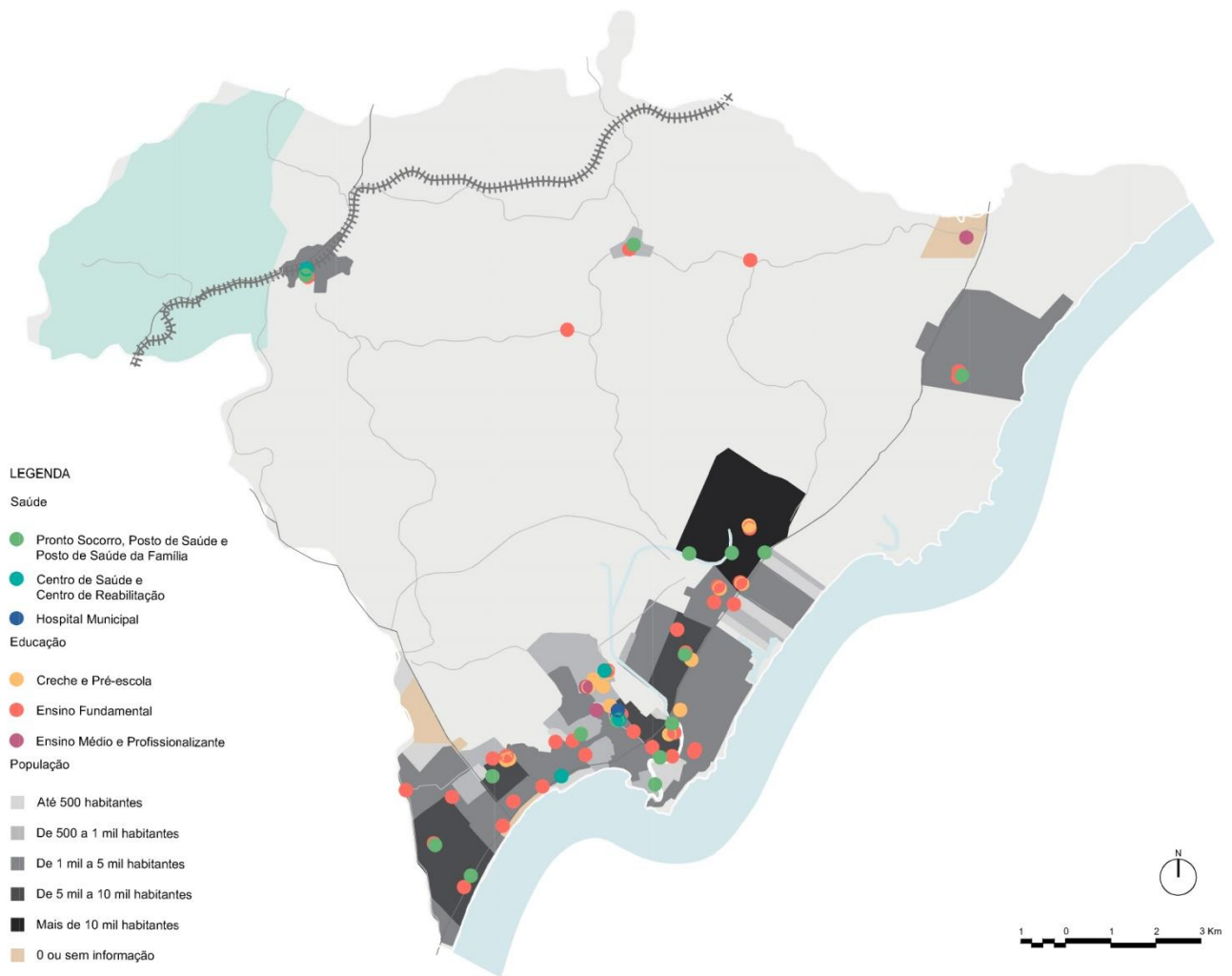
As localidades que não possuem equipamentos municipais nas categorias estudadas apresentam população entre 131 habitantes, em Cantinho do Mar, até 5.907, em Liberdade. Juntas, as localidades não atendidas por equipamentos somam 33.315 habitantes.

Das dez localidades mais populosas do município apenas uma não possui equipamentos de saúde ou educação. Todas as dez localidades menos populosas, no entanto, não possuem equipamentos municipais.

Existem 14 localidades que possuem dois ou mais equipamentos municipais de saúde e/ou educação, além da zona rural. Nessas localidades a melhor relação entre população e equipamentos é de 424 habitantes por unidade, enquanto a pior é de 2.596 habitantes por unidade. Na área rural são 1.113 habitantes por equipamento.

As três localidades que concentram maior quantidade de equipamentos em seu território possuem, respectivamente 1.383 habitantes por equipamento, em Nova Cidade, com total de sete equipamentos; 2.535 habitantes por equipamento, no Residencial Praia Âncora, também com sete equipamentos, e 424 habitantes por equipamento, no Parque Zabalão, com total de seis equipamentos.

MAPA 21. DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA POPULAÇÃO E DOS EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE E EDUCAÇÃO EM RIO DAS OSTRAS



Fonte: Elaboração própria. Dados: IBGE (2010) e Prefeitura Municipal de Rio das Ostras (2016).

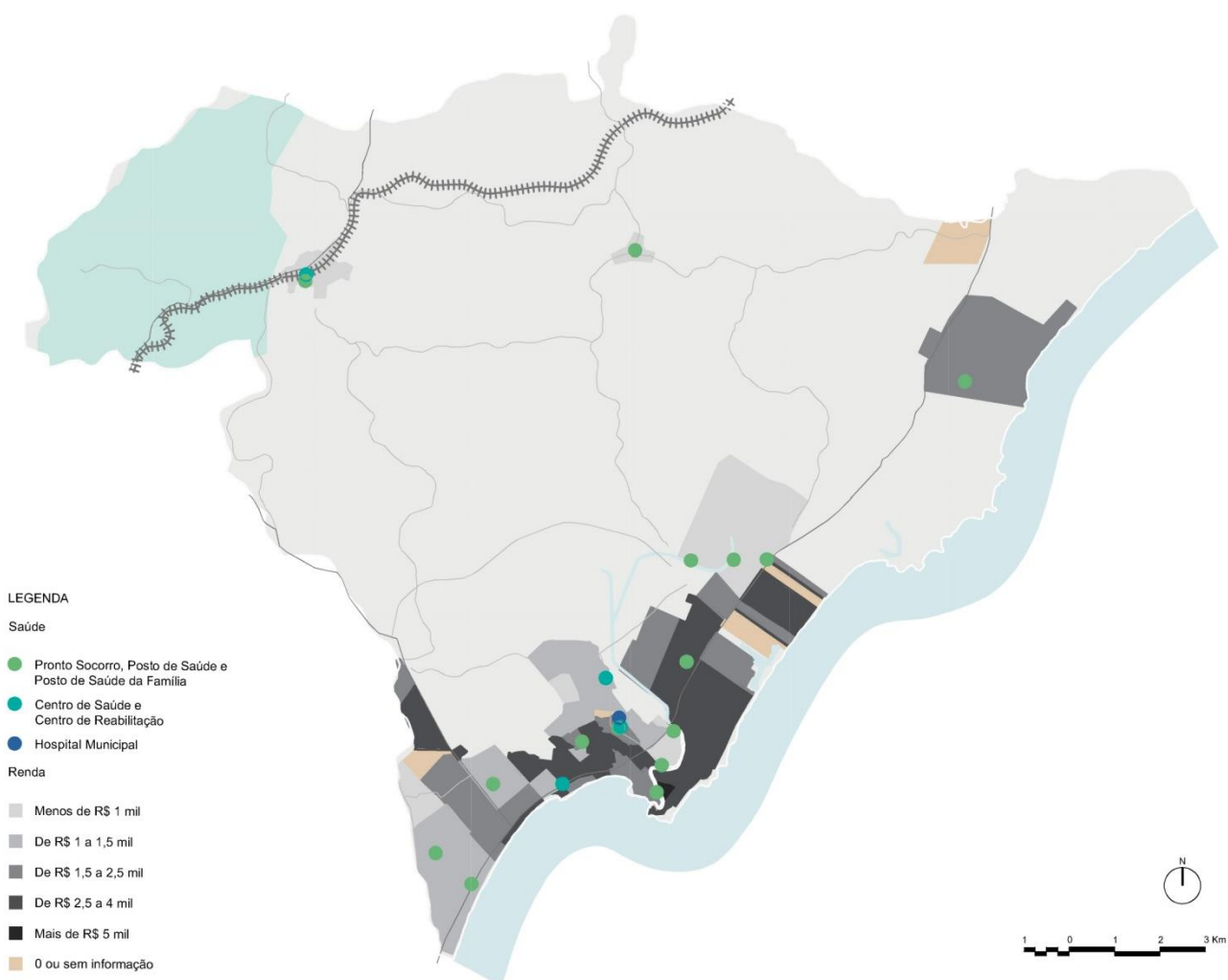
## RENDA E DISTRIBUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS

### SAÚDE

As 15 localidades que concentram os 20 equipamentos municipais de saúde de Rio das Ostras apresentam variação de renda entre R\$ 810 e R\$ 3.278. Dentre as demais 46 localidades que não possuem equipamentos municipais de saúde a faixa de variação de renda do chefe de domicílio é muito maior: os valores variam entre R\$ 672 e R\$ 5.414.

Dentre as dez localidades com menores rendimentos, cinco delas não possuem equipamentos de saúde e as outras cinco concentram oito dos 20 equipamentos do município. A situação é bem distinta com as dez localidades que possuem os rendimentos mais altos: apenas uma delas possui equipamento municipal de saúde, o Centro de Saúde da Extensão do Bosque, cuja categoria e abrangência demonstram o caráter mais amplo de atendimento, não se limitando à localidade onde está inserido.

MAPA 22. DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA RENDA E DOS EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE EM RIO DAS OSTRAS



Fonte: Prefeitura Municipal de Rio das Ostras (2016), IBGE (2010).

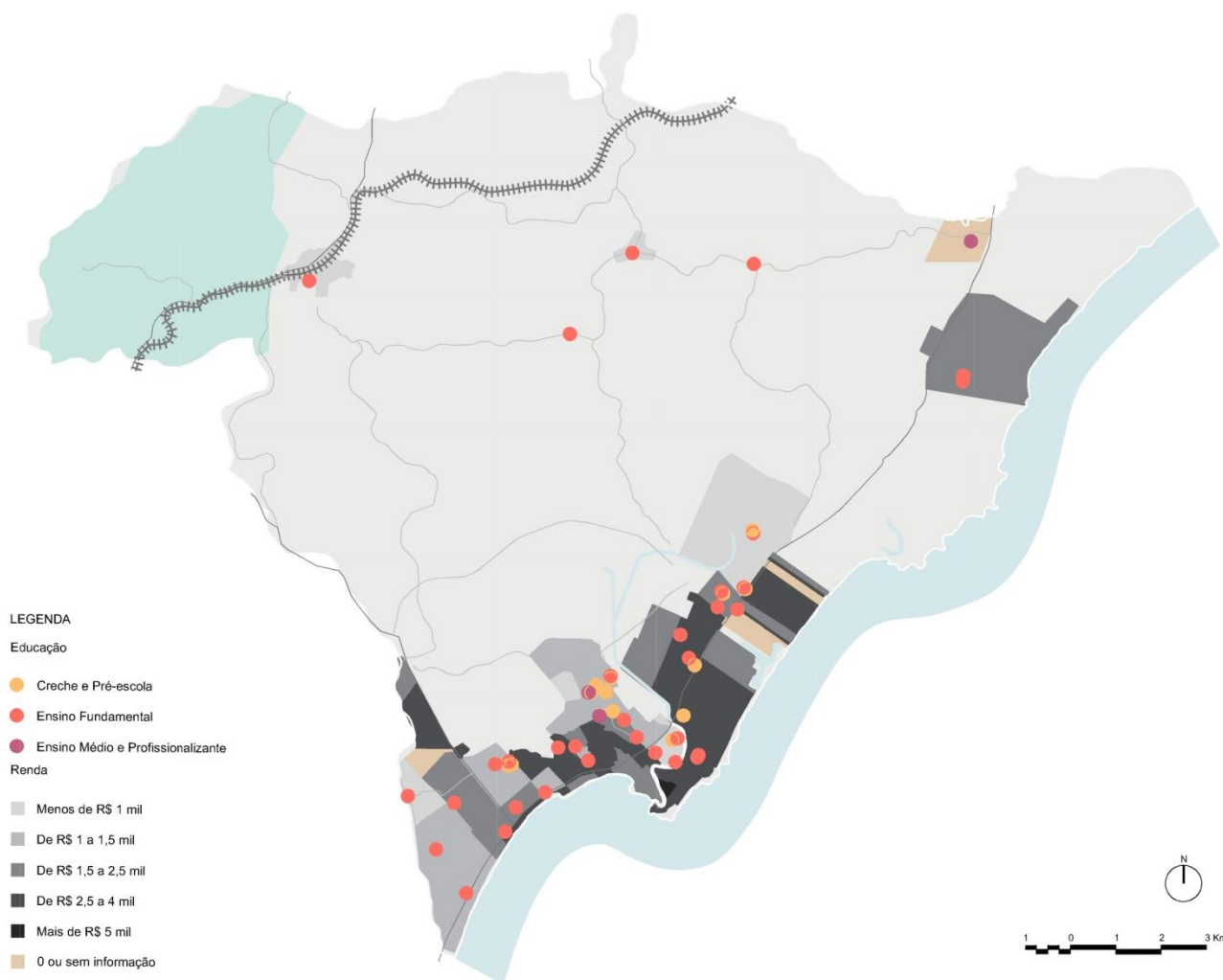


## EDUCAÇÃO

As 23 localidades que possuem equipamentos municipais de educação apresentam a mesma variação de renda que as 15 localidades que possuem equipamentos de saúde, cujos valores oscilam entre R\$ 810 e R\$ 3.278. Dessa forma, a variação de renda entre as localidades que não possuem equipamentos de educação é a mesma das que não possuem equipamentos de saúde, variando entre R\$ 672 e R\$ 5.414. Isso ocorre porque a localidade com a menor renda (Parque São Jorge) e a localidade com a maior renda (Bosque Beira Rio) não possuem nenhum equipamento municipal de saúde ou educação.

Dentre as dez localidades com menores rendimentos, quatro delas não possuem equipamentos de educação enquanto as outras seis localidades concentram 17 dos 49 equipamentos de educação do município. Dentre as dez localidades que possuem os maiores rendimentos, três delas possuem um equipamento municipal de educação dentro de seus limites.

**MAPA 23. DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA RENDA E DOS EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO EM RIO DAS OSTRAS**

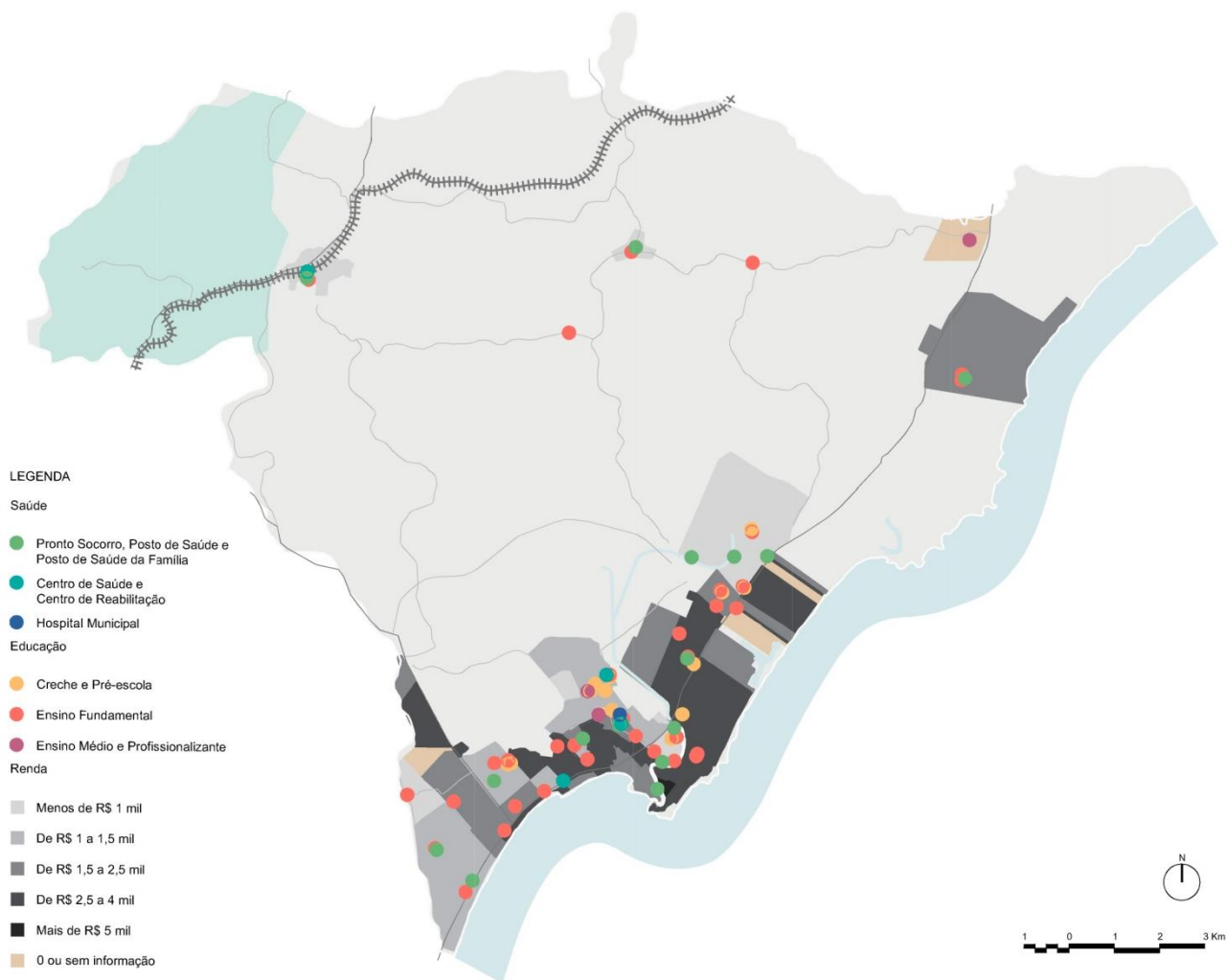


Fonte: Elaboração própria. Dados: IBGE (2010) e Prefeitura Municipal de Rio das Ostras (2016).

## SAÚDE E EDUCAÇÃO

Na análise conjunta dos equipamentos municipais de saúde e educação observa-se que dentre as dez localidades com menores rendimentos, seis delas possuem algum equipamento de saúde ou educação. Já dentre as dez localidades com maior renda apenas três possuem equipamento de saúde ou educação.

MAPA 24. DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA RENDA E DOS EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE E EDUCAÇÃO EM RIO DAS OSTRAS



Fonte: Elaboração própria. Dados: IBGE (2010) e Prefeitura Municipal de Rio das Ostras (2016).

## 4.6 REFLEXÕES SOBRE DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E ROYALTIES

Para estabelecer uma relação entre as receitas de royalties e a distribuição espacial dos equipamentos comunitários em Rio das Ostras foi realizado um cruzamento destes aspectos com dados populacionais e financeiros da série histórica disponibilizada pela Prefeitura Municipal<sup>6</sup>.

Como as receitas de royalties apresentaram grande declínio em 2015, interrompendo o “padrão” da série histórica dos anos anteriores, optou-se por utilizar o valor das receitas de 2014. Dessa forma, para fins de comparação entre diferentes variáveis, adotou-se a premissa que a quantidade de equipamentos em 2014 seria a mesma de 2016.

No período de 2007 a 2014 a população do município cresceu 41%, com acréscimo de 52.421 novos moradores. O valor das receitas totais subiu 52%. Apesar das receitas provenientes dos royalties do petróleo terem tido menor crescimento percentual no período que as receitas totais, as despesas nas áreas de saúde e educação cresceram cerca de 61%, com mais de R\$ 150 mil gastos em 2014 em cada pasta. O percentual das despesas com saúde e educação em relação a todas as despesas do município passou de 15% em 2007 para 20% em 2014. Os equipamentos de saúde aumentaram em 15% e os de educação 28%, com o total 17 novos equipamentos<sup>7</sup> em 2014.

**TABELA 12. COMPARAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS EM 2007 E 2014**

Variáveis	2007	2014	2007-2014	
			(absoluto)	(percentuais)
População	74.750	127.171	↑ 52.421	↑ 41,22%
Receitas	R\$ 359.310.777	R\$ 757.230.522	↑ R\$ 397.919.745	↑ 52,55%
Receita Royalties	R\$ 235.265.179	R\$ 334.919.790	↑ R\$ 99.654.611	↑ 29,75%
% Royalties sobre total	65%	44%	↓ -21%	
Despesas Saúde	R\$ 59.949.100	R\$ 157.653.900	↑ R\$ 97.704.800	↑ 61,97%
% Saúde sobre total	15,29%	20,97%	↑ 6%	
Despesas Educação	R\$ 60.985.200	R\$ 154.166.500	↑ R\$ 93.181.300	↑ 60,44%
% Educação sobre total	15,56%	20,51%	↑ 5%	
Equipamentos Saúde (nº)	17	20	↑ 3	↑ 15,00%
Equipamentos Educação (nº)	35	49	↑ 14	↑ 28,57%

Fonte: Elaboração própria. Dados: IBGE (2010) e Prefeitura Municipal de Rio das Ostras (2016).

A partir dos dados apresentados foi possível estabelecer cinco indicadores que relacionam receitas, despesas e equipamentos comunitários com número de habitantes. A relação entre receita de royalties por habitante cresceu 19% entre 2007 e 2014, com R\$ 5.954 por pessoa. As despesas em saúde e educação tiveram crescimento de mais de 30%, com cerca de R\$ 1.200 gastos por habitante em cada área. Contudo, a relação entre população atendida e equipamentos disponibilizados piorou, indicando que o aumento das despesas em saúde e educação não acompanhou o crescimento populacional em termos de provisão de equipamentos. Em termos quantitativos apenas, ou seja, sem considerar a

<sup>6</sup> As informações sobre equipamentos foram disponibilizadas apenas para os anos 2007 e 2016, enquanto os dados de receitas dos royalties cobrem o período de 2001 a 2015 e os dados de despesas de saúde e educação iniciam em 2005 e terminam também em 2015.

<sup>7</sup> Em 2016 havia 19 novos equipamentos de saúde e educação na comparação com o ano de 2007. Como dois equipamentos foram extintos nesse período, consideramos o acréscimo de 17.

capacidade e raio de abrangência dos equipamentos, a situação da saúde é pior que a da educação: em 2014 havia 6.359 habitantes para cada equipamento de saúde, enquanto os equipamentos de educação atendiam, hipoteticamente, uma população de 2.595 pessoas cada.

**TABELA 13. COMPARAÇÃO ENTRE INDICADORES EM 2007 E 2014**

Indicadores	2007	2014	2007-2014	
			(absoluto)	(percentuais)
Royalties/pessoa	R\$ 4.807	R\$ 5.954	↑ R\$ 1.148	↑ 19,27%
Despesa saúde/pessoa	R\$ 802	R\$ 1.240	↑ R\$ 438	↑ 35,31%
Despesa educação/pessoa	R\$ 816	R\$ 1.212	↑ R\$ 396	↑ 32,70%
Pessoas/equip. saúde	4.397	6.359	● 1.961	● 30,85%
Pessoas/equip. educação	2.136	2.595	● 460	● 17,71%

Fonte: Elaboração própria. Dados: IBGE (2010) e Prefeitura Municipal de Rio das Ostras (2016).

Diversos aspectos podem ser analisados para avaliar a eficácia da distribuição espacial dos equipamentos comunitários de saúde e educação em Rio das Ostras. De acordo com os critérios utilizados nesta pesquisa nota-se que o saldo geral é positivo, visto que o número de equipamentos aumentou e as despesas em saúde e educação cresceram – houve ação política no sentido de priorizar essas pastas.

No entanto, existem aspectos a serem trabalhados pela gestão municipal com intuito de melhorar a atuação pública a partir do interesse social. Os dados revelam a piora da relação do número de habitantes por equipamento, o que sugere declínio da capacidade de atendimento e redução da eficácia social frente à redução das receitas dos royalties a partir de 2015.

Ademais, existe um cenário de grandes incertezas dado pela tendência de declínio da produção de petróleo e gás na Bacia de Campos e uma provável desaceleração do crescimento populacional nos próximos anos, o que pode reconfigurar a distribuição espacial da população riostrense e consequentemente a demanda por equipamentos comunitários de saúde e educação no município.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

### CONCLUSÕES DA PESQUISA

Investigar a relação entre os royalties do petróleo e as políticas públicas empreendidas no estado do Rio de Janeiro é o principal objetivo desta pesquisa. O município de Rio das Ostras foi utilizado como caso referência para estudar a distribuição espacial dos equipamentos comunitários de saúde e educação e avaliar os impactos dos investimentos sobre o espaço urbano.

O município de Rio das Ostras surge poucos anos após a promulgação da Constituição Federal de 1988. Desde sua criação em 1992, portanto, a gestão municipal esteve a cargo das políticas sociais, entre elas a provisão de serviços públicos de saúde e educação. Dado o considerável número de equipamentos construídos pela Prefeitura Municipal de Rio das Ostras nos últimos anos, possivelmente houve significativos ganhos políticos, como sugere Gomes (2007) a respeito do processo de descentralização de encargos e recursos que criaria um espaço de trocas políticas.

O município de Rio das Ostras vem sendo beneficiado pelos repasses dos royalties que representa um impacto indireto causado pela indústria do petróleo, como apontam Piquet (2012) e Givisiez e Oliveria (2007). De acordo com os objetivos de cobrança dos royalties elencados pelo estudo da Macroplan (2012) e por Piquet (2012), pode-se dizer que Rio das Ostras vem trabalhando na compensação e mitigação dos impactos territoriais e sociais que se apresentam na medida em que investe na provisão de equipamentos municipais de saúde e educação com adequada distribuição espacial pela mancha urbana. Além disso, arrisca-se afirmar que os royalties contribuíram também na promoção do desenvolvimento socioeconômico, como sugere o estudo citado.

Apesar de Ross (2015) acreditar que os países mais ricos em petróleo seriam menos propensos a se beneficiar da própria riqueza, Rio das Ostras provavelmente não teria criado tantos equipamentos de saúde e educação não fossem os recursos dos royalties. É claro que esses equipamentos são criados para tentar acompanhar o crescimento populacional fruto do próprio crescimento da indústria de óleo e gás, mas o que se observa é que a atividade da pesca ou a indústria do turismo não haviam trazido para a cidade investimentos sociais de mesmo vulto que se vê acontecer com os royalties. No entanto, a flutuação das receitas dos royalties e a facilidade em “escondê-las” são uma característica negativa desta fonte de recurso, como afirma o autor.

A distribuição espacial dos equipamentos em Rio das Ostras contraria o que se revelou verdadeiro nos estudos de Almeida e Stroh (2010) em relação ao critério renda. Observa-se localidades com mais altas rendas com pouco ou nenhum equipamento público, enquanto as localidades de renda média e baixa são abastecidas por equipamentos de saúde e educação. Da mesma forma, a afirmação de Milton Santos (1979) e Carlos Nelson dos Santos (1988) sobre a atuação do Estado que cria dispersão ou concentração de pobreza parece não se revelar verdadeira em Rio das Ostras. Na verdade, a distribuição espacial dos equipamentos comunitários de saúde e educação em Rio das Ostras, por ser definida pelo agente público municipal, tem a localização pautada pelo interesse social, como sugerido no manual do IBAM (1982).

A metodologia para mapear desigualdades sociais desenvolvida pela Rede Nossa São Paulo traz à tona a importância dos dados abertos assim como do envolvimento da população no conhecimento das cidades onde habitam e nas decisões a serem tomadas. A utilização dos mapas permite identificar as desigualdades existentes ao mesmo tempo em que se configura como uma ferramenta para promoção da igualdade territorial.

A construção da cartografia representou etapa fundamental para realização desta pesquisa, funcionando como instrumento de análise das questões urbanas. Através da compilação de diferentes temas foi possível compreender e caracterizar o território municipal para então avaliar a forma como os equipamentos comunitários se distribuem espacialmente. Se for atualizada e constantemente alimentada com novos dados possui grande potencial como ferramenta de gestão da Prefeitura Municipal de Rio das Ostras.

Os dados coletados na pesquisa mostram que a dependência de royalties em 2014 é menor que em 2007 em valores percentuais, apesar do montante ser maior em valores absolutos em 2014. As despesas em saúde e educação apresentaram elevado crescimento no período, com mais de 60% de acréscimo. Além disso, as duas pastas conquistaram uma maior fatia das despesas totais nos últimos dez anos, passando de 15% para 20% cada uma. Contudo, a provisão de equipamentos não acompanhou o crescimento populacional. Em 2016 a relação de habitantes por equipamento é maior que em 2007 tanto na área da saúde como na educação.

Apesar de não ter havido eficácia social na implementação de políticas públicas de saúde e educação foi importante o município de Rio das Ostras ter investido nos equipamentos comunitários. Nota-se que houve uma ação política no sentido de priorizar as áreas de saúde e educação, demonstrando que a prefeitura tem capacidade de ação para redução das desigualdades sociais e espaciais.

O estudo demonstrou que espacialmente há mais localidades atendidas por equipamentos em 2016 do que havia em 2007. De maneira geral pode-se dizer que a distribuição espacial dos equipamentos comunitários de saúde e educação ocorre de forma equânime, visto que existem poucas áreas da cidade não providas por equipamentos básicos.

As áreas desassistidas encontram-se nas “franjas” da mancha urbana e necessitam de um tempo maior de deslocamento até os equipamentos mais próximos, podendo gerar transtornos de tempo e custo para seus moradores. A localização das franjas é caracterizada pelas áreas de ocupação mais recente e pelos vetores de crescimento da cidade, o que poderia justificar a carência dos equipamentos.

A região desassistida que mais chama a atenção encontra-se entre a rodovia Amaral Peixoto e o mar, da localidade Recreio até Bosque da Areia. Trata-se de uma área com traçado ortogonal, que apesar de apresentar ocupação urbana a partir da década de 1990 já havia sido loteada até a década de 1970, de acordo com mapas de Gomes (2010). Esse fato talvez seja explicado pela análise do mapa de renda, pois a região concentra uma população como elevados rendimentos.

A sobreposição entre localização dos equipamentos e características das localidades quanto ao número de habitantes e renda média permite supor uma boa estratégia empreendida pela gestão municipal na distribuição espacial dos equipamentos comunitários de saúde e educação. As áreas mais populosas estão mais bem assistidas que as áreas menos populosas, ao passo que as áreas com menores rendimentos possuem mais equipamentos que as áreas com rendimentos mais altos.

## RETOMANDO OS QUESTIONAMENTOS INICIAIS

Os questionamentos levantados no momento de estruturação da pesquisa foram resgatados ao final para que se possa avaliar se o estudo desenvolvido deu conta de respondê-los.

*Como o recebimento dos royalties do petróleo impacta o desenvolvimento urbano das cidades?*

O estudo dos números da arrecadação da Prefeitura no período 2001 a 2015 indica uma grande dependência dos royalties do petróleo, sobretudo no início da década, quando chegou a representar 75% do orçamento municipal. As áreas de saúde e educação, juntas, representam entre 21% e 48% das despesas municipais no período 2005 a 2015. Assim, 'matematicamente' pode-se supor que os recursos dos royalties contribuem com essas duas pastas. No entanto, não há informações detalhadas que permitam avaliar de que forma o orçamento do município é utilizado na provisão de equipamentos.

*A aplicação dos recursos dos royalties contribui com a promoção da função social da cidade e do direito a cidades sustentáveis?*

O aumento das receitas municipais permite maiores investimentos no sentido de qualificar a cidade em benefício dos cidadãos. No entanto, além de não haver dados que permitam avaliar em quais áreas os royalties são aplicados, nota-se ainda, a partir do recebimento dos royalties, a execução de muitas obras de urbanização que dão visibilidade turística ao município, mas que promovem poucos ganhos à população. Além disso, como o município passou por um acelerado processo de crescimento demográfico, é possível que os recursos recebidos não tenham dado conta de tantos impactos. Nas áreas de saúde e educação foi possível perceber que a provisão de equipamentos não acompanhou esse crescimento.

*Como estão distribuídos espacialmente os equipamentos comunitários de saúde e educação em Rio das Ostras? Há padrões de concentração ou dispersão?*

Os equipamentos comunitários de saúde e educação encontram-se dispersos pelo município de forma a cobrir praticamente toda a mancha urbana. Os equipamentos de saúde apresentam menor quantidade do que os de educação, e por esse motivo nota-se uma distribuição mais homogênea dos equipamentos de educação. No entanto, os equipamentos de saúde possuem um raio de abrangência de maior alcance.

A maior parte das localidades não possui equipamentos de saúde e educação em seu território. Contudo, como o tamanho das localidades é bastante variável e dado o raio de abrangência dos equipamentos nota-se que não há grandes problemas em relação à cobertura.

*Existe relação entre a distribuição espacial dos equipamentos e as características socioeconômicas da população?*

De maneira geral pode-se afirmar que os equipamentos comunitários de saúde e educação estão presentes nas localidades mais populosas, ainda que em algumas delas a quantidade seja insuficiente para a população que apresentam. As localidades menos populosas são, conseqüentemente, menos abastecidas pelos equipamentos.

Da mesma forma nota-se que, em geral, as localidades de renda mais baixa possuem equipamentos comunitários de saúde e educação, ao mesmo tempo em que há poucos equipamentos municipais nas localidades de rendas mais altas.

*Será que todos têm acesso aos equipamentos comunitários de saúde e educação do município?*

A distribuição espacial dos equipamentos comunitários de saúde e educação em Rio das Ostras indica uma boa cobertura em relação aos raios de abrangência de acordo com a classificação em categorias. No entanto, existem alguns trechos de localidades não atendidos por nenhum equipamento. Para essas áreas o deslocamento se torna maior que o recomendável.

Quando analisamos a abrangência dos equipamentos isolados por categoria observa-se outras áreas não atendidas, o que fica bastante evidente nos equipamentos de ensino médio e profissionalizante, por exemplo.

Há que se considerar ainda a capacidade de atendimento dos equipamentos, que não pôde ser avaliada nesta pesquisa, assim como a composição etária da população, que pode indicar maior necessidade de escolas (população em idade escolar) ou de postos de saúde e hospitais (população idosa), por exemplo.

## CENÁRIOS FUTUROS

O cenário que se apresenta a partir de 2015 é de queda do preço internacional do barril de petróleo e declínio da produção de óleo e gás na Bacia de Campos, visto que esta é uma área de campos maduros. Em Rio das Ostras o impacto pode ser percebido pela queda na arrecadação de royalties em 2015 e no esvaziamento populacional e de empregos observado na cidade.

O município precisa se estruturar para que dê conta da manutenção dos serviços e equipamentos básicos de saúde e educação existentes na cidade apesar da redução das receitas. O trabalho que a Prefeitura tem feito até o momento parece indicar um bom resultado quanto ao atendimento dos equipamentos à população, sendo necessária intervenção em poucas áreas no sentido de equalizar a distribuição com a implantação de novas unidades.

A mudança nas regras de aplicação dos royalties, que passam a ser destinados exclusivamente para as áreas de saúde e educação quando descobertos novos poços, parece indicar um caminho para o desenvolvimento sustentável que priorize as necessidades básicas e o bem-estar do cidadão. No entanto, o efeito dessa mudança pode ainda demorar a beneficiar o município de Rio das Ostras visto que depende da descoberta de novas áreas de produção.

Além disso, o contexto político-econômico de incertezas, como a PEC 55 de 2016 que reduz os gastos em saúde e educação pelos próximos 20 anos configuram uma nova conjuntura regional, e para ela novas estratégias devem ser traçadas visando o equilíbrio social.

Na escala local pequenas ações podem ter efeito na melhoria da distribuição e atendimento dos equipamentos de saúde e educação, como o engajamento da população através dos instrumentos de participação já existentes, como o orçamento participativo, para escolha e priorização da localização de novos equipamentos a serem instalados.



## DESDOBRAMENTOS POSSÍVEIS

O trabalho apresenta grande quantidade de dados coletados e tabulados além de montagem de uma cartografia específica adequada às análises que se pretendeu estabelecer sobre a distribuição espacial dos equipamentos comunitários de saúde e educação em Rio das Ostras. No entanto, outros aspectos poderão ser incluídos para aprofundamento das análises, contribuindo para possíveis desdobramentos desta pesquisa.

Informações sobre a capacidade dos equipamentos poderiam fornecer uma leitura sobre o potencial de atendimento que cada unidade apresenta, como matrículas por escola e leitos por hospital. O ano de construção dos equipamentos poderia indicar como ocorreu a escolha locacional de implantação das unidades que existem hoje, além de fornecer melhor entendimento sobre o processo de implantação desses equipamentos em cada período de gestão da prefeitura. Além disso, o ano e valor gasto nas reformas ou ampliações dos equipamentos permitiria distribuir os investimentos realizados pelo espaço e pelo tempo.

Além disso, a produção da cartografia, as informações levantadas e as análises realizadas poderão ser utilizadas como insumo para instrumentalização da Prefeitura Municipal de Rio das Ostras de forma a orientar políticas públicas relacionadas à provisão de equipamentos comunitários de saúde e educação considerando as necessidades da população. Destaca-se ainda a necessidade de manutenção de uma base cartográfica georreferenciada atualizada e da importância do Sistema de Informações Geográficas para o Planejamento Municipal.

Eu não quero viver assim, mastigar desilusão  
Este abismo social requer atenção  
Foco, força e fé, já falou meu irmão  
Meninos mimados não podem reger a nação  
(Criolo, 2017)

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 9284 – Equipamento Urbano: classificação**. Rio de Janeiro, 1986.

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). **Boletim da Produção de Petróleo e Gás Natural – Setembro 2011**. Superintendência de Desenvolvimento e Produção – SDP. Novembro de 2011.

ALMEIDA, Antonio José Pereira; STROH, Paula Yone. A espacialização dos serviços sociais urbanos de saúde e educação em Maceió – AL. In: **Anais XVI Encontro Nacional dos Geógrafos – Crise, práxis e autonomia: espaços de resistência e de esperanças; espaços de diálogos e práticas**. Associação dos Geógrafos Brasileiros. Porto Alegre/RS, 2010.

ARAUJO, Eloisa Carvalho de. **Paisagem da utopia: novas formas espaciais instituintes no ambiente urbano e tecnológico na Baía de Campos**. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU, 2006. Tese (doutorado) – UFRJ/PROURB/Programa de Pós-graduação em Urbanismo, 2006.

ARAUJO, Eloisa Carvalho de. Processos recentes de urbanização em território Fluminense: O fenômeno da dispersão urbana sob a ótica da influência de grandes projetos urbanos. In: **Dispersão urbana e mobilidade populacional: implicações para o planejamento urbano e regional** [livro eletrônico]. São Paulo: Blucher, 2016.

BELEM, Alice Amorim. **Estratégias territoriais e políticas públicas no Centro do Rio de Janeiro de 1993 a 2008**. Monografia (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Escola de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal Fluminense. Niterói, 2008.

BELEM, Alice Amorim. **Novos rumos para o Centro do Rio de Janeiro: os significados da prosperidade do petróleo**. Monografia (Especialização em Engenharia Urbana) – Escola Politécnica da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: POLI/UFRJ, 2013.

CARVALHO, Thereza; GUIMARÃES, Wandilson; DELECAVE, Jonas. Repercussões da exploração petrolífera sobre as transformações urbanas de Macaé (RJ). In: **Impactos sociais, ambientais e urbanos das atividades petrolíferas: o caso de Macaé**. Cap. 2-6: Thereza Carvalho e cols. Pag 220. 2010.

CORRÊA, Roberto Lobato. **O Espaço Urbano**. São Paulo, Editora Ática, 1989.

CORRÊA, Roberto Lobato. Segregação Residencial na Cidade Latino-Americana no Passado: Resgate e Discussão. In: **Cidades do Novo Mundo – Ensaios de Urbanização e História**. Org. Fania Fridman. Rio de Janeiro. Garamond, 2013.

COSTA, Lizele Sthel. **Os impactos das atividades petrolíferas na produção do espaço urbano em Vitória**. 2010. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal do Espírito Santo.

COSTA, Lucia M. S. A.; PIRES, Julie A.; SACAGAMI, Victória D.; SILVEIRA, Larissa E. Visualização de dados sobre os parques públicos cariocas. In: **Revista Brasileira de Design da Informação**. São Paulo | v. 14 | n. 2 [2017], p. 263 – 272.

DUTRA, José Eduardo. As utopias são possíveis. In: **Revista Brasileira de Tecnologia e Negócios de Petróleo, Gás, Petroquímica, Química Fina e Indústria do Plástico**. Ano VI, 2003, Número 32, Edição especial Petrobras 50 anos.

ECO, Umberto. **Como se faz uma tese em ciências humanas**. 13ª edição. Editorial Presença, 1977.

EMBARQ. **DOTS Cidades - Manual de Desenvolvimento Urbano Orientado ao Transporte Sustentável**. EMBARQ Brasil, 2014.

FUNDAÇÃO CEPERJ. **Anuário Estatístico do Estado do Rio de Janeiro – 2013**. Quadro 1.1 - Evolução dos municípios, por legislação de criação, data de instalação e origem. Estado do Rio de Janeiro - 1565/2011. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <http://www.ceperj.rj.gov.br/ceep/Anuario2013/ApresentacaoTabelaPosicaoExtensao.html>, acessado em 20/09/2017.

FUNDAÇÃO CEPERJ. **Mapa Desmembramentos Municipais – Estado do Rio de Janeiro 1500/2001**. Disponível em: [http://www.ceperj.rj.gov.br/ceep/info\\_territorios/divis\\_politico\\_administrativo.html](http://www.ceperj.rj.gov.br/ceep/info_territorios/divis_politico_administrativo.html), acessado em 20/09/2017.

FUNDAÇÃO CEPERJ. **Produto Interno Bruto dos Municípios do Estado do Rio de Janeiro - 2014**. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <http://www.ceperj.rj.gov.br/ceep/pib/pib.html>, acessado em 20/09/2017.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Déficit Habitacional no Brasil**. 2010.

GAUDIN, Jean-Pierre. **Desenho e Futuro das Cidades – Uma antologia**. Rio de Janeiro: Rio Book's, 2014.

GELPI, A.; ROMANINI, A. A Gestão dos Equipamentos Comunitários na Cidade de Passo Fundo/RS. In: **XII SAL - Seminário de Arquitectura Latinoamericana - Pensamiento Construído: La Investigación en Arquitectura y Urbanismo en Latinoamerica**. Concepcion-Chiloe: Facultad de Arquitectura Construcion y Diseño - Universidad del Bio-Bio, 2007. v. 1. p. 32-32.

GIVISIEZ, Gustavo Henrique Naves; OLIVEIRA, Elzira Lúcia de. A pobreza e a riqueza nas cidades do petróleo. In: **PIQUET, Rosélia; SERRA, Rodrigo. Petróleo e região no Brasil: o desafio da abundância**. Rio de Janeiro: Garamond, 2007.

GOMES, Maria Laura Monnerat. **Núcleo urbano de Rio das Ostras: elementos definidores da ocupação e os impactos ambientais**. Dissertação de Mestrado – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental. Campos dos Goytacazes, 2010.

GOMES, Maria Laura Monnerat. Operação Urbana de Rio das Ostras: elementos definidores e os impactos nos Recursos Hídricos. In: **Boletim do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego**, Campos dos Goytacazes/RJ, v.3, n.2, p. 145-161, jul./dez. 2009.

GOMES, Rosana de Souza. **A Influência dos Royalties de Petróleo no Gasto Social: O Caso dos Municípios do Estado do Rio de Janeiro**. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca / FIOCRUZ. Rio de Janeiro, 2007.

IBAM – INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL. **O que é preciso saber sobre programação geral de equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro: IBAM/CPU, 1982.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. ISO 13120 – Sustainable development of communities: Indicators for city services and quality of life. Switzerland, 2014.

- JAIMÉ LERNER ARQUITETOS ASSOCIADOS. **Plano Urbanístico Preliminar (Produto 2)**. Curitiba, 2012.
- KOWARICK, Lúcio. **Escritos Urbanos**. São Paulo: Editora 34, 2000.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica** - 5. ed. - São Paulo: Atlas, 2003.
- LYNCH, Kevin. **A boa forma da cidade**. Lisboa: Edições 70, 2010.
- LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade**. São Paulo: Editora WMF Martins, 2011.
- MACROPLAN. **Royalties do Petróleo e Desenvolvimento Municipal: Avaliação e Propostas de Melhoria**. Relatório Final. 2012.
- MATTOS, Cristiane Passos de. **A produção do espaço urbano de Rio das Ostras**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal Fluminense. Niterói, 2009.
- MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Planejamento da Mobilidade Urbana**. 2016. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br/mobilidade-urbana/planejamento-da-mobilidade-urbana>, acessado em 13/07/2016.
- MIRANDA, Maria Clara Ferreira de. **Gestão Democrática da Cidade e Plano Diretor: o Caso-Referência da Cidade de Rio das Ostras**. Dissertação de Mestrado em Direito. Rio de Janeiro: PUC; Departamento de Direito, 2006.
- MOVIMENTO NOSSA BRASÍLIA e INSTITUTO DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS (INESC). **Mapa das Desigualdades 2016: Distrito Federal**. Disponível em: <http://www.inesc.org.br/biblioteca/publicacoes/livros/2016/mapa-das-desigualdes-de-brasilia-2016>, acessado em 11/04/17
- NACIF, Cristina; NAME, Leonardo. Ministério das Cidades – Rede de Capacitação para Implementação dos Planos Diretores Participativos. **Avaliação do Plano Diretor do Município de Rio das Ostras**. 2009.
- OLIVEIRA, Adiane Conceição de. **Democratização do Processo Decisório em Municípios Beneficiários dos Royalties Petrolíferos: a experiência de Rio das Ostras**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) – Centro Federal de Educação Tecnológica de Campos. Campos dos Goytacazes, 2008.
- OLIVEIRA, Isabel Cristina Eiras de. **Estatuto da Cidade; para compreender...** IBAM/DUMA: Rio de Janeiro, 2001.
- OLIVEIRA, Vanessa Elias de. **O Municipalismo Brasileiro e a Provisão Local de Políticas Sociais: O caso dos serviços de saúde nos municípios paulistas**. Tese (Doutorado em Ciência Política) – Universidade de São Paulo. São Paulo, 2007.
- OPEC - Organization of the Petroleum Exporting Countries. **2016 World Oil Outlook**. Disponível em: [http://www.opec.org/opec\\_web/static\\_files\\_project/media/downloads/publications/WOO%202016.pdf](http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/WOO%202016.pdf), acessado em 17/05/17.
- PANERAI, Philippe. **Análise Urbana**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2006.
- PARDO, Vittorio Franchetti. **La Ciudad – El Nacimiento de La Ciudad En Occidente**. Madrid: Tikal.

PIQUET, Rosélia Périssé da Silva. O lugar do regional na indústria do petróleo. In: **R. B. Estudos Urbanos e Regionais V. 14, N. 1 / Maio 2012.**

PIQUET, Rosélia; SERRA, Rodrigo. **Petróleo e região no Brasil: o desafio da abundância.** Rio de Janeiro: Garamond, 2007.

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO DAS OSTRAS. **Plano de Diretrizes da Mobilidade Urbana em Rio das Ostras.** Rio das Ostras, 2015.

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO DAS OSTRAS. **Unidades de Conservação.** Rio das Ostras, 2003.

REDE NOSSA SÃO PAULO E PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS. **Guia Orientador para Construção de Mapas da Desigualdade nos Municípios Brasileiros.** 2017. Disponível em: <http://www.cidadessustentaveis.org.br/arquivos/guia-mapa-desigualdade.pdf>, acessado em 11/04/17.

REDE NOSSA SÃO PAULO. **Mapa da Desigualdade 2016: São Paulo.** Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/arqs/mapa-da-desigualdade-completo-2016.pdf>, acessado em 11/04/17.

RISÉRIO, Antonio. **A cidade no Brasil.** São Paulo: Editora 34, 2012.

ROSS, Michael. **A maldição do petróleo – como a riqueza petrolífera molda o desenvolvimento das nações.** Porto Alegre: CDG, 2015. 320 p.

SÁNCHEZ, Fernanda. Políticas Urbanas em Renovação: Uma Leitura Crítica dos Modelos Emergentes. In: **R. B. Estudos Urbanos e Regionais N.º 1 / Maio 1999.** Disponível em: <http://unuhospedagem.com.br/revista/rbeur/index.php/rbeur/article/viewFile/13/1>

SANTOS, Carlos Nelson F. dos. **A cidade como um jogo de cartas.** Niterói: Universidade Federal Fluminense: EDUFF; São Paulo: Projeto Editores, 1988.

SANTOS, Milton. **O Espaço Dividido: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos.** Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves Editora SA, 1979.

SANTOS, Milton. **O Espaço do Cidadão.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2014.

SERRA, Rodrigo Valente. O sequestro das rendas petrolíferas pelo poder local - A gênese das quase sortudas regiões produtoras. In: **R. B. Estudos Urbanos e Regionais V. 9, N. 1 / Maio 2007.**

SILVA, Juliana Marsico Correia da; BOZELLI, Reinaldo Luiz; SANTOS, Laísa Freire dos; LOPES, Alexandre Ferreira. Impactos Ambientais da Exploração e Produção de Petróleo na Bacia de Campos, RJ. In: **Encontro Nacional da Anppas.** Brasília, 2008.

TCE-RJ – TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Estudos Socioeconômicos dos Municípios do Estado do Rio de Janeiro – Rio das Ostras.** 2011.

VILLAÇA, Flávio. **Espaço Intra-urbano no Brasil.** 2.ed. São Paulo: Studio Nobel: FAPESP: Lincoln Institute, 2001. 373 p.

XAVIER, Aline Romeu. **O grande estar urbano: lugares de permanência e patrimônio, um rio como viés.** Rio de Janeiro: UFRJ/FAU, 2011. Dissertação (Mestrado em Urbanismo) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2011.

## LEGISLAÇÃO FEDERAL

BRASIL. Presidência da República. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 6.766 de 1979**. Brasília, DF: Senado, 1979.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade)**. Regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF: Senado, 2001. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LEIS\\_2001/L10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm), acessado em 15/06/2016.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 12.351 de 2010**. Brasília, DF: Senado, 2010.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 12.734 de 2012**. Brasília, DF: Senado, 2012.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 12.858 de 2013**. Brasília, DF: Senado, 2013.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 7.990, de 1989**. Brasília, DF: Senado, 1989.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 9.478, de 1997**. Brasília, DF: Senado, 1997.

## LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO DAS OSTRAS. **Lei Complementar nº 004/2006 (Plano Diretor)**. Rio das Ostras, 2006.

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO DAS OSTRAS. **Lei Orgânica**. Rio das Ostras, 1994.

## PERIÓDICOS

Jornal O Globo. <http://g1.globo.com/>

REVISTA EXAME. São Paulo: Editora Abril. **Edição 1064 - Ano 48 - nº 8**. 30/04/2014.

## WEBSITES

ABNT. <http://www.abnt.org.br/noticias/5103-desenvolvimento-sustentavel-de-comunidades>, acessado em 10/04/17.

AGÊNCIA BRASIL. <http://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2015-06/educacao-teme-perder-recursos-com-projeto-de-lei-que-muda-partilha-do-pre>, acessado em 2015.

ANP. <http://www.anp.gov.br/wwwanp/royalties-e-outras-participacoes/royalties>, acessado em 25/04/2017.

Google Maps. <http://www.google.com.br/maps>

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo de 2010**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. Disponível em:

<http://www.cidades.ibge.gov.br/>.

JORNAL USP. <https://jornal.usp.br/universidade/extensao/projetos-de-cidades-sustentaveis-no-brasil-ganham-norma-tecnica/>, acessado em 10/04/2017.

PLANALTO. <http://www.planalto.gov.br/>, acessado em 21/05/16.

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO DAS OSTRAS: <http://www.riodasostras.rj.gov.br>

PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS: <http://indicadores.cidadessustentaveis.org.br/br/RJ/rio-das-ostras>

QEDu. <http://www.qedu.org.br/>, acessado em 22/10/2017.

## APÊNDICES

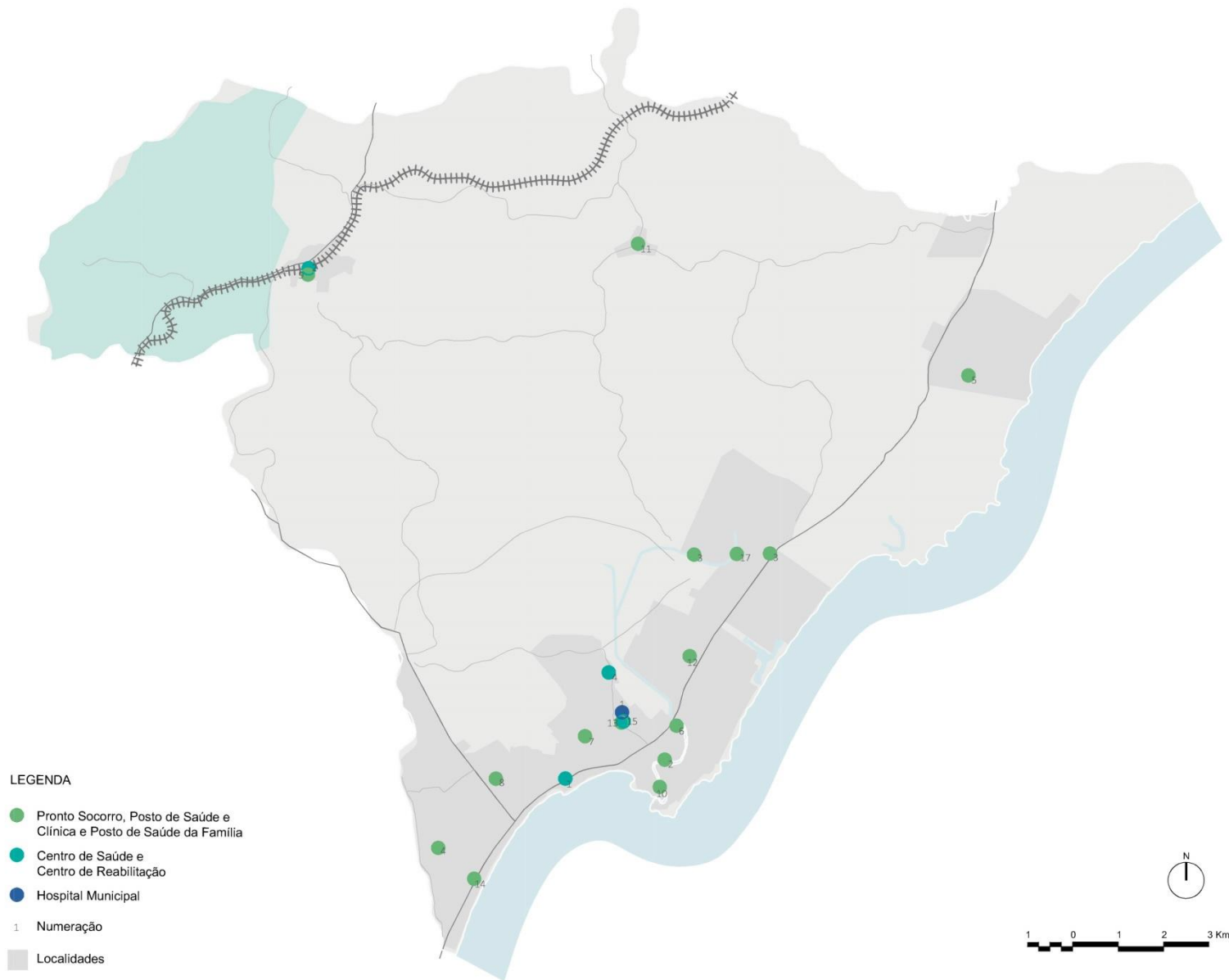


APÊNDICE 1. LISTA DOS EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS DE SAÚDE EM RIO DAS OSTRAS (2007-2016)

Nº	Equipamento	Localidade	Dependência	Categoria	Tipo	Ano
1	POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO ÂNCORA (UBS) *	Âncora	Municipal	S1	Posto de Saúde da Família	2007/2016
2	POSTO DE SAÚDE ALCIMÉRIA MELO BARRETO - D. EDIMÉIA (UBS)	Novo Rio das Ostras	Municipal	S1	Posto de Saúde	2016
3	CLÍNICA DA FAMÍLIA PAULO HENRIQUE GUSSEN	Âncora	Municipal	S1	Clínica da Família	2016
4	POSTO DE SAÚDE CIDADE PRAIANA (UBS)	Cidade Praiana	Municipal	S1	Posto de Saúde	2007/2016
5	POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE MAR DO NORTE (UBS)	Mar do Norte	Municipal	S1	Posto de Saúde da Família	2007/2016
6	POSTO DE SAÚDE NOVA ESPERANÇA (UBS)	Nova Esperança	Municipal	S1	Posto de Saúde	2007/2016
7	POSTO DE SAÚDE ANTÔNIO HENRIQUE LOPES (UBS)	Casa Grande	Municipal	S1	Posto de Saúde	2007/2016
8	POSTO DE SAÚDE DO RECANTO (UBS)	Recanto	Municipal	S1	Posto de Saúde	2007/2016
9	POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE ROCHA LEÃO (UBS)	Rocha Leão	Municipal	S1	Posto de Saúde da Família	2007/2016
10	POSTO DE SAÚDE DA BOCA DA BARRA (UBS)	Boca da Barra	Municipal	S1	Posto de Saúde	2007/2016
11	POSTO DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE CANTAGALO (UBS)	Cantagalo	Municipal	S1	Posto de Saúde da Família	2007/2016
12	POSTO DE SAÚDE DE JARDIM MARILÉIA (UBS)	Jardim Mariléia	Municipal	S1	Posto de Saúde	2007/2016
13	PRONTO-SOCORRO MUNICIPAL	Parque Zabalão	Municipal	S1	Pronto-Socorro Municipal	2007/2016
14	POSTO DE SAÚDE NILSON MARINS	Cidade Beira Mar	Municipal	S1	Posto de Saúde	2016
15	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE **	Âncora	Municipal	S1	Posto de Saúde	2016
1	CENTRO DE SAÚDE DA EXTENSÃO DO BOSQUE	Extensão do Bosque	Municipal	S2	Centro de Saúde	2007/2016
2	CENTRO DE REABILITAÇÃO CÓRIA GOMES DA SILVA	Rocha Leão	Municipal	S2	Centro de Reabilitação	2007/2016
3	CENTRO DE REABILITAÇÃO LAÉRCIO LÚCIO DE CARVALHO	Parque Zabalão	Municipal	S2	Centro de Reabilitação	2007/2016
4	CENTRO DE SAÚDE DE NOVA CIDADE	Nova Cidade	Municipal	S2	Centro de Saúde	2007/2016
	POLICLÍNICA DE RIO DAS OSTRAS	Extensão Novo Rio das Ostras	Municipal	S2	Policlínica	2007
1	HOSPITAL MUNICIPAL DE RIO DAS OSTRAS	Parque Zabalão	Municipal	S3	Hospital Municipal	2007/2016
	UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO (UPA)	Âncora	Estadual		Unidade de Pronto Atendimento	2016

\* Em construção em 2007.

## APÊNDICE 2. MAPA DOS EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE EM RIO DAS OSTRAS (2016)



### APÊNDICE 3. LISTA DOS EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS DE EDUCAÇÃO EM RIO DAS OSTRAS (2007-2016)

Nº	Equipamento	Localidade	Dependência	Categoria	Tipo	Ano
1	CRECHE MUNICIPAL MARIA ALMIRA ROSA DE SOUZA - DONA COTA	Nova Esperança	Municipal	E1	Creche Municipal	2007/2016
2	CRECHE MUNICIPAL VALDIRA FLAUSINO RODRIGUES	Nova Cidade	Municipal	E1	Creche Municipal	2007/2016
3	CRECHE MUNICIPAL DONA SENHORINHA	Recanto	Municipal	E1	Creche Municipal	2007/2016
4	CRECHE MUNICIPAL MARIA ROSA PINHEIRO - TIA DIDI	Âncora	Municipal	E1	Creche Municipal	2016
5	ESCOLA MUNICIPAL PREFEITO CLÁUDIO RIBEIRO	Recanto	Municipal	E1	Escola Municipal	2007/2016
6	ESCOLA MUNICIPAL PREFEITO PAULO PINHEIRO	Nova Cidade	Municipal	E1	Escola Municipal	2007/2016
7	ESCOLA MUNICIPAL ARCO-ÍRIS	Nova Cidade	Municipal	E1	Escola Municipal	2007/2016
8	ESCOLA MUNICIPAL ARCO-ÍRIS ANEXO	Nova Cidade	Municipal	E2	Escola Municipal	2007/2016
9	ESCOLA MUNICIPAL JOSÉ DE OLIVEIRA MARTINS	Costazul	Municipal	E1	Escola Municipal	2007/2016
10	ESCOLA MUNICIPAL JOSÉ LUIZ DE LEMOS	Jardim Mariléia	Municipal	E1	Escola Municipal	2007/2016
11	ESCOLA MUNICIPAL ONDINA PINTO MARCONDES	Âncora	Municipal	E1	Escola Municipal	2007/2016
12	ESCOLA MUNICIPAL NADIR DA SILVA SALVADOR	Village Rio das Ostras	Municipal	E1	Escola Municipal	2016
13	ESCOLA MUNICIPAL ERNESTINA JORGE PEREIRA - ANTIGO CIC I	Village Sol e Mar	Municipal	E1	Escola Municipal	2016
1	ESCOLA MUNICIPAL CIDADE PRAIANA	Cidade Praiana	Municipal	E2	Escola Municipal	2007/2016
2	ESCOLA MUNICIPAL RIO DAS OSTRAS	Cidade Praiana	Municipal	E2	Escola Municipal	2007/2016
3	ESCOLA MUNICIPAL MARIA DA PENHA DE OLIVEIRA	Palmital	Municipal	E2	Escola Municipal	2007/2016
4	ESCOLA MUNICIPAL ALZIR DAVID PEREIRA	Extensão Serramar	Municipal	E2	Escola Municipal	2007/2016
5	ESCOLA MUNICIPAL INAYÁ MORAES D´COUTO	Village Rio das Ostras	Municipal	E2	Escola Municipal	2007/2016
6	CIEP 349 - BRIZOLÃO - MUNICIPALIZADO - MESTRE MARÇAL	Jardim Campomar	Municipal	E2	CIEP	2007/2016
7	ESCOLA MUNICIPAL ELSON PINHEIRO	Parque Zabalão	Municipal	E2	Escola Municipal	2007/2016
8	ESCOLA MUNICIPAL FANY BATISTA ESTEVES	Nova Aliança	Municipal	E2	Escola Municipal	2007/2016
9	ESCOLA MUNICIPAL VEREADOR PEDRO MOREIRA DOS SANTOS	Extensão do Bosque	Municipal	E2	Escola Municipal	2007/2016
10	ESCOLA MUNICIPAL HENRIQUE SARZEDAS	Rocha Leão	Municipal	E2	Escola Municipal	2007/2016
11	ESCOLA MUNICIPAL PREFEITO CÉLIO SARZEDAS	Balneário Remanso	Municipal	E2	Escola Municipal	2016
12	ESCOLA MUNICIPAL NILTON BALTHAZAR	Jardim Mariléia	Municipal	E2	Escola Municipal	2016
13	ESCOLA ESTADUAL MUNICIPALIZADA DOM BOSCO	Operário	Municipal	E2	Escola Municipal	2016

Nº	Equipamento	Localidade	Dependência	Categoria	Tipo	Ano
14	ESCOLA MUNICIPAL JOVENIL BASTOS DA SILVA	Nova Cidade	Municipal	E2	Escola Municipal	2016
15	ESCOLA MUNICIPAL MARIA TEIXEIRA DE PAULA	Jardim Campomar	Municipal	E2	Escola Municipal	2016
16	ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA ROSANGELA DUARTE FARIA	Costazul	Municipal	E2	Escola Municipal	2016
17	ESCOLA MUNICIPAL CARLOS MAURÍCIO FRANCO	Rural	Municipal	E2	Escola Municipal	2007/2016
18	ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA AMÉRICA ABDALLA	Nova Esperança	Municipal	E2	Escola Municipal	2007/2016
19	ESCOLA MUNICIPAL NELZIR PEREIRA MELLO	Nova Esperança	Municipal	E2	Escola Municipal	2007/2016
20	ESCOLA MUNICIPAL JOÃO BENTO DUARTE NETO	Nova Esperança	Municipal	E2	Escola Municipal	2007/2016
21	ESCOLA MUNICIPAL ARY GOMES DE MARINS	Costazul	Municipal	E2	Escola Municipal	2007/2016
22	ESCOLA MUNICIPAL PADRE JOSÉ DILSON DÓREA	Âncora	Municipal	E2	Escola Municipal	2016
23	ESCOLA MUNICIPAL FRANCISCO DE ASSIS MEDEIROS RANGEL	Parque Zabalão	Municipal	E2	Escola Municipal	2016
24	ESCOLA MUNICIPAL ACERBAL PINTO MALHEIROS	Jardim Mariléia	Municipal	E2	Escola Municipal	2007/2016
25	ESCOLA MUNICIPAL NELI APARECIDA TÂMARA LUIZ	Recanto	Municipal	E2	Escola Municipal	2016
26	ESCOLA MUNICIPAL ALBERTO JORGE	Reduto da Paz	Municipal	E2	Escola Municipal	2007/2016
27	ESCOLA ESTADUAL MUNICIPALIZADA FAZENDAS REUNIDAS ATLÂNTICA	Village Rio das Ostras	Municipal	E2	Escola Municipal	2007/2016
28	ESCOLA MUNICIPAL SIMAR MACHADO SODRÉ	Âncora	Municipal	E2	Escola Municipal	2007/2016
29	ESCOLA MUNICIPAL JERÔNIMO MENDES DA COSTA	Recanto	Municipal	E2	Escola Municipal	2016
30	ESCOLA MUNICIPAL ENEDINA FIDÉLIS MOREIRA	Mar do Norte	Municipal	E2	Escola Municipal	2007/2016
31	ESCOLA ESTADUAL MUNICIPALIZADA FAZENDA DA PRAIA	Mar do Norte	Municipal	E2	Escola Municipal	2007/2016
32	ESCOLA MUNICIPAL TRINDADE	Rural	Municipal	E2	Escola Municipal	2007/2016
33	ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA MARINETE COELHO DE SOUZA	Cantagalo	Municipal	E2	Escola Municipal	2007/2016
	COMPLEXO EDUCACIONAL ANTONIO CERONI	Nova Cidade	Municipal	E2	Escola Municipal	2007
1	CENTRO MUNICIPAL DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL	ZEN	Municipal	E3	Profissionalizante	2016
2	IMERO - INSTITUTO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE RIO DAS OSTRAS	Nova Cidade	Municipal	E3	Instituto	2007/2016
3	NOSSA CASA (INCLUSÃO DIGITAL)	Parque Zabalão	Municipal	E3	Profissionalizante	2016

\*\* Em construção em 2016.

Nº	Equipamento	Localidade	Dependência	Categoria	Tipo	Ano
	CIEP 257 JOAQUIM DO REGO BARROS	Nova Cidade	Estadual		CIEP	2007/2016
	COLÉGIO ESTADUAL CINAMOMO	Nova Esperança	Estadual		Colégio Estadual	2007/2016
	COLÉGIO ESTADUAL ESMERALDA COSTA PORTO	Centro	Estadual		Colégio Estadual	2007/2016
	COLÉGIO ESTADUAL JACINTHO XAVIER MARTINS	Extensão do Bosque	Estadual		Colégio Estadual	2007/2016
	COLÉGIO ESTADUAL ROCHA LEÃO	Rocha Leão	Estadual		Colégio Estadual	2007/2016
	POLO UNIVERSITÁRIO DE RIO DAS OSTRAS - UFF	Jardim Bela Vista	Federal		Universidade	2007/2016

## APÊNDICE 4. MAPA DOS EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO EM RIO DAS OSTRAS (2016)

