

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE ECONOMIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS,  
ESTRATÉGIAS E DESENVOLVIMENTO

**VERÔNICA NASCIMENTO BRITO ANTUNES**

**GOVERNANÇA TERRITORIAL EM ZONAS COSTEIRAS: UM ESTUDO  
SOBRE A MICRORREGIÃO DE ITAGUAÍ/RJ**

**RIO DE JANEIRO  
2014**

**Verônica Nascimento Brito Antunes**

**GOVERNANÇA TERRITORIAL EM ZONAS COSTEIRAS:  
um estudo sobre a Microrregião de Itaguaí/RJ**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento, Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento.

Orientadora: **Valéria Gonçalves da Vinha**

RIO DE JANEIRO  
2014

## FICHA CATALOGRÁFICA

A636 Antunes, Verônica Nascimento Brito.

Governança territorial em zonas costeiras : um estudo sobre a microrregião de Itaguaí/RJ  
/ Verônica Nascimento Brito Antunes. -- 2014.

207 f. ; 31 cm.

Orientadora: Valéria Gonçalves da Vinha.

Tese (doutorado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia,  
Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento, 2014.

Bibliografia: f. 165-178.

**Verônica Nascimento Brito Antunes**

**GOVERNANÇA TERRITORIAL EM ZONAS COSTEIRAS:  
um estudo sobre a Microrregião de Itaguaí/RJ**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento, Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento.

Aprovada em / / 2014.

---

(Valéria Gonçalves da Vinha, Doutor, PPED/IE/UFRJ)

---

(Ana Célia Castro, Doutora, PPED/UFRJ)

---

(Peter Herman May, Doutor, CPDA/UFRJ)

---

(Lamounier Erthal Villela, Doutor, PPGDTS/UFRRJ)

---

(Alpina Begossi, Doutora, UNICAMP)

*Aqueles que Caminham Juntos  
Alentam meus Sonhos e  
Me fazem Acreditar em um  
Mundo Melhor Sempre.*

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar minha profunda gratidão a todos aqueles que de alguma forma contribuíram para realização deste sonho.

Ao longo desta jornada de estudo e trabalho árduo, muitos compartilharam além de conhecimentos, técnicas e experiências, os melhores pensamentos e sentimentos que me proporcionam a segurança e o conforto necessários a gestação da presente tese de doutorado.

Começo meus agradecimentos pelos meus eternos mestres, Irani e Célia, pais amáveis, incansáveis torcedores, que me amparam em todas as empreitadas da vida.

Fábio, melhor marido impossível, que fez do meu doutorado seu projeto de vida também, dividiu o sonho e as angústias e se fez presente em todos os momentos, transmitindo seu amor e otimismo.

Aos meus filhos Arthur e Vinícius, não tenho palavras para expressar tamanha cumplicidade. Penso que por terem chegado ao mundo fazendo doutorado, foram capazes de dimensionar o empenho que seria necessário para chegarmos a reta final. Jamais esquecerei o quão generosos foram neste momento que muito tivemos de renunciar.

Minha querida irmã Mônica, amiga e companheira que muito contribuiu para o desenvolvimento deste trabalho.

Ao corpo docente, discente e técnico-administrativo do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento, Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPED/IE/UFRJ). Grande honra e felicidade sinto de ter feito parte desta equipe.

Lembro-me do primeiro dia de aula, quando em mim que foi plantada a semente da interdisciplinaridade, que procurei cultivar, ampliando minha visão sobre os meios e os fins de uma pesquisa científica. Na ocasião, o entusiasmo da professora Ana Célia Castro me emocionou e tive a certeza que estava no lugar certo. Aproveito para manifestar minha admiração pelo seu trabalho que em conjunto com a coordenação do Programa, lutam para fazer o PPED figurar entre os maiores centros de pós-graduação do Brasil.

Rememorando minha trajetória no curso de doutorado, sou imensamente grata a orientação da Professora Valéria Vinha, que se tornou minha referência acadêmica, profissional e de ser humano dada tamanha nobreza de sentimentos que possuí. Devo a ela meu novo olhar sobre as ciências econômicas e interesse pelo campo da ecossocioeconomia e economia ecológica.

Meus sinceros agradecimentos a Professora Gabriela Fernandez Sanchez, que tive oportunidade de conhecer ao longo do doutorado, e muito contribuiu para delimitação do objeto de estudo, organização do marco teórico e metodológico da pesquisa.

Ao professor Peter May, que na ocasião da defesa do projeto de tese apresentou valiosos caminhos que nortearam a produção da tese.

Aos professores Alpina Begossi e Lamounier Erthal Villela pelo pronto atendimento ao convite para participação da banca de defesa de tese.

Meu amigo, Ricardo Nehrer pela parceria, generosidade e apoio oferecidos nas pesquisas de campo.

Aos meus estimados colegas de trabalho, professores da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) pelas observações, sugestões e críticas que me auxiliaram no aperfeiçoamento do trabalho.

Meus queridos alunos que com seus questionamentos e considerações possibilitaram o exercício de reflexão do marco teórico e empírico. São vocês os atores que dão sentido a minha qualificação.

Meus amados amigos que acompanharam minha trajetória ao longo desses anos. Não posso me arriscar aqui em citar nomes, tendo vista o pequeno espaço textual aos agradecimentos na tese, mas quero registrar aqui que sou imensamente grata, pois sem vocês esse sonho não seria possível.

*Se é a crise que abre caminho para o progresso, ela deixa de ser crise. Podemos compará-la à pausa para tomar fôlego na corrida ou aos nós do bambu. As varas do bambu se mantêm firmes devido a formação de nós no curso do seu desenvolvimento; se lhes faltassem nós, não apresentariam sua conhecida resistência. Quanto mais nós tem um bambu, mais forte ele é. A Natureza é sempre um bom exemplo. Observá-la minuciosamente facilita a compreensão da maioria das coisas.*

MEISHU-SAMA, 1952.



## RESUMO

ANTUNES, Verônica Nascimento Brito. **Governança Territorial em Zonas Costeiras: um estudo sobre a Microrregião de Itaguaí/RJ**. Rio de Janeiro, 2014. Tese (Doutorado em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento)-Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento, Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

A presente tese tem por objetivo geral compreender o papel da governança territorial costeira enquanto instrumento de coordenação e sua capacidade de favorecer o desenvolvimento territorial sustentável da Microrregião de Itaguaí/RJ. Para o exame de tal problema eminentemente interdisciplinar adotou-se a abordagem transescalar e o enfoque territorial. A perspectiva teórica e analítica desenvolvida na pesquisa buscou integrar as dimensões institucionais aos princípios de governança, de modo a propor uma concepção alternativa de governança territorial costeira. Com base na institucionalidade do gerenciamento costeiro e na evidencia dos múltiplos usos e conflitos socioambientais presentes na Microrregião, foi construído o marco empírico da pesquisa. A análise da dimensão empírica, a luz do princípio de governança transescalar territorial cumpre em confirmar as hipóteses da pesquisa através de quatro objetivos específicos: discussão das dinâmicas socioeconômicas e ecológicas dos municípios que compõem o território em questão; exame dos arranjos institucionais e políticas públicas de ordenamento e gestão territorial incidentes na microrregião; identificação de possíveis conexões institucionais transescalares capazes de transformar conflito em cooperação; e, verificação das dimensões de articulação, integração, empoderamento e resiliência nas interações entre os stakeholders selecionados. Diante da necessidade de fortalecimento da governança costeira, a pesquisa propicia a análise dos potenciais e desafios de compatibilizar a preservação de "commons" e o desenvolvimento territorial da microrregião em questão.

**Palavras-chave:** Governança territorial; DTS; "commons" costeiros e marinhos; transescalaridade; Microrregião de Itaguaí.

## ABSTRACT

ANTUNES, Verônica Nascimento Brito. **Governança Territorial em Zonas Costeiras: um estudo sobre a Microrregião de Itaguaí/RJ**. Rio de Janeiro, 2014. Tese (Doutorado em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento) - Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento, Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014

This thesis has the overall objective of understanding the role of coastal territorial governance as a coordination tool to promote sustainable territorial development of the micro-region of Itaguaí/RJ. For the examination of such eminently interdisciplinary problem transescalar approach and the territorial approach were adopted. The theoretical and analytical perspective developed in the research sought to integrate enablers, cerceadoras and constitutive dimensions of the principles of governance institutions in order to propose an alternative conception of coastal territorial governance. Based on the institutional framework of coastal management and evidence of multiple use and environmental conflicts in microrregião Itaguaí was built empirical framework of the study. The analysis of the empirical dimension, the principle of territorial governance transescalar meets to confirm the hypotheses of the study through four specific objectives: discussion of socioeconomic and ecological dynamics of the municipalities that make up the territory in question; examining institutional arrangements and public policy planning and land management in the micro incidents; identification of possible trans-scalar institutional connections that transform conflict cooperation; and check the dimensions of articulation, integration and principles of empowerment and resilience established in the interactions of selected stakeholders. Faced with the need to strengthen coastal governance, research favors the analysis of the potential and challenges of reconciling the preservation of 'commons' and the territorial development of the micro-region in question.

**Keywords:** Territorial Governance; DTS; 'Commons' coastal and marine; transescalaridade; Micro Itaguaí.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Indicadores da Dimensão Institucional construídos pelo IBGE .....	40
Figura 2. Modelo analítico da governança interativa proposto por Jan Kooiman, 2008. ....	77
Figura 3. Descrições de Escalas e Níveis .....	88
Figura 4. Interações entre escalas e níveis.....	93
Figura 5. A governança transescalar de “commons” Marinhos. ....	99
Figura 6. Articulação política e institucional para condução do PNGC.....	102
<b>Figura 7.</b> Divisão Regional do Estado do Rio de Janeiro segundo as Fundações CIDE / CEPERJ.....	113
Figura 8. Esquema metodológico da pesquisa.....	129
Figura 9. Formato de Corporação Multi-Stakeholders para governança costeira de Microrregião. ....	155

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Temas, Sub-temas e Indicadores de Sustentabilidade para a Dimensão 38	
Quadro 2. Novo Arranjo de Temas sugeridos pela CDS/ONU .....	39
Quadro 3. A transição da concepção de desenvolvimento local para desenvolvimento territorial.....	46
Quadro 4. Comparativo entre ortodoxia neoclássica e o institucionalismo. ....	53
Quadro 5. Aspectos Fundamentais do Conceito de Escalas em algumas ciências ..	86
Quadro 6. A divisão em setores da zona costeira fluminense.....	111
Quadro 7. Unidades de conservação da Microrregião de Itaguaí .....	123
Quadro 8. Categorias e Variáveis para análise da governança .....	132
Quadro 9. Políticas públicas municipais na área de meio ambiente. ....	152
Quadro 10. Número de ações voltadas para o empoderamento.....	158
Quadro 11. Potencias e limites a governança territorial costeira na Microrregião...	161

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Tamanho e população dos municípios costeiros fluminenses.....	106
Tabela 2. PIB, PIB per capita e valor agregado por atividade.....	118
Tabela 3. Composição percentual dos empregos formais, por setor do IBGE, nos municípios da Microrregião de Itaguaí em 2012.....	118
Tabela 4. Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios da Microrregião ....	119
Tabela 5. Alguns aspectos da Infra-estrutura básica da Microrregião.....	120
Tabela 6. Instituições e Políticas de Meio Ambiente nos municípios .....	150
Tabela 7. Articulações intitucionais estabelecidas pelos municípios.....	151

## LISTA DE IMAGENS

Imagem 1. Área de localização da extinta Cia. Ingá Mercantil. ....	136
Imagem 2. Terminal privativo da Ilha Guaíba/RJ. ....	137
Imagem 3. Lagoas formadas em areais desativados no Polígono Piranema/RJ ....	138

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABEMA	Associação Brasileira De Entidades Estaduais De Meio Ambiente
ANA	Agência Nacional de Águas
ANAMA	Associação Nacional de Órgãos Municipais De Meio Ambiente
ANTAQ	Agência Nacional De Transportes Aquaviários
APA	Áreas De Preservação Ambiental
ASSOPESCA	Associação De Pescadores
CDS	Comissão Para o Desenvolvimento Sustentável
CTR	Centro De Triagem E Recepção
CIRM	Comissão Interministerial Para Os Recursos Do Mar
CKC	Chuo Kaihatsu Corporation
CMAAP	Conselho de Meio ambiente, Agricultura e Pesca
CMMA	Conselho Municipal de Meio Ambiente
CMMAD	Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e desenvolvimento
COBRAPE	Companhia Brasileira De Projetos E Empreendimentos
CODIN	Companhia De Desenvolvimento Industrial Do Estado Do Rio De Janeiro
CONAMP	Associação Nacional Dos Membros Do Ministério Público
CPR	Common Pool Resources
CSA	Companhia Siderúrgica Do Atlântico
CSN	Siderúrgica Nacional
CTE	Comissão Técnica Estadual

CTR	Centro de Tratamento de Resíduos
CVRD	Companhia Vale Do Rio Doce
DIGAT	Diretoria De Gestão Das Águas E Do Território
DRP	<i>Diagnóstico Rápido Participativo</i>
DSR	<i>Driving Force–State-Response</i>
DTS	Desenvolvimento Territorial Sustentável
EIA	Estudo De Impacto Ambiental
EIPD	<i>Establishment</i> Internacional Da Política De Desenvolvimento
EMBRAPA	Empresa Brasileira De Pesquisa Agropecuária
<i>et al</i>	E Outros
<i>et seq.</i>	Seguinte Ou Que Segue
FAO	Organização Das Nações Unidas Para Agricultura E Alimentação
FLONA	Floresta Nacional
FIPERJ	Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro
GEGET	Gerência De Instrumentos De Gestão Do Território
GI-GERCO	Grupo De Integração Do Gerenciamento Costeiro
GRPU/RJ	Gerência Regional De Patrimônio Da União Do Rio De Janeiro
EIA	Estudo De Impacto Ambiental
RIMA	Relatório De Impacto Ambiental
IBAMA	Instituto Brasileiro Do Meio Ambiente E Dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística
ICMBIO	Instituto Chico Mendes De Conservação Da Biodiversidade
ITPA	Instituto Terra de Preservação Ambiental
IDH	<i>Índice de Desenvolvimento Humano</i>



IDH-M	<i>Índice de Desenvolvimento Humano Municipal</i>
IDS	Indicadores Do Desenvolvimento Sustentável
LP	Licença Prévia
MTPA	Milhões de toneladas por ano
IIED	<i>International Institute Of Environment And Development</i>
INEA	Instituto Estadual do Ambiente
IUCN	International Union For Conservation Nature
MBR	Minerações Brasileiras Reunidas S.A.
MCID	Ministério Das Cidades
MCT	Ministério De Ciência E Tecnologia
MDIC	Ministério Do Desenvolvimento, Indústria E Comércio Exterior
MMA	Ministério Do Meio Ambiente
MPA	Ministério Da Pesca E Aquicultura
MPOG	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
MRE	Ministério Das Relações Exteriores
MT	Ministério Do Trabalho
NSE	Nova Sociologia Econômica
NUCLEP	Nuclebrás Equipamentos Pesados
ODM	Objetivos De Desenvolvimento Do Milênio
OEMA	Órgãos De Meio Ambiente
ONG	Organização Não Governamental
ONU	Organização Das Nações Unidas
PAC	Programa De Aceleração do Crescimento
PAF	Planos De Ação Federal
PAF-ZC	Plano De Ação Federal Da Zona Costeira
PDS-SEPETIBA	Plano De Desenvolvimento Sustentável Da Baía De Sepetiba

PEGC	Política Estadual De Gerenciamento Costeiro
PESAGRO	Centro Estadual De Pesquisa Agropecuária
PIB	Produto Interno Bruto
PNGC	Plano Nacional De Gerenciamento Costeiro
PNGC	Plano Nacional De Gerenciamento Costeiro
PNUMA	Programa Das Nações Unidas Para O Meio Ambiente
PROJETO BIG	Projeto Gestão Integrada Do Ecossistema Da Baía Da Ilha Grande
PSR	Pressure-State-Response
PERH	Plano Estratégico de Recursos Hídricos
RH	Regiões Hidrográficas
RPPN	Reservas Particulares Do Patrimônio Nacional
RQA-ZC	Relatório Da Qualidade Ambiental Da Zona Costeira
SEA	Secretaria Estadual Do Ambiente
SEAP	Secretarias Especiais Da Presidência Da República
<i>sic</i>	Assim
SIGERCO	Sistema De Informações Do Gerenciamento Costeiro
SINIMA	Sistema Nacional De Informações Sobre Meio Ambiente
SMA-ZC	Sistema De Monitoramento Ambiental Da Zona Costeira
SMMA	Secretaria Municipal de Meio Ambiente
SNSA	Sistema Nacional De Informações Sobre Saneamento
SPU	Secretaria De Patrimônio Da União
SQA/MMA	Secretaria De Qualidade Ambiental Nos Assentamentos Humanos Do Ministério Do Meio Ambiente
TIG	Terminal Da Ilha Da Guaíba
UFRRJ	Universidade Federal Rural Do Rio De Janeiro
UC	Unidade de Conservação
UNCSD	Conferência Das Nações Unidas Sobre Desenvolvimento

Sustentável

UTEBLS	Usina Termoelétrica Barbosa Lima Sobrinho
WBCSD	<i>World Business Council For Sustainable Development</i>
WCED	<i>World Commission On Environment And Development</i>
ZEEC	Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro
ZEEC-RJ	Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro Do Estado Do Rio De Janeiro

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>23</b>
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA.....	24
1.2 QUESTÕES NORTEADORAS E HIPÓTESES .....	25
1.3 OBJETIVOS DA TESE .....	27
1.4 O ENQUADRAMENTO TEÓRICO E METODOLÓGICO .....	27
1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	28
<b>2 A DIMENSÃO INSTITUCIONAL DO DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL .....</b>	<b>30</b>
2.1 O “ESTADO DA ARTE” DA DI DO DS .....	30
<b>2.1.1 As Dimensões da Sustentabilidade.....</b>	<b>33</b>
<b>2.1.2 Os Indicadores da Dimensão Institucional do Desenvolvimento Sustentável .....</b>	<b>35</b>
2.2 O Fortalecimento do Quadro Institucional: o aperfeiçoamento da governança como solução .....	41
2.3 O ENFOQUE TERRITORIAL NA BUSCA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL .....	43
<b>2.3.1 A Noção de Território.....</b>	<b>44</b>
<b>2.3.2 A perspectiva territorial do desenvolvimento.....</b>	<b>45</b>
2.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO .....	50
<b>3 A FINAL: AS INSTITUIÇÕES IMPORTAM? .....</b>	<b>52</b>
3.1 FUNDAMENTOS DO PENSAMENTO ECONÔMICO INSTITUCIONAL.....	52
3.2 O ENFOQUE INSTITUCIONAL DA CIÊNCIA POLÍTICA .....	57
3.3 PERSPECTIVA INSTITUCIONAL DA ECONOMIA POLÍTICA .....	61
3.4 O PAPEL DESEMPENHADO PELAS INSTITUIÇÕES .....	64
<b>4 ENTRE O AMBIENTE INSTITUCIONAL E OS STAKEHOLDERS – as formas de governança .....</b>	<b>66</b>
4.1 O PRINCÍPIOS DE GOVERNANÇA .....	68

4.2 ALGUMAS ADJETIVAÇÕES DO TERMO .....	69
4.3 A NSE, a GOVERNANÇA INTERATIVA E AS CONTRIBUIÇÕES DE OSTROM: teorias que iluminam a tese.....	73
<b>4.3.1. A nova sociologia econômica e o enfoque das redes .....</b>	<b>73</b>
<b>4.3.2 O modelo de governança interativa.....</b>	<b>76</b>
<b>4.3.3 A Teoria da governança dos “commons” de Ostrom .....</b>	<b>79</b>
<b>5 A ABORDAGEM TRANSESCALAR: UMA ANÁLISE INTERDISCIPLINAR .....</b>	<b>84</b>
5.1 O PRINCÍPIO TRANSESCALAR .....	90
5.2 ELEMENTOS TEÓRICO–METODOLÓGICOS DA ABORDAGEM TRANSESCALAR .....	94
5.3 CONEXÕES INSTITUCIONAIS TRANSESCALARES .....	96
<b>6 MARCO EMPÍRICO: ELEMENTOS PARA DISCUSSÃO DA GOVERNANÇA DO AMBIENTE COSTEIRO E MARINHO .....</b>	<b>101</b>
6.1 A BASE INSTITUCIONAL DO GERENCIAMENTO COSTEIRO NO BRASIL... 101	
6.2 A INSTITUCIONALIDADE DA GESTÃO COSTEIRA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.....	106
<b>6.2.1 O Instrumentos de ação para o gerenciamento costeiro fluminense.....</b>	<b>108</b>
6.2.1.1 Projeto Orla no Rio de Janeiro .....	108
6.2.1.2 Projeto BIG.....	109
6.2.1.3 PDS da Baía Sepetiba.....	109
6.2.1.4 O Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro do Estado do Rio de Janeiro (ZEEC-RJ).....	110
6.3 DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO– A MICRORREGIÃO DE ITAGUAÍ....	112
<b>6.3.1 A dinâmica sócio-econômica do território.....</b>	<b>114</b>
6.3.1.1 Especificidades do Município de Itaguaí .....	114
6.3.1.2 Especificidades da cidade de Seropédica .....	116
6.3.1.3 Especificidades da cidade Mangaratiba .....	117
<b>6.3.2 A dinâmica ecológica do território .....</b>	<b>121</b>
<b>7 METODOLOGIA DE PESQUISA.....</b>	<b>125</b>

7.2. O ESQUEMA METODOLÓGICO DA TESE.....	128
7.3 A CONSTRUÇÃO DE UM QUADRO ANALÍTICO .....	131
7.4 COLETA DE DADOS .....	132
<b>8 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>135</b>
8.1 Zona costeira ou ‘ zona de <i>sacrifício</i> ’? .....	135
<b>8.1.1 Da incompatibilidade ao conflito .....</b>	<b>140</b>
<b>8.2. 1 A reação das municipalidades da microrregião .....</b>	<b>150</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>162</b>
<b>FUTURAS LINHAS DE PESQUISA .....</b>	<b>164</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>165</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>181</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A zona costeira brasileira compreende o espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra com abrangência de 12 milhas náuticas, a partir da linha de base (faixa marítima) e formação continental que abarca os municípios que sofrem influência direta dos fenômenos que ocorrem na zona costeira (faixa terrestre). A delimitação da zona costeira no Brasil, portanto, baseia-se em critérios político-administrativos, onde a porção terrestre é delimitada pelos limites municipais, enquanto a porção marinha é delimitada pela extensão do mar territorial (BRASIL, 2004).

Em definição, consiste em uma área de Patrimônio Nacional, definida pela Constituição da República Federativa do Brasil (1988) e um mosaico de ecossistemas de alta relevância ambiental, cuja diversidade é marcada pela transição de ambientes terrestres e marinhos, com interações que lhe conferem um caráter de fragilidade e que, por isso, merece atenção especial.

A importância estratégica da zona costeira brasileira pode ser evidenciada, precipuamente, sob vários aspectos econômicos, políticos, sociais, ecológicos e culturais, norteados cerca de 8.500 km de extensão, 17 estados litorâneos e 395 municípios (MMA, 2013). No entanto, esta porção territorial apresenta elevada concentração demográfica e grandes atrativos econômicos tais como, a pesca artesanal e industrial, comércio, atividades portuárias, empreendimentos imobiliários e turismo que, em geral, evidenciam a multiplicidade de usos e alta complexidade de gestão.

Por conseguinte, a crescente degradação dos ecossistemas costeiros e marinhos, motivada pela expansão urbana sem planejamento e pela implantação de pólos petroquímicos-químicos, usinas nucleares e portos, pesca predatória dentre outras atividades econômicas, é uma realidade brasileira que também pode ser verificada na Microrregião de Itaguaí.

Um marco institucional importante da gestão costeira no Brasil é a Lei Nº 7.661/1988, que define o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC), concebido para convergência e operacionalização de duas políticas: Política

Nacional do Meio Ambiente (PNMA), criada no ano de 1981, e a Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM) instituída por Decreto no ano de 1980.

O Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro tem por finalidade o estabelecimento de normas gerais para a gestão ambiental da Zona Costeira, lançando bases para a formulação de políticas, planos e programas estaduais e municipais, visando a conservação e proteção dos recursos costeiros e marinhos. Logo, o gerenciamento costeiro surgiu da necessidade de melhor gerir dos recursos naturais da zona costeira de forma sustentável.

O PNGC teve a sua segunda edição aprovada em 1997 (PNGC II), regulamentada pelo Decreto Nº 5.300/2004, ficando a cargo do Ministério do Meio Ambiente (MMA) sua coordenação e promoção de articulação intersetorial e interinstitucional, em consonância com Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro (GI-GERCO). O Plano completou 25 anos e suscita uma reflexão sobre as perspectivas de desenvolvimento e proteção das áreas costeiras e recursos marítimos a partir de uma gestão integrada da zona costeira no Brasil.

De certa forma, não subsistiu um instrumento eficiente para conter a degradação ambiental dos espaços costeiros e marinhos, sendo um dos fatores explicativos para a falta de integração das políticas, das ações e programas incidentes sobre a zona costeira. Somado a isso, é considerável a desarticulação entre os atores envolvidos, a ignorância de formas de gestão adaptativa e falta de comprometimento com o empoderamento.

No âmbito do estado do Rio de Janeiro, a coordenação do gerenciamento costeiro fica a cargo da Diretoria de Gestão das Águas e do Território, *gerência de instrumentos de gestão do território* (DIGAT/GEGET), do Instituto Nacional do Ambiente (Inea).

Até o presente momento, o estado não dispõe de Lei específica que regulamenta seu Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro (PEGC), contudo está tramitando na Assembléia legislativa um Projeto de Lei (PROJETO-LEI Nº 216/2011). No que diz respeito aos instrumentos e planos de ação para o gerenciamento costeiro, o estado do Rio de Janeiro apresenta quatro iniciativas: Projeto de gestão integrada da Orla marítima, Projeto Gestão Integrada do Ecossistema da Baía da Ilha Grande (Projeto BIG), o Plano de Desenvolvimento sustentável da Baía de Sepetiba (PDS-Sepetiba) e o Projeto de Zoneamento Econômico Ecológico Costeiro do Rio de Janeiro (ZEEC/RJ).



No tocante a delimitação da área de estudo, a Microrregião de Itaguaí abrange os municípios de Itaguaí, Mangaratiba e Seropédica, sendo considerado um território costeiro que abriga formações físico-bióticas diversificadas tais como estuários, mangues, restinga, costões rochosos e ilhas. A compreensão da diversidade socioeconômica, político-institucional e cultural presente nesta zona costeira está fortemente vinculada ao processo histórico de ocupação da Baixada Fluminense.

A despeito do promissor desenvolvimento econômico associado a instalação de megaeempreendimentos, a microrregião concentra significativos vetores de pressão que comprometem a capacidade de suporte dos ecossistemas: pressão das atividades antrópicas sobre as áreas ambientalmente sensíveis, pressão sobre as unidades de conservação, sedimentação costeira, modificação dos cursos hídricos, ocupação desordenada, alteração dos ecossistemas fluviais, poluição atmosférica, redução dos estoques pesqueiros, acúmulo de metais e resíduos tóxicos no mar, entre outros.

## 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA

Na Microrregião de Itaguaí/RJ, os recursos costeiros e marinhos são compartilhados entre usuários de diversas atividades, dentre as quais as seguintes são especialmente notáveis: portuária, industrial, terminais marítimos, militar, pesquisa, pesca profissional, pesca artesanal, turismo e empreendimentos imobiliários, extração mineral.

Os múltiplos usos e as variadas formas de ocupação desta zona costeira evidenciam o desgaste ambiental sob vários aspectos, e o desafio de promover o desenvolvimento territorial em sintonia com a preservação ambiental.

Neste contexto, se insere o papel da governança de espaços costeiros e marinhos e de seus mecanismos de coordenação. A coordenação aqui é entendida como instrumento que integra as dimensões do desenvolvimento territorial sustentável, a medida que transforma conflito em cooperação.

Tendo em vista a necessidade de condução de um processo transparente, integrador e dinâmico entre os diversos setores da sociedade e nos mais diversos níveis (do local ao global), as articulações interinstitucionais a partir do território permitem integrar verticalmente e horizontalmente programas públicos com foco na

realidade territorial e, paulatinamente, rearticulá-los e recriá-los a partir de novos arranjos institucionais – fóruns, comitês, conselhos, consórcios, comissões e oficinas de desenvolvimento –, com autonomia, representatividade e legitimidade.

Portanto, é preciso estabelecer um amplo e integrado processo de governança costeira, com políticas públicas que envolvam a União, os Estados, os municípios, empresas e comunidade local.

Agora, como assegurar mecanismos de coordenação e governança entre os diversos tipos de atores e diferentes níveis de governo? A pesquisa de tese, que se pretende realizar, é um convite ao debate sobre novos paradigmas de governança apoiados em uma abordagem transescalar e enfoque territorial sustentável.

Considerando a construção da governança territorial costeira, as opiniões convergem para quatro eixos principais: fomentar e apoiar a efetiva participação da sociedade através de mecanismos de empoderamento e gestão compartilhada; incentivar articulações entre os atores (estado, sociedade, ONGs, e setor privado); levar em consideração aspectos da resiliência e integração das políticas e ações dos níveis de governo, do local ao global.

## 1.2 QUESTÕES NORTEADORAS E HIPÓTESES

As questões específicas que norteiam a pesquisa e as hipóteses investigadas e testadas durante o estudo são as seguintes:

### Questão 1.

Os processos econômicos, sociais e ecológicos da Microrregião de Itaguaí são de fato compatíveis com os princípios de desenvolvimento territorial sustentável ou encerram conflitos pela apropriação e uso dos recursos costeiros e marinhos?

### Hipótese1.

*As dinâmicas territoriais que compõem o atual cenário não criam oportunidades de desenvolvimento territorial sustentável para Microrregião de Itaguaí.*

#### Questão 2.

Em que medida as instituições, as políticas, programas, planos e projetos existentes em níveis nacional, regional ou local produzem modos de coordenação e cooperação entre os stakeholders que operam em diferentes escalas?

#### **Hipótese 2.**

*Os mecanismos de coordenação político-institucionais adotados pelas esferas de governo nacional e estadual são incapazes de assegurar o ordenamento e a gestão territorial integrada da zona costeira.*

#### Questão 3.

Considerando os múltiplos usos dos recursos costeiros e marinhos, bem como os diversos grupos sociais que compõem o mosaico sócio-ecológico da Microrregião, será a abordagem transescalar o método mais adequado para análise simultânea das interações dos atores e dos sistemas?

#### **Hipótese 3.**

*As interações entre os stakeholders acomodam conflitos socioambientais que, em uma perspectiva positiva, propulsionam a formação de mecanismos de coordenação eficazes.*

#### Questão 4.

Tendo em vista a abordagem transescalar e o enfoque territorial do desenvolvimento sustentável, é possível operacionalizar novas dimensões institucionais que determinem um sistema alternativo de governança territorial costeira?

#### Hipótese 4.

A instituições transescalares são formatos institucionais com potencial de interação simultânea entre as múltiplas escalas e níveis; por meio de conexões horizontais (capacidade de articulação) e verticais (capacidade de integração), suas dinâmicas favorecem processos de gestão adaptativa e empoderamento, viabilizando, portanto, o DTS.

### 1.3 OBJETIVOS DA TESE

Diante das questões e hipóteses apresentadas, a tese pretende oferecer subsídios que permitam:

Compreender a atuação da governança costeira e marinha a partir de uma abordagem transescalar e enfoque territorial sustentável, aplicada a uma realidade brasileira – a zona costeira da Microrregião de Itaguaí, na região metropolitana do estado do Rio de Janeiro.

De modo específico, os objetivos da tese consistem:

- a) Apresentar e discutir as dinâmicas socioeconômicas e ecológicas dos municípios que compõem o território em questão;
- b) examinar arranjos institucionais e políticas públicas de ordenamento e gestão territorial incidentes na zona costeira da microrregião;
- c) identificar possíveis conexões institucionais transescalares capazes de transformar conflito em cooperação; e
- d) verificar as dimensões de articulação, integração e os princípios de empoderamento e resiliência estabelecidos nas interações dos stakeholders selecionados.

### 1.4 O ENQUADRAMENTO TEÓRICO E METODOLÓGICO

A peça acadêmica busca na interdisciplinaridade característica do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento, IE/UFRJ, os recursos para produção de uma reflexão original e hodierna, diante do desafio de propor um modelo de governança costeira, baseado na abordagem transescalar e no enfoque territorial.

Os pilares teóricos que fundamentam a tese envolvem: a discussão do desenvolvimento territorial sustentável (DTS), do papel das instituições e dos princípios de governança. A proposta teórica intenciona identificar, a partir das contribuições da Nova Sociologia Econômica e da Teoria da governança de Ostrom,

as dimensões e os mecanismos de governança que melhor satisfaçam a concertação do desenvolvimento a sustentabilidade dos “commons” costeiros e marinhos.

Por oportuno, saliento que para atender ao objetivo geral e aos objetivos específicos, o percurso metodológico que será adotado na pesquisa fomenta análise e discussão da capacidade institucional da Microrregião de Itaguaí, bem como conceber ou desenvolver um sistema de governança voltado para o desenvolvimento territorial sustentável.

As técnicas que fundamentalmente foram utilizadas são: revisão bibliográfica, pesquisa documental, realização de entrevistas e emprego de questionários, técnica de Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) aplicados na Microrregião de Itaguaí.

## 1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

A tese está organizada em mais sete capítulos, além deste introdutório. Nos três capítulos consecutivos será apresentado o marco teórico.

No segundo capítulo, será discutido o “estado da arte” da dimensão institucional do desenvolvimento territorial sustentável, versando sobre o fortalecimento da governança como solução para o aperfeiçoamento do quadro institucional e sobre a introdução do enfoque territorial no debate acerca do desenvolvimento sustentável

O terceiro capítulo, tem por propósito mapear algumas contribuições teóricas que auxiliem na compreensão do papel desempenhado pelas instituições na determinação de resultados econômicos, sociais e políticos, bem como na implementação de políticas públicas e sistemas de governança.

O quarto capítulo, consolida algumas vertentes de governança e discute o seu princípio, apresentando algumas adjetivações do termo, bem como a busca do enfoque teórico mais apropriado para o encaminhamento da questão da governança de espaços caracterizados pela presença de “commons”, como é o caso das zonas costeiras, serão discutidas as contribuições teóricas da Nova Sociologia Econômica (NSE), do enfoque das redes e da Teoria da governança de Ostrom.

Já o quinto capítulo, trata da abordagem transescalar como um possível enfoque teórico metodológico a partir de uma análise interdisciplinar, onde inicialmente, discute-se a questão das escalas de modo a reunir as principais

contribuições do campo das ciências sociais e, finalizando com pertinente apresentação o princípio da transescalaridade e sua importância para análise dos fenômenos e principalmente das interações sistêmicas. Por fim, discute-se o seu potencial de fortalecimento das práticas de gestão e governança sustentáveis.

O sexto capítulo apresenta o marco empírico, a base institucional do gerenciamento costeiro brasileiro, as políticas públicas de gestão costeira do estado do Rio de Janeiro, bem como seus instrumentos e ações em curso. O capítulo também apresenta as dinâmicas socioeconômicas e ecológicas do área de estudo, o Microrregião de Itaguaí.

Em seguida, no sétimo capítulo será apresentado e discutido o percurso metodológico que se pretende realizar ao longo da pesquisa, mostrando que o Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) pode ser aplicado para compreensão da realidade da Microrregião de Itaguaí e dos fatores que estão amadurecendo e antecipando mudanças futuras (ou restringindo este futuro). A pesquisa de campo procura valorizar os stakeholders, ao mesmo tempo que resgata as impressões de quem vive o problema.

A guisa da conclusão, serão retomados os objetivos do trabalho para verificação das hipóteses adjacentes, e compreensão do funcionamento da gestão costeira e proposição de desenvolvimento da governança territorial desta zona costeira em questão.

## 2 A DIMENSÃO INSTITUCIONAL DO DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL

### 2.1 O “ESTADO DA ARTE” DA DISCUSSÃO

Em meados do século XX, frente à crise socioambiental global e da percepção de finitude dos recursos naturais e sua depleção, surge a noção de sustentabilidade nos debates sobre desenvolvimento. As principais causas da crise socioambiental mundial podem ser compreendidas a partir das ações antrópicas sobre os ecossistemas e o clima do planeta, do crescimento da população mundial, da miséria e pobreza não minimizadas pelo crescimento econômico, e da incapacidade institucional para solução dos problemas globais (SACHS, 2008).

Um dos primeiros estudos a apontar para o perigo de trajetórias de crescimento econômico contínuo e indiscriminado foi produzido pelo Clube de Roma que em 1972 publicou um relatório mundialmente conhecido como "*The limits to growth*" (MEADOWS, 1972). Esse relatório alertava para o gradativo aumento em escala global da maioria dos problemas ligados ao meio ambiente, rompendo com a ideia de ausência de limites para exploração dos recursos naturais, em clara contraposição à concepção dominante de crescimento contínuo da sociedade industrial, popularizando a ideia de “crescimento zero” dada à impossibilidade de exploração dos recursos naturais “*ad infinitum*” para o contínuo processo de acumulação capitalista.

Na Conferência de Estocolmo (1974), Maurice Strong anunciou uma nova proposta, que foi colocada como alternativa ao termo desenvolvimento clássico – o Ecodesenvolvimento. Tal proposta representava uma “terceira via”, colocando-se como alternativa à bipolarização, onde no debate, assumira por um lado a proposta do “crescimento zero” e, por outro, as reivindicações desenvolvimentistas dos países do terceiro mundo, o “direito ao crescimento” (Vieira, 2007).

Os principais aspectos para formulação dessa nova proposta foram articulados por Ignacy Sachs (1997). Esses aspectos abordavam prioritariamente a questão da educação, da participação e da preservação dos recursos naturais juntamente com a satisfação das necessidades básicas. O conceito de

ecodesenvolvimento se referia inicialmente a algumas regiões de países subdesenvolvidos e foi um grande avanço na percepção do problema ambiental global, na medida em que se começou a perceber a interdependência entre desenvolvimento (ou seu modelo dominante) e meio ambiente.

Nas palavras de Sachs (1997), o **Ecodesenvolvimento** significa um “desenvolvimento endógeno e dependente de suas próprias forças, tendo por objetivo responder a problemática da harmonização dos objetivos sociais e econômicos do desenvolvimento com uma gestão ecologicamente prudente dos recursos e do meio.”

A definição do conceito destaca uma preocupação com os aspectos econômicos, sem esquecer de aspectos sociais e ambientais e engloba uma preocupação com a qualidade de vida e o compromisso com a preservação do meio ambiente para as gerações futuras (Montibeller-Filho, 1993) revelando características normativas que vem sendo gradualmente aprimoradas.

Na Conferência Mundial sobre a Conservação e o Desenvolvimento, da International Union for Conservation Nature (IUCN), realizada no Canadá em 1986, o conceito de Desenvolvimento Sustentável e Equitativo foi apresentado como um novo modelo, tendo como princípios: a conservação do meio ambiente integrado ao desenvolvimento, satisfação das necessidades humanas fundamentais; alcance da equidade e justiça social, busca da autodeterminação social e da diversidade cultural, e a manutenção da integridade ecológica.

Em 1987, ano seguinte ao da Conferência da IUCN, com a missão de refletir sobre a conciliação entre a preservação do meio ambiente com o desenvolvimento econômico e propor uma agenda global para a mudança de certos paradigmas, a Comissão Mundial para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CMMAD), produziu um relatório denominado “Nosso Futuro Comum”, também conhecido como relatório Brundtland que expõe a definição normativa mais clássica e difundida do conceito de desenvolvimento sustentável: “*o desenvolvimento sustentável é aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer as possibilidades de gerações futuras atenderem suas próprias necessidades*”. Deste modo, a percepção da relação entre problemas do meio ambiente e o processo de desenvolvimento se legitima através do surgimento do conceito de desenvolvimento sustentável (GUIMARÃES, 1997).



O relatório Brundtland amplia e aquece o debate acadêmico sobre o significado de desenvolvimento sustentável. De acordo com Nascimento (2012), a fórmula vaga reúne a força e a fraqueza da definição, pois deixa em aberto quais seriam as necessidades humanas atuais e das gerações futuras, entretanto introduz a noção da intergeracionalidade no conceito de sustentabilidade, associando-a à noção de justiça social, uma redução das desigualdades sociais e direito de acesso aos bens necessários a uma vida digna, e aos valores éticos, como um compromisso com as gerações futuras.

O aspecto dinâmico do conceito é ressaltado por Svedin (1987apudSACHS, 1997, p. 474) ao afirmar que:

[...] o desenvolvimento sustentável não representa um estado estático de harmonia, mas, antes, um processo de mudança, no qual a exploração dos recursos, a dinâmica dos investimentos, e a orientação das inovações tecnológicas e institucionais são feitas de forma consistente face às necessidades tanto atuais quanto futuras.

Reforçando o dinamismo da sustentabilidade, Bossel (1998) salienta que a sociedade e o meio ambiente se transformam continuamente, assim como as tecnologias, a cultura, os valores e as aspirações. Tudo se transforma constantemente e por isso uma sociedade deve verdadeiramente permitir e sustentar tais modificações.

É pertinente considerar a respeito da noção de sustentabilidade. Uma questão que influencia de forma decisiva a concepção e disseminação do que vem a ser sustentabilidade é a visão de mundo dos envolvidos (VINHA, 1999), tendo em vista que o enfoque da sustentabilidade é explorado em diversos campos do conhecimento. Assim, outra fonte de influência para formação do conceito de sustentabilidade são as visões e concepções institucionais.

Nesta perspectiva, podem ser identificados grupos que influenciaram a construção e disseminação do conceito de sustentabilidade, tais como: *World Commission on Environment and Development* (WCED, 1987) – Relatório Nosso Futuro Comum; *International Institute of Environment and Development* (IIED, 2001); *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD), (MEBRATU, 1998). De modo geral, as visões institucionais têm como elemento central a definição de desenvolvimento sustentável dada pela Comissão *Brundtland* e o conceito de “satisfação das necessidades”, sendo que as diferenças de interpretação são

decorrentes das influências dos objetivos das instituições. Por ora seguiremos a noção de sustentabilidade prevista no Relatório.

### 2.1.1 As Dimensões da Sustentabilidade

No *Relatório Brundtland*, são destacados três aspectos essenciais do desenvolvimento sustentável: proteção ambiental, crescimento econômico e equidade social (CMMAD, 1991). Entretanto, é preciso considerar que a sustentabilidade é multidimensional, possui relações de interdependência entre as dimensões, compondo um sistema complexo, no qual o ser humano está inserido.

Cabe salientar, desta forma, que ela inclui mais do que as dimensões econômica, social e ambiental, freqüentemente mencionadas nos estudos sobre o tema.

Ao tratar os conceitos de “Ecodesenvolvimento” e “Desenvolvimento Sustentável” como sinônimos<sup>1</sup>, Ignacy Sachs (1993, p. 24-27) assume que todo o planejamento voltado para o desenvolvimento precisa levar em conta, simultaneamente, cinco dimensões de sustentabilidade:

a) **social** (combater a pobreza e construir uma civilização com maior equidade na distribuição de renda, de modo a reduzir o abismo entre os padrões de vida dos ricos e dos pobres),

b) **econômica** (a eficiência econômica deve ser avaliada em termos macrossociais, e não apenas através do critério da rentabilidade empresarial, visando a promoção de mudanças estruturais que atuem como estimuladores do desenvolvimento humano sem comprometer o meio ambiente),

c) **ecológica** (relacionada à preservação dos recursos naturais enquanto base da biodiversidade propõe um sistema produtivo mais eficiente com soluções ecologicamente corretas e economicamente viáveis através do uso de tecnologias limpas e fontes de energia alternativa renováveis, bem como definição de normas para uma adequada proteção ambiental),

---

<sup>1</sup> Ignacy Sachs deixa explícito na discussão que faz sobre o Marco Conceitual (1993, p. 19-24), que mesmo concordando com as críticas ao conceito de Desenvolvimento Sustentável do Relatório Brundtland, considera que os pontos em comum entre este e o Ecodesenvolvimento são suficientes para poder adotá-los como sinônimos.

d) **espacial ou geográfica** (voltada para uma configuração rural-urbana equilibrada, melhor distribuição territorial de assentamentos urbanos e atividades econômicas) e,

e) **cultural** (referente ao respeito pelas especificidades culturais, identidades e tradições das comunidades locais, valorizando a continuidade das tradições e pluralidade dos povos).

Anos depois o próprio Sachs (2002), amplia a abordagem sobre o alcance do desenvolvimento sustentável ao introduzir três diferentes dimensões que podem ser analisadas de forma conexa:

f) **ambiental** (engloba o respeito à capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais),

g) **política nacional** (envolve a democracia, um nível razoável de coesão social, os direitos humanos e desenvolvimento da capacidade do Estado para implementar o projeto Nacional em parceria com todos os empreendedores),

h) **política internacional** (baseada na promoção da paz e da cooperação internacional, do controle financeiro internacional, aplicação do Princípio da Precaução na gestão do meio ambiente e dos recursos naturais proteção à diversidade biológica e cultural e da cooperação científica e tecnológica).

Os autores Lage & Barbieri (2001) acrescentam outras duas dimensões: a dimensão política que se refere à criação de condições que permitam a participação efetiva no planejamento e controle social das políticas públicas por parte da sociedade civil; e a dimensão tecnológica que se refere à promoção do desenvolvimento científico e tecnológica local.

Abrangendo as dimensões psicológica, social e cultural, Marrul Filho (2000) e Jacobi (2003), enfatizaram a prática da educação ambiental tomando por base a necessidade da compreensão da cultura e realização do bem-estar individual, como elementos constituintes do desenvolvimento sustentável.

Apesar de todos os esforços empreendidos na compreensão e caracterização das mais diversas dimensões da sustentabilidade, o que tem prevalecido nos estudos sobre desenvolvimento sustentável é o tripé envolvendo as dimensões ambiental, social e econômica.

Desses três componentes fundamentais, surge o que Elkington (1999) denominou como *triple bottom line*<sup>2</sup>, na qual a sociedade busca o equilíbrio entre o que é “*socialmente desejável, economicamente viável e ecologicamente sustentável*”. O mais importante, na abordagem das três dimensões da sustentabilidade empresarial, é o equilíbrio dinâmico entre as dimensões econômica, social e ambiental.

Cumpri considerar que a concepção de desenvolvimento sustentável contempla a multidimensionalidade que ela inclui mais do que as dimensões econômica, social e ambiental, freqüentemente mencionadas nos estudos sobre o tema. Fundamentando-se nessa orientação, é perceptível efetivamente a importância de incorporar a dimensão institucional, pois como propõe Silva e Cheaz (2001, p.5), “*não há desenvolvimento sustentável sem organizações de desenvolvimento sustentável*”. Neste sentido, a dimensão institucional da sustentabilidade contempla um:

[...] conjunto de todas as ‘regras’ formais e informais que moldam a natureza de sua identidade, influenciam a intensidade e qualidade de sua dinâmica e direcionam os compromissos associados ao seu propósito. Entre estas ‘regras do jogo’ se encontram as leis, políticas, premissas, enfoques, planos, prioridades, estratégias, normas, mecanismos institucionais, etc.(SILVA E CHEAZ, 2001, p.6).

Entre outros aspectos, a sustentabilidade institucional corresponde à existência, de um arcabouço institucional para fazer face ao planejamento, estratégias e ações específicas para a gestão e governança que garanta a qualidade ambiental.

### **2.1.2 Os Indicadores da Dimensão Institucional do Desenvolvimento Sustentável**

Um dos principais resultados da ECO 92, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, foi o reconhecimento do compromissos

---

<sup>2</sup> Conceito que define os três pilares norteadores de decisões e ações relacionadas à gestão organizacional, aproximando o conceito de responsabilidade social corporativa do conceito da sustentabilidade (Elkington, 2006apud Maia e pires, 2011). Ressalta a necessidade de integração das dimensões econômica e social para realizar um progresso ambiental, expressando o fato de que uma organização pode adicionar ou destruir valor, de acordo com seu desempenho, fundamentado, simultaneamente, no pilar econômico, social e ambiental (Elkington, 2006).

das nações e do importante papel que indicadores podem ter no auxílio a políticas públicas para a tomada de decisões para o alcance do desenvolvimento sustentável.

Na Agenda 21 Global, foram apresentadas as seguintes considerações a respeito dos indicadores de desenvolvimento sustentável:

i) É preciso desenvolver indicadores do desenvolvimento sustentável que sirvam de base sólida para a tomada de decisões em todos os níveis e que contribuam para uma sustentabilidade auto-regulada dos sistemas integrados ao meio ambiente e desenvolvimento;

ii) Os países no plano nacional e as organizações governamentais e não-governamentais no plano internacional devem desenvolver o conceito de indicadores do desenvolvimento sustentável a fim de identificar esses indicadores e;

iii) Os países e as organizações internacionais devem rever e fortalecer os sistemas e serviços de informação em setores relacionados com o desenvolvimento sustentável nos planos local, provincial, nacional e internacional.

Os indicadores podem ser agrupados em categorias, envolvendo assuntos econômicos, sociais, institucionais e ambientais com as seguintes características: relevantes ao objetivo principal para medir o progresso ao desenvolvimento sustentável; compreensíveis, claros e sem ambigüidades; realizáveis dentro da capacidade dos governos, de acordo com sua logística, capacidade técnica e outras limitações; teoricamente bem fundamentados e adaptáveis ao futuro.

A iniciativa da Comissão para o Desenvolvimento Sustentável (CDS) da Organização das Nações Unidas (ONU) foi a criação no ano de 1995, do Plano de Trabalho para o Desenvolvimento de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável. O plano deu origem a primeira edição de um guia, denominado "*Indicators of sustainable development: guidelines and methodologies*", popularmente conhecido como 'Livro Azul', estabelecendo um conjunto de 134 indicadores para avaliação do progresso em direção ao desenvolvimento sustentável, definidos nas dimensões social, econômica e ambiental. Sua principal função é nortear as nações na identificação e implementação de indicadores que favoreçam a compreensão de múltiplas interações que ocorrem e que fundamentam o desenvolvimento sustentável, portanto, não apresenta rigidez na determinação do conjunto de indicadores que deve ser utilizado, tendo em vista as diversidades e especificidades dos países (UNITED NATIONS, 1996).

A dimensão institucional do desenvolvimento sustentável passou a ser retratada por meio de indicadores a partir da publicação da segunda edição do Guia, em 2001. Este documento oficial resulta reuniões, discussões e testes que ocorreram a partir de meados da década de 1990 e agregada 59 indicadores das quatro dimensões (UNITED NATIONS, 2001).

De forma estrutural no programa de trabalho da CSD, orienta-se a seleção de indicadores de desenvolvimento sustentável evoluído a partir do modelo *driving force–state–response* (DSR), indicando uma variação do modelo *pressure–state–response* (PSR).

O conceito de pressões (subentendido como impactos negativos) foi substituído pelo de força motriz (que pode descrever tanto impactos negativos e positivos).

Preliminarmente a CDS organizou os capítulos da Agenda 21 em quatro dimensões primárias de desenvolvimento sustentável, social, econômica, ambiental e institucional. Dentro destas categorias, os indicadores foram subclassificados de acordo com a sua força motriz, características do estado e resposta. Nessa motivação, a força motriz representa o que está por trás das pressões – as atividades humanas, processos e padrões que provocam impactos sobre o meio ambiente (CARVALHO e BARCELLOS, 2010).

Os indicadores de estado fornecem uma leitura sobre a condição, enquanto os indicadores de resposta representam ações sociais voltadas para o alcance do desenvolvimento sustentável. Esta estrutura organizacional era um importante ponto de partida para a identificação e seleção de indicadores e foi usada para apresentar uma lista preliminar de indicadores de desenvolvimento sustentável na publicação.

Os temas importante sugeridos pela CDS para a dimensão institucional foram:

- integração entre os tomadores de decisão;
- capacidade de construção;
- ciência e tecnologia;
- conscientização da sociedade e informação;
- governo e papel da sociedade civil;
- cooperação e convenções internacionais;
- capacidade da defesa civil;
- programas legislativos e institucionais;
- participação da sociedade civil.

A partir de alguns testes realizados em 22 países, dentre os quais o Brasil, definiu-se uma estrutura de 15 temas e 38 sub-temas, organizados nas quatro dimensões, como orientação para formulação de indicadores pelos países.

Apesar do modelo DSR ter-se mostrado útil para organizar os indicadores e testar o processo, o foco da estrutura de analítica foi redirecionado para: enfatizar políticas ou temas principais; tornar o valor do uso do indicador mais óbvio e estimular o envolvimento de governos e da sociedade civil no uso e teste dos indicadores (UNITED NATIONS, 2001).

A seguir, o Quadro 1 apresenta os temas, sub-temas e os indicadores sugeridos pela CDS/ONU para construção dos indicadores da dimensão institucional do desenvolvimento sustentável.

<b>Tema</b>	<b>Sub-tema</b>	<b>Indicador</b>
<b>Programas Institucionais</b>	Implementação de estratégica de Desenvolvimento Sustentável	Estratégia de desenvolvimento nacional sustentável
	Cooperação Internacional	Implementação de acordos globais ratificados
<b>Capacidade Institucional</b>	Acesso à informação	Número de usuários de Internet a cada 1.000 habitantes
	Infra-estrutura de Comunicação	Número de linhas telefônicas a cada 1.000 habitantes
	Ciência e Tecnologia	Percentual do PIB aplicado em ciência e tecnologia
	Defesa Civil	Perdas econômicas e humanas frente a catástrofes

**Quadro 1.** Temas, Sub-temas e Indicadores de Sustentabilidade para a Dimensão

Fonte: (UNITED NATIONS, 2001).

Em sua terceira e mais recente edição, publicada no ano de 2007, o guia CDS/ONU apresenta um conjunto básico de 50 indicadores mais 46 acessórios que estabelecem relações com a Agenda 21, com Plano de Implementação de Joanesburgo, incluindo os Objectivos de Desenvolvimento do Milénio (ODM).

O conjunto básico de indicadores cumpre três critérios: a) abordam questões que são relevantes para o desenvolvimento sustentável na maioria dos países, b) fornecem informações críticas não estão disponíveis a partir de outros indicadores

do núcleo, c) podem ser facilmente calculados pela maioria dos países (dados já disponíveis ou com possibilidade de ser levantados em tempo razoável e baixo custo). Já, os indicadores acessórios podem ser caracterizados como fornecedores de informações complementares, não relevantes para determinados países e não facilmente disponíveis para a maioria dos países.

O conjunto de indicadores da nova publicação é estruturado em temas e sub-temas, assim como a versão de 2001, entretanto não apresenta a mesma divisão dos indicadores nas quatro dimensões (social, econômico, ambiental e institucional).

Conforme a Comissão, esta mudança enfatiza a natureza multidimensional do desenvolvimento sustentável e reflete a importância da integração das suas dimensões. Conseqüentemente, novos temas transversais, tais como a pobreza e os riscos naturais foram introduzidos como mostra o **Quadro 2**.

<b>Temas dos Indicadores CDS de Desenvolvimento sustentável</b>			
Pobreza	Governança	Saúde	Demografia
Perigos Naturais	Ambiente	Terra	Educação
Biodiversidade	Desenvolvimento Econômico	Os padrões de consumo e produção	Parceria Econômica Mundial
Oceanos, mares e zonas costeiras e de água doce			

**Quadro 2.** Novo Arranjo de Temas sugeridos pela CDS/ONU

Fonte: (UNITED NATIONS, 2007).

Em observação as novas temáticas propostas na terceira edição dos Indicadores CDS/ONU, verificamos que o tema Governança é o que mais se aproxima dos temas da dimensão institucional (quadro institucional e capacidade institucional) da versão anterior. Entretanto, o tema Governança só apresenta dois indicadores do conjunto básico e nenhum do grupo de acessórios são eles: i) Percentual da população que pagou subornos e ii) Número de homicídios intencional por 100.000 habitantes.

No Brasil, seguindo as orientações da CDS/ONU, com certas adequações a realidade nacional, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), desde 2002, publica a série Indicadores do Desenvolvimento Sustentável (IDS), estruturada nas quatro dimensões, e dividida em temas e sub-temas. No que tange a dimensão



institucional, são apresentados dois temas: **Quadro Institucional e Capacidade Institucional**.

Na primeira série publicada pelo IBGE, foram apresentados quatro indicadores para dimensão institucional. No ano de 2004, foi incluído no tema quadro institucional o indicador **Existência de conselhos municipais**, e no tema capacidade o indicador **Acesso a internet**, estrutura que foi mantida na edição de 2008.

Devido a falta de atualização dos dados disponíveis, na série do ano de 2010, o indicador existência de conselhos municipais foi modificado, limitando-se aos *conselhos municipais de meio ambiente* e o indicador *gastos públicos com a proteção ao meio ambiente* foi eliminado.

A quinta e mais recente publicação IDS/IBGE 2012, apresenta 16 temas, 62 indicadores, dentre os quais nove que retratam a dimensão institucional, com avanços no sentido de avaliação da governança como sugerido pela CDS/ONU. A Figura abaixo ilustra a evolução ao longo de uma década na construção de indicadores da dimensão institucional pelo IBGE. A Figura 1 abaixo ilustra a evolução, ao longo de uma década, na construção de indicadores da dimensão institucional pelo IBGE.



**Figura 1.** Indicadores da Dimensão Institucional construídos pelo IBGE

Fonte: Adaptado a partir de IDS/IBGE 2002 e 2012.

A Figura 1, os principais avanços foram realizados na tentativa de verificar a presença de mecanismos de governança do desenvolvimento sustentável a partir da

participação da sociedade civil, dos processos de articulação e cooperação entre atores sociais e políticos (articulações interinstitucionais dos municípios), de arranjos institucionais que implantam mecanismos participativos de escuta às demandas da população e de acompanhamento de ações governamentais (Comitês de Bacias Hidrográficas, Fórum da Agenda 21 Local).

Com a complexidade da temática, não contamos com larga produção estatística o que resulta numa menor disponibilidade de dados e em lacunas importantes, entre as quais melhores diagnósticos de gestão e governança voltados para o desenvolvimento sustentável.

## 2.2 O FORTALECIMENTO DO QUADRO INSTITUCIONAL: O APERFEIÇOAMENTO DA GOVERNANÇA COMO SOLUÇÃO

A evidente fragilidade das organizações multilaterais de governança diante das externalidades transfronteiriças com implicações globais, ressalta o paradoxo da inexistência de tarefas coordenadoras justamente quando o mundo está se revelando cada vez mais interdependente (MAY, 2007).

De certa forma, o paradoxo se reproduz em outras escalas, onde não existem propostas de integração de políticas, articulação entre os setores e são raras as ações transversais, um exemplo disso é que não existe no Brasil uma 'Estratégia ou Plano Nacional de Desenvolvimento sustentável'.

Com o intuito de avaliar progressos e lacunas existentes, renovar o compromisso dos países, bem como discutir novos desafios rumo ao desenvolvimento sustentável, a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (UNCSD), mais conhecida como Rio+20, enfatizou dois temas - ***economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza e o quadro institucional para o desenvolvimento sustentável.***

Como preparação para a Conferência, foi publicado no ano de 2010 pela ONU, um relatório intitulado "*Objective and themes of the United Nations Conference on Sustainable Development*", com a proposta de levantar questões sobre como o foco em uma economia verde e como o quadro institucional podem dinamizar a agenda de desenvolvimento sustentável dos países.

No que diz respeito ao quadro institucional, o Relatório destaca o crescimento da participação de arranjos informais, acordos voluntários, redes e arranjos da sociedade civil, estabelecidos em muitas circunstâncias por atores não governamentais, ampliando o arcabouço tradicional que reúne entidades formais, organizações envolvidas na criação de políticas e realização de atividades. Entretanto, apesar desses avanços, os mecanismos de articulação e integração são insuficientes para garantir coerência e coordenação das políticas, dos programas e ações em geral voltadas para o desenvolvimento sustentável.

Neste contexto, o fortalecimento do quadro institucional diz respeito ao empenho de todos os países e de todos os níveis sub-nacionais de governo, como também da sociedade civil em implementar políticas e programas que integrem as dimensões econômica, social e ambiental, em fortalecer mecanismos de empoderamento, coordenação e articulação entre os atores. Para tanto, de acordo com a ONU, alguns objetivos devem ser contemplados (United Nations, 2010):

a) *Garantir a coerência e a integração das políticas* (consiste na integração de objetivos econômicos, ambientais e sociais na formulação de marcos legais, implementar de forma integrada políticas e instrumentos de gestão, bem como integração vertical entre os diferentes níveis de governo e horizontal entre instituições setoriais);

b) *Delinear melhor as análises, avaliações e pareceres científicos sobre os riscos naturais e bem-estar humano* (muitas avaliações a nível internacional tem sido realizadas, porém as influências sobre a formulação de políticas são diversas. Neste sentido, é preciso melhorar a articulação entre ciência e política a partir do aprimoramento das bases de dados, e facilitar e acesso a informação dos tomadores de decisão e dos cidadãos);

c) *Fortalecer a implementação, o monitoramento e accountability* (tendo em vista a aparente desconexão entre as entidades normativas e executivas com relação ao compromisso assumidos a nível global, é preciso fortalecer as instituições e processos envolvidos, bem como a prestação de contas);

d) *Limitar a sobreposição ou duplicidade de atividades* (estabelecimento de mecanismos de coordenação com o objetivo de viabilizar a cooperação e o compartilhamento de informações entre as entidades);

e) *Aumentar a participação* (considerado objetivo de alta prioridade, o aumento da participação dos grupos, em especial dos pobres e marginalizados nas

tomadas de decisão, ajuda na integração das dimensões, na formulação e execução de políticas. Melhor acesso dos pobres a informação e dar voz aos grupos marginalizados na tomada de decisão, são meios de ‘empowerment’);

f) *Fortalecer as capacidades nacionais e locais para o desenvolvimento sustentável* (em última instância, o sucesso ou o fracasso do desenvolvimento sustentável assenta em sua implementação a nível nacional e local. A implementação, por sua vez, depende do fortalecimento de mecanismos institucionais que tratam de formulação, coordenação, execução e revisão de políticas. Neste sentido, esforços para superar abordagens estritamente setoriais por meio de processos que integram diferentes setores e diferentes níveis de governo, bem como maior participação das partes interessadas no processo decisório, intensificam os esforços de capacitação rumo a novos padrões de produção e consumo sustentáveis).

Tendo como base os objetivos mencionados anteriormente, Mello (2013) buscou verificar quais aspectos institucionais relevantes no Relatório de preparação para a Rio+20 são abordados pelas pesquisas sobre indicadores da dimensão institucional do desenvolvimento sustentável.

Para tanto, identificou 13 artigos pertinentes ao assunto e realizou análises confrontando os indicadores utilizados nos respectivos artigos com os objetivos mencionados no relatório. Em conclusão, as pesquisas sobre indicadores da dimensão institucional contemplam parcialmente os objetivos abordados no relatório da ONU, bem como o artigo chama a atenção para existência de uma lacuna na discussão mais aprofundada sobre a dimensão institucional do desenvolvimento sustentável, em especial no que diz respeito a governança.

Cabe salientar que a própria Rio+20, não avançou na criação de um mecanismo de governança ambiental global ou no fortalecimento do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma) como havia proposto nos seus objetivos (Viola; Franchini, 2012).

### 2.3 O ENFOQUE TERRITORIAL NA BUSCA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A noção de desenvolvimento territorial sustentável reúne as dimensões da territorialidade e da sustentabilidade às dinâmicas do desenvolvimento. Neste sentido, torna-se necessário realizar uma breve discussão dessas dimensões que serão melhor analisadas na pesquisa de tese.

### **2.3.1 A Noção de Território**

Uma das primeiras formas de conceituação de território surgiu no campo da geografia, onde a idéia de relação de poder aparece, direta ou indiretamente, na caracterização do território. Dentre as significativas contribuições do campo esta a de Raffestin (1993) que procura diferenciar o conceito de espaço ao de território.

Considera-se que o conceito de espaço é relacionado ao patrimônio natural existente numa região definida, por outro lado, no conceito de território se incorporaria a apropriação do espaço pela ação social de diferentes atores. Em outras palavras, o conceito de território incorpora o jogo de poder entre os atores que atuam num espaço, sendo caracterizado como resultado de uma ação social que, de forma concreta e abstrata, se apropria de um espaço (tanto física como simbolicamente), por isso denominado um processo de construção social.

Milton Santos (1994) aponta que entre as escalas global, nacional e local, permeia o 'território usado'<sup>3</sup>, e que o mesmo é um conceito indispensável para compreensão do mundo. O autor também destaca uma inovação do funcionamento do território, através de horizontalidades (ou seja, lugares vizinhos reunidos por uma continuidade territorial) e verticalidades (formadas por pontos distantes uns dos outros, ligados por todas as formas e processos sociais).

Já Pecqueur (2000) considera importante a diferenciação entre dois tipos de territórios. O primeiro deles seria aquele estabelecido por decisão político-administrativa, num processo "top-down" de decisão, cujos interesses, normalmente, são o estabelecimento de políticas de desenvolvimento da região pré-definida. Nesse caso, o território seria chamado de "território dado", espaço-lugar, que resulta como produtos das políticas de organização do território.

---

<sup>3</sup> Ver Santos, Milton. Território, Globalização e Fragmentação. São Paulo: Hucitec, 1994.

Outro tipo de território, o construído, ou espaço-território, que, segundo o autor, é formado a partir de “um encontro de atores sociais, em um espaço geográfico dado, que procura identificar e resolver um problema comum”.

Segundo Abramovay (1998), “um território representa uma trama de relações com raízes históricas, configurações políticas e identidades que desempenham um papel ainda pouco conhecido pelo próprio desenvolvimento econômico”.

Ao discutir a forma pela qual a noção de território favorece a análise das regiões rurais, o autor aponta para interessantes possibilidades do enfoque territorial: propõe que se abandone um horizonte estritamente territorial; favorece a diferenciação entre crescimento econômico e o processo de desenvolvimento, na medida em que os fenômenos sociais passam a ser multidimensionais exigindo análises institucionais; viabiliza o estudo empírico dos atores e de suas organizações, dos processos de cooperação entre os municípios e o estudo dos mecanismos de governança pública; o território coloca ênfase na maneira como uma sociedade utiliza os recursos de que dispõe em sua organização produtiva e, portanto, na relação entre sistemas sociais e ecológicos (Folke e Berkes, 1998).

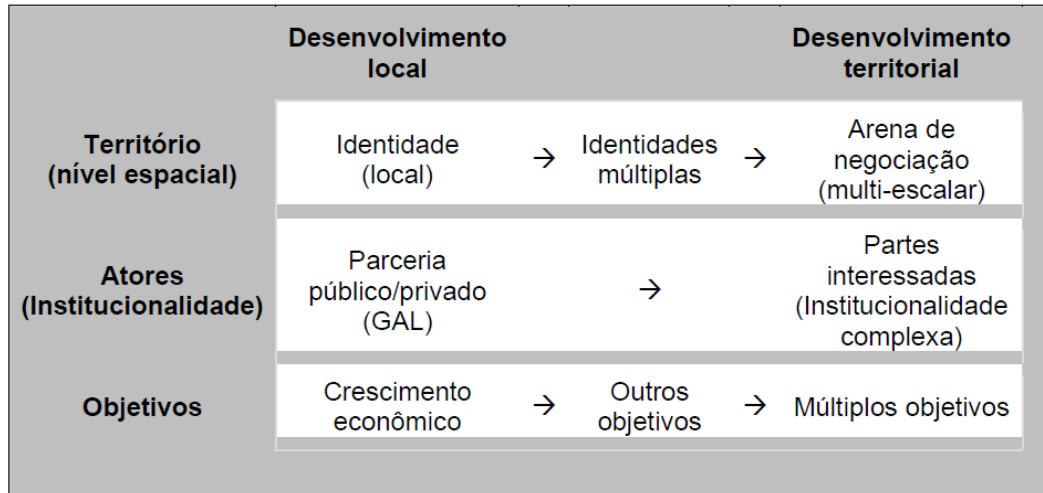
Territórios são resultados da maneira como as sociedades se organizam para usar os sistemas naturais em que se apóia sua reprodução, o que abre um interessante campo de cooperação entre ciências sociais e naturais no conhecimento desta relação[...] (ABRAMOVAY, 2004).

### **2.3.2 A perspectiva territorial do desenvolvimento**

Ao refletir sobre os desafios do desenvolvimento, Pecqueur (2000) confirma a necessidade de por em evidência a dinâmica que valoriza a eficácia das relações não exclusivamente mercantis entre os homens, para valorizar as riquezas das quais dispõem, ao mesmo tempo em que propõe o reforço da perspectiva territorial. Nas palavras do autor:

“o desenvolvimento territorial designa todo processo de mobilização dos atores que leve à elaboração de uma estratégia de adaptação aos limites externos, na base de uma identificação coletiva com uma cultura e um território.” (PECQUEUR, 2005, p. 12).

A Quadro 3 ilustra o processo de transição da concepção de um desenvolvimento local para o desenvolvimento territorial.



**Quadro 3.** A transição da concepção de desenvolvimento local para desenvolvimento territorial.

Fonte: extraído de Ferreira, 2009.

Em definição podem ser extraídas algumas conclusões: em primeiro lugar, essa perspectiva de desenvolvimento não pode ser firmada por decreto, tendo em vista que é construída ao longo tempo pelos atores; em segundo lugar, sendo um processo que responde aos reflexos da globalização, o desenvolvimento territorial consiste em uma estratégia de adaptação dos atores com intuito de reorganizar a economia local diante da crescente concorrência internacional; por fim, a dinâmica de territorialização fundamenta-se no princípio da especificação dos ativos, ou seja, o reconhecimento dos recursos que caracterizam o território e o diferencia dos demais.

Cabe destacar pelo menos duas possibilidades de construção e uso do território pelos atores sociais- uma ligada à ação coletiva dos atores locais e outra ligada à territorialização das políticas públicas (BONNAL, CAZELLA, DELGADO, 2012).

No que diz respeito a ação coletiva, a partir de uma representação compartilhada sobre a realidade, os atores identificam os limites do território, geralmente por agregação de unidades administrativas (municípios) ou sociais (sindicatos, organizações de agricultores, comunidades etc.) e constroem uma estratégia de ação. Trata-se nitidamente de um processo de construção social direcionado, no sentido de que a finalidade da ação é construir um projeto coletivo para o benefício de atores do território.

Em consonância com a segunda possibilidade, o centro estratégico de ação se ancora em níveis mais abrangentes (estadual ou nacional). Nesta lógica, o território é identificado principalmente com referência ao zoneamento de determinado problema ou carência da sociedade.

O desafio para o poder público é o de definir as modalidades de ação mais apropriadas para a resolução desse problema ou carência, levando em conta as especificidades locais.

Pecquer (2005) indica que o sistema territorial de atores pode adotar formas distintas de organização produtiva tais como distritos industriais, cluster, arranjos produtivos locais, mantendo como traços característicos ser construído pelos atores num processo dinâmico ao longo do tempo, não se limitando a otimização da dotação de fatores presentes no espaço. “Em outros termos, a dinâmica de desenvolvimento territorial visa revelar recursos inéditos, e é nisto que constitui uma inovação”<sup>4</sup>.

Ao analisar um conjunto de políticas e programas de desenvolvimento territorial existentes no Brasil, Favareto (2009) comenta:

Embora o discurso sobre desenvolvimento territorial tenha entrado definitivamente para o discurso acadêmico e governamental na presente década, até o momento trata-se de uma incorporação ‘por adição’ dos novos temas, sem a devida mudança institucional capaz de sustentar a inovação que ela deveria significar.

Neste contexto, podemos interpretar por mudanças institucionais dois componentes da abordagem territorial: ações de caráter intersetorial e abrangência geográfica que extrapole o âmbito comunitário ou municipal. Segundo Favareto (2009) “*inexiste no Brasil, em âmbito nacional, uma política pública que contemple ações intersetoriais e intermunicipais, tal como prevê a abordagem territorial do desenvolvimento*”.

### **2.3.3 Introduzindo a sustentabilidade no enfoque de desenvolvimento territorial**

Segundo Vieira (2009), ao longo dos anos de 1980 e 1990, emerge uma série de estudos relacionados as experiências de desenvolvimento local e desenvolvimento territorial em diferentes contextos nacionais que contribuíram para

---

<sup>4</sup> Ibid, p. 12.



noção sistêmica de endogeneidade, descentralização, *self reliance*, autonomia local e sistemas produtivos locais integrados. Entretanto, o autor adverte que, na maior parte dos trabalhos que utilizam abordagens territoriais, pouca atenção tem sido dada aos desafios suscitados pelo crescimento dos conflitos socioambientais e à relação homem-meio ambiente. Neste aspecto, torna-se necessário resgatar a noção de sustentabilidade para introduzi-la no enfoque territorial.

Em menção anterior, coexistem atualmente diferentes concepções de sustentabilidade.

Da perspectiva da ciência econômica, podemos extrair pelo menos duas orientações – a sustentabilidade forte e sustentabilidade fraca. De um lado a economia ambiental defende a inexistência de limites absolutos ao crescimento econômico, uma vez que o capital natural pode ser substituído, no longo prazo, por capital produzido (princípio da sustentabilidade fraca). De outro, a economia ecológica defende a necessidade respeitar a capacidade de carga do planeta como um limite ao crescimento, sendo o capital natural e o capital produzido complementares (princípio da sustentabilidade forte) (ROMEIRO, 2010). Não há uma visão hegemônica, contudo, a tese procurará explorar melhor os aspectos da sustentabilidade forte no processo de desenvolvimento territorial, em especial a abordagem do ecodesenvolvimento difundida por Sachs e Vieira.

Segundo Cazella e Vieira (2005), desde os anos 1990, o enfoque do ecodesenvolvimento tem sido enriquecido pela difusão da literatura sobre as dinâmicas de desenvolvimento sustentável e territorial. Neste aspecto, a perspectiva de territórios sustentáveis colabora para tornar o enfoque ecodesenvolvimentista mais operacional, o que justifica o conceito de desenvolvimento territorial sustentável.

O ponto de partida para o resgate teórico do desenvolvimento territorial sustentável está na recuperação das dimensões socioeconômica, sociopolítica e socioambiental do desenvolvimento. É preciso atentar para o fato de que tanto as abordagens territoriais no planejamento do desenvolvimento quanto os estudos acadêmicos no campo ecológico-humano contemplam uma grande diversidade de perspectivas teóricas e metodológicas.

Como afirmam Vieira, Cazella e Cerdan (2006, p.15), a perspectiva do Desenvolvimento Territorial Sustentável “não se limita à busca de otimização dos fatores de produção para o crescimento econômico”. Neste caso, os diferentes

recursos (materiais e simbólicos, monetários e não monetários) de um território não são apenas fontes de vantagens comparativas, mas “passam a ser vistos como expressão de um patrimônio natural e cultural compartilhado pelas populações” e que por isso precisam ser geridos e utilizados com prudência ecológica. Segundo os autores, “o conceito de recurso patrimonial permite que se aprofunde a reflexão sobre a sustentabilidade ecológica, social e política das dinâmicas territoriais de desenvolvimento”.

Na concepção de Perico (2009, p. 66) os processos de DTS devem ser induzidos pelo Estado a partir das políticas públicas. A intervenção produziria mudanças na gestão pública e nos cenários territoriais. Tal concepção vem sendo discutida e aplicada pela Secretaria de Desenvolvimento Territorial do Ministério do Desenvolvimento Agrário com o propósito de gerar impactos em seis dimensões<sup>5</sup>: na coesão social, que traduz a equidade entre os grupos sociais que pertencem ao território e exige a garantia e o respeito aos direitos dos cidadãos, expressos nos processos de participação, diversidade, identidade; na coesão territorial, que diz respeito a redução das desigualdades territoriais e regionais, a partir do estímulo a construção de modelos próprios desenvolvimento territorial sustentável, criando condições para o alcance da maior igualdade entre os territórios e sentimento de unidade nacional; na governabilidade, que refere-se a capacidade de alcance dos objetivos do desenvolvimento, determinada pela existência de confiança, solidariedade, instituições territoriais fortalecidas, descentralização e negociações territoriais; na sustentabilidade, condição exigida pelos modelos de DTS para assegurar oportunidades de crescimento e desenvolvimento equitativo das gerações futuras; na inclusão econômica que possibilite a inserção de toda população economicamente ativa na dinâmica do DTS; e no bem-estar, retratando melhoria na qualidade de vida da população através de infraestrutura, saneamento, instituições de saúde e de educação, agregando desenvolvimento humano.

Frente as novas políticas territoriais rurais promovidas pelo MDA, Cerdan et al. (2009) apontam as formas de aprendizagem e de coordenação territoriais entre atores sociais determinam a eficiência dos sistemas produtivos locais e a ativação de recursos específicos. Assim, as novas políticas públicas territoriais são oportunidades potenciais para fortalecer ou influenciar novas formas de governança.

---

<sup>5</sup> (Ibid, p. 69-70)

A abordagem do DTS abre assim novas perspectivas analíticas e metodológicas em termos de gestão e planejamento público, trazendo à tona novos dispositivos institucionais que podem ser utilizados, como destaca Andion (2009):

- i) espaços de articulação (horizontais e verticais), de planejamento e de gestão pública do território, que ampliem a participação da sociedade civil na esfera pública;
- ii) a análise e a consideração das especificidades e dos recursos patrimoniais (tanto naturais, como culturais) nos processos de desenvolvimento;
- iii) a concepção e implementação de novos dispositivos de gestão de conflitos, de contratualização, de regulação e de fiscalização ambiental, baseados na participação comunitária e em outras formas de controle (estatais e via mercado) que possam constituir sistemas de gestão integrados de recursos de uso comum (VIEIRA, 2006);
- iv) a criação de uma legislação ambiental mais compatível à realidade territorial e à “*gestão comunitária dos recursos de uso comum*” (VIEIRA, 2006), além de mecanismos de incentivo que possam estimular a criação de tecnologias adaptadas e de práticas de gestão mais responsáveis em termos socioambientais.

Tais mecanismos institucionais demonstram que os modos de regulação e governança são elementos-chave para se pensar esse tipo de organização territorial, que ultrapassa os limites da simples organização econômica do território. São esses modos de governança que constituem canais propícios à formação de uma consciência ecológica-social-econômica que poderia alavancar estratégias de desenvolvimento territorial sustentável.

Buscando integrar as questões de cunho global às de cunho local, poderíamos fazer avançar esse novo enfoque de planejamento e gestão: o desenvolvimento territorial sustentável.

## 2.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

O panorama apresentado da dimensão institucional do desenvolvimento sustentável revela um quadro genérico de esforços e capacidades institucionais

pouco retratadas pelos indicadores em função da complexidade e insuficiência de dados e informações.

De forma alternativa para melhor avaliar essa dimensão seria a construção de novos indicadores, por outro lado, a própria ONU sugere que a dimensão institucional precisa ser aprimorada a partir do fortalecimento da governança do desenvolvimento sustentável.

Neste sentido, primeiramente é preciso responder a seguinte pergunta: Como assegurar governança aos diferentes níveis de governo e diversos tipos de atores de modo a efetivar o desenvolvimento sustentável? Esta é uma das questões norteadoras da pesquisa que se pretende realizar.

Acrescente-se a perspectiva territorial do desenvolvimento sustentável, evidenciando que os territórios apresentam particularidades históricas, institucionais e ambientais, que inviabiliza o desenho de um modelo geral para trajetórias de desenvolvimento. Desta forma, as relações de poder, os atores locais, a hierarquia, as instituições e as estruturas de governança compõem os territórios, consequentemente as políticas de desenvolvimento territorial devem ser construídas com base no “sentido de pertencimento” que combinem ações em múltiplas escalas.

É preciso valorizar as especificidades do território e os atores locais, de modo a permitir a manifestação de características locais que viabilizem a construção e implementação de políticas públicas eficazes.

O grande desafio estará centrado, portanto, *“na construção de cenários de desenvolvimento territorial a partir do local, tomando por base processos decisórios que transformem recursos específicos desses territórios em ativos a serviço desse desenvolvimento”* (GUSMÃO, 2012, p.14)

### 3 A FINAL: AS INSTITUIÇÕES IMPORTAM?

O papel fundamental e a importância das instituições vêm sendo discutidos sob várias perspectivas revelando idéias bastante heterogêneas e conceitos distintos, o que implica no reconhecimento das diversas interpretações teóricas e analíticas. Cada conceito corresponde uma abordagem, o que sugere que a concepção de instituições sob um único enfoque empobrece seu campo analítico, que tem na interação e na diversidade sua própria relevância teórica (CONCEIÇÃO, 2001).

Nesta seção, será feito um mapeamento de algumas contribuições teóricas que auxiliem na compreensão do papel desempenhado pelas instituições na determinação de resultados econômicos, sociais e políticos, bem como na implementação de políticas públicas e sistemas de governança.

#### 3.1 FUNDAMENTOS DO PENSAMENTO ECONÔMICO INSTITUCIONAL

No âmbito da ciência econômica, o pensamento institucionalista surge em meados do século XIX e representa uma “*linha de pensamento oposta ao neoclassicismo* (Hodgson, 1998b), *semelhante ao marxismo em alguns aspectos* (Dugger, 1988) e *vinculada ao evolucionismo* (Hodgson, 1993)” (CONCEIÇÃO, 2001).

A literatura econômica institucional, de modo geral, posiciona-se criticamente aos princípios e pressupostos neoclássicos, ao mesmo tempo em que põe em evidência às dinâmicas das instituições na economia.

ITEM DO PROGRAMA DE PESQUISA	ORTODOXIA NEOCLASSÍCA	INSTITUCIONALISMO
Métodos	atomistas e reducionistas	holístico e organístico
Agente	Orientado pela razão e pelo cálculo	Orientado pela rotina, mas também pela criatividade
Unidade de análise	Indivíduo, de forma exclusiva	Instituições, de forma exclusiva ou adicional
Concepção da Economia	Mecânica do equilíbrio	Sistema aberto e historicamente evolutivo
Preferências do indivíduo	Dadas, fixas e universais	Continuamente adaptáveis, e socialmente situadas
Tecnologia	Fixa e endógena	Evolutiva e motivadora do desenvolvimento sócio-econômico.
Conflito	Ignorado (crise como falha eventual)	Fundamental (crise como elemento de compreensão)
Bem estar social	Foco na utilidade individual	Foco nas necessidades humanas

**Quadro 4.** Comparativo entre ortodoxia neoclássica e o institucionalismo.

Fonte: extraído de Dantas (2013), baseado em Hodgson (1994).

Dentre as diversas abordagens institucionalistas presentes na literatura econômica, é possível observar certa polarização em torno de duas vertentes principais: a abordagem neo-institucionalista e a Nova Economia Institucional. Ambos os enfoques partem de um núcleo teórico comum, consensualmente apontado como precursor - o Antigo Institucionalismo Norte-Americano, cujo maior expoente foi Thorstein Veblen.

A tradição institucionalista herdeira de Veblen, Commons e Mitchel trouxe novos conceitos e a possibilidade de se avançar em direção a uma ‘teoria da dinâmica das instituições’, em que instintos, hábitos e instituições exercem na evolução econômica papel análogo aos genes na biologia (VEBLEN 1898apudHODGSON, 1993, p.17).

Destaca-se o trabalho de Veblen, sua abordagem centra-se em três pontos: a inadequação da teoria neoclássica em tratar as inovações e a manutenção de uma

falsa concepção da natureza humana<sup>6</sup>; sua preocupação, não com o "equilíbrio estável", mas em como se dá a mudança e o conseqüente crescimento; e a ênfase no processo de evolução econômica e transformação tecnológica.

A instituição é definida como “*hábitos de pensamento de época e sociedade específicos*”, surgindo como “*cristalização de sistemas de valores, de práticas cotidianas, de costumes, de visão de mundo e demais essencialidades que se vinculam as normas sociais*”(VEBLEN, 1914).

De acordo com Veblen, as instituições se acomodam num processo evolutivo ao longo da história onde se conservam aquelas capazes de responder às necessidades coletivas (MARTINS, 2012). É através da adversidade, da seleção e adaptação, as instituições evoluem, conduzindo a sociedade às melhores formas de se organizar.

A ótica econômica neo-institucionalista resgata a tradição de Veblen, priorizando aspectos históricos, políticos e evolucionários do crescimento das economias, mantendo uma postura fortemente crítica ao arcabouço analítico neoclássico.

As principais idéias neo-institucionalistas ganham força em meados século xx na discussão do ‘gap’ existente entre países desenvolvidos e subdesenvolvidos. Tal corrente apresenta caráter multidisciplinar, na medida em que vincula-se a outras concepções teóricas que reconhecem a importância da estrutura organizacional e das interações entre instituições, tecnologia e valores no controle da economia (CONCEIÇÃO, 2000, p.31).

Os conceituados Ray Marshall e Samuels dentre outros autores, ditam que são as instituições predominantes em uma dada estrutura organizacional que determinam a alocação dos recursos produtivos na economia e não o mercado. Na realidade, admitem que é a própria estrutura de distribuição de poder na sociedade que afeta a formação e o desempenho dos mercados.

Por oportuno, sendo a organização e o controle da economia os fatores determinantes do funcionamento eficiente dos mercados e, em última instância, determinantes do desenvolvimento econômico, estes devem ser exercidos sob a

---

<sup>6</sup> O indivíduo é equivocadamente visto em termos hedonísticos, sendo um ente socialmente passivo, inerte e imutável (VEBLEN, 1919, p. 73apudCONCEIÇÃO, 2001)

ótica de “ação coletiva”<sup>7</sup>, isto é, de “sistema de controle social” representado pelas instituições, que conformam e fazem operar a economia de mercado (SAMUELS, 1995, p. 572apud CONCEIÇÃO, 2000, p. 32).

Quanto a Nova Economia Institucional (NEI), esta considera a importância das instituições para o crescimento da economia, entretanto, tem como foco os aspectos microeconômicos deste processo, sob uma perspectiva de economia de mercado bem próxima do pensamento tradicional neoclássico. Ênfase na teoria da firma em uma abordagem não convencional, mesclada com história econômica, economia dos direitos de propriedade, sistemas comparativos, economia do trabalho e organização industrial (CONCEIÇÃO, 2000).

O pioneirismo deste enfoque é atribuído a Ronald Coase, que com seu trabalho seminal “*The Nature of the Firm*” (1937), dá início a análise das condições sob as quais os custos de transação deixam de ser desprezíveis e passam a ser elementos importantes nas decisões de mercado dos agentes, contribuindo para determinar a forma como são alocados os recursos na economia. Outro expoente da NEI, Oliver Williamson apresenta novos elementos a ‘Teoria dos Custos de Transação’, lançada por Coase, ao discutir os fatores determinantes dos custos transação (racionalidade limitada, condições de complexidade e incerteza, oportunismo associados a manipulação de assimetrias de informação e especificidade de ativos) a as estruturas de governança (arcabouço institucional no qual a transação é encaminhada, ou seja, conjunto de instituições e tipos de agentes envolvidos na realização da transação e na garantia de sua execução) (FIANI, 2013, p. 177).

Os estudos de Coase e Williamson, *grosso modo*, pretendem superar a microeconomia convencional, centrando sua análise na Teoria dos custos de transação e nas estruturas e funções da empresa e do mercado.

Três pressupostos são comuns aos teóricos da NEI: a) as transações e os custos a ela associados definem diferentes modos institucionais de organização; b) a tecnologia, embora seja um aspecto fundamental da organização da firma, não é um fator determinante da mesma; c) as “falhas de mercado” são centrais à análise (CONCEIÇÃO, 2000).

---

<sup>7</sup> De acordo Mancur Olson (1965), os indivíduos agrupados em sociedade necessitam cooperar entre si para a obtenção dos seus interesses comuns, agindo de forma orientada para os objetivos coletivos.



Paralelamente as contribuições de Coase e Williamson para a NEI, Douglas North torna-se referência importante ao estudar o desenvolvimento das economias no longo prazo e demonstrar como a evolução histórica, de uma sociedade é condicionada pela formação e evolução de suas instituições. Neste aspecto, North atinge seu objetivo ao enunciar um modelo de desenvolvimento econômico em sua obra “*Institutions, Institutional Change and Economic Performance*” (1990), completando sua transição final da análise histórica para a teórica (Velasco e Cruz, 2001, p. 5). A seguir, faremos uma breve incursão neste trabalho de North, dada sua relevância para o entendimento do conceito de instituições.

Segundo North (1990, p.27apudGALA, 2003), as instituições surgem para atenuar o problema da incerteza, minimizar os custos de transação, facilitando assim a coordenação econômica e social a serem interpretadas como sendo as **regras de um certo jogo**, que determinam o que os jogadores podem e não podem fazer. Somente a partir do surgimento destas, é possível entender a organização das sociedades.

É sabido que as instituições podem ser divididas em regras formais e informais. As regras formais leis e constituições formalizadas e escritas, em geral impostas por um governo ou agente com poder de coerção, e as regras informais, normas ou códigos de conduta, formados em geral no seio da própria sociedade (NORTH, 1990, et seq).

Um conceito importante que gera a dinâmica do modelo analítico de North é o de Organização, com surgimento dos estímulos oferecidos pela matriz (arranjo) institucional. As organizações são os principais agentes de uma sociedade e dentro dessa categoria encontramos os mais diversos entes: políticos (partidos políticos, o Senado, a Câmara Municipal, uma agência reguladora), organismos econômicos (empresas, sindicatos, fazendas familiares, cooperativas), entidades sociais (igrejas, clubes, associações atléticas), e entidades de ensino (escolas, universidades, centros de formação profissional (NORTH, 1990, p.5)

Logo, se as **instituições são as regras do jogo**, as organizações representam os diversos times que disputam o campeonato da sociedade, sendo sua preocupação principal a criação de uma nova categoria de análise que possa introduzir dinâmica no sistema ao interagir com a matriz institucional.

Originalmente, as organizações surgem do *framework* institucional de uma sociedade num momento do tempo. Daí por diante, passam a interagir com outras

organizações, com as próprias instituições e com as tradicionais restrições da teoria econômica, onde dessa interação resulta a performance econômica das diversas sociedades, bem como sua evolução institucional (GALA, 2003).

As pesquisas de North foram decisivas ao destacar o papel das instituições no desenvolvimento econômico e defender a visão de que as políticas públicas das economias modernas menos desenvolvidas devem voltar-se para a reforma de suas instituições no que se refere aos direitos de propriedade, de modo que : “...*the heart of development policy must be the creation of polities that will create and enforce efficient property rights.*” (NORTH, 1993, p. 7)

Em síntese, os adeptos da NEI, atribuem a dinâmica do mercado papel preponderante no crescimento econômico e as instituições a capacidade reduzir os custos, as condutas oportunistas e as incertezas dos agentes, bem como assegurar direitos de propriedade e renda, facilitando o encaminhamento das transações econômicas. Neste aspecto, as instituições funcionam como constrangimentos ao comportamento humano e as interações na sociedade por meio de instrumentos coercitivos tais como regras, regulamentos e procedimentos que reduzem os custos de transação, promovendo a eficiência dos mercados.

### 3.2 O ENFOQUE INSTITUCIONAL DA CIÊNCIA POLÍTICA

O enfoque institucionalista não é peculiar às ciências econômicas e de acordo Chanlat (1989apudCARVALHO e VIEIRA, 2003) desenvolveu-se a partir de, pelo menos, três orientações distintas: econômica, política e sociológica.

Em meados da década de 1980, sobretudo no campo da ciência política, a perspectiva teórica do institucionalismo ressurgiu com renovado interesse. Segundo March e Olsen (1984, p. 734), os manifestos que recuperaram a preocupação com as instituições seria uma consequência cumulativa das transformações sofridas pelas instituições sociais, políticas e econômicas que se tornaram maiores, mais complexas e, *‘prima facie’* (sic), mais importantes para a vida coletiva.

O novo institucionalismo sinaliza para aspectos transformadores dos processos institucionais e concebe as instituições como os fatores organizacionais da vida política, que explicariam muito sobre os resultados sociais e políticos de uma sociedade. Neste sentido, a abordagem neoinstitucionalista na ciência política,

contrapõe-se a uma visão instrumental da teoria política, inclinada a tratar as instituições a partir de seus fins e enfatiza a autonomia relativa das instituições políticas<sup>8</sup>.

O foco de tal abordagem reside no potencial transformador das instituições, tendo em vista que afetam o comportamento dos indivíduos, e na sua capacidade de influenciar o meio social.

O desenvolvimento teórico do neoinstitucionalismo fora decisivamente influenciado pela Nova Economia Institucional e pelo behaviorismo e contempla fatores analíticos e explicativos de grande importância para o entendimento de processos de tomada de decisões públicas, tornando-se uma referência fundamental para o estudo das políticas públicas (HALL e TAYLOR, 1996; ROCHA, 2005).

Considerando o trabalho clássico de Hall e Taylor (2003)<sup>9</sup>, existem pelo menos três métodos distintos de análise do neoinstitucionalismo: o institucionalismo histórico, o de escolha racional e o sociológico. Baseando-se fundamentalmente nas definições de instituições que cada um deles sustenta, os três métodos buscam investigar o “*papel desempenhado pelas instituições na determinação de resultados sociais e políticos*” (p. 194).

Os teóricos do institucionalismo histórico, com frequência, buscam explicações para distribuição desigual do poder e dos recursos produtivos e focalizam a investigação no modo como a organização institucional da comunidade política e das estruturas econômicas entram em conflito, de tal sorte que determinados interesses são privilegiados em prejuízo de outros.

As instituições são definidas como “*procedimentos, protocolos, regras, normas de natureza oficial e formal ou não que se mostram como inerentes à estrutura organizacional da comunidade política ou da economia política*” (HALL e TAYLOR, 2003, p.196).

A compreensão das relações entre ações individuais e instituições no institucionalismo histórico parte de uma perspectiva cultural, onde os agentes respondem às interpretações que fazem do mundo e as instituições se constituem

---

8 O pluralismo e o marxismo unem-se na ênfase analítica centrada na sociedade. Para ambas as perspectivas, a ação estatal é sempre resposta a estímulos vindos da sociedade. Contrapondo-se a esse enfoque, por volta de meados dos anos 80, difunde-se o modelo analítico neoinstitucionalista.

<sup>9</sup> Political Science and the three New Institutionalisms, publicado originalmente no periódico *Political Studies*, em 1996; publicado em português no ano de 2003, revista *Lua Nova*.

como símbolos que orientam a interpretação e a escolha da ação a qual não será unicamente relacionada a fins como também à identidade e às preferências: “*não somente as instituições fornecem informações úteis de um ponto de vista estratégico como também afetam a identidade, a imagem de si e as preferências que guiam as ações*” (HALL e TAYLOR, 2003, p.198).

Acrescente-se que tal perspectiva cultural está associada ao *path dependence*, isto é, uma concepção particular do desenvolvimento histórico atrelada a uma causalidade social dependente da trajetória percorrida.

Nesse aspecto, os adeptos do institucionalismo histórico atribuem às instituições políticas a função de estruturar o comportamento coletivo, em especial o Estado é visto como um arranjo institucional capaz de estruturar a natureza e os resultados dos conflitos entre os grupos.

Já o institucionalismo da escolha racional, *grosso modo*, trata da influência que as instituições exercem sobre as condutas individuais, e enfatiza aspectos teóricos importantes, entre os quais o da NEI, para discussão do papel das instituições como elementos modeladores e de parametrização das dinâmicas individuais.

De acordo com Hall e Taylor (2003, et seq), a maioria das análises feitas a luz deste enfoque converge em quatro aspectos: primeiro, sustentam que os atores conhecem suas preferências e se comportam de forma a maximizar a utilidade; segundo, consideram a vida política como uma série de dilemas de ação coletiva, tendo em vista o princípio utilitarista individual que pode gerar um resultado ótimo para coletividade, dada a ausência arranjos institucionais que poderiam induzir os atores a condutas preferíveis no plano coletivo; terceiro, ressalta a realização de interações estratégicas na determinação das situações políticas, na medida em que as instituições funcionariam como regulamentos fixos que organizariam e constrangeriam comportamentos e ações individuais; último, as instituições são concebidas por um processo geralmente centrado na noção de acordo voluntário entre os atores interessados.

Considerando os aspectos acima apresentados, a abordagem da escolha racional confirma a capacidade das instituições de alterar as expectativas dos atores que agem estrategicamente, o que pode assegurar efeitos sociais desejáveis, como notam Hall e Taylor (2003):

“As instituições estruturam essa interação ao influenciarem a possibilidade e a seqüência de alternativas na agenda, ou ao oferecerem informações ou mecanismos de adoção que reduzem a incerteza no tocante ao comportamento dos outros, ao mesmo tempo que propiciam aos atores “ganhos de troca”, o que os incentivarão a se dirigirem a certos cálculos ou ações precisas” (p. 206).

Dentre os adeptos do enfoque neoinstitucionalista da escolha racional no campo das políticas públicas, destaca-se Elinor Ostrom. Sua obra é bastante influenciada pelos precursores da NEI, em especial por Douglas North, que tornou-se uma referência ao discutir sobre a natureza das instituições, direitos de propriedade, viabilizando seus estudos sobre governança dos recursos naturais e produtivos de uso comum. O estímulo dado por North se explica porque:

[...] ele viu na pesquisa de Elinor a expressão de suas teses, na medida em que a autogestão de recursos naturais ou produtivos escassos só seria possível mediante a criação ou adoção de instituições, entendidas como criações humanas, para promover e favorecer o desenvolvimento. O que North pensara como análise de tendências históricas e agregados maiores se expressava no objeto de pesquisa de E. Ostrom, na realidade de comunidades rurais e urbanas em todo o mundo, que preservavam, utilizavam de modo sustentável os recursos naturais escassos e conduziam uma gestão democrática e coletiva de recursos produtivos insuficientes em termos de dotação por habitante. (BAIARDI, 2011).

Para Ostrom (2005apudRAMALHO, 2009), assim como North, as instituições eram percebidas como regras do jogo e utilizava o termo instituição para referir-se tanto a organizações (empresas, partidos políticos, famílias, Congresso Nacional), quanto para fazer referência às regras que condicionam a tomada de decisão que ocorre, em geral, dentro de ambientes organizacionais. Nesta corrente, as instituições funcionam como prescrições compartilhadas (o que se pode e não pode ser feito), as quais os agentes (jogadores) seriam obrigados a seguir, de forma previsível.

A observância das regras seria monitorada e as sanções impostas por agentes específicos, assim os incentivos seriam formados, conjuntamente, pelas regras, normas e expectativas em relação ao comportamento de terceiros, sendo que os indivíduos responderiam estrategicamente a esta estrutura de incentivos (MENDES-FILHO e FLORIANI, 2010).

O institucionalismo sociológico, por sua vez, é o método de análise que discute com maior profundidade o modo como as instituições afetam o comportamento individual.

Na questão da legitimidade, a própria emergência de instituições é considerada um processo de legitimação (ANDREWS, 2005, p.279). Hall e Taylor (2003, p. 208) apontam três características marcantes nos trabalhos que adotam esse enfoque neoinstitucionalista:

- i) ampliam a definição de instituições caracterizando-as não só como regras, procedimentos ou normas formais, mas também como os sistemas de símbolos, os esquemas cognitivos e os modelos morais que fornecem “padrões de significação” que orientam a ação humana;
- ii) descrevem atores e organizações a procura de expressão das suas identidades conforme modos socialmente construídos;
- iii) admitem que as organizações adotam com freqüência uma nova prática institucional por razões que têm menos a ver com o aumento da sua eficiência do que com reforço que oferece à sua legitimidade social e à de seus adeptos.

No campo da teoria organizacional, a abordagem do neoinstitucionalismo sociológico contribui para o emprego de uma postura construtivista, tendo por princípio que as crenças e valores são elementos socialmente construídos e influenciam no processo de institucionalização e na análise das organizações (DIMAGGIO E POWELL, 1991; BERGER E LUCKMANN, 1995). Neste aspecto, tal abordagem pretende esclarecer o surgimento das instituições e a razões de estabilidade ou transformação, bem como as formas como a ação e a cultura são estruturadas nas organizações. Conforme Dimaggio e Powell (1991), em virtude das incertezas, as organizações semelhantes se imitam e se modelam, tornando-as cada vez mais similares (isomórficas) dentro de seus campos organizacionais.

Os enfoques neoinstitucionalistas apresentados trazem grandes contribuições aos estudos sobre políticas públicas, considerando aspectos importantes, ainda que parciais, dos impactos das instituições sobre os comportamentos dos atores.

### 3.3 PERSPECTIVA INSTITUCIONAL DA ECONOMIA POLÍTICA

As expressões “perspectiva institucional”, “enfoque institucional” estão longe de significar uma unidade de análise, na realidade abarcam um número crescente de pesquisadores que consideram a importância das instituições, mas divergem em seus pressupostos. Contudo, há um consenso entre os adeptos da institucionalismo

que o principal avanço na teoria do desenvolvimento nos anos 1990 foi o reconhecimento do papel central das instituições na determinação do desenvolvimento econômico (EVANS, 2003; J.WILLIAMSON, 2004)

John Williamson reforça a correlação existente instituições e desenvolvimento econômico ao cunhar a frase ‘Consenso de Washington’, no ano de 1989. A frase expressava, originariamente, uma agenda de dez reformas políticas que ele julgava ser ‘o menor denominador comum entre os economistas’ e necessárias a praticamente todos os países da América Latina, a saber: disciplina fiscal; redirecionamento das despesas públicas; privatização das empresas estatais; reformas tributárias; liberalização do sistema financeiro; taxas de câmbio competitivas; liberalização comercial e financeira; liberalização da entrada do investimento direto; desregulamentação; direitos da propriedade assegurados.

O enfoque J. Williamson indica uma restrita atuação do Estado no desenvolvimento, reduzindo-o a promotor das condições favoráveis ao livre mercado.

Peter Evans (2003, p.23) percebe um redirecionamento no foco da investigação sobre os fatores determinantes do desenvolvimento que ao longo de tempo deixaram de se basear no ‘fundamentalismo do capital’, passando a enfatizar, em última análise o papel das instituições. Entretanto, o novo paradigma do desenvolvimento, denominado pelo autor de “virada institucional”, é acompanhado de certa tendência a padronização de políticas e reprodução de arranjos institucionais recomendados pelo *establishment* internacional<sup>10</sup>. Segundo Evans, a principal expressão da ‘virada’ é o fenômeno que classifica como “monocultura institucional” que:

“baseia-se tanto na premissa geral de que a eficiência institucional não depende da adaptação ao ambiente sócio-cultural local como na premissa mais específica de que versões idealizadas de instituições anglo-americanas são instrumentos de desenvolvimento ideais, independentemente do nível de desenvolvimento ou posição na economia global.” (EVANS, 2003, pp. 28-29).

O argumento Evans é reforçado por Chang (2004, p. 11) ao denunciar a pressão exercida pelos países desenvolvidos e pelos organismos internacionais para adoção de uma agenda de ‘boas políticas’ e ‘boas instituições’ de governança por parte dos países em desenvolvimento. No entanto, a imposição de práticas

---

<sup>10</sup> A respeito da concepção de *establishment* internacional da política de desenvolvimento (EIPD), ver Chang (2004, p. 123).

institucionais idealizadas pode ser um ato de ‘chutar a escada’, na medida em que tais exigências podem ser desnecessárias, custosas e desfavoráveis ao processo de desenvolvimento.

Estudos empíricos corroboram com essa idéia mostrando que no período em que as instituições e as políticas supostamente ‘boas’ foram vigorosamente promovidas não se verificou dinamismo econômico nos países em desenvolvimento.

A crítica foi rebatida por Kuczynski e J. Williamson (2004) que, diante do fraco desempenho dos países latino-americanos, revisitam o Consenso de Washington e sugerem uma nova agenda a partir da implementação de ‘reformas de segunda geração’<sup>11</sup> como suplementos dos ajustes estruturais demandados pelas economias.

Não obstante a defesa de um programa neoliberal, a tônica do debate gira em torno da importância das instituições.

“Um trabalho recente de Levine e Easterly (2001) conclui que o estado de desenvolvimento institucional fornece a **única variável** que possibilita apontar com certeza o **grau de desenvolvimento** de um país (grifo nosso).” (KUCZYNSKI e J. WILLIAMSON, 2004, p. 10).

Ampliando a discussão sobre o papel das instituições no processo de desenvolvimento, Evans (2003, p. 22) evoca o “enfoque das capacidades” de Amartya Sen, para sugerir que as instituições deliberativas são, simultaneamente, fins e meios de desenvolvimento.

É preciso destacar que, neste aspecto, a própria avaliação de desenvolvimento envolve “*a expansão das capacidades das pessoas para levarem o tipo de vida que valorizam – e tem razão para valorizar*” (SEN, 1999apudEVANS, 2003). Neste sentido, as instituições deliberativas têm um papel instrumental, pois fornecem o ‘único’(sic) meio de se definir quais objetivos devem ser perseguidos, ao mesmo tempo em que são “parte constitutiva dos próprios fins do desenvolvimento” (SEN, 1999, p. 291).

Em suma, o aperfeiçoamento institucional dos países não pode estar alicerçado na ‘monocultura institucional’ e sim deve considerar o estágio de desenvolvimento, as condições econômicas, políticas, sociais e culturais específicos e estar alicerçado no fortalecimento de princípios deliberativos (EVANS, 2003; CHANG, 2004; SEN, 1999).

---

<sup>11</sup> Ver Naím (1994).



Castro (2004, p. 449), coloca em evidência as contribuições teóricas de Chang e Evans, ao discutir a dimensão constitutiva (simbólica, cultural) das instituições, capaz de disseminar valores e ampliar a perspectiva instrumentalista, que trata as instituições como regras do jogo e formas de coordenação.

“Existe uma terceira visão das instituições, que recebe relativamente pouca atenção dos economistas, mas, a nosso ver, é crucial. Essa visão entende as instituições como não apenas *habilitadoras* ou *cerceadoras*, mas também como *constitutivas*. Isso porque todas as instituições têm uma dimensão simbólica e, por conseguinte, inculcam certos valores (ou uma visão de mundo) nas pessoas que vivem sob sua égide.” (CHANG E EVANS, 2000apudCASTRO, 2004).

### 3.4 O PAPEL DESEMPENHADO PELAS INSTITUIÇÕES

A despeito das divergências existentes, as contribuições teóricas apresentadas mostram que “as instituições importam”. Ampliando nosso conhecimento sobre a natureza e o significado das instituições, os diferentes enfoques possibilitam melhor compreender fatores institucionais que determinam o desenvolvimento e a formulação de políticas públicas eficazes.

As respectivas correntes institucionalistas indicam o que as instituições são e/ou o que podem ser, ao mesmo tempo em que fornecem um caminho para refletirmos sobre o que elas fazem e o resultado dessa ação. Neste aspecto, cabe destacar uma importante função das instituições: representar as idiosincrasias de um território.

As instituições estão enraizadas na estrutura sócio-econômica, política e cultural, refletindo comportamentos individuais e coletivos, vinculadas a sistema de valores e hábitos, rotinas e regras (REIS, 2007). Sendo específicas de cada território, as instituições não podem ser reproduzidas em outras localidades, dado que são fruto de escolhas sociais, preferências, deliberações, consenso, conflitos que geram regras formais e informais (ORTEGA E SILVA, 2011, p. 41). Dessa forma, as diferentes perspectivas institucionais mostram que o mundo tem “[...] relevos, arquipélagos, descontinuidades e passagens estreitas e, [...] turbulência [...]” (REIS, 2007).

Outra atribuição essencial, diz respeito às dimensões constitutivas que assumem as instituições, que ampliam seu papel enquanto instrumentos de coordenação. Neste sentido, considera-se que as estruturas de governança são

decisivas para promoção do desenvolvimento territorial sustentável, sendo necessária a discussão de um arcabouço teórico que sustente a formulação de um conceito adequado de sistema de governança de territórios costeiros adequado.

#### **4 ENTRE O AMBIENTE INSTITUCIONAL E OS STAKEHOLDERS – as formas de governança**

A amplitude do termo governança traz como consequência discussões controversas, mas que de todo modo buscam abordagens integrativas em substituição aos processos decisórios centralizadores. Tais abordagens trazem à tona a importância de se analisar as estruturas de governança.

Oran Young (2009) ressalta a importância das estruturas de governança na promoção do desenvolvimento sustentável. Segundo o autor, em virtude da transnacionalização das relações sociais, da complexidade dos problemas transfronteiriços, da crescente interdependência dos diversos atores, aumenta a exigência por estruturas de governança que harmonizem objetivos socioeconômicos perseguidos ao ideal de desenvolvimento sustentável. Não obstante as implicações do poder estatal e do sistema econômico sobre o ambiente institucional, Young adverte que os Estados-nação sozinhos não são capazes de produzir arranjos cooperativos e acordos eficazes, na solução de problemas complexos na arena internacional. Defende que um sistema de governança vai além das formas e dos mecanismos das instituições governamentais e pode determinar trajetórias de desenvolvimento nos territórios. Para tanto, é preciso considerar os fatores econômicos, sociais, políticos, culturais e ambientais e outras especificidades presentes em cada território, tendo em vista que as estruturas de governança *“all well matched to the settings in which they operate”*. (Young 2009 p.4).

Em linhas gerais, Young sugere que as estruturas de governança são decisivas, tanto em contextos globais como locais, para determinação dos rumos do desenvolvimento possivelmente sustentável. O alcance deste ideal exige um permanente exercício de pensar de forma global, agir de modo transversal, respeitando as especificidades territoriais.

VIVACQUA, SANTOS e VIEIRA (2009), recomendam o desenvolvimento de pesquisas interdisciplinares que forneçam novos elementos para análise da mediação de conflitos socioambientais e promoção de sistemas de governança territorial em zonas costeiras, tendo em vista que os sistemas ecológicos e os

sistemas de ordenamento territorial da zona costeira estão distantes de um acoplamento eficiente.

Neste sentido, a participação dos indivíduos, dos grupos sociais e das organizações formais e informais com poder de ação no território, denominados stakeholders, é fundamental para criação de estruturas de governança eficazes em zonas costeiras.

Considerando a hipótese que o conflito é uma categoria explicativa da mudança na organização do uso dos recursos naturais (FERREIRA ET AL., 2007), admitimos que os conflitos socioambientais condicionam transformações na gestão do uso de recursos costeiros e marinhos, na medida em que são elementos que propulsionam a formação de mecanismos de coordenação para integração dos interesses de diferentes stakeholders.

Cabe aqui apresentar o conceito de stakeholder utilizado na tese, seguindo uma definição amplamente aceita baseada no princípio apresentado por Freeman (1984 apud Mitchell, Agle e Wood, 1997), segundo o qual as organizações levam em conta na formulação de seus propósitos todos aqueles grupos ou indivíduos que podem influenciar ou serem influenciados pela mesma. Por proxy, entende-se por stakeholders os diversos atores sociais, participantes e construtores do território, e organizações formais e informais com poder de ação no território.

Dado que as interações dos stakeholders acomodam numerosos conflitos e são responsáveis pela construção de diferentes mecanismos de coordenação, torna-se necessário analisar as possíveis formas de governança capazes de compatibilizar o desenvolvimento de espaços costeiros e marinhos e o uso sustentável dos recursos naturais.

Os conflitos emergem das interações socioecológicas e das interações entre os próprios stakeholders e se percebidos positivamente viabilizam a cooperação. A questão central é compreender como se dá a negociação, através de uma rede de relações sociais e socioecológicas, a formação de estratégias coletivas, e como se institucionaliza a cooperação, visando a legitimação da gestão territorial no atual contexto ambiental?

#### 4.1 O PRINCÍPIOS DE GOVERNANÇA

A luz da teoria da administração, Osborne e Gaebler (1992) retomam uma profícua discussão sobre questões de governo e inadequação de regimes burocráticos estatais face às novas demandas sociais. Segundo os autores, a 'reinvenção do governo' consiste em uma profunda transformação da forma de governar, em outros termos, resume-se em um processo pelo qual se resolvem coletivamente os problemas, dando resposta as necessidades da sociedade-denominado governança (KELNERT E SILVA, 1993, p. 98).

O conceito de governança emerge no período de disseminação das práticas neoliberais e como resposta as políticas de desenvolvimento da década de 1980. Sua proliferação nas duas décadas consecutivas estava associada a um amplo processo de redução do Estado e à valorização da incorporação de atores externos ao âmbito estatal, no processo político e na gestão de políticas públicas. Passou a ser amplamente utilizado por agências internacionais como o Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional para análise de viabilidade de implantação de projetos de diversas naturezas, em especial em países subdesenvolvidos. Contudo, como alertam Fonseca e Bursztyn (2009), o princípio de governança adotado por tais agências, é orientado por critérios genéricos de práticas de gestão, uma espécie de 'manual de boa governança' que serve de guia, ou mesmo pré-requisito para elaboração de programas e projetos socioambientais.

Neste contexto, o exame das primeiras contribuições teóricas administrativas sobre governança é importante, mas como observam Rodrigues e Malo (2003), em:

“nenhuma delas se encontra o perfil teórico que identifica governança como poder compartilhado ou ação coletiva gerenciada, que é particularmente pertinente ao se tratar de organizações de natureza cooperativa, democrática, associativa e [...] visão multidimensional”.

Muito embora as definições de governança sejam multifacetadas, é notória a evolução dos conceitos tradicionais, que inicialmente baseavam-se no princípio da autoridade estatal, e passaram a considerar novas tendências de gestão compartilhada e interinstitucional, envolvendo setor público, privado e sociedade civil (FREY, 2007).

De acordo com Diniz (2004, p.22), o termo governança refere-se à capacidade de inserção do Estado na sociedade, rompendo com a tradição de governo fechado e enclausurado na alta burocracia governamental.

Partindo da definição de Reis (2007), o termo governança será tratado com neste trabalho como:

[...] o conjunto de processos pelo qual se *coordenam ordens relacionais* diversas e parciais, através de relaçõesde *poderes* diferenciados, de *mecanismos* plurais e de *vocabulários* cognitivos próprios, tendo em vista a geração de *dinâmicas* sociais e organizacionais. A governação [ou melhor, governança] envolve *hierarquia* (poder e dissemelhança), *proximidade* (interacções e co-presença) e *mudança* (redefinições situacionais). (REIS, 2007, p. 40).

#### 4.2 ALGUMAS ADJETIVAÇÕES DO TERMO

Conforme Frey (2004; 2007), existem pelo menos duas versões de governança: uma que destaca como objetivo central o aumento da eficiência e efetividade governamental, associadas ao princípio de 'boa governança' adotado por agências internacionais, e outra que focaliza primordialmente o potencial democrático e emancipatório de novas abordagens de governança, orientadas para gestão participativa. Em sua avaliação, existe convergência entre as abordagens, no que tange a crescente ênfase dada à necessidade de aumentar o grau de interação entre os diversos atores sociais, revelando certa tendência a uma aproximação entre os modelos gerencial e democrático-participativo.

O aprimoramento do debate sobre governança vem qualificando o termo com adjetivos que expressam a viabilidade de aumento da participação, descentralização e equidade entre os atores, dando a noção de governança um conteúdo de legitimidade e pragmatismo, abrindo espaço para uma regulação que considera fatores extraeconômicos. Um bom exemplo de adjetivação citado por Diniz (2004) são as experiências inovadoras de *governança urbana* e regional que revelaram um "alto grau de eficiência na desprivatização do poder público, na democratização do processo decisório ou ainda na reversão de práticas clientelistas". Ressalta que os governos locais, em face das condições de escassez de recursos, do aumento do desemprego e queda da arrecadação, em consequência das políticas neoliberais, formularam novas estratégias e tomaram a iniciativa de atrair investimentos, gerar empregos e renovar a base produtiva das cidades.

Segundo Kissler e Heidemann (2006, p. 485) *governança pública* define uma prática de ampliação das competências do setor privado e dos agentes sociais, considerando que o Estado deixa de ser o único agente responsável pelo provimento de serviços públicos. Desta forma a governança pública supera a gestão baseada na hierarquia e reúne em novos arranjos de atores, três lógicas distintas: a hierárquica (governos), a de mercado e a da sociedade civil, organizando espaços de cooperação e ações estratégicas em diferentes campos políticos.

Em especial na *governança pública local*, é nítida a cooperação, em termos de ação conjunta e transferências de competências, entre os cidadãos, as empresas e as entidades da sociedade civil. Neste contexto, a governança pública local é:

“uma forma autônoma (self-organizing) de coordenação e cooperação, por meio de redes interorganizacionais, que podem ser formadas por representantes de organizações políticas e administrativas, associações, empresas e sociedades civis, com ou sem a participação estatal”. (Jann, 2003, p.449apudKISSLER e HEIDEMANN,2006, p. 48).

A introdução dos arranjos institucionais de participação social, associados a gestão pública, pode gerar um regime de *governança participativa*, ao passo que o processo de coordenação entre diversos atores e grupos sociais atente para resultados discutidos coletivamente, contribuindo para a estabilidade da sociedade (A.FAVARETO e ARRAES, 2007). A participação social é a base deste tipo de governança, estando o processo de governança alicerçado na ação coletiva, que viabiliza a organização local através de interesses mútuos, não havendo, porém, nenhuma referência sobre o alcance e a qualidade das participações. De modo complementar, é preciso que os gestores públicos garantam abertura à participação social e que os conselhos sejam efetivos espaços abertos de deliberação.

Já Frey (2004) recupera o conceito de governança interativa de Kooiman (2002), para discutir o reconhecimento de novas potencialidades associadas ao aumento da participação e do grau de interação entre os atores sociais. A concepção da governança interativa exige inovação das formas de gestão pública no sentido de transformar os atores da sociedade em aliados na busca de melhores resultados, tanto referentes ao desempenho administrativo quanto em relação ao aumento da legitimidade democrática. Tal concepção vai além da abordagem da democracia participativa, pois admite possibilidades diversas de ações governamentais capazes de auxiliar as comunidades locais na adoção de práticas associativas. “*Torna-se tarefa crucial da governança interativa prover um clima de*

*interação favorável para que tais sinergias e formas inovadoras de colaboração possam emergir” (IDEM, 2004, p. 123).*

É preciso reconhecer certa tendência histórica de centralização das ações públicas no Brasil, restringindo a atuação dos governos locais que resultam em importantes obstáculos à efetivação de um maior controle social sobre a formulação, execução e avaliação das políticas públicas. O argumento é reforçado por Souza (2008, p. 213) que ao refletir sobre a governança metropolitana das grandes cidades brasileiras, constata que a dependência financeira e administrativa limitam a autonomia das esferas subnacionais de governo e reduzem as condições de construção de mecanismos de cooperação e coordenação, causando o que ela denomina de ‘vazio institucional’.

[...] mecanismos de cooperação, de coordenação, de articulação, de relações intergovernamentais e de gestão do território, os quais compõem o que neste texto se denomina de governança metropolitana, quando existentes, ainda operam nos moldes dos períodos iniciais da urbanização, quando as responsabilidades espaciais e funcionais entre as esferas de governo eram mais claramente demarcadas, o que permitia que as instâncias governamentais atuassem de forma vertical, piramidal e hierárquica. Ou seja, a passagem de nível estratégico de atuação das metrópoles, do local para o urbano ou metropolitano, ainda não ocorreu”. (Souza, 2008, p. 213).

Desta forma, para romper com o isolamento político, institucional e administrativo que tem caracterizado a atuação de organizações e atores que operam no território metropolitano, torna-se necessária uma estrutura de incentivos a cooperação e crie condições institucionais de coordenação. Neste sentido, os mecanismos de cooperação e coordenação são as capacitações que preenchem ‘vazio institucional’ de gestão, governança e formulação de políticas públicas metropolitanas.

Aprofundando sobre o papel da governança enquanto instrumento de coordenação e considerando que as interações são multidimensionais, é preciso contemplar uma noção de governança que verse sobre a transposição do protagonismo do Estado regulador/coordenador e dos limites político-administrativos das ações. Cabe aqui acrescentar uma importante qualificação do termo, a expressão governança territorial.

Pires e outros (2011) argumentam que a governança territorial “*considera as articulações e interdependências entre atores sociais na definição de formas de coordenação horizontal e vertical da ação pública e regulação dos processos*



*econômicos e sociais territoriais*”. Neste caso, a governança territorial exige permanente negociação de interesses em conflito para o alcance da cooperação e coordenação entre as diferentes escalas de poder. Tal processo está baseado em acordos que visam a formação de uma agenda destinada a proposição de políticas públicas. Desse processo de governança territorial deriva o que é denominado por Gusmão (2010, 2012) de ‘políticas públicas negociadas’ que organizam a ação do Estado (nos seus diferentes níveis e setores) e dos demais agentes envolvidos.

Segundo Dallabria (2007, 2010), governança territorial consiste em um conjunto de iniciativas ou ações que traduzam a capacidade de uma sociedade organizada territorialmente de gerir os assuntos públicos, a partir do envolvimento conjunto e cooperativo dos atores sociais, econômicos e institucionais. Desta forma, os atores sociais passariam a ser agentes, sendo as estruturas de governança resultados de um processo de consertação social. A consertação social compreende procedimentos voluntários de conciliação e mediação adotados por representantes das redes de poder socioterritorial<sup>12</sup> na prática da gestão territorial de forma descentralizada (DALLABRIA, 2008, p. 6).

Como exemplo de instrumento de descentralização administrativa, o autor discute a atuação dos consórcios Intermunicipais ou Regionais de Desenvolvimento. Enquanto parte da estrutura de governança territorial, os consórcios poderiam funcionar como fóruns de concertação público-privada, voltados para o planejamento de ações dentro de uma concepção transescalar. Contudo a cooperação intermunicipal destinada a atender a demanda do desenvolvimento local e regional, ainda é incipiente, bem como são insignificantes as relações de integração entre as diferentes institucionalidades voltadas à gestão do desenvolvimento.

Por meio das adjetivações podemos compreender algumas propriedades pertinentes as estruturas de governança que as tornam mais ou menos aptas a coordenar as interações dos atores com o arranjo institucional. Essas propriedades referem-se a sistemas de incentivos, controle de conduta. Sendo empregadas em diversos arranjos institucionais, as estruturas de governança institucionais encerram múltiplos modos de coordenação da ação coletiva, como os

---

<sup>12</sup> “redes poder socioterritorial é um termo proposto para referir-se a cada um dos segmentos da sociedade organizada territorialmente, representados pelas suas lideranças, constituindo-se na principal estrutura de poder que, em cada momento da história, assume ...

“[...] *mercados e hierarquias empresariais [...]; comunidades e Estado [...]; associações e redes*” (HOLLINGS-WORTH; BOYER, 1997 apud ORTEGA E SILVA, 2011).

Admitimos que as adjetivações do termo revelam possíveis sistemas de governança, isto é, revelam formas de coordenação adequadas ao encaminhamento das interações entre instituições e stakeholders, em outras palavras, estruturas de governança compreendem estruturas de incentivos e retratam o modo como stakeholders e os arranjos institucionais se relacionam.

### 4.3 A NSE, A GOVERNANÇA INTERATIVA E AS CONTRIBUIÇÕES DE OSTROM: TEORIAS QUE ILUMINAM A TESE

Em busca do enfoque teórico mais apropriado para o encaminhamento da questão da governança de espaços caracterizados pela presença de recursos naturais de uso comum, como é o caso das zonas costeiras, serão discutidas nesta seção as contribuições teóricas da Nova Sociologia Econômica (NSE), do enfoque das redes e da Teoria da governança de Ostrom.

#### 4.3.1. A nova sociologia econômica e o enfoque das redes

A Nova Sociologia Econômica (NSE), assim como a Sociologia Econômica de Polanyi, questionam pressupostos neoclássicos, contemplam análises em perspectiva histórica e buscam integrar as teorias sociológicas e econômicas. Um aspecto importante dessa relação entre a NSE e a abordagem de Polanyi diz respeito ao resgate do conceito de enraizamento social (*social embeddedness*).

Em sua análise sobre os sistemas pré-capitalistas, Polanyi deduz que a economia está enraizada na tradição, na religião e nas relações dos grupos sociais. Dois princípios são destacados como reguladores da ordem produtiva e da distribuição de valores de uso em um sistema econômico - a reciprocidade e a distribuição.

De acordo com Burlamaqui (apud VINHA, 2001) os conceitos de reciprocidade e redistribuição elaborados por Polanyi, podem ser considerados sistemas de coordenação das interações sociais, controle e mobilização de recursos. Desta

forma a reciprocidade consiste em "movimentos de recursos e informações entre pontos correlatos de agrupações simétricas"<sup>13</sup>. E como sistema integrativo indica, "[...]uma relação onde a dimensão cooperativa e o valor da confiança são reconhecidos como essenciais à continuidade, estabilidade e eficiência do processo de interação. Sistemas de reciprocidade funcionam, principalmente, através de networks."<sup>14</sup> Já o conceito de redistribuição está subordinado aos princípios de hierarquia e de reciprocidade e pode ser entendido como sistema que coordena "[...]relações assimétricas entre agentes onde, além de uma legitimidade constituída sócio- politicamente, o grau de centralização e a eficiência na captação e realocação de recursos por parte de um (ou alguns) deles é essencial"<sup>15</sup>.

De acordo com Polanyi, enraizamento histórico do processo econômico desaparece com o advento da economia de mercado auto-regulado, durante o período da Revolução Industrial, no século XIX, passando o mercado a assumir posição central.

As contribuições teóricas da NSE, na década de 1980, resgatam o princípio do enraizamento social, em especial Mark Granovetter principal autor a enfatizar o emprego do conceito para discutir a influência das relações sociais sobre os comportamentos individuais e instituições.

Nas palavras de Vinha (2001), *"para Granovetter, absolutizar o peso dos valores sociais nas suas decisões humanas é tão equivocado quanto superestimar a presença do oportunismo barganhador"*. O autor sugere *"substituir essa noção pela de ator econômico influenciado por contextos sociais e olhá-lo no interior das redes sociais, que potencializam e fiscalizam as ações econômicas"*.

Neste sentido, para a NSE o enraizamento não desaparece com o surgimento da economia de mercado, mostrando que a ação econômica é socialmente constituída e está enraizada em redes de relacionamentos inter-pessoais e não em indivíduos atomizados<sup>16</sup>, sendo as redes uma construção histórica (VINHA, 2001). Cabe aqui indicar como as redes são concebidas pela NSE: "a regular set of contacts or similar social connections among individual and groups." (Granovetter e Swedberg, 1992 apud VINHA, 2001).

---

<sup>13</sup> IBID, p.9.

<sup>14</sup> IBID, p.9.

<sup>15</sup> IBID, p.10.

<sup>16</sup> Diz respeito a tradição neoclássica da teoria do Valor Utilidade.

Isto posto podemos afirmar que, de acordo com a NSE, o enraizamento se dá através das redes sociais. A afirmativa justifica-se pela constatação de que as redes são mecanismos do enraizamento dos indivíduos e, simultaneamente, instrumentos que asseguram a confiança das relações e a redução de condutas oportunistas (ARAUJO, 2009). No entanto, ressalvas são feitas por Granovetter as garantias dadas pelas redes. Em primeiro lugar, como adverte Vinha (2001), “[...]as redes de relações sociais penetram, irregularmente, e em diferentes graus, em diferentes setores da vida econômica, podendo, assim, resultar em perda de confiança, oportunismo e desordem, sentimentos que não estão delas, absolutamente, ausentes.” Em segundo lugar, “embora a existência de laços sociais seja, em geral, uma condição necessária na construção da confiança não é suficiente, podendo mesmo fornecer os meios nos quais a má fé e o conflito emergem numa escala maior do que na sua ausência”.

A despeito dos limites apresentados ao enfoque das redes, admite-se sua importância como mecanismos alternativos de coordenação e alocação de recursos em relação ao mercado, como também em relação à burocracia que alicerça hierarquias administrativas (Rhodes, 2000, p.61 apud FREY, 2007). As redes dependem da interdependência das organizações, do princípio da auto-organização, mas também da cooperação e da solidariedade nas relações intra-redes (Loiola & Moura, 1997, p. 60 apud FREY, 2007).

Analisando a importância das redes Fleury (2005) aponta para ampla utilização do enfoque na gestão intergovernamental, sendo empregado, em algumas circunstâncias, como novo modelo de governança que envolve diversos atores (públicos e privados) no desenho e implementação de políticas públicas em níveis local, regional e global. Segundo Börzel, as redes podem ser definidas como

“[...] um conjunto de relações relativamente estáveis, de natureza não-hierárquica e independente, que vincula uma variedade de atores que compartilham interesses comuns em referência a uma política, e que fazem intercâmbio de recursos para perseguir esses interesses compartilhados, admitindo que a cooperação é a melhor maneira de alcançar as metas comuns”. (apud FLEURY, 2005)

Demonstrando a atuação ativa das redes nos processos de gestão pública, Romano (2007) afirma que “o desenvolvimento das políticas do Estado num setor envolve a interação em uma policy network entre atores públicos e privados os

quais, a partir de suas posições, intercambiam recursos num ambiente caracterizado tanto em termos institucionais como pelos padrões de relações preexistentes.”

O enfoque das redes considera que o princípio da coordenação está baseado na confiança mútua dos atores e no ambiente de cooperação, de modo que *“a existência de um clima de confiança mútua entre os diferentes agentes (públicos, privados e sociais) é, por definição, uma condição necessária para se alcançar a cooperação e coordenação de esforços que possibilitará a definição/execução das políticas públicas negociadas”* (GUSMÃO, 2012).

Neste aspecto, a governança baseada em redes de atores pode ser vista como uma possibilidade de restaurar a legitimidade do sistema político pela criação de novos canais de participação e parcerias, contribuindo para novas formas democráticas de interação público-privada.

As formas de articulação que adotam o enfoque das redes podem funcionar como mecanismos de coordenação, controle e mobilização de recursos, na medida em que as relações interpessoais estabelecem mecanismos de reciprocidade, redistribuição, confiança e cooperação. Contudo é preciso ter em vista que as redes sociais estão suscetíveis a certas vulnerabilidades que foram apontadas pela NSE.

No que diz respeito as contribuições da NSE e dos enfoque das redes para o debate sobre os princípios de governança territorial costeira, destaca-se a análise dos padrões de interação dos atores sociais envolvidos como elemento essencial do esforço de compreensão das dinâmicas conflituosas e cooperativas existentes nas zonas costeiras.

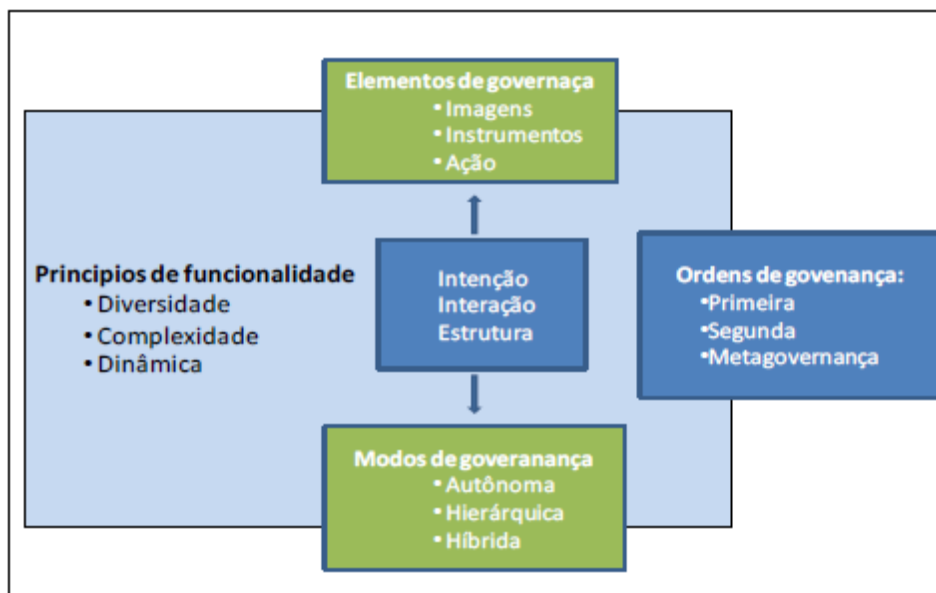
Neste sentido, o uso do enfoque de redes se apresenta como uma ferramenta útil para os estudos sobre a governança de recursos naturais, conflitos, negociação e resiliência em sistemas sócio-ecológicos. Entretanto, como alertam Ugarte e Ferreira (2010), embora esse enfoque esteja sendo amplamente empregado tanto nas ciências sociais quanto nas naturais, não são freqüentes as análises sistemáticas sobre redes sociais e ecológicas combinadas. Os autores indicam o uso de redes sócio-ecológicas, formadas tanto por componentes sociais quanto por componentes ecológicos, mais os diversos tipos de conexões existentes entre eles para análise de sistemas de governança de recursos de uso comum.

#### **4.3.2 O modelo de governança interativa**

O conceito de governança interativa proposto por Kooiman (2008, 2009) consiste em um enfoque analítico que opera a partir de uma visão sistêmica, contemplando múltiplas interações. Tais interações vão além da perspectiva de enraizamento ou redes sociais e abrangem a possibilidade de conexão entre diferentes sistemas. Neste sentido, a governança interativa é um método adequado para análise do acoplamento entre sistemas ecológicos e sociais, na busca do equilíbrio dinâmico, compatibilizando o desenvolvimento e uso sustentável dos recursos naturais.

Nesse modelo está presente o conceito de governabilidade que configura uma visão de governo centrada nos stakeholders e reflete suas capacidades de aprender com a crise e transformar conflito em cooperação.

O modelo de análise da governança interativa desenvolvido por Kooiman em 2008 é um instrumento de diagnóstico e está baseado em três princípios de funcionalidade, a saber: complexidade, diferenciação e dinâmica. Tais variáveis contribuem para compreensão da situação-problema, ao mesmo tempo em que fornecem elementos para proposição de novas formas de governança (WAMBAR, 2012). O desenvolvimento do modelo é apresentado na Figura 2.



**Figura 2.** Modelo analítico da governança interativa proposto por Jan Kooiman, 2008.

Fonte: WAMBAR, 2012.

Partindo da caracterização dos princípios de funcionalidade, destaca-se: (i) a diversidade como variável que indica a natureza e o grau de diferenciação das

organizações que compõem os sistemas, sendo considerados de baixa governabilidade sistemas muitos diversificados; (i) a complexidade, variável que revela as ligações entre stakeholders de diferentes níveis organizacionais, em outras palavras, indica a arquitetura das relações entre as organizações e o todo e entre os sistemas, sendo menor a governabilidade quanto maior forem os sistemas e; (iii) a dinâmica, variável que reflete a evolução do sistema em função de forças naturais, técnicas ou sociais, diz respeito aos processos feedback existentes nos sistemas, quanto mais dinâmico, mais difícil de ser governado (KOOIMAN, 2008, p.7; HERRERA, 2014, p. 89).

Já os elementos de intenção, interação e estrutura são micro variáveis relacionadas, respectivamente, aos fins pretendidos na governança, reforço do processo a partir da identificação das formas possíveis de governança e aprendizado e, mecanismos formais de atuação dos stakeholders (organizações-ponte), (KOOIMAN, 2008, p.10)

Analisando os sistemas de governo são consideradas as imagens, os instrumentos da governança e ações. Tais aspectos revelam, respectivamente, hipóteses sobre a relação sociedade/natureza e o papel da governança, enquanto os instrumentos articulam as imagens as ações, sendo estas a mobilização dos atores em novas direções.

De acordo com JENTOFT e outros (2009, p. 9), o modelo da governança interativa analisa a governança sob três formas: autônoma, interação entre os atores, sem a intervenção do governo; hierárquica, interação entre os atores e o governo, expressando intervenção top-down, por meio de políticas, leis, decretos e; a governança mista interações múltiplas entre atores, governo e sistemas visando definir e alcançar um objetivo coletivo.

A análise do modelo também contempla três ordens de governança: a primeira que trata de situações do cotidiano, a segunda que foca nos arranjos institucionais e está relacionada as instituições, e a terceira, que refere-se a meta-governança voltada para avaliação dos desafios da governança (KOOIMAN, 2008, p. 11).

No que diz respeito a sua aplicabilidade, o modelo de governança interativa foi adotado como enfoque analítico para análise da dinâmica do sistema de pescada Baixo Vale do Itajaí por Wambar (2012), concluindo que a eficácia de um sistema de

gestão e governança pesqueira depende de uma profunda rearticulação das organizações que o compõem.

#### **4.3.3 A Teoria da governança dos “commons” de Ostrom**

A noção de governança ambiental pode ser caracterizada como uma delimitação temática do conceito estendido à esfera do desenvolvimento sustentável e das políticas ambientais (FONSECA E BURSZTYN, 2009). Ao refletir sobre o arcabouço de normas e instituições que caracteriza a governança ambiental no Brasil, Cavalcanti (2003) admite a presença de avançada legislação sobre o meio ambiente, no entanto a aplicação das regras no mundo real ilustra bem os conflitos entre a economia e a ecologia que se observam no país.

A crise que caracteriza a gestão dos recursos de uso comum transcende o poder de controle de uma única esfera de governo (VIEIRA et al., 2005, p 31). Mesmo diante de sistemas de controle cada vez mais rígidos, persiste a dinâmica de degradação dos ecossistemas costeiros e marinhos (BERKES et al., 2006, p.18; BERKES, 2009, p.1).

A intensificação e multidimensionalidade dos conflitos que envolvem aspectos econômicos, sociais e ecológicos verificadas não só no Brasil, mas em toda parte do mundo, nos remete a necessidade de considerar outros aspectos associados a governança de recursos de uso comum. Neste aspecto, o legado de Ostrom revela importância de se desenvolverem processos de governança de recursos naturais aptos a promoverem a utilização desses recursos de modo sustentável.

O reconhecimento do trabalho de Ostrom sobre a governança econômica dos bens comuns, premiado com o Nobel de economia em 2009, aumenta a popularidade dos “Common Pool Resources” (CPR)<sup>17</sup>. Essa teoria de Ostrom fornece-nos elementos de prova sobre regras e mecanismos de aplicação que disciplinam a exploração do conjunto de recursos naturais comuns, por parte de grupos de usuários. A proposta de Ostrom é apresentar um processo eficiente de

---

<sup>17</sup>Recursos de propriedade Comum, ver CALDASSO, L., VINHA, V., GULTBERLET, J. (2007). “Direitos de Propriedade Comum: Uma Abordagem Metodológica para Reservas Marinhas Extrativistas no Brasil”, Anppas, disponível em anppas.org.br.



gestão de bens comuns assim como os mecanismos que deverão ser implementados para sustentar a cooperação nas sociedades humanas.

O desenvolvimento teórico de Ostrom pretende superar a perspectiva teórica de Garrett Hardin (*"The Tragedy of the Commons"*) no sentido de apresentar um modo alternativo e sustentável de gestão dos recursos de propriedade comum. Contrariamente a Hardin, Ostrom prova-nos que um conjunto de bens comuns a vários indivíduos não é necessariamente mal gerido pelos seus utilizadores e que a privatização ou regulação por entidades externas não são as únicas, nem as soluções mais eficientes, para a gestão sustentável dos recursos.

O desenvolvimento da teoria dos CPRs fundamentou-se em um conjunto de observações de modelos de gestão desenvolvidos por comunidades para organização do manejo de recursos comuns, tais como estoques de peixes, pastos, bosques, lagos e bacias hidrográficas. Os estudos empíricos realizados indicaram maior eficiência da gestão comunitária de recursos comuns, baseada no princípio da cooperação, que os previstos por Hardin. Uma vez que os princípios e regras de propriedade coletiva sejam bem definidos, aceitos e respeitados por todos, consegue-se evitar a sobre-exploração dos bens de uso comum, conclui Ostrom.

A essência dos CPRs são as instituições 'robustas', que encerram esforços policêntricos (baseados em cooperação), e geram mecanismos de governança de recursos com capacidade de resistir as ameaças para dar uma dimensão de sustentabilidade à ação coletiva (BAIARDI, 2011). Oito princípios necessários para garantir a boa gestão dos recursos comuns são definidos no trabalho seminal intitulado *"Governing the Commons: the evolution of institutions for collective action"* (1990). Tais princípios caracterizam as instituições e seus mecanismos de coordenação como 'robustas', são eles:

- i) Limites claramente definidos das fronteiras dos recursos de bem comum e dos seus utilizadores;
- ii) Congruência entre a apropriação e provisão de regras e condições locais;
- iii) Acordos coletivos para definição/adaptação de regras;
- iv) Os fluxos de benefícios proporcionados pela gestão comum são proporcionais aos custos de utilização;
- v) Reconhecimento mínimo dos direitos de organização (um reconhecimento das regras da comunidade pelas autoridades externas);

- vi) Monitoramento e sanções para garantir que as regras por parte dos usuários sejam respeitadas;
- vii) Garantia de mecanismos de solução de conflitos a custos reduzidos;
- viii) Existência de ligações entre a gestão de recursos de menor escala com o de maior escala - Conexões institucionais transescalares.

Os princípios foram concebidos a partir de um conjunto de estudos empíricos realizados por Ostrom sobre a governança de bens de uso comum que, de acordo com a autora apontam para uma grande variedade de regras específicas na gestão sustentável dos mesmos durante um longo período de tempo. Algumas das conclusões de Ostrom sobre as observações foram (SIMÕES, MACEDO E BABO, 2011):

- i) os regimes de cooperação entre os usuários produzem regras de gestão mais eficazes;
- ii) os oito princípios identificados estavam presentes nos casos de estudo com maior sucesso e ausentes nos sistemas com falhas;
- iii) os princípios são apenas recomendações de gestão cooperativa e sustentável, devendo ser ajustados a realidade.

Esses princípios têm sido amplamente utilizados para avaliar a contribuição das instituições para a sustentabilidade dos recursos de uso comum. As instituições, portanto, estão no centro da análise para compreender quais as configurações são apropriadas para as características apresentadas pelos sistemas socioecológicos. Nessa tendência, diversas têm sido as propostas para a análise institucional para o estudo dos recursos de uso comum (MEDEIROS, 2009).

A teoria sobre “Common Pool Resources” e os princípios de robustez institucional transformaram-se em elementos analíticos fundamentais na discussão contemporânea de gestão comunitária de recursos comuns e outras formas de gestão compartilhada de recursos naturais. No entanto, o foco que vem sendo dado ao estudo de sistemas a nível local apresentam certas limitações. Nas palavras de Berkes (2006), a investigação sobre questões ‘commons’ (recursos/bens comuns) frequentemente procuram a simplicidade de casos de gestão de recursos com base na comunidade para desenvolver a teoria. Mesmo Ostrom (1990) explica que sua estratégia tem sido a de estudar casos de CPRs a pequena escala, *“porque o processo de auto-organização e auto-governança são mais fáceis de observar neste*

*tipo de situação em que muitos outros”* (tradução livre, p. 29). Contudo, isso não significa que sistemas de pequena escala são isolados do resto do mundo e imune a influências internas e externas que afetam a auto-governança.

Das inúmeras influências, Berkes (2006) enumera quatro questões relacionadas a escala que afetam a gestão de recursos e a sustentabilidade: a) a complexidade ao nível do própria comunidade, b) impactos gerados por fatores externos; c) o problema da incompatibilidade de recursos e limites institucionais, ou seja, a questão de ajuste das escalas sociais e ecossistêmicas, e d) a necessidade de gestão de base comunitária gestão que saiba lidar com questões transescalares.

Complementando a crítica as análises de CPRs centradas unicamente em nível local, argumentamos que tais análises:

- i) não exploram todas as possibilidades de análise dos casos a partir da teoria;
- ii) não reconhecem ou ignoram a multidimensionalidade que rege os ecossistemas e seus serviços, bem como o sistema social;
- iii) ofuscam de certa forma, todo esforço de Ostrom em busca de análises interdisciplinares e análise transescalares.

Com relação ao último argumento apresentado, é importante ressaltar que um traço característico de sua trajetória intelectual são as pesquisas com grupos multidisciplinares, revelando uma vasta produção acadêmica de relevância em vários campos da ciência (economia, biologia, ecologia, geografia, ciência política, sociologia, direito), e um permanente diálogo entre as ciências. A proposta de análises transescalares é marcante em sua obra, porém pouco referenciada em estudos de **'commons'**.

No próximocapítulo, apresentaremos alguns de seus trabalhos interdisciplinares em que são discutidas questões de escalas. O objetivo é mostrar como a Obra de Ostrom e outros reforços interdisciplinares, podem oferecer respostas aos desafios enfrentados pela governança de espaços costeiros, dada a conectividadee a crescente interdependência funcional dos sistemas.É importante ressaltar o papel das instituições, no sentido de facilitar a governança em múltiplos níveis e escalas, como uma importante forma de capital social, essencial a proteção a longo prazo dos ecossistemas e ao bem-estar das diferentes populações. Concentrar-se apenas em um nível local, regional, nacional ou internacional é em si

uma fonte de formulação de políticas inadequadas (BRONDIZIO; OSTROM; YOUNG, 2009).

## 5 A ABORDAGEM TRANSESCALAR: UMA ANÁLISE INTERDISCIPLINAR

As causas e consequências das profundas transformações ambientais mundiais estão presentes em diferentes níveis e em múltiplas escalas. Enquanto as ciências naturais, em especial a ecologia, há muito compreenderam a importância da escala, a pesquisa sobre o tema em ciências sociais tem sido menos explícita, menos precisa e mais variável. Neste contexto, é importante ampliar o volume de trabalhos interdisciplinares que levem em consideração a questão das escalas na análise de interações dos sistemas sociais e naturais.

Este tópico pretende apresentar a abordagem transescalar como um possível enfoque teórico metodológico a partir de uma análise interdisciplinar. Inicialmente, discute-se a questão das escalas de modo a reunir as principais contribuições do campo das ciências sociais. Em seguida, apresenta-se o princípio da transescalaridade e sua importância para análise dos fenômenos e principalmente das interações sistêmicas. Por fim, discute-se os elementos centrais da abordagem transescalar presentes em alguns trabalhos selecionados.

### 5.1 A QUESTÃO DAS ESCALAS

“A escalaridade da vida cotidiana está impressa e expressa em todas as configurações escalares, desde o nosso corpo, até o internacional, passando pelo comunitário, urbano, regional” (SMITH, 1993, apud VAINER, 2001).

Esta citação de Neil Smith<sup>18</sup> encerra a importância das questões que envolvem escalas que reconectam o indivíduo ao global. Diante da crescente complexidade das relações da sociedade como meio físico, considerando o aumento da conectividade dos sistemas sociais, econômicos e ecológicos, não há como desprezar a abordagem escalar na análise dos processos de interação.

Gibson, Ostrom e Ahn (2000) apresentam os fundamentos da escala ao explorar a forma como diferentes disciplinas têm utilizado o conceito em suas

---

<sup>18</sup>Nos trabalhos de Neil Smith estão presentes os primeiros registros das discussões sobre escala geográfica, “políticas de escala” (termo utilizado pela primeira vez em 1990 por ele) e análises do caráter multiescalar dos fenômenos sociais.

pesquisas. O objetivo dos autores neste artigo era oferecer uma contribuição ao diálogo entre cientistas naturais e sociais, revendo alguns dos mais importantes aspectos do conceito, especialmente no que diz respeito as dimensões humanas da mudança ambiental global.

O Quadro 3 apresenta algumas contribuições específicas das ciências sociais e da ecologia a questão das escalas a partir dos principais aspectos do conceito suscitados no paper de Gibson et al. (2000).

Contribuições disciplinares	Questões de escala
Ecologia	Estas questões estão no cerne da ciência e são amplamente empregadas na definição de objetos de estudo e explicação de padrões, tendo em vista que os ecologistas normalmente tentam entender a dinâmica de um nível de um sistema ecológico como uma agregação de interações entre os de nível mais baixo. Em ecologia da paisagem busca-se investigar a relação entre processos ecológicos e padrões espaciais, as interações encontradas entre espaço adjacente, unidades, e as causas e os efeitos da heterogeneidade espacial. Alguns ecologistas, como Eugene Odum e CS Holling tentam superar certo reducionismo argumentando que fenômenos holísticos, tais como a resiliência são fundamentais e necessitam da abordagem escalar.
Geografia	Assim como os ecologistas, geógrafos descobriram que a consideração dos problemas de escala é fundamental para a identificação de padrões e sua explicação. Estudos frequentemente incorporam questões relacionadas a escala para descrever padrões espaciais e explicar mudanças na geopolítica mundial (por meio da relação entre escalas espaciais e temporais). Apesar do debate em curso sobre a escala adequada, em que os processos geográficos devem ser analisados, existe um consenso generalizado que as variáveis explicativas de um determinado fenômeno mudam à medida que a escala de análise muda.
Economia	Em linhas gerais, a economia desenvolveu dois tipos distintos de teorias analíticas – a microeconomia e a macroeconomia. As questões de escala estão presentes explicitamente nas microanálises, dado o interesse em problemas de otimização e efeitos de ‘economias de escala’. Muitas proposições encontradas na economia são expressas em termos da relação entre o nível de entradas e saídas, seguido por sugestões sobre como tomar decisões que maximizamos resultados.
Economia Ecológica	Adotam uma abordagem holística ao ampliar o conceito de escala espacial e escala temporal (Daly, 1992). A discussão da escala gira em torno de "o volume físico do rendimento" (Daly, 1992, p. 185) Ou "as dimensões físicas da economia em relação ao ecossistema" (Foy e Daly, 1992, p. 296). Eles tomam o ecossistema como um fator relativamente fixo e argumentam que a economia cresce, explorando o ecossistema. Esta abordagem desloca o foco do estudo econômico da <i>economias de escala</i> para a <i>escala da economia</i> . Argumentam que a escala da economia não deveria ser reduzida a análise de alocação, mas deve ser abordada inicialmente como uma restrição da atividade econômica humana- algo que não deve ser determinado pelo sistema de preços, mas por uma decisão social que levasse em conta a sustentabilidade.

Contribuições disciplinares	Questões de escala
Estudos urbanísticos	A dimensão primária da escala utilizada é a população. Escala ou tamanho de uma cidade é equiparado ao número das pessoas que vivem dentro de um determinado território urbano. Pesquisadores também usam medidas alternativas de escala, como força de trabalho ativa de uma cidade , o número de famílias , valor agregado no processo produtivo no território e na área espacial. O problema do tamanho ideal da cidade é fundamental para estudos urbanos , e é refletida em uma grande variedade de linhas de pesquisa secundárias, como o planejamento de novas cidades, reconstrução de cidades destruídas ou deterioradas, desconcentração das populações urbanas e controle a localização da indústria.
Ciência Política	Como em outras ciências, as questões de escalas e níveis divide ciência política em diferentes sub-disciplinas. Embora o conceito de escala dentro das subdisciplinas de ciência política raramente seja abordado explicitamente, algumas questões metodológicas mais importantes respeitam essencialmente problemas de escala e nível - especialmente o número de indivíduos envolvidos. Muitos estudos se concentram nas ações e resultados de unidades operacionais de governo em diferentes níveis geográficos: local, regional, nacional e internacional. Níveis de agregação humana também afetam o estudo de cientistas políticos: comportamento político dos indivíduos, política de grupos, partidos políticos e particularmente grupos de interesse . Outras pesquisas referem-se a análises multiescalar e multinível, como os estudos comparados de democracia, federalismo e IAD(nota).
Economia Política	A abordagem é semelhante a dos ecologistas que estudam padrões de interações entre um grande número de unidades organizadas dentro de um terreno espacial e descubra propriedades emergentes resultantes da forma que as unidades individuais trabalham em conjunto.

**Quadro 5.** Aspectos Fundamentais do Conceito de Escalas em algumas ciências

Fonte: Elaboração própria, com base em Gibson; Ostrom; Ahn, 2000).

A partir do **Quadro 5**, é possível verificar que as referidas disciplinas levam em consideração, de forma explícita ou implícita, o problema da escala no processo de identificação e explicação de padrões, processos e funções dos mais diversos fenômenos. A geografia, por exemplo, ainda mantém em certas áreas o debate sobre a escala adequada em que os processos devem ser analisados, contudo existe um consenso generalizado que as variáveis explicativas de um determinado fenômeno mudam à medida que a escala de análise muda.

Destaque é dado às contribuições da economia ecológica a questão da escala. Segundo Amazonas (2009), a economia ecológica não é uma teoria pronta e claramente definida, mas, sim, uma perspectiva interdisciplinar de saberes que busca compreender a relação entre economia e ecologia e que possui como fundamento o pluralismo metodológico. Economistas ecológicos estudam os fenômenos econômicos em uma perspectiva mais ampla, pois incorporam não só a sociedade humana como também os processos ecológicos na investigação.

Rejeitam a ‘miopia’ que integra o pensamento econômico neoclássico ao tratar o ecossistema como mera restrição exógena das atividades econômicas.

Neste sentido, a economia ecológica descortina uma nova perspectiva para o problema da escala ao superar o foco pragmático que limita os estudos a fenômenos isolados.

O fundamento central da economia ecológica não se refere, portanto à ‘alocação de recursos’ ou à ‘repartição da renda’, duas grandes problemáticas que absorveram todo o pensamento econômico ao longo de seus parcos séculos de existência. Esse fundamento se refere à terceira (problemática), que, ao contrário, foi inteiramente desprezada por todas as abordagens que hoje fazem parte economia convencional: a questão da escala. Isto é, do tamanho físico da economia em relação aos ecossistemas em que está inserida. Para a economia ecológica existe uma escala ótima além da qual o aumento físico do subsistema econômico passa a custar mais do que o benefício que pode trazer ao bem estar da humanidade (grifos nosso) (CECHIN E VEIGA, 2010, p.46).

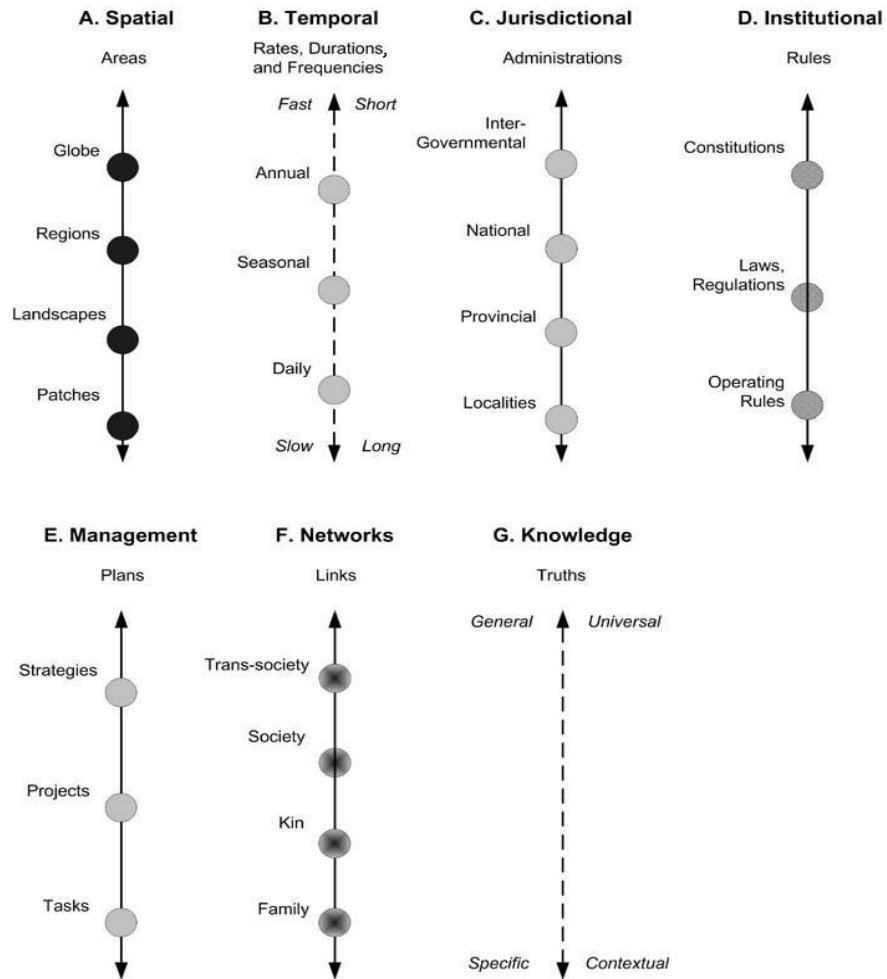
Também no campo da Ecologia Política, surgem novas contribuições com a análise dos conflitos e dos processos de mudança ambiental partir de estudos a nível local e suas relações com o global e vice-versa, inaugurando a Ecologia Política Multiescalar, que trata das variações sociais e biofísicas em diferentes níveis de agregação: local, regional, nacional e global (ZIMMERER e BASSETT, 2003; NEUMANN, 2009apud MIRANDA, 2013).

No trabalho de Evans, Vanwey e Moran (2005), ao discutir como a escala espacial afeta padrões de interação população e ambiente na Amazônia Brasileira, escalas são definidas em termos da extensão (da magnitude) de uma dimensão estudada, podendo ser utilizada como referência a um período de tempo, uma distância, uma quantidade, resolução ou precisão usada em uma mensuração.

De modo geral, escalas e níveis são expressões tratadas sem distinção. Entretanto, Gibson, Ostrom e Ahn (2000) admitem que o termo escala refere-se ao espaço, as dimensões temporais, quantitativas, ou analíticas usadas pelos cientistas para medir e estudar objetos, processos e padrões. Níveis, por outro lado, referem-se a locais ao longo de uma escala. Em escalas espaciais por exemplo, micro, meso e macro níveis referem-se a fenômenos de pequeno, médio e grande porte.

Seguindo a proposição mencionada acima, Cash et al. (2006), sugerem algumas descrições de escalas (de espaço, tempo, jurisdição, de arranjos institucionais, gestão, redes e conhecimento científico) e níveis (unidades de análise presentes nas escalas), como mostra a Figura 3 abaixo.





**Figura 3.** Descrições de Escalas e Níveis

Fonte: CASH ET AL., 2006.

Os níveis representam segmentos da escala, de forma que os fenômenos e processo sociais, políticos, ambientais, geofísicos e ecológicos ocorrem ao longo de um intervalo contínuo de níveis. Tradicionalmente as questões espaciais, temporais, e jurisdicionais são amplamente discutidas em estudos de interações homem-ambiente, porém outras escalas também podem ou deveriam ser consideradas em casos particulares. A Figura 3 apresenta as escalas jurisdicionais definidas como unidades politico-administrativas claramente delimitadas e organizadas, por exemplo, cidades, municípios, estados ou províncias e nações, com ligações entre eles criados por meios constitucionais e legais. Já a escala institucional (Fig.D) consiste em arranjos institucionais, por exemplo, que não só apresentam características jurisdicionais específicas, mas também se enquadram em uma hierarquia de regras, que vão desde regras básicas de funcionamento e normas, passando por leis e regulações até a Constituição (OSTROM 1999).

Muitos planos de gestão ambiental e ações, por exemplo, podem ser agrupadas em conjuntos hierárquicos que variam de tarefas por meio de projetos e estratégias (ver fig. E). Embora essas relações não sejam convencionalmente enquadradas como uma questão de escala, alguns dos desafios relacionados a incompatibilidades têm muito a ver com a escala de resposta de gestão e mudança. Algumas redes sociais podem ser 'livres de escala', mas outras têm claramente estruturas internas que não podem ser estreitamente correlacionadas com escalas espaciais. Assim, as redes nos mercados e indústrias, ou através de clãs e religiões, ou mesmo através de profissões e associações voluntárias podem estar relacionadas com o espaço político ou geográfico (ver fig. F).

Finalmente, há benefícios em retratar aspectos do conhecimento como uma escala (vide Fig.G). Em primeiro lugar, muitas vezes há um hiato entre a compreensão altamente generalizada, produzida pela ciência formal, e a compreensão baseada na experiência, na prática incorporada tanto pelo conhecimento científico, como pelo conhecimento ecológico tradicional. Essa lacuna pode ser enquadrada como uma falta de interação entre os níveis no sistema de conhecimento. Em segundo lugar, embora o conhecimento dos processos seja útil em escalas espaciais e temporais maiores, muitas vezes ela só pode ser aplicada ao aceitar uma resolução mais baixa e aplicação de processos gerais aos casos específicos locais.

Também é possível supor que as questões mais importantes relacionadas a escala podem ser agrupadas em quatro domínios teóricos(GIBSON;OSTROM; AHN, 2000, p.221):

- a) como a extensão e a resolução da escala afetam a identificação de padrões;
- b) como os diversos níveis de uma escala afetam a explicação de fenômenos sociais;
- c) como proposições teóricas derivadas de um fenômeno em um nível, em uma escala espacial, temporal ou quantitativa podem ser generalizadas para outro nível (menor ou maior);
- d) como processos e funções pode ser otimizados em determinados pontos ou regiões de uma escala(GIBSON;OSTROM, 2000).

Em suma, no que diz respeito a concepção e aplicação de propriedades escalares, verifica-se que todas disciplinas mencionadas utilizam em maior ou menor

grau, de forma implícita ou explícita a questão da escala em suas análises. Desta forma, respeitando as particularidades e ampliando o debate inter e transdisciplinar, cada disciplina pode fornecer elementos importantes para compreensão dos fenômenos associados as transformações ambientais globais. Destaque é dado a análise descritiva das escalas e níveis por Cash et al. (2006) que aponta para novas perspectivas de estudo que envolvem interações multinível e multiescala.

## 5.2 O PRINCÍPIO TRANSESCALAR

As escalas sociais podem variar do indivíduo, das unidades domésticas, das comunidades, do local ao global. As escalas ecológicas podem se referir ao indivíduo, à população, aos ecossistemas ou ao planeta. Além disso, as escalas sociais e as ecológicas mostram dimensões temporais diversas (VANWEY; OSTROM; MERETSKY, 2009). Ao tentar explicar as interações dos processos ou fenômenos (sociais, econômicos, ecológicos, entre outros) que ocorrem em várias escalas (espaciais, temporais, quantitativas, analíticas) a abordagem transescalar pode facilitar a compreensão das transformações ambientais globais.

Os múltiplos níveis e as múltiplas escalas dos problemas relacionadosas dimensões humanas das mudanças ambientais globais demandam pesquisas que abordem questões-chave de escalas e níveis em suas análises (DIETZ et al. 2002; GIBSON; OSTROM; AHN, 2000). Ao mesmo tempo, dada a natureza interdisciplinar do conceito de escalas, é preciso recorrer mais uma vez as contribuições de algumas áreas para discutir o fundamento da abordagem transescalar.

A geografia apresenta importantes '*insights*' para análise transescalar. Smith (2002apudVIEIRA, D. 2012) destaca alguns aspectos fundamentais da concepção escalar: a escala geográfica, assim como o espaço, é uma construção social; os fenômenos socioespaciais são multiescalares; as escalas geográficas são diferenciadas entre e si e ordenadas hierarquicamente; as diferenças dão significado distinto às escalas: local, regional, nacional e global; os significados podem ser semelhantes, mas não idênticos; a produção da escala espacial se dá mediante a cooperação e a competição estabelecidas.

Mais uma vez no campo da geografia, tendo em vista as radicais transformações no cenário geopolítico do final do século XX, Bertha Becker (1995) chama a atenção para a mudança na natureza e no papel do Estado, ao mesmo

tempo em que aponta para o surgimento de novas territorialidades que se desenvolvem acima e abaixo da escala estatal e "*desafiam os fundamentos do poder nacional e a possibilidade de desenvolvimento autárquico*" (BECKER, 1995, p. 272). Novas territorialidades representam um novo campo para geografia política que se manifesta sobre temas que exigem abordagens transescalares<sup>19</sup>. Tal processo revela que o território nacional não é mais a escala privilegiada de ação, logo "*O Estado certamente não é a unidade única representativa do político nem o território nacional a única escala de poder.*"(Ibidem, 1995, p. 303).

Em um trabalho posterior, Bertha Becker (2012) sofisticou o debate sobre escalas, ampliando o campo de investigação e apresentando importantes proposições para a Nova Economia Política das Escalas (SMITH, 2004; JESSOP, 2002 apud BECKER, 2012):

- **O escalonamento de processos sociais**(escalas geográficas não são fixas nem dadas, são socialmente construídas e periodicamente modificadas através da interação social);

- **a relação entre as escalas**(as escalas se relacionam entre si, de modo que as características e a dinâmica de qualquer escala geográfica só podem ser entendidas a partir da ligação com outras escalas situadas dentro da ordem escalar em que ela está inserida).

- **Mosaico escalar** (diz respeito a paisagem institucional onde os processos sociais têm geografias diferentes e nem todas cabem no mesmo conjunto de hierarquias embutidas. Cada processo social ou forma institucional pode estar associado com um padrão diferente de organização escalar);

- **Fixos escalares**(as grandes formas institucionais do capitalismo moderno – firmas e Estados – se integram continuamente, produzindo estruturas da organização aninhadas hierarquicamente (HARVEY, 1982); essas emolduram a vida social em provisoriamente solidificadas “escalas fixas”, correspondentes a hierarquias geográficas temporariamente estabilizadas, que prevalecem sobre outras.

- **Transformações escalares**(o processo de reescalonamento não significa simplesmente substituir uma configuração escalar por outra, completamente formada, ou à total desaparecimento de uma escala, superada por outras. O

---

<sup>19</sup>O terrorismo; a ação de ONGs na Amazônia; as iniciativas de ocupação do MST no Brasil (HORTA,)

reescalonamento ocorre com a interação de arranjos herdados com outros emergentes apoiados em novas estratégias).

*“Haverá ainda hoje algum processo social relevante cuja compreensão e modificação seja possível através de uma análise ou intervenção uniescalar?”* (VAINER, 2001). Esta interessante interrogação suscita nova interpretação das dimensões escalares dos processos não só sociais, como também econômicos, culturais, ecológicos e ambientais. Tendo em vista que as escalas são socialmente construídas a partir de uma dinâmica de interação permanente dos processos, o melhor caminho para o entendimento destes processos é a **abordagem transescalar**.

Vainer (2001) evoca diversas contribuições analíticas da concepção de escalas<sup>20</sup> para designar **‘estratégias transescalares’** de desenvolvimento nacional, isto é, estratégias das relações interescares, capazes de combinar as múltiplas escalas.

“... rejeitando a possibilidade de que qualquer estratégia efetivamente transformadora se inscreva numa única e privilegiada escala – local, regional, nacional ou global –, a conclusão sugere que o poder, mais do que nunca, não está nem no local nem no regional, nem no nacional nem no global... mas na capacidade de articular escalas, de analisar e intervir de modo transescalar” (VAINER, 2006, p.9).

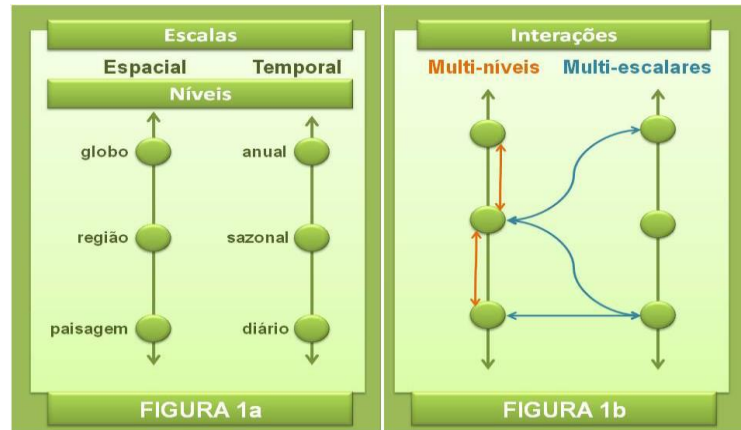
Outrossim, Brandão (2007) complementa a defesa da estratégia transescalar para o desenvolvimento, ao admitir que esta pode ser concretizada, na prática, por meio da consolidação de um novo pacto federativo entre os níveis de governo. Assim, busca-se *“articular horizontalmente os atores institucionais de uma mesma região e integrar verticalmente as diferentes escalas político-administrativas”* (BRANDÃO, 2007, p. 209).

Buscando outros fundamentos transescalares, destaque é dado ao paper de Cash et al.(2006) que busca sistematizar a dinâmica transescalar das interações homem e meio ambiente. Com base neste trabalho, **podemos admitir que o princípio da transescalaridade são as interações que ocorrem dentro ou através de diferentes escalas, desencadeando uma dinâmica de considerada complexidade**. Isso significa que interação multinível refere-se a interações entre os níveis dentro de uma escala, ao passo que interação multiescala refere-se a

---

<sup>20</sup> Aspectos fundamentais da concepção escalar presentes na obra de Smith (1990, 1993), Harvey (1995, 1997), Swyngedouw (1997), Boudieu(1998), e outros.

interações entre diferentes escalas. Os termos multinível e multiescala são usados para indicar a presença de mais de um nível, de mais de uma escala, entretanto o **fundamento transescalar é dado pela transversalidade, pelas interações**. A Figura 4 apresenta um exemplo de interação multinível e multiescala.



**Figura 4.** Interações entre escalas e níveis.

Fonte: Theis e Butzke (2013).

A **Figura 4** ilustra exemplos de escalas e níveis (a) e a representação das interações multi-níveis e interações multi-escalares (b).

A identificação de ‘desafios da escala’ complementa a análise da dinâmica transescalar. O ‘desafio’ surge em circunstâncias que exigem análise das interações em múltiplas escalas e múltiplos níveis. A incompreensão das interações podem comprometer a resiliência de um sistema socioecológico. Cash et al. (2006) argumentam que os ‘equivocos’ de escala em parte explicam porque as sociedades ao longo da história têm enfrentado desafios de sustentabilidade. No referido trabalho, são apontados três principais desafios, denominados *ignorância*, *incompatibilidade* e *pluralidade*, respectivamente:

a) **incapacidade de reconhecer as interações entre escalas e níveis de importância no total** (ignorar a dinâmica transescalar e focar em um único nível ou única escala, compromete a análise das interações entre os fenômenos sociais e ecológicos. Um bom exemplo citado no paper desse desafio são as políticas nacionais que restringem negativamente as políticas locais).

b) **incompatibilidade entre os níveis e escalas em sistemas socioecológicos** (o descompasso entre a ação humana e os sistemas ecológicos é talvez o problema de escala arquetípica, ou seja, um problema de ajuste envolvendo

instituições humanas que não são mapeadas de forma coerente para a escala biogeofísica do recurso, seja no espaço ou no tempo (Gibson et al. 2.000).

**c) a pluralidades das percepções e valores atribuídos as escalas pelos atores**(o pressuposto da generalização, isto é, a caracterização de um conjunto de soluções que se aplica ao sistema como um todo ou para todos os atores, simplifica o controle, cria facilidades jurídicas, mas ignora a heterogeneidade dos problemas que envolvem escalas).

Em síntese, a *ignorância* das interações entre níveis e escalas, a *incompatibilidade* gerada pela segmentação das análises e a *pluralidade* das percepções muitas vezes reduzida a pressupostos gerais, resulta em: políticas amplas que constroem políticas locais, ações locais desvinculadas de problemas de grande escala, soluções de curto prazo que agravam problemas de longo prazo, produção de informação científica e técnica que carece de relevância, credibilidade ou legitimidade pois abrangem apenas um nível e raramente analisam as interações sociais e ecológicas do fenômeno entre níveis (CASH et al., 2006; FENNY et al., 2001; HOLLING; BERKES; FOLKE, 1998apud THEIS E BURTZKE, 2013).

### 5.3 ELEMENTOS TEÓRICO–METODOLÓGICOS DA ABORDAGEM TRANSESCALAR

Este tópico busca extrair, de um conjunto de trabalhos selecionadas, alguns elementos teóricos centrais e comuns que favoreçam forneçam suporte ao método de abordagem transescalar.

No trabalho de VanWey, Ostrom e Meretsky (2005apudD’ANTONA; CAK; VANWEY, 2008), focado no estudo dos usos da floresta, utiliza-se uma abordagem multiescalar para o estudo das interações população – meio ambiente, na qual várias teorias de uso da terra são integradas em um modelo que descreve como atores individuais, atributos socioculturais e ambientais locais, políticas regionais, políticas nacionais e a economia afetam o uso da terra em áreas particulares, na escala local. Desta forma, verificam as interações de aspectos sociais- escalas global, regional, local, comunidade e individual, os quais “incluem características demográficas, culturais, econômicas e políticas das unidades de estudo em dada

escala de observação” (2009, p. 42), e escalas ambientais (global, ecossistema, comunidade, parcelas das terras individuais).

Investigando as dinâmicas socioecológicas no gerenciamento de recursos pesqueiros na Lagoa de Ibiraquera (Imbituba/SC), Seixas e Berkers (2005) indicam o co-gerenciamento (nota) como um regime promissor na medida em que permite o estabelecimento de conexões transescalares (entre o nível local e os níveis superiores de gerenciamento) . Após a análise das mudanças históricas ocorridas no sistema socioecológico da Lagoa, identificaram alguns fatores que contribuíram para a manutenção da resiliência ecológica do sistema de manejo, dentre os quais, a ‘boa comunicação transescalar’. A abordagem transescalar foi adotada para identificação de normas e regras que facilitaram a comunicação entre os níveis da escala jurisdicional, institucional e de conhecimento científico. A conclusão dos autores é que as interações de usuários, organizações de vários níveis e aplicação do conhecimento local e científico , isto é, a conexão transescalar intensifica o aprendizado por feedbacks (nota) e influencia na sustentabilidades dos recursos.

No estudo da relações dinâmicas entre mobilidade populacional, meio ambiente e uso da terra, Barbieri (2007) defende que variáveis explanatórias dessa relação mudam qualitativa e quantitativamente à medida que as escalas de análise (temporal e espacial) se alteram (confirmando que as variáveis são dependentes da escala e das interações entre escalas e níveis). Neste sentido, a construção e operacionalização de um marco conceitual multiescalar exige a identificação de elementos (ou variáveis) que conectem seu nível e escala de análise correspondente a outros níveis e escalas. O propósito final seria, então, identificar uma ‘estrutura multiescalar’ de incentivos e restrições à mobilidade ou à decisão de não se mover.

Ao discutir a importância da escala para a valoração de serviços ecossistêmicos, Mello e Romeiro (2010) e adotam como método de análise a abordagem multiescalar sugerida por Gibson e outros. (2000) e Cash e outros. (2006). Argumentam que a multifuncionalidade de serviços ecossistêmicos exige abordagens que analisem a dinâmica entre os ecossistemas e os sistemas sócioeconômicos com o intuito de garantir a sustentabilidade.

Em Miranda (2013) são citados dois trabalhos (JATOBÁ; CIDADE; VARGAS, 2009 e MIRANDA, 2011) que exemplificam uma análise multiescalar, onde o uso das escalas foi fundamental para a compreensão de como as relações sociais,



políticas e econômicas definem e redefinem aspectos locais e globais e são vetores de processos de mudanças ambientais. Uma ressalva deve ser feita: nem o local e nem o global devem ser considerados unilateralmente para explicar a problemática socioambiental.

A questão das escalas nos remete a necessidade de ampliação do enfoque analítico a fim de melhor compreendermos as interações presentes nos fenômenos, padrões e processos socioecológicos. Assim deve prevalecer a percepção de que os sistemas sociais e ecológicos são de fato ligados, e que a delimitação entre os dois é artificial e arbitrária (VANWEY; OSTROM; MERETSKY, 2005; BERKES E FOLKE, 1998).

Em outro artigo, Ostrom e Tucker (2005apud RAMALHO, 2009) aprimoram a abordagem transescalar com a introdução da escala institucional. Nesta perspectiva, as instituições são tratadas como regras formais e informais. As regras formais de uso são normas que “incluem a legislação, as decisões do executivo e do judiciário e contrato entre particulares”. Já as regras informais são “regras de costume que possam ter surgido ou sido formuladas em condições em que não são reconhecidas por lei” (p. 110-111). Concluem, que o futuro dos recursos naturais depende da habilidade das pessoas de construir novas instituições ou melhorar as já existentes “*para o manejo sustentável dos recursos, das escalas locais às regionais e globais*”. Adicionalmente, se os processos ecológicos e societários (políticos, econômicos, culturais e sociais) conferem forma às instituições de manejo florestal, “*a pesquisa interdisciplinar é necessária para tratar de variáveis que definem as condições florestais*” (p.111).

#### 5.4 CONEXÕES INSTITUCIONAIS TRANSESCALARES

No sentido de integrar de forma sistemática a dimensão institucional a abordagem transescalar, nosso ponto de partida será análise do oitavo princípio definido por Ostrom para classificar instituições robustas (ver página 28 deste documento).

Segundo Berkes (2005, p. 293), a revisão literária sobre recursos de uso comum mostra que nem a gestão centrada exclusivamente no nível local e tampouco aquela centrada exclusivamente nos níveis mais altos funcionam bem por si mesmas. Com efeito, muitos casos de gestão ambiental e de recursos naturais

são transescalares no tempo e no espaço. Em outro trabalho, Berkes (2006) é enfático ao afirmar que a maioria, se não todos, os casos de gestão de recursos naturais são transescalares.

Como há ligação entre as escalas, as instituições de gestão precisam estar articuladas tanto horizontalmente, através do espaço geográfico, quanto verticalmente, através de níveis de organização, por exemplo. Neste sentido, as interações transescalares referem-se as conexões em diversas escalas simultaneamente. Sobretudo em um mundo globalizado, que intensifica as ligações e muitas vezes constroem instituições locais, não basta focar no nível local para conhecer as regras de gestão comunitária, é preciso compreender que existem vários níveis do local ao global, assim como várias escalas (dimensões de análise) onde são estabelecidas interações importantes que podem explicar como se ‘evita’ o ‘dilema dos comuns’.

Ao investigar as conexões transescalares, Berkes (2005) identifica formatos institucionais que possivelmente asseguram o estabelecimento de conexões em vários níveis de organização institucional, bem como analisa a dinâmica das instituições transescalares tendo por base a concepção de gestão adaptativa e resiliência. Entre os formatos institucionais com potencial para intensificar as interações e garantir a viabilidade das conexões transescalares estão: *a Co-gestão, Corporação de multi-stakeholders; Organizações para o empoderamento; Ciência cidadã; Comunidades Políticas; Movimentos sociais e redes globalizadas* (Ibidem, p. 304). O autor deixa claro que não existe uma tipologia oficialmente reconhecida dessas instituições, de modo que diferentes tipologias podem surgir a partir de diferentes perspectivas (de diferentes áreas do conhecimento). Até mesmo o formato de co-gestão pode ser desagregado em inúmeros tipos de conexões e instituições.

Outros fatores que também potencializam as conexões transescalares são as abordagens de gestão e pesquisa que procuram ajustar as escalas de análise dos sistemas ao ecossistema e empoderar as comunidades locais, tais como: gestão ecossistêmica, gestão adaptativa, diagnóstico rápido/rural participativo (DRP), pesquisa-ação participativa.

No que diz respeito a dinâmica das conexões transescalares, (Ibidem, p. 318) existe uma variedade de formatos institucionais para interligar instituições de um nível àquelas situadas em outros, assim como para integrar diferentes escalas,

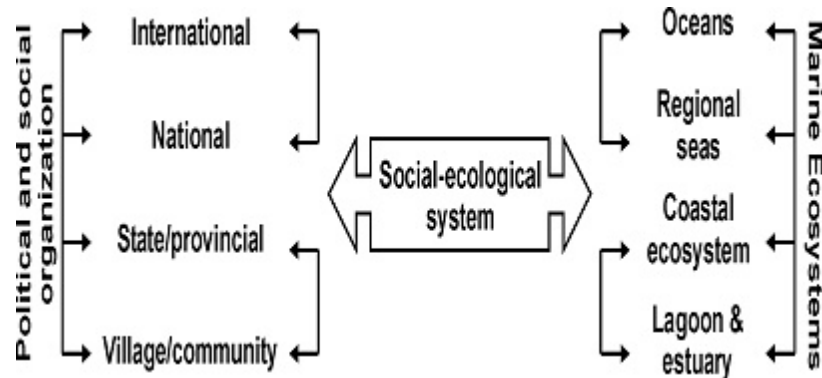
assim como abordagens de pesquisa e gestão. Entretanto, a gestão adaptativa é realçada por sua capacidade de levar em conta as dinâmicas ao conectar sistemas sociais e sistemas ecológicos, enfatizar o aprender-fazendo, as relações de feedback e os processo adaptativos, bem como integrar a dimensão da incerteza (gerada pelos limites do conhecimento e pela própria dinâmica dos ecossistemas) nas estratégias de gestão. De acordo com Lee (1993apudBERKES, 2005), uma gestão ambiental bem sucedida depende necessariamente de uma compreensão adequada das consequências da interação das instituições de gestão com o sistema ecológico.

Os resultados do esforço de gestão adaptativa geram feedbacks que viabilizam correções de rumo e a possibilidade de os *stakeholders* aprenderem a partir de seus êxitos e também de seus fracassos. Em suma, a gestão adaptativa baseia-se na aprendizagem social que reúne formuladores de políticas, tomadores de decisão e usuários e colocam as incertezas num contexto institucional, o que impulsiona a construção de instituições resilientes (BERKES, 2005, p. 321). A resiliência é o elemento-chave na aplicação dos princípios de gestão adaptativa e consiste na medida: da quantidade de mudanças que um sistema pode suportar, sem perder o controle sobre sua estrutura e suas funções; do nível que o sistema é capaz de alcançar em termos de auto-organização; da habilidade de criar e aumentar progressivamente a capacidade de aprendizagem e adaptação (RESILIENCE ALLIANCE,2001apudBERKES, 2005).

Em síntese, os conceitos de gestão adaptativa e resiliência são úteis para lidarmos com a dinâmica das mudanças institucionais em relação a dinâmica dos ecossistemas. Sabemos que os ecossistemas geram recursos naturais e serviços em múltiplas escalas, entretanto os limites jurisdicionais não coincidem com os limites ecossistêmicos (BERKES, 2005, p. 326). Neste sentido, incompatibilidade de escala entre as instituições e os ecossistemas pode ser um indício de má gestão dos recursos. “*Seria importante desenhar conexões institucionais transescalares de maneira a facilitar a auto-organização em ciclos de mudança e intensificar a aprendizagem e ampliar a capacidade adaptativa*”(Ibidem, p.326).

Um trabalho posterior de Berkes (2006) completa a discussão de conexões institucionais transescalares ao introduzir uma discussão sobre governança transescalar. Tendo por base a complexidade do processo ao nível da própria comunidade, a influência de fatores externos, o problema da incompatibilidade entre

os limites institucionais e dos recursos, a autor propõe discutir a gestão dos recursos naturais a partir da análise dos sistemas socioecológicos, que encerram organizações políticas e sociais, bem como ecológicas. A Figura 5 mostra um esboço de governança transescalar apresentado pelo autor.



**Figura 5.** A governança transescalar de “commons” Marinhos.

Fonte: Berkes, 2006 adaptado de Millennium Ecosystem Assessment (2003).

A **Figura 5** indica os níveis de organização política e social e os níveis de organização dos ecossistemas marinhos. A governança começa no nível da comunidades (nível inferior da escala) mas, tendo em vista as ligações com os níveis mais elevados da escala, não podemos considerar que a gestão comunitária de recursos seja suficientemente eficaz para garantir sustentabilidade.

A ênfase exagerada na base comunitária de gestão simplifica a análise a um só nível de atuação. A governança transescalar proposta po Berkes enfatiza a análise dos mecanismos de coordenação entre as organizações e atores, a mesmo tempo aponta para uma solução do problema de ajuste entre os limites da instituição e dos ecossistemas, pois as fronteiras de recursos raramente correspondem aos limites institucionais ( FOLKE et al . 1998).

Em suma, o sistema sócio-ecológico representa a interação das escalas espacial, jurisdicional, institucional e ecológicas, enfatizando a visão de que os sistemas sociais e ecológicos são de fato ligados, e que a delimitação entre os dois é artificial e arbitrária ( Berkes e Folke , 1998).

## 5.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

A abordagem transescalar consiste na análise das interações (ou conexões) multinível e multiescala. Verificamos que tal abordagem é amplamente utilizada, em

especial na geografia e na ecologia, na investigação e compreensão dos fenômenos, processos e padrões. Considerando a multidimensionalidade que envolve a relação humana-meio ambiente, torna-se um importante instrumental analítico das interações dos sistemas sociais e ecológicos. Tal abordagem também aponta para possíveis formatos institucionais que asseguram as conexões.

Neste contexto, admitimos que instituições transescalares são formatos institucionais com potencial de interação simultânea entre as múltiplas escalas e níveis, por meio de conexões horizontais (capacidade de articulação) e verticais (capacidade de integração) e suas dinâmicas favorecem processos de gestão adaptativa e empoderamento.

Finalmente, no que diz respeito a governança, a abordagem transescalar fornece importantes elementos para a análise dos mecanismos de coordenação que viabilizam e reforçam a articulação, a integração, o empoderamento e gestão resiliente das relações sociais e ecossistêmicas.

## **6 MARCO EMPÍRICO: ELEMENTOS PARA DISCUSSÃO DA GOVERNANÇA DO AMBIENTE COSTEIRO E MARINHO**

### **6.1 A BASE INSTITUCIONAL DO GERENCIAMENTO COSTEIRO NO BRASIL**

A zona costeira brasileira compreende uma extensão de cerca de 8.500 km, abrange 17 estados litorâneos e 395 municípios, revelando grande biodiversidade e riquezas ecossistêmicas (manguezais, restingas, dunas, praias, ilhas, costões rochosos, baías, brejos, falésias, estuários, recifes de corais e outros) (MMA, 2014). É reconhecida como “Patrimônio Nacional” desde a promulgação da Constituição Federal/1988, destacando-a como uma porção de território brasileiro que merece uma atenção especial do poder público quanto à sua ocupação e ao uso de seus recursos naturais, assegurando-se a preservação do meio ambiente.

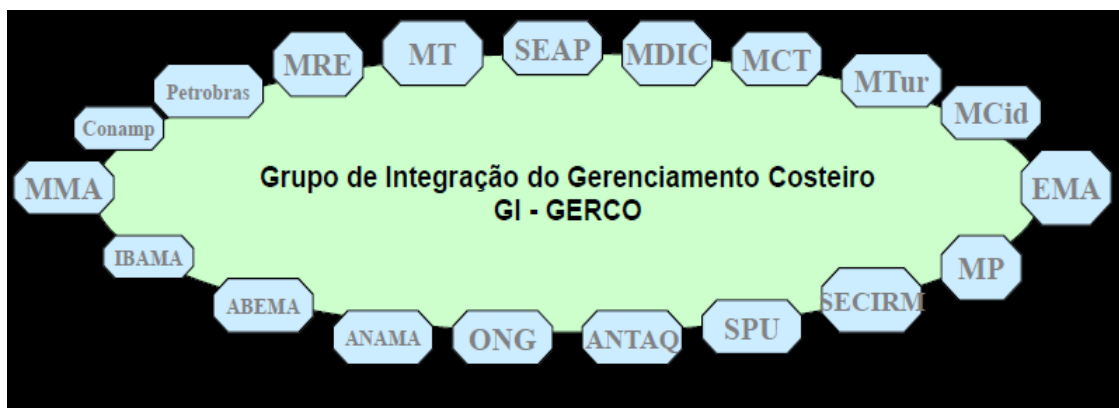
De acordo com a Lei 7.661/1988, a zona costeira é considerada o espaço geográfico de interação do ar, mar e da terra, incluindo seus recursos renováveis ou não, abrangendo uma faixa marítima (espaço que se estende 12 milhas náuticas, medidos a partir das linhas de Base estabelecidas de acordo com a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar) e uma faixa terrestre (faixa do continente formada pelos municípios que sofrem influência direta dos fenômenos ocorrentes na zona costeira). Portanto, a delimitação da zona costeira no Brasil baseia-se em critérios políticos e administrativos.

A porção terrestre é delimitada pelos limites políticos dos municípios, enquanto a porção marinha é delimitada pela extensão do Mar Territorial.

Um marco institucional importante do gerenciamento costeiro no Brasil é a Lei Nº 7.661/1988, que define o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC) e tem por finalidade o estabelecimento de normas gerais para a gestão ambiental da Zona Costeira, lançando bases para a formulação de políticas, planos e programas estaduais e municipais, visando a conservação e proteção dos recursos costeiros e marinhos. O PNGC teve a sua segunda edição aprovada em 1997 (PNGC II) e foi regulamentado pelo Decreto Nº 5.300/2004, ficando a cargo do Ministério do Meio Ambiente (MMA) sua coordenação e promoção de articulação intersetorial e interinstitucional. Para apoiar o MMA, foi criado no âmbito da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), o Grupo de Integração do

Gerenciamento Costeiro (GI-GERCO), com o intuito de promover a articulação das ações federais incidentes na Zona Costeira com os órgãos e colegiados existentes a nível federal, estadual e municipal, a partir da aprovação de planos de ação federal (PAF).

Articulação política e institucional, a nível federal, para a condução do PNGC é promovida por um colegiado denominado Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro (GI – GERCO).



**Figura 6.** Articulação política e institucional para condução do PNGC.

Fonte: MMA, 2013.

O GI-GERCO é composto por 19 entidades que participam do processo de gestão com direito a voto: Ministério do Meio Ambiente (MMA); Associação Nacional dos Membros do Ministério Público (Conamp), empresas públicas, com políticas incidentes na zona costeira como a Petrobrás, Ministério das Relações Exteriores (MRE), Ministério do Trabalho (MT), as Secretarias especiais da Presidência da República (SEAP), Ministério do Desenvolvimento, Indústria e comércio Exterior (MDIC), Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT), Ministério de Turismo (Mtur), Ministério das cidades (MCid), Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA), Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), Secretaria de Patrimônio da União (SPU), as agências reguladoras, com políticas incidentes na zona costeira, Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ) e Agência Nacional de Águas (ANA), Organização não-governamental (ONG) indicada pelo CONAMA e Ministério Público Federal, Associação Nacional de Órgãos Municipais de Meio Ambiente (ANAMA), Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Meio Ambiente (ABEMA) e IBAMA.

O PNGC prevê que o processo de gestão da zona costeira seja desenvolvido de forma integrada, descentralizada e participativa, de modo a garantir a

sustentabilidade no manejo dos recursos naturais costeiros e marinhos, por meio de medidas de controle, proteção, preservação e recuperação dos recursos naturais marítimos e áreas costeiras. Os instrumentos de gestão do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC) serão detalhados a seguir.

- a) Planos de gestão costeira: incluem um conjunto de ações articuladas e localizadas com o objetivo de orientar a execução do Gerenciamento Costeiro com a participação efetiva da sociedade. Ele adota um enfoque trans-setorial e é coordenado pela área ambiental governamental. Planos de gestão podem ser aplicados em diferentes níveis de governo, utilizando diferentes escalas geográficas.
- b) Planos Estaduais e Municipais de Gerenciamento Costeiro: devem apresentar os desdobramentos do PNGC e tem por objetivo a implementação das respectivas Políticas Estaduais e Municipais de Gerenciamento Costeiro, incluindo a definição das responsabilidades e procedimentos institucionais para a sua execução.
- c) Sistema de Informações do Gerenciamento Costeiro (SIGERCO): componente do Sistema Nacional de Informações sobre Meio Ambiente (SINIMA), é o banco de dados e informações sobre o PNGC. Na sua concepção atual, cumpre as funções de armazenar informações de caráter gerencial, para subsídio técnico e informações especializadas e imagens. A atualização das informações do SIGERCO deverá ser feita por meio dos Programas de Monitoramento. Atualmente encontra-se implantado em oito dos dezessete estados costeiros (RS, SC, SP, RJ, ES, BA, RN, MA).
- d) Sistema de Monitoramento Ambiental da Zona Costeira (SMA-ZC): é a estrutura operacional de coleta contínua e sistemática de dados e informações, de modo a acompanhar os indicadores de qualidade socioambiental da zona costeira e propiciar o suporte permanente para avaliação dos Planos de Gestão. Contribui para atualizar as informações constantes no SIGERCO que, por sua vez, subsidia a atualização periódica do zoneamento. É também um instrumento fundamental no



apoio à rotina dos órgãos de meio ambiente em sua ação de fiscalização e licenciamento. Atualmente, é o instrumento menos desenvolvido do GERCO.

- e) Relatório da Qualidade Ambiental da Zona Costeira (RQA-ZC): consiste na consolidação periódica dos resultados obtidos nas duas concepções do monitoramento ambiental (geral e específica), sistematizada em relatório anual cuja função principal é avaliar a eficiência das medidas e ações desenvolvidas e subsidiar o planejamento das ações futuras. Este relatório será elaborado periodicamente pela Coordenação Nacional do PNGC, a partir dos Relatórios desenvolvidos pelas Coordenações estaduais.
- f) Macrodiagnóstico da zona costeira e marinha: de acordo com a vulnerabilidade ambiental e o potencial socioeconômico dos recursos e do território, consiste na sistematização de Informações em quatro etapas: diagnóstico físico-natural, diagnóstico Socioeconômico; diagnóstico Socioambiental. Das versões do Macrodiagnóstico já foram publicadas, uma em 1996 e outra em 2008.
- g) Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro (ZEEC): consiste em um instrumento de orientação do processo de ordenamento do territorial costeiro e marinho, em consonância com as diretrizes do ZEE, que apóia às ações de monitoramento, licenciamento, fiscalização e gestão, com a participação e consulta permanente das populações locais. O ZEEC deve estabelecer diretrizes quanto aos usos permitidos, proibidos ou estimulados, e metas de qualidade ambiental, a partir dos resultados do diagnóstico e prognóstico e as contribuições oriundas do processo de mobilização e participação social. É uma ferramenta que auxilia no estabelecimento do limite sustentável da ocupação da zona costeira. É a fase propositiva onde se pretende definir um “uso sustentável”, observando as tendências, as políticas públicas que atuam no território e os principais atores.

- h) Plano de Ação Federal da zona costeira (PAF-ZC): em sua última versão apresenta as três linhas de ação para intervenção na costa brasileira: i) Ordenamento Ambiental Territorial (estruturada na Instrumentalização das três esferas de governo e na implantação do Projeto Gestão Integrada da Orla Marítima- Projeto Orla); ii) Conservação e Proteção do Patrimônio Natural e Cultural (elaborar avaliação ambiental das áreas prioritárias sob pressão antrópica de acordo com o artigo 18 do Decreto 3725/2001, visa implantação do Projeto de Gestão de áreas para proteção ambiental da Zona Costeira e Marinha); iii) Controle e Monitoramento (implantação dos Projetos Agenda ambiental portuária, Sistema Nacional de Monitoramento da Zona Costeira, Fiscalização ambiental integrada).

Considerando os projetos previstos nas linhas de ação do PAF, o que apresenta maior efetividade é o Projeto Orla, implementado no ano de 2001. O Projeto é coordenado pela Secretaria de Qualidade Ambiental nos Assentamentos Humanos do Ministério do Meio Ambiente (SQA/MMA), em parceria com a Secretaria do Patrimônio da União (SPU/MPOG), ficando sob a responsabilidade do GI-GERCO sua supervisão. Tem por objetivo aperfeiçoar o ordenamento dos espaços litorâneos, em especial as áreas sob o domínio da União (os chamados terrenos de marinha e seus acrescidos), compatibilizando, de forma transversal, participativa e sustentável, as políticas ambiental, patrimonial e urbana.

O desenho institucional do Projeto Orla está orientado para o compartilhamento de ações de planejamento e gestão na esfera do município, articulado com a esfera estadual, por meio dos Órgãos de Meio Ambiente – OEMA e as Superintendências do Patrimônio da União nos estados. Atualmente, o Projeto conta com a adesão de 57 municípios (MMA, 2013).

Cabe salientar que a governança costeira envolve não só planos programas e instrumentos específicos, ela deve estar integrada as políticas focadas na gestão continentais incidentes sobre estas regiões, como a Política Nacional de Recursos Hídricos, a Política Nacional de Saneamento e a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a legislação sobre Patrimônio da União e o Estatuto das Cidades, além das ações relacionadas a áreas protegidas, pesca, exploração de recursos naturais, turismo, navegação e defesa nacional, entre outras.

São grandes os desafios do gerenciamento, dada a complexidade e amplitude da zona costeira brasileira. No que diz respeito aos vetores de ocupação, em especial do litoral, a zona costeira é uma área de usos múltiplos, sendo possível verificar variadas formas de ocupação do solo e distintas atividades humanas.

Possuem grande atrativo comercial, industrial e turístico o que gera excessivo desgaste evidenciado em vários aspectos, como o aumento da população urbana crescimento das atividades industriais, pesca predatória, exploração maciça de recursos naturais, conflitos de uso do solo em regiões com potencial para carcinicultura (cultura de crustáceos), agricultura e turismo, remoção irreversível dos manguezais, entre outros problemas igualmente relevantes (MORAES, 2007).

## 6.2 A INSTITUCIONALIDADE DA GESTÃO COSTEIRA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Segundo dados do Inea (2014) e do IBGE (2014), a zona costeira fluminense possui cerca de 1.160 km de linha de costa, abarca 33 municípios e 40,1% do território do estado, onde se concentra aproximadamente 84% da população do Rio de Janeiro.

**Tabela 1.** Tamanho e população dos municípios costeiros fluminenses

<b>Municípios</b>	<b>Área (km<sup>2</sup>)</b>	<b>População</b>	<b>Participação no Total</b>
Angra dos Reis	825,088	169 270	1,06%
Araruama	638,023	112 098	0,70%
Armação dos Búzios	70,278	27 538	0,17%
Arraial do Cabo	160,286	27 770	0,17%
Belford Roxo	77,815	469 261	2,93%
Cabo Frio	410,418	186 222	1,16%
Campos dos Goytacazes	4 026,696	472 300	2,90%
Carapebus	308,130	13 348	0,08%
Casimiro de Abreu	460,771	35 373	0,22%
Duque de Caxias	467,619	855 046	5,35%
Guapimirim	360,766	51 4897	0,52%
Itaboraí	430,374	218 090	1,36%
Itaguaí	275,867	109 163	0,68%

<b>Municípios</b>	<b>Área (km<sup>2</sup>)</b>	<b>População</b>	<b>Participação no Total</b>
Japeri	81,871	95 931	0,60%
Macaé	1 216,846	206 748	1,29%
Magé	388,496	228 150	1,43%
Mangaratiba	356,408	36 456	0,23%
Maricá	362,571	127 519	0,80%
Nilópolis	19,157	157 483	0,98%
Niterói	133,916	487 397	3,95%
Nova Iguaçu	521,247	795 212	4,97%
Paraty	505,375	37 575	0,23%
Queimados	75,695	137 938	0,86%
Quissamã	712,867	20 244	0,13%
Rio das Ostras	229,044	105 757	0,66%
Rio de Janeiro	1 200,278	6 323 037	39,53%
São Francisco de Itabapoana	1 122,438	41 357	0,26%
São Gonçalo	275,867	1 025 507	6,30%
São João da Barra	455,044	32 767	0,20%
São João do Meriti	35,216	459 356	2,87%
São Pedro d'Aldeia	332,792	88 013	0,55%
Saquarema	353,566	74 221	0,46%
Seropédica	283,762	78 183	0,49%

Fonte: elaboração própria a partir dos dados de IBGE, 2014.

Em termos de atividade econômica, destaca-se por responder a 77% da produção nacional de gás extraído de poços marítimos e 96% da produção nacional de petróleo. Em termos ecossistêmicos, o estado apresenta importantes sistemas ecológicos costeiros e marinhos, como restingas, brejos, mangues e costões rochosos, abrigando ecossistemas marinhos de alta relevância ecológica.

O litoral fluminense abrange três grandes baías (baía Guanabara, baía de Sepetiba e baía da Ilha Grande), possui 614 ilhas marinhas e diversas lagoas costeiras, destacando-se, em dimensão, a Lagoa de Araruama e a Lagoa Feia, caracterizado por uma significativa diversidade de ambientes.

De acordo com o Decreto nº 5.300/2004, é da competência dos estados, através da sua coordenação estadual de Gerenciamento Costeiro, em articulação com os municípios e com a sociedade:

- designar o Coordenador para execução do PEGC;

- elaborar, implementar, executar e acompanhar o PEGC, obedecidas a legislação federal e o PNGC;
- estruturar e manter o subsistema estadual de informação do gerenciamento costeiro;
- estruturar, programar, executar e acompanhar os instrumentos previstos, bem como os programas de monitoramento, tendo como referências o macrodiagnóstico da zona costeira, na escala da União e o PAF;
- promover a articulação intersetorial e interinstitucional em nível estadual, na sua área de competência;
- promover o fortalecimento das entidades diretamente envolvidas no gerenciamento costeiro, mediante apoio técnico, financeiro e metodológico; elaborar e promover a ampla divulgação do PEGC e do PNGC;
- promover a estruturação de um colegiado estadual.

A coordenação estadual do Gerenciamento Costeiro no estado do Rio de Janeiro fica a cargo da Diretoria de Gestão das Águas e do Território, gerência de instrumentos de gestão do território (DIGAT/GEGET), do Instituto Nacional do Ambiente (Inea). Até o presente momento, o estado não dispõe de Lei que regulamenta o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro (PEGC), contudo está tramitando na Assembléia legislativa um Projeto de Lei (PROJETO-LEI Nº 216/2011).

### **6.2.1 O Instrumentos de ação para o gerenciamento costeiro fluminense**

No que diz respeito aos instrumentos e planos de ação para o gerenciamento costeiro, o estado do Rio de Janeiro apresenta três iniciativas (INEA, 2013) voltadas para implementação da Política Estadual de Gerenciamento Costeiro: Projeto de gestão integrada da Orla marítima, Projeto Gestão Integrada do Ecossistema da Baía da Ilha Grande (Projeto BIG), o Plano de Desenvolvimento sustentável da Baía de Sepetiba (PDS-Sepetiba) e o Projeto de Zoneamento Econômico Ecológico Costeiro do Rio de Janeiro.

#### **6.2.1.1 Projeto Orla no Rio de Janeiro**

O Projeto de gestão integrada da Orla marítima do Rio de Janeiro é coordenado pela Comissão Técnica Estadual (CTE), formada pelo INEA/GEGET e a Gerência Regional de Patrimônio da União– GRPU/RJ e consiste em uma tentativa de compatibilizar a política patrimonial do governo federal e a política ambiental no que diz respeito aos espaços litorâneos sob propriedade ou guarda da União. Tem por propósito fortalecer a articulação dos diferentes atores do setor público para gestão integrada da orla, aperfeiçoando o arcabouço normativo para o ordenamento de usos, ocupação e gestão do litorale acrescidos de marinha.

Aproximadamente 45% dos municípios costeiros do estado aderiram ao Projeto são eles: Parati, Angra dos Reis, Mangaratiba, Saquarema, Araruama, Iguaba Grande, São Pedro da Aldeia, Arraial do Cabo, Cabo Frio, Búzios, Casimiro de Abreu, Rio das Ostras, Macaé, Carapebus, Quissamã. Dentre os principais resultados nos últimos dois anos, destacam-se a execução das etapas de oficinas públicas do Projeto Orla nos municípios de Campos dos Goytacazes, Niterói, São João da Barra.

#### 6.2.1.2 Projeto BIG

A Baía da Ilha Grande é formada pelos municípios de Parati e Angra dos Reis, destaca-se na região empreendimentos de grande porte, como um porto comercial, um terminal de petróleo, um terminal de minérios, duas usinas nucleares (a terceira em construção) e um estaleiro. O Projeto de Gestão Integrada do Ecossistema da Baía da Ilha Grande foi concebido por meio de uma parceria entre a Secretaria Estadual do Ambiente (SEA), o Instituto Estadual do Ambiente - INEA e a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) com o objetivo de garantir a conservação, a longo prazo, da BIG e fomentar o uso sustentável dos ecossistemas e da biodiversidade tanto terrestre quanto marinha da região, harmonizar as sobreposições e os conflitos sociambientais.

#### 6.2.1.3 PDS da Baía Sepetiba

Tem por objetivo propor um conjunto de ações para construção de uma estratégia de desenvolvimento sustentável da região hidrográfica da Baía de Sepetibaque será traduzida em termos de um programa de investimentos, a ser implementado pelo Governo do Estado, contando com recursos a serem obtidos junto a organismos nacionais ou internacionais de fomento.

O Plano de Desenvolvimento sustentável da Baía de Sepetiba (PDS- Baía Sepetiba) abrange uma área de 15 municípios, definidos por influência direta (Engenheiro Paulo de Frontin, Itaguaí, Japeri, Mangaratiba, Paracambi, Queimados e Seropédica) e indireta ou parcial (Rio Claro, Miguel Pereira, Mendes, Piraí, Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Vassouras e Barra do Piraí). Suas ações estarão voltadas à recuperação, proteção ambiental e também à consolidação de atividades antrópicas compatíveis com as características e as vocações da região.

A área de estudo - a Microrregião de Itaguaí, está inserida na área de abrangência do PDS-Sepetiba como define o Inea. O contexto de planejamento metodológico e desenho do PDS-Sepetiba se caracteriza por uma superposição de planos, programas e ações concebidos em períodos anteriores com objetivos setoriais específicos, tais como o Macroplano de Gestão e Saneamento Ambiental da Bacia da Baía de Sepetiba (2007), o Zoneamento Econômico-Ecológico do Estado do Rio De Janeiro - ZEE/RJ (1996), o Plano Estratégico de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas dos Rios Guandu, da Guarda e Guandu (2007), o Plano Diretor Estratégico de Desenvolvimento do Arco Metropolitano (2007).

O PDS-Sepetiba pretende fazer articulação entre essas diversas diretrizes, buscando dar coerência e eficácia às ações setoriais já programadas, visando à integração do processo de planejamento e incorporando ações ainda não previstas, referentes aos conflitos instalados na Baía, ou com potencial de instalação. A elaboração do PDS ficou a cargo do Consórcio CKC/COBRAPE, contratado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento no ano de 2010.

#### 6.2.1.4 O Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro do Estado do Rio de Janeiro (ZEEC-RJ)

O ZEEC do estado do Rio de Janeiro é um instrumento de gestão previsto no PNGC e tem por objetivo instruir o processo de ordenamento territorial costeiro e marinho, em consonância com as diretrizes do Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE). O ZEEC fluminense abrange a faixa marítima (mar territorial) e a faixa terrestre fluminense (espaço compreendido pelos limites dos municípios costeiros).

O Inea diagnosticou a ocorrência diferenciada de pressões e conflitos pela apropriação dos recursos naturais ao longo da zona costeira fluminense, o que exige a proposição de arranjos e soluções específicas e mais adequadas aos aspectos sócio-ambientais. Ressalte-se a necessidade da integração e articulação das diversas políticas incidentes no território (recursos hídricos, de meio ambiente, de gerenciamento costeiro, entre outras) a partir de uma visão ultrapasse os limites municipais.

Com o intuito de elaborar e operacionalizar o ZEEC-RJ e de modo a contemplar certas especificidades territoriais, a zona costeira fluminense foi dividida em seis setores costeiros. A organização em setores está baseada nos limites das Regiões Hidrográficas (RH), unidade territorial adotada pelo Inea e pela SEA para planejamento e gestão ambiental, conforme detalhado no Quadro 6 abaixo.

<b>Setores</b>	<b>Região Hidrográfica</b>	<b>Municípios</b>
1	RH I - Baía da Ilha Grande	Paraty e Angra dos Reis, parcialmente Mangaratiba
2	RH II - Baía de Sepetiba	Mangaratiba, Itaguaí, Seropédica e Queimados;
3	RH V - Baía de Guanabara	Japeri, Rio de Janeiro, Nova Iguaçu, B. Roxo, S. J. de Meriti, Nilópolis, Duque de Caxias, Magé, Guapimirim, S. Gonçalo, Itaboraí, Niterói e Maricá;
4	RH VI – Lagos São João	Squarema, Araruama, Iguaba Grande, S. Pedro d'Aldeia, Arraial do Cabo, Cabo Frio, Búzios, Casimiro de Abreu;
5	RH VIII - Macaé e das Ostras	Rio das Ostras e Macaé;
6	RH IX - Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana	Carapebus, Quissamã, Campos, São João da Barra e São Francisco do Itabapoana.

**Quadro 6.** A divisão em setores da zona costeira fluminense.

Fonte: elaboração própria com base no dados do Inea, 2014.

A proposta do Inea consiste na formulação progressiva do ZEEC-RJ por setores, a começar pela RH-I (Região Hidrográfica da Baía da Ilha Grande), dada sua importância para conservação e preservação ambiental e pela existência de

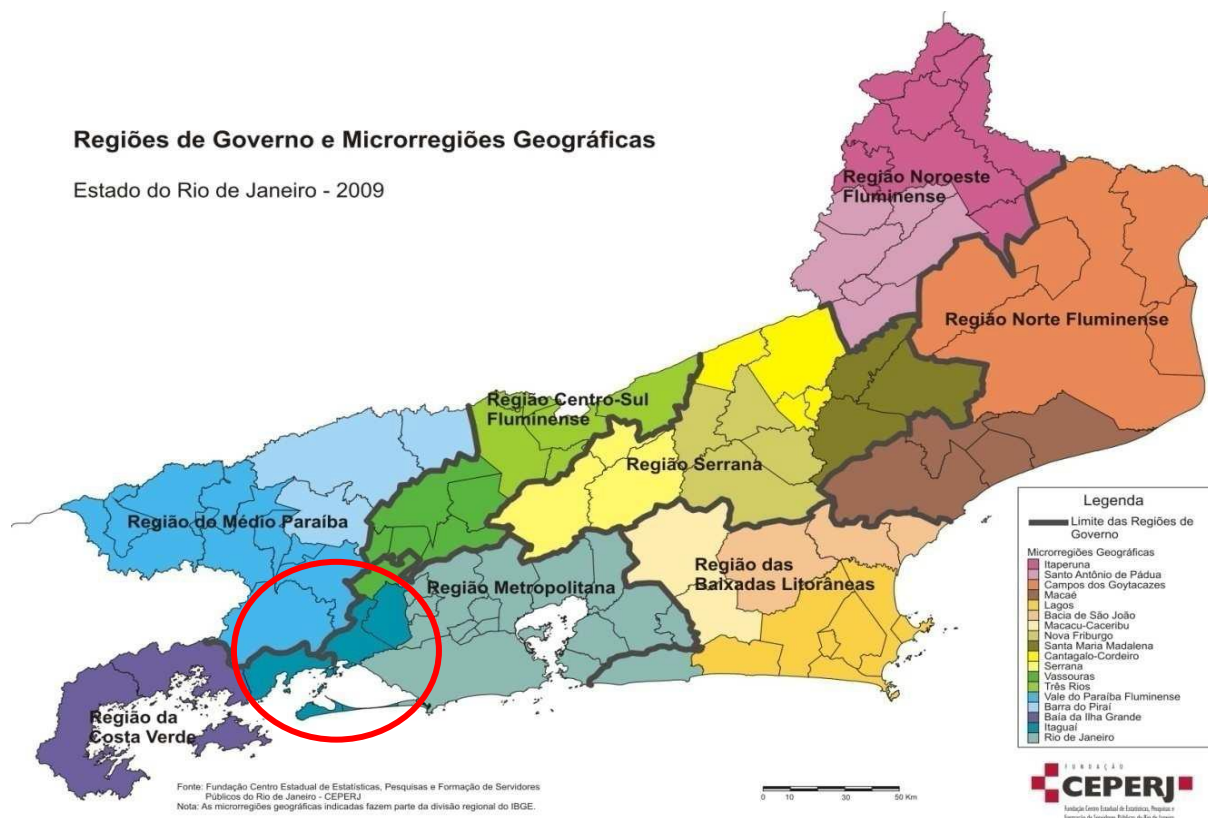


uma 'agenda positiva' para a elaboração integrada do ZEEC as diferentes políticas setoriais da região, em especial junto ao Plano de Bacia Hidrográfica. A intenção do órgão é utilizar a experiências e aprendizados com o ZEEC da RH-I como referência e modelo para o aperfeiçoamento do instrumento nos demais setores costeiros do Rio de Janeiro.

O processo de formulação do ZEEC da Região Hidrográfica da Baía da Ilha Grande teve início no ano de 2013 e na ocasião foram estabelecidas quatro etapas para sua execução: i) diagnóstico, refere-se a caracterização do meio físico-biótico e dos aspectos socioeconômicos e jurídico-institucionais e identificação das fragilidades, restrições, potencialidades e conflitos de uso do Setor; ii) prognóstico que consiste no levantamento dos planos, programas, projetos e empreendimentos existentes e previstos e a elaboração cenários; iii) o zoneamento propriamente, das faixas terrestre e marinha em consonância com as orientações do Decreto Federal nº 5.300/2004; iv) plano de ação, refere-se a proposição de ações para o equacionamento das questões identificadas e pautadas no ZEEC (Inea, 2014).

### 6.3 DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO– A MICRORREGIÃO DE ITAGUAÍ

A regionalização promovida em escala nacional pelo IBGE(1990) agrupa os municípios fluminenses em 18 em Microrregiões Geográficas. De acordo a Fundação CEPERJ (2009), na divisão regional do Estado do Rio de Janeiro, a microrregião de Itaguaí pertence à Região metropolitana do Rio de Janeiro e abrange os municípios de Itaguaí, Mangaratiba e Seropédica como mostra a Ilustração 1 .



**Figura 7.** Divisão Regional do Estado do Rio de Janeiro segundo as Fundações CIDE / CEPERJ.

Fonte: adaptado de Biazzo, 2012 (extraído de CEPERJ, 2009)

A compreensão da diversidade social, política, econômica e ambiental presente nessa zona costeira está fortemente vinculada ao processo histórico de ocupação da Baixada Fluminense. No extremo oeste da Baixada Fluminense encontra-se a região de Angra dos Reis e Ilha Grande, forte indutora da ocupação da região, principalmente através do Porto de Angra e das suas atividades nos ciclos da cana-de-açúcar, mineração e café. A instalação da rede ferroviária, em especial da Estrada de Ferro Dom Pedro II, no fim do século XX, reduziu as vantagens locais que o Porto de Angra oferecia na comunicação entre São Paulo e Rio de Janeiro e, ao mesmo tempo, induziu a formação das principais cidades da Baía de Sepetiba, dentre as quais Itaguaí e Mangaratiba (PDS-SEPETIBA, 2012). A acessibilidade proporcionada pelos ramais ferroviários favoreceu o desenvolvimento industrial da região, principalmente a partir da década de 1930.

Os condicionantes fisiográficos gerais distintos entre o extremo oeste e o extremo leste da Baía de Sepetiba acabaram por colaborar na formação de perfis sócio-econômicos também distintos na região. Contrastando com o tipo de desenvolvimento observado no setor oeste da Baía de Sepetiba, a região mais a

leste teve o seu processo de desenvolvimento atrelado à expansão urbano industrial da metrópole do Rio de Janeiro e, desde a segunda metade do século XX, consolidou sua imagem como uma região de grandes problemas sociais e de violência urbana, que perdura até hoje.

Na década de 1970, a construção da Rodovia Rio-Santos, que liga o litoral sul fluminense ao litoral paulista, provocou grandes modificações sociais, econômicas, culturais e ambientais na região. A construção da Rodovia foi um importante fator de desenvolvimento local, mas que veio acompanhado de um crescimento urbano desordenado e da degradação ambiental. Dada a valorização dos espaços litorâneos, que gerou especulação imobiliária, multiplicam-se conflitos pela posse da terra, e criação de periferias e favelas em áreas de encostas e manguezais (ICMBIO, 2014).

O Arco Metropolitano, inaugurado este ano, ligando o Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (COMPERJ), situado no município de Itaboraí/RJ ao porto de Itaguaí, reforça o processo de dinamização e requalificação do aglomeradometropolitano do Rio de Janeiro, bem como complementa a dinâmica econômica da microrregião (GUSMÃO, 2010; SANTANA, GUEDES E VILLELA, 2011).

### **6.3.1 A dinâmica sócio-econômica do território**

#### **6.3.1.1 Especificidades do Município de Itaguaí**

O município de Itaguaí situa-se entre as cidades de Mangaratiba e Seropédica, além de fazer divisa com os municípios Rio de Janeiro, Piraí, Paracambi e Rio Claro. Seu território abrange uma parte da faixa litorânea da Baía de Sepetiba, com destaque para Ilha da Madeira, Ilha dos Martins, porção central da restinga de Marambaia e a parte oeste da Ilha de Itacuruça.

Desde os anos 1970, Itaguaí tem sido palco de lançamentos de projetos capitaneados por diferentes governos e por ações de empresas privadas (SANTANA, GUEDES, VILLELA, 2011). Dadas as excelentes condições de navegação na Baía de Sepetiba e sua localização geográfica que favorece aspectos logísticos, a cidade recebe investimentos de grande porte.

O eixo formado por companhias do ramo siderúrgico entre as cidades do Rio de Janeiro e Itaguaí tais como Companhia Siderúrgica do Atlântico (CSA), Cosigua e CSN corresponde ao segundo complexo industrial da região metropolitana do Rio de Janeiro e é reconhecido como Pólo Nacional do setor (CODIN, 2014).

Cabe aqui salientar o papel do Porto de Sepetiba, construído em 1982, atualmente denominado Porto de Itaguaí, que vem continuamente recebendo novos investimentos de ampliação (MULS, BÉCUE e MELO, 2005).

O Porto de Itaguaí foi projetado para ser o primeiro *hub port* (porto concentrador) do Atlântico Sul, movimentando contêineres, grãos sólidos e minérios em parceria com as companhias Vale do Rio Doce (CVRD) e Siderúrgica Nacional (CSN). Somam-se a essa parceria público-privada, as construções de novos terminais privados como o da Usiminas e Porto Sudeste, empreendimento do Grupo LLX, que serão destinados ao embarque de minério de ferro e pelotas. Há perspectivas de criação de outro terminal conjunto das empresas Gerdau, Petrobrás e CSN.

No ano de 2008, foi criado o Programa de Desenvolvimento de Submarinos a partir de um acordo de cooperação e transferência tecnológica entre os governos brasileiro e francês, que prevê a construção de quatro submarinos diesel-elétricos e um submarino de propulsão nuclear.

A partir do Programa, a Marinha do Brasil definiu a construção de um complexo industrial que contempla um estaleiro e uma base naval no município de Itaguaí.

A licença prévia foi concedida pelo IBAMA e as obras do complexo foram iniciadas em 2010 pela empresa francesa DCNS, em parceria com a ODEBRECHT, com previsão de conclusão para 2015. A escolha do município de Itaguaí justifica-se pela proximidade da Nuclebrás Equipamentos Pesados (NUCLEP), do porto de Itaguaí e da base área de Santa Cruz.

Entretanto, Gusmão (2010) põe em dúvida a capacidade desses megaempreendimentos viabilizarem o desenvolvimento territorial, ao considerar que grande parte dos investimentos realizados por essas companhias (especialmente os gastos com aquisição de máquinas e equipamentos, projetos de engenharia e mão de obra especializada) não produz grandes oportunidades para o dinamismo econômico local/regional.

### 6.3.1.2 Especificidades da cidade de Seropédica

Originariamente, Seropédica era um distrito da cidade de Itaguaí alcançando sua emancipação político-administrativa no ano de 1997. A história de ocupação humana na região está associada aos ciclos agrícolas e prática de pecuária extensiva. O processo de desenvolvimento urbano local inicia-se em 1948, com a construção das instalações da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro as margens da BR-465 deu início ao processo de desenvolvimento urbano local.

Boa parte da economia local ainda gira em torno da UFRRJ e da comunidade universitária, sendo as principais atividades produtivas do município o comércio, setor de serviços e extrativismo mineral. A atividade de extração de areia para uso na construção civil é realizada por cerca de 50 empresas mineradoras registradas (IBGE, 2012). A produção no Polígono de Piranema atende a aproximadamente 80% da demanda da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (MME, 2009).

A Lei Municipal Nº 102/2000 define a criação da Zona Industrial de Seropédica e determina a concessão de isenção ou incentivos fiscais municipais às empresas industriais que vierem a se instalar na cidade. Aliado ao incentivo fiscal, no ano de 2011, teve início o processo de demarcação do pólo industrial de Seropédica que consiste em uma área de aproximadamente 19,5 milhões de m<sup>2</sup> ao longo da Rodovia Presidente Dutra (BR-116) para instalação de empresas de médio e grande porte, bem como a delimitação da Zona Especial de Negócios em uma área de cerca de 160 hectares, que está sendo desapropriada, localizada no bairro Fazenda Caxias.

Na área do pólo industrial já se encontram em operação as empresas Usina Termoelétrica Barbosa Lima Sobrinho (UTEBLS/Petrobrás), a alimentícia Panco e a Procter & Gamble (PORTAL SEROPEDICA, 2014).

Outro aspecto favorável ao desenvolvimento econômico de Seropédica diz respeito ao seu potencial de transformar-se em pólo logístico da região metropolitana. Dada proximidade, o município tem condições de operar como retro-área do Porto de Itaguaí, além disso, conta com expressiva malha rodoviária, constituída pela BR-116, que cruza a cidade de leste e oeste, a BR-465, que liga a Avenida Brasil e BR-116, a BR-99 que liga cidade ao município de Itaguaí e acrescente-se o recentemente inaugurado Arco Metropolitano, que conecta o Porto de Itaguaí, à BR-101 em Itaboraí.

### 6.3.1.3 Especificidades da cidade Mangaratiba

O município de Mangaratiba faz divisa com os municípios de Itaguaí, Angra dos Reis e Paraty e está dividido administrativamente em seis distritos, além do distrito-sede, são eles Conceição de Jacareí, Itacuruça, Muriqui, Praia Grande e Serra do Piloto. Abrange uma extensão de cerca de 50 quilômetros de faixa litorânea, 34 praias e possui numerosas Ilhas, dentre as quais, destaca-se a Ilha de Itacuruçá, Jaguanum, Guaibinha e Guaíba.

No ano de 1973, foi instalado o Terminal Marítimo da Ilha Guaíba, utilizado exclusivamente para a exportação de minérios pela empresa Minerações Brasileira Reunida S.A.(MBR). O terminal é ligado ao continente pela estrada de ferro operada pela MRS Logística S.A., sendo considerado o terceiro maior terminal de minério de ferro do Brasil, escoando a produção para mais de 27 países (PORTOS E NAVIOS, 2014). Desde o ano de 2007, o Terminal é operado pela Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), sendo o principal estabelecimento industrial da cidade de Mangaratiba.

Dada sua vocação natural, o município apresentou, em décadas passadas, amplo desenvolvimento da pesca artesanal. Contudo a ação predatória da pesca por arrasto, a exploração dos recursos por embarcações de pesca industrial provenientes de outras localidades e à poluição de suas águas, reduziram o

potencial pesqueiro da região. Neste aspecto, atualmente as principais atividades econômicas do município estão voltadas para o setor de comércio e serviços, com destaque para construção civil, exportação de minérios de ferro e turismo. Possui alguns hotéis e resorts de luxo, porém ainda existe um grande potencial turístico a ser explorado.

Na Tabela 2 são apresentadas algumas estatísticas que revelam o desempenho da atividade produtiva da Microrregião em questão.

**Tabela 2.** PIB, PIB per capita e valor agregado por atividade

	PIB (2011)	PIB per capita	Valor Adicionado Bruto da Produção (R\$ mil)		
	(em mil R\$)		Agropecuária	Indústria	Serviços
<b>Itaguaí</b>	3.808.427	34.257,38	16.792	359.831	1.898.034
<b>Mangaratiba</b>	1.054.103	28.227,60	9.999	60.424	910.931
<b>Seropédica</b>	939.381	11.864,01	10.462	218.323	635.431

Fontes: elaboração própria, 2013 a partir dos dados do IBGE (valores de 2011).

A Tabela 2 apresenta o valor total do Produto Interno Bruto do ano de 2011, medidos a preços correntes, bem como o valor agregado por atividade econômica, segundo o IBGE (2011). Como pode ser verificado, o município de Itaguaí apresenta o maior PIB, cerca de 70% do produto da microrregião, considerado o oitavo maior PIB da região metropolitana do estado do Rio de Janeiro, tendo em vista o volume expressivo de empreendimentos sirúrgicos e portuários que se estabeleceram no município nos últimos anos. Em todas as cidades destaca-se a participação do setor de serviços na geração do produto, que totaliza aproximadamente 61% do PIB da microrregião no período analisado.

**Tabela 3.** Composição percentual dos empregos formais, por setor do IBGE, nos municípios da Microrregião de Itaguaí em 2012

Municípios	Agropec.	Extrat. Mineral	Ind. de Transf.	SIUP	Const. Civil	Comércio	Serviços	Adm. Pública	Total de emp
Itaguaí	0,29	1,03	7,04	0,09	34,33	13,42	19,81	23,99	100,0
Mangaratiba	0,5	0,00	0,4	0,00	1,80	4,70	32,90	59,78	100,0
Seropédica	0,31	3,99	10,26	0,59	7,40	14,41	38,65	24,39	100,0

Fonte: elaboração própria com base nos dados do RAIS/MTE, 2014.

A Tabela 3 mostra a distribuição, em termos percentuais, do número de empregados por municípios da microrregião, segundo divisão setorial proposta pelo IBGE. Os dados são referentes ao ano de 2012 e revelam diferenças significativas no perfil do mercado de trabalho da microrregião. No município de Mangaratiba, os setores onde se concentram o emprego formal é na administração pública, em seguida o de serviços, totalizando cerca de 92% do total de empregados. Já em Itaguaí, o principal demandante de trabalho é o setor de construção civil. Na cidade

de Seropédica destaca-se o setor de serviços, em segundo lugar a administração pública.

Quanto a presença de arranjos produtivos locais (APLs), foram identificados dois tipos na microrregião: o APL de turismo/náutico, que abrange os municípios de Itaguaí, Mangaratiba e o APL de areia para construção civil, no município de Seropédica (MDIC, 2010).

O Ministério da Pesca e Aquicultura divulgou em 2011 a relação dos 174 territórios da pesca e aquicultura, informando o número de pescadores registrados por município.

O número de pescadores é expressivo nos municípios litorâneos, como é o caso de Itaguaí 464 e Mangaratiba 406, já Seropédica possui 03 pescadores registrados (MPA, 2010). Contudo, segundo informações de associações de pesca da microrregião, este número era bem superior em décadas anteriores, quando boa parte da população local vivia da pesca artesanal.

**Tabela 4.** Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios da Microrregião

Municípios	IDH-M (2000)	IDH-M (2010)	IDH-M Renda	IDH-M Longevidade	IDH-M Educação
<b>Itaguaí</b>	0,638	0,715	0,703	0.814	0.638
<b>Mangaratiba</b>	0,676	0,753	0,746	0.845	0,676
<b>Seropédica</b>	0,586	0,713	0.695	0,805	0,648

Fonte: elaboração própria a partir dos dados do PNUD, 2013.

Com relação ao IDH-M, todos os municípios apresentam expressiva melhora em relação ao ano de 2000, elevando a microrregião ao patamar de médio desenvolvimento humano. O município de Mangaratiba ocupa 15ª posição no ranking do IDH-M do estado do Rio de Janeiro, Itaguaí ocupa a 42ª e Seropédica 47ª posição. Destaca-se a expectativa de vida como indicador que favorece a melhora do índice. Alguns esforços foram realizados entre anos, tais como o aumento de matrículas nas redes de ensino e programas de alfabetização de jovens e adultos.



**Tabela 5.** Alguns aspectos da Infra-estrutura básica da Microrregião

Municípios	População		Unidades de saúde	Unidades Escolares		Coleta de lixo	Abastecimento de Água	Esgoto Sanitário
	(2010)	(2010)	(2009)	(2012)	(2012)	(2012)	(2012)	(2012)
	Urbana	Rural	(Público)	Ensino Fundamental	Ensino Médio			
<b>Itaguaí</b>	104.292	4.871	25	72	18	100%	86,9%	39,1%
<b>Mangaratiba</b>	31.989	4.322	16	31	03	95%	69,2%	32,4%
<b>Seropédica</b>	64.297	13.886	23	53	13	74,9%	89,3%	13,3%

Fonte: elaboração própria (2014), a partir dos dados do IBGE (censo 2010) e da SNIS/SNSA (2013).

A população da microrregião de Itaguaí é predominantemente urbana, cerca de 89% dos habitantes moram nesta área. Considerando a densidade demográfica, verifica-se uma concentração de habitantes por km<sup>2</sup> maior em Itaguaí. Com relação à infraestrutura de educação, o número de escolas representa a oferta de unidades públicas e privadas, no entanto, predominam em todas as cidades as instituições estaduais e municipais de ensino.

A microrregião também possui duas instituições federais de ensino superior e técnico, a UFRRJ e o CEFET, e dois centros de pesquisa: o Centro Nacional de Pesquisa em Agrobiologia da Embrapa e o Centro Estadual de Pesquisa agropecuária (Pesagro) que mantém um campo experimental em Seropédica para o desenvolvimento de pesquisas olerícolas, bovino de leite e multiplicação de sementes.

Os dados sobre infraestrutura de saneamento básico, composta de coleta e destinação de resíduos sólidos, abastecimento de água e esgotamento sanitário, foram extraídos do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNSA/MCid) e são referentes ao ano de 2012.

No tocante a coleta de lixo, os municípios apresentaram boa cobertura do serviço de coleta domiciliar. Ressalte-se que a prestação do serviço contempla apenas a área urbana dos municípios e que não existe coleta seletiva na microrregião. Quanto a destinação final dos resíduos domiciliares, a microrregião dispõe desde 2012 de um centro de tratamento de resíduos (CTR- Santa Sofia), localizado no município de Seropédica, que também recebe lixo da cidade do Rio de Janeiro. Quanto aos resíduos industriais, muitas empresas ainda não possuem

infraestrutura para a coleta e destinação de seus resíduos. Face à deficiência por parte dos órgãos de controle ambiental, é prática comum das indústrias lançarem seus resíduos em vazadouros de outros municípios ou até mesmo em terrenos baldios.

O abastecimento de água da região é administrado e operado pela Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE). O sistema de abastecimento de água Guandu é o grande supridor da Região Metropolitana do Rio de Janeiro e atende integralmente o município de Seropédica. Outros sistemas de menor porte existem na região, atendendo principalmente as cidades de Itaguaí e Mangaratiba. Os valores apresentados referem-se ao percentual da população urbana atendida em relação a população urbana total. Verifica-se que o município de Mangaratiba demonstra menor capacidade de abastecimento, em relação às outras cidades.

De forma generalizada, é muito precário o atendimento à população quanto ao esgotamento sanitário, serviço também da competência da CEDAE. De maneira geral, os esgotos domésticos são conduzidos a fossas sépticas individuais, normalmente sem sumidouro, ou, na maioria dos casos, conduzidas para as galerias de águas pluviais ou diretamente para valas a céu aberto ou para fundos de vale e cursos de água locais.

Desta forma, os sistemas implantados de rede coletora canalizam praticamente todo o esgoto in-natura para os rios, tendo em vista que a microrregião não possui estação de tratamento. Este é um dos piores indicadores de infraestrutura microrregião, com destaque para Seropédica, pois apenas uma pequena parte da população urbana tem acesso ao esgotamento sanitário.

Assim como ocorre com a coleta e lixo, também os serviços prestados pela Cedae (abastecimento de água e esgotamento) são exclusivos da área urbana microrregional.

### **6.3.2 A dinâmica ecológica do território**

A zona costeira da Microrregião de Itaguaí está inserida em uma área de Mata Atlântica que inclui praias, costões rochosos e inúmeras ilhas, áreas estuarinas, manguezais e restingas, criadouros naturais de diversas espécies. A faixa litorânea abrange boa parte da Baía de Sepetiba classificada pelo Ministério do

Meio Ambiente como área de prioridade extremamente alta para conservação da biodiversidade (MMA, 2010).

A baía de Sepetiba é a segunda maior do estado em área, com 520 km<sup>2</sup> de espelho d'água, caracterizando-se como uma zona muito importante para as populações de peixes, de grande relevância para a pesca (JABLONSKI; MOREIRA, 1998) além de abrigar a maior população de Boto-Cinza do mundo (estimada entre 700 e 2000 golfinhos), segundo Instituto Boto-cinza (2011).

A região hidrográfica de Itaguaí compreende duas bacias, a do Rio Mazomba e a do Rio da Guarda. No município de Mangaratiba, as principais bacias hidrográficas são: São Brás, Ingaíba e rio da Lapa que, em virtude do relevo acidentado, formam diversas quedas d'água e piscinas naturais, de grande interesse turístico (Fundação para o Desenvolvimento da região Metropolitana do Rio de Janeiro, 1987). Já a cidade de Seropédica as bacias contribuintes à Baía de Sepetiba são compostas pelos rios Piraquê, Piraí, rio Lajes e Guandu, dentre os mais representativos.

A maior parte da área do município de Seropédica (67,3%) ocupa a bacia do Rio da Guarda (SILVA E SILVA, 2013).

Condicionantes naturais merecem ser destacados, tais como a instabilidade de encostas e susceptibilidade a erosão na região, área de relevo acidentado e índices pluviométricos bastante elevados.

A intensidade das chuvas, associada aos tipos de solo e topografia acidentada, faz com que a instabilidade das encostas e a erosão dos terrenos de alta declividade sejam uma tendência natural na região. (Plano de Trabalho PDS-Sepetiba, 2012).

A microrregião de Itaguaí conta com oito unidades de conservação ambiental, sendo uma floresta Nacional, duas Áreas de Preservação Ambiental (APA), uma estadual e outra municipal, e cinco Reservas Particulares do Patrimônio Nacional (RPPN), apresentadas no Quadro 4.

Unidades de Conservação		Dimensão (hectares)	Ano de Criação
<b>FLONA</b>	Floresta Nacional Mário Xavier	495,99	1986
<b>APA Estadual</b>	Mangaratiba	23.000	1987
	Guandu		2007
<b>APA Municipal</b>	Orla de Sepetiba	11.570	1988
	Itingussu Espigão Taquara		2012
	APA Guaíba e Guaibinha		2013
<b>RPPN</b>	Sítio Poranga (Itaguaí)	34	1992
	Fazenda Santa Isabel (Mangaratiba)	525	1996
	Fazenda Goiabal (Mangaratiba)	1.305,49	1996
	Gotas Azuis (Seropédica)	6,62	2009
<b>Parques Ecológicos</b>	Parque Estadual Cunhambebe	38.053	2008
	Parque Municipal do Sahy		2013

**Quadro 7.** Unidades de conservação da Microrregião de Itaguaí

Fonte: elaboração própria a partir de fontes diversas, 2013.

A Flona Mário Xavier localiza-se no município de Seropédica na interseção das rodovias BR-101 (Presidente Dutra) e BR-465. Atualmente é administrada pelo Instituto Chico Mendes de conservação da biodiversidade (ICMBio) e abriga o fragmento florestal de mata atlântica nativo mais significativo do município, sendo o habitat de espécies de aves, anfíbios e pequenos mamíferos que executam funções ecológicas imprescindíveis na região (ICMBIO, 2010).

A APA de Mangaratiba está situada em uma área de Mata Atlântica, entre os municípios de Itaguaí e Mangaratiba, caracterizada por sub-montanhas e manguezal e costões rochosos. Inclui também as ilhas de Guaíba, Guaibinha, Itacuruça, Furtada e Jaguanum, abrange cerca de 80% do espaço geográfico de Mangaratiba. Já a APA da Orla de Sepetiba, localizada entre os municípios de Itaguaí e Rio de Janeiro, apresenta como ecossistemas relevantes áreas marinha, manguezal e restinga.

O Parque Cunhambebe abrange os municípios de Angra dos Reis, Mangaratiba, Rio Claro e Itaguaí. De acordo com informações do Inea, 95% da área

total são compostas por florestas bem conservadas, a qual formará um contínuo florestal entre o Parque Nacional da Serra da Bocaina e a Terra Indígena de Bracuy, contribuindo para preservação de espécies da fauna e flora da região, para preservação a Bacia da Represa Ribeirão das Lajes, importante fonte de abastecimento da região. Possui conselho consultivo e seu plano de manejo está em processo de elaboração.

Com finalidade de proteger a qualidade das águas, nascentes e margens do rio Guandu, foi criada no ano de 2007 a APA Guandu, localizada nos municípios de Seropédica, Nova Iguaçu, Queimados, Japeri, Miguel Pereira, Piraí, Vassouras, Paracambi, e Engenheiro Paulo de Frontin. A unidade de Conservação tem como potencialidade a implantação de corredores ecológicos, conservação e recuperação de APP, implantação de sistemas agroflorestais e orgânicos, além do turismo rural. A APA Guandu atualmente não possui plano de manejo.

O município de Mangaratiba possui três RPPNs, entretanto, somente a RPPN de Seropédica apresenta portaria e reconhecimento do Inea.

Já o parque Cunhambebe é segundo maior parque administrado pelo estado do Rio de Janeiro, abrange porções dos municípios de Mangaratiba, Angra dos Reis, Rio Claro e Itaguaí. O parque possui 99% de cobertura florestal preservada, mas com usos conflitantes tais como a extração de palmito, a caça e a captação de água sem respectiva outorga, entre outros (ITPA, 2014).

As recentes APAs municipais criadas na microrregião são a Itingussu Espigão Taquara, no município de Itaguaí, que abrange uma área de manacial entre os rios Itingussu e Mazomba e Guaíba e Guaibinha, na cidade de Mangaratiba, criadas para preservação e manejo sustentável de áreas não pertencentes a APA Mangaratiba.

## 7 METODOLOGIA DE PESQUISA

A proposta metodológica da tese consiste, inicialmente em uma abordagem lógica-argumentativa a partir de marco teórico estabelecido, com a proposta de compreender a dinâmicas territoriais e o funcionamento e forma de gestão zona costeira da microrregião de Itaguaí. Em seguida, pelo método indutivo-empírico, a luz do marco teórico e do estudo de caso definido, serão apresentadas e discutidas a existência de conexões institucionais transescalares e as dimensões de uma nova forma de governança territorial costeira, objeto de estudo da presente tese.

A metodologia empregada é de caráter qualitativo e cumpre fins exploratórios, descritivos e analíticos para consecução dos objetivos propostos na presente tese.

A pesquisa qualitativa possibilita melhor compreensão de fenômenos no contexto em que ocorre e do qual faz parte, devendo ser analisado numa perspectiva integrada. Assim, enquanto "*os métodos quantitativos supõem uma população de objetos de observação comparável entre si [...] os métodos qualitativos enfatizam as especificidades de um fenômeno em termos de suas origens e sua razão de ser*" (HAGETTE, 1987, p. 55).

Flick, von Kardorff e Steinke (2000apudJARDIM E PEREIRA, 2009, p. 4), apontam quatro bases teóricas para pesquisa qualitativa: em primeiro lugar, a realidade social é vista como construção e atribuição social de significados; segundo, a ênfase no caráter processual e na reflexão; terceiro, as condições "objetivas" de vida tornam-se relevantes por meio de significados subjetivos; quarto, o caráter comunicativo da realidade social permite que o refazer do processo de construção das realidades sociais torne-se ponto de partida da pesquisa.

Já Mayring (2002apudJARDIM E PEREIRA, 2009), apresenta seis delineamentos que compreendem um conjunto de diferentes técnicas interpretativas da pesquisa qualitativa: estudo de caso, análise de documentos, pesquisa-ação, pesquisa de campo, experimento qualitativo e avaliação qualitativa.

A pesquisa qualitativa pode ser caracterizada por um espectro de métodos e técnicas que pode ser conduzida por diferentes caminhos, dentre os quais o da pesquisa documental e do estudo de caso, entrevista não estruturada, entrevista semi-estruturada, observação participante, observação estruturada, grupo focal que

visam descrever e decodificar os componentes de um sistema complexo de significados (NEVES, 1996). A seguir são apresentados os métodos e técnicas que foram privilegiados nesta investigação, buscando adequá-los ao objeto de estudo.

## 7.1 A SELEÇÃO DOS MÉTODOS E DAS TÉCNICAS DE INVESTIGAÇÃO

Cabe aqui destacar os métodos e as técnicas privilegiadas nesta investigação e adequá-las ao objeto de estudo.

Em um primeiro momento, com o intuito de ampliar o conhecimento sobre o tema, melhor formular os objetivos da pesquisa e gerar um instrumento de coleta dados, optou-se por um estudo exploratório realizado a partir do levantamento de dados secundários, observações pessoais e conversas informais com pessoas especializadas no assunto e revisão da literatura existente sobre a temática.

Em seguida, realizou-se o estudo descritivo (pesquisa *ad-hoc*) procurando desenhar os fenômenos, o contexto e o cenário da Microrregião de Itaguaí, a partir de dados primários obtidos originalmente por meio de entrevistas pessoais, questionários. Por fim, procurou-se, ao longo da análise do estudo de caso e da pesquisa de campo, explorar vantagens das técnicas de Diagnóstico Rápido/Rural Participativo (DRP) valorizando o conhecimento e a percepção dos stakeholders.

Considerando que os documentos são importantes fontes de dados, a pesquisa documental consiste no “exame de materiais de natureza diversa, que ainda não receberam um tratamento analítico, ou que podem ser reexaminados, buscando-se novas e/ ou interpretações complementares...” (GODOY, 1995, p. 20). Segundo Godoy (1995, p. 24), a pesquisa documental é um método de investigação de materiais de natureza diversa, que ainda não receberam um tratamento analítico, ou que podem ser reexaminados, objetivando-se interpretações novas e/ou complementares.

Já o estudo de caso é um tipo de pesquisa que:

[...] tem se tornado a estratégia preferida quando os pesquisadores procuram responder às questões “como” e “por quê” certos fenômenos ocorrem, quando há pouca possibilidade de controle sobre os eventos estudados e quando o foco de interesse é sobre fenômenos atuais, que só poderão se analisados dentro de algum contexto de vida real. (GODOY, 1995, p.25)

De modo complementar Yin (2005, p. 32) afirma que um estudo de caso é um tipo pesquisa empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.

O aprimoramento do estudo de caso pode ser feito a partir da pesquisa de campo. De acordo como Godoy (1995), o pesquisador vai a campo objetivando captar o fenômeno a partir da perspectiva das pessoas nele envolvidas.

Tal atitude permite que sejam contempladas outras dimensões na investigação, tais como valores, crenças, representações, hábitos, atitudes e opiniões dos atores (TURATO, 2005apud JARDIM E PEREIRA, 2009).

Neste sentido a técnica do DRP satisfaz e complementa o percurso metodológico da tese, cabendo aqui algumas considerações sobre ele. No atual contexto político-institucional nacional em que se destaca a importância de processos deliberativos e emancipatórios, surgem diversas técnicas e metodologias participativas para diagnosticar e, especialmente, planejar novas propostas para o desenvolvimento regional e sustentável. No âmbito dessa miríade de metodologias se encontra o DRP (Diagnóstico Rápido/Rural Participativo), com origem nos trabalhos de Robert Chambers, nos Estados Unidos (SOUZA, 2009). Segundo autor:

“DRP requer que os agentes coloquem ‘a mão na massa’, passando autoridade e iniciativa aos camponeses, de modo a torná-los encorajados e com poder para fazerem coisas que apenas nós pensamos ser capazes de fazer. No método participativo agora são eles que mais mapeiam, desenham, fazem modelos, conduzem caminhadas transversais, observam, fazem diagramas analíticos, estimativas numéricas/comparativas e de ordenação de prioridades; eles apresentam informações, analisam, planejam, monitoram, avaliam e disseminam. Informações que usamos para extrair nossas análises distantes e abstratas são agora manipuladas por eles que, freqüentemente, as atualizam e refinam, assim como aprendem mais e mudam sua condição” (Chambers,1993apud NAVES ET AL, 2000, p. 58-59).

De acordo com Hangmann (1998apud NAVES et al. 2000, p.64) a metodologia do DPR oferece muitas ferramentas úteis para análises participativas e interação com as pessoas.

O DRP objetiva mais que o simples exercício de diagnóstico e coleta de dados, possuindo como principal característica a proposição uma metodologia aberta, sobre a qual pode-se construir novos caminhos e técnicas a participação ativa dos beneficiários envolvidos no processo e uma multidisciplinaridade técnica.



O DRP tem sido utilizado por diversas entidades e organizações para conhecer, avaliar, e planejar idéias, problemas, oportunidades, obstáculos locais e desenvolvimento regional, em especial em processos de diagnóstico e planejamento rural (SOUZA, 2009; JARDIM E PEREIRA, 2009).

Entre as técnicas que podem ser utilizadas podemos citar algumas sugeridas para os diagnósticos rurais: análise de fontes secundárias; entrevista não estruturada (diálogo); entrevista semi-estruturada; mapeamento participativo; calendário sazonal; entra e sai; caminhada transversal; rotina diária; diagrama de venn; e, matriz de realidade/desejo. Ressalte-se, que estas técnicas não devem ser interpretadas como um pacote fechado, considerando que a simples aplicação das mesmas não torna participativo o processo de levantamento da realidade (SOUZA, 2009).

De acordo com Berkes (2005, pags. 315 e 316) abordagens de gestão e pesquisa tais como o DRP favorecem conexões transescalares pois enfatizam o processo, concentram o foco em investigações que empoderam os atores locais, colocam os pesquisadores a serviço da comunidade ao mesmo tempo em que permitem o compartilhamento de informações entre diversas escalas.

Portanto, no desenho metodológico da pesquisa de tese, o DRP pode ser aplicado para compreensão da realidade da microrregião de Itaguaí e dos fatores que estão amadurecendo e antecipando mudanças futuras (ou restringindo este futuro).

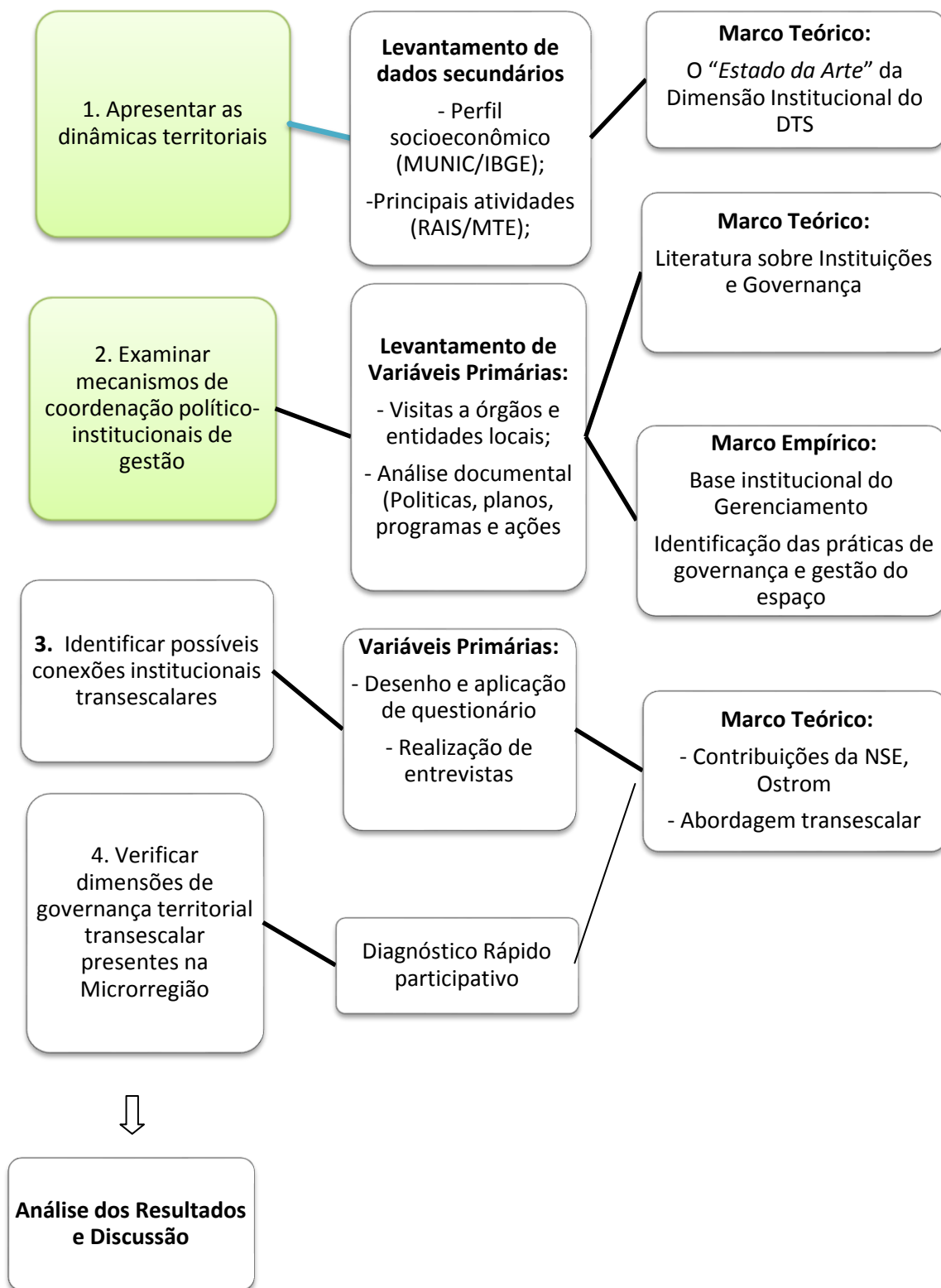
Combinando o levantamento técnico e a manifestação participativa dos atores sociais, o diagnóstico deve responder em que situação a microrregião se encontra e o que está acontecendo e qual é a reação dos stakeholders.

## 7.2. O ESQUEMA METODOLÓGICO DA TESE

A proposta metodológica da tese consiste em uma análise e discussão da capacidade institucional da Microrregião de Itaguaí conceber ou desenvolver um sistema de governança voltado para o desenvolvimento territorial sustentável.

O percurso metodológico da pesquisa segue fundamentalmente os seguintes instrumentos: revisão bibliográfica, pesquisa documental, realização de entrevistas e emprego de questionários, técnica de Diagnóstico Rápido Participativo (DRP)

aplicados na Microrregião de Itaguaí. O esquema metodológico é apresentado na Figura 8 a seguir.



**Figura 8.** Esquema metodológico da pesquisa

Fonte: elaboração própria (2014).

A metodologia proposta realizou-se a partir do desenvolvimento das seguintes etapas.

1ª) No primeiro estágio da pesquisa, realizou-se uma extensa revisão bibliográfica sobre a dimensão institucional do desenvolvimento territorial sustentável para análise e discussão das dinâmicas socioeconômicas e ecológicas dos municípios que compõem o território em questão e verificar se processos econômicos, sociais e ecológicos da microrregião são compatíveis com os princípios de DTS ou encerram conflitos de apropriação e uso dos recursos costeiros e marinhos;

2ª) A partir da compreensão das dinâmicas territoriais, realizou-se visitas aos órgãos e entidades locais, entrevistas de um grupo selecionado de stakeholders, e pesquisa documental para em que medida as instituições, as políticas, programas, planos e projetos existentes, a nível nacional, regional e local, produzem modos de coordenação e cooperação entre os stakeholders que operam em diferentes escalas. O foco desta etapa é examinar se as instituições e as políticas públicas selecionadas são incapazes de assegurar o ordenamento e a gestão territorial integrada da zona costeira da microrregião;

3ª) Considerando os múltiplos usos e os diversos grupos sociais que compõem o mosaico costeiro, o terceiro passo consiste no teste da hipótese de que as interações dos(entre) stakeholders acomodam conflitos socioambientais que, em uma perspectiva positiva, propulsionam a formação de mecanismos de coordenação eficazes. Para tanto, foram realizadas entrevistas e aplicados questionários para identificação de possíveis conexões institucionais transescalares capazes de transformar conflito em cooperação.

4ª) uma vez definida a conexão institucional transescalar, o passo seguinte foi a verificação das dimensões de articulação, integração e os princípios de empoderamento e resiliência estabelecidos nas interações dos stakeholders selecionados, assim como os avanços e limites da gestão territorial costeira em marinha microrregional.

As etapas pretendem atender os objetivos da pesquisa, bem como fornecer subsídios para proposição de um sistema alternativo de governança da zona costeira baseado na abordagem transescalar e enfoque territorial.

### 7.3 A CONSTRUÇÃO DE UM QUADRO ANALÍTICO

Partindo-se de uma reflexão sobre a dimensão institucional do desenvolvimento sustentável e do imperativo de fortalecimento da governança, foram gradualmente incorporados a pesquisa elementos da abordagem transescalar e do desenvolvimento territorial sustentável.

Como mencionado anteriormente, baseando-se neste levantamento bibliográfico emergiu a caracterização de um conjunto de atributos com o intuito de definir categorias-chave. Cabe salientar que tais categorias de análise compreendem um guia de identificação de conexões institucionais transescalares para os fins desta pesquisa.

Fundamentado-se nos preceitos teóricos de Berkes (2005, 2006), Vieira (2006, 2007), Ostrom (1999), Brandão (2007) e Vainer (2001, 2006) foram definidas quatro categorias-chave que sugerem uma alternativa de análise da governança de espaços costeiros: processos de integração, processos de articulação, princípios de empowerment e princípios de resiliência.

<b>Categorias</b>	<b>Variáveis</b>
Processos de integração	Políticas públicas transversais
	Convênios existentes entre órgãos de diferentes esferas de poder
	Parcerias implementadas entre as diferentes esferas de poder
	Acordos administrativos sobre transferências de atribuições com órgão estadual de meio ambiente
Processos de articulação	Participação em consórcios intermunicipais
	Convênios entre entidades presentes na microrregião
	Parcerias interinstitucionais
	Funcionamento da Agenda 21 Local, do Conselho Municipal e do Comitê de Bacias Hidrográficas
Princípios de <i>empowerment</i>	Promoção de cursos e capacitação dos cidadãos
	Realização de Eventos relacionados ao Meio Ambiente
	Instrumentos de comunicação das ações

Categorias	Variáveis
Princípios de resiliência	Manejo e gestão de unidades de conservação
	Percepção de processos adaptativos nos ecossistemas
	Mecanismos de Feedback institucional (gestão adaptativa)

**Quadro 8.** Categorias e Variáveis para análise da governança

Fonte: elaboração própria, 2014.

O Quadro 8 apresenta um conjunto de categorias e variáveis que compõem a dimensão institucional da governança de espaços costeiros com vistas ao desenvolvimento territorial sustentável e princípios transescalares que nortearam a pesquisa de campo na microrregião de Itaguaí.

#### 7.4 COLETA DE DADOS

A pesquisa de campo foi realizada nos municípios de Seropédica, Itaguaí e Mangaratiba foi norteada por questões que buscaram aprofundar o conhecimento sobre os mecanismos de governança, integração, articulação, empoderamento e resiliência desta zona costeira.

No levantamento de dados primários foram utilizados questionários estruturados, técnicas de entrevistas semi-estruturadas com informantes-chave e grupos focais, e de diagnóstico rural participativo (BERKES et al. 2006, p.119).

Considerando que em uma pesquisa qualitativa, preocupa-se menos com a generalização, mais com o aprofundamento e compreensão do objeto em análise e que "*uma amostra ideal é aquela capaz de refletir a totalidade nas suas múltiplas dimensões*" (Minayo, 1992, p. 102), as entrevistas foram realizadas com um grupo representativo do universo de stakeholders presentes na microrregião, totalizando 18 entrevistas. O período de coleta de dados foi de 8 meses e as fases estão apresentadas nas alíneas abaixo.

- a) pesquisa documental: nesta pesquisa foram selecionados e examinadas políticas públicas a nível nacional e regional, bem como os Planos diretores, Leis Orgânicas, e outros Planos, Programas e Projetos dos municípios

relacionados ao meio ambiente, websites, trabalhos acadêmicos e pesquisas científicas sobre a Microrregião.

- b) entrevistas realizadas mediante questionário semi-estruturado: para Manzini (1990/1991, p. 154), da entrevista semi-estruturada emergem informações de forma mais livre e as respostas não estão condicionadas a uma padronização de alternativas, contudo torna-se necessário produzir um roteiro para manutenção da entrevista focalizada no objetivo da pesquisa. Para tanto, foi estruturado um roteiro previamente elaborado com perguntas principais e objetivas para coleta de informações básicas e para facilitar o processo de interação com o entrevistado. As entrevistas semi-estruturadas foram realizadas com representantes da seguinte seleção de stakeholders: gestores públicos municipais e estaduais, representante de associação de pesca, representante do GERCO no estado do Rio de Janeiro, representante da Fiperj, representante de associação de moradores, participantes dos Conselhos municipais de meio ambiente, gestores do Comitê estadual de bacia hidrográfica do Guandu, foram realizadas ao todo 18 entrevistas no período de 3 meses. O roteiro encontra-se em anexo a tese.
- c) aplicação de questionários estruturado: o questionário estruturado pode ser definido como um conjunto de questões pré-elaboradas, dispostas em itens que constituem o tema de pesquisa de forma sistemática e sequencial (RUDIO, 2003). O desenho do questionário utilizado nesta pesquisa teve como ponto de partida a Pesquisa de Informações Básicas Municipais - Perfil dos Municípios Brasileiros: Meio Ambiente de 2013 (IBGE, 2014). Buscou-se verificar quais elementos institucionais estavam presentes nesta pesquisa e observou-se que contemplavam dados sobre estrutura administrativa, integração com o governo federal, agenda 21 Local, conselhos de Municipais de Meio ambiente, recursos financeiros e legislação ambiental. Com base neste diagnóstico, foram aperfeiçoadas algumas questões da referida pesquisa, bem como elaboradas novas perguntas de modo a contemplar as categorias e variáveis que compõem a dimensão institucional da governança em espaços costeiro apresentadas no Quadro 8. Os questionários foram

aplicados aos gestores e autoridades das secretarias do meio ambiente e do planejamento e se encontram na íntegra em anexo.

## 7.5 LIMITAÇÕES DO MÉTODO E DA PESQUISA

A pesquisa de tese limita-se a análise qualitativa da governança do espaço costeiro da Microrregião de Itaguaí e seus possíveis efeitos sobre a gestão territorial e desenvolvimento territorial sustentável.

A diversidade de órgãos e entidades que atuam de forma direta e indireta com a temática requer a seleção de um número reduzido de instituições para o estudo de caso. Soma-se as limitações próprias de uma pesquisa desta índole (uso de entrevistas e questionários enquanto técnicas de pesquisa).

A adoção de uma técnica inovadora baseada em metodologia participativa como o DPR é constatada por pesquisadores acostumados ao formalismo e rigor de pesquisas quantitativas e desperta preconceitos por sua simplicidade (NAVES et al., 2000, p. 64).

Outra limitação se dá pelo próprio processo de participação. Embora seja apontada a importância da participação, para uma redução nas diferenças de hierarquia, para a autonomia e fortalecimento das interações das pessoas e grupos, a prática está muito longe disso.

A participação implica a abertura ao questionamento e avaliação de todos stakeholders que nem sempre ocorre.

## 8 RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 8.1 ZONA COSTEIRA OU ‘ ZONA DE SACRIFÍCIO’?

Nesta seção retomamos a seguinte questão norteadora da tese: as dinâmicas territoriais viabilizam o desenvolvimento territorial sustentável ou encerram conflitos de apropriação e uso dos recursos costeiros e marinhos? Apresentamos o que julgamos ser o marco da degradação ambiental na Microrregião, aquilo nos remete a reflexão: Será que a Zona costeira da Microrregião de Itaguaí está fadada a completa degradação ambiental? Terá sido esta baía eleita para ser a “zona de sacrifício” da região metropolitana do Rio de Janeiro?

A microrregião possui um dos maiores passivos ambientais do Estado, decorrente de pouco mais de 30 anos de lançamento in natura de resíduos tóxicos, provenientes do beneficiamento de zinco de alta pureza pela extinta empresa Cia. Mercantil e Industrial Ingá (falida em 1998). (ZBOROWSKI, 2008). Ao longo dos anos de operação da Cia., sucessivas denúncias foram feitas de inadequação de disposição de resíduos e despejo de metais pesados como zinco e cádmio na baía de Sepetiba (DELMONTE, 2011, p. 42). Após a falência, a área foi abandonada com grande quantidade de insumos e resíduos químicos que ampliou a contaminação do solo e das águas. A imagem mostra a localização da massa falida e evidencia o volume de resíduos e o dique de contenção dos efluentes líquidos.





**Imagem 1.** Área de localização da extinta Cia. Ingá Mercantil.

Fonte: verificar fonte.

Ao longo dos anos, a crescente movimentação de navios no porto demandou obras para sua expansão, onde foram realizadas dragagens para o aprofundamento do canal de acesso provocando o espalhamento dos metais pesados depositados no fundo da baía. No ano de 2008, a Usiminas comprou o terreno para instalação de um terminal privativo de minério de ferro, e comprometeu-se a concluir o processo de descontaminação da área, iniciado pela SEA/RJ em 2007.

No Terminal Marítimo da Ilha Guaíba, de uso exclusivo da CVRD, são realizadas atividades de manipulação, estocagem e processamento do minério de ferro, gerando resíduos compostos por ferro que são carregados para o mar através de descargas de efluentes, arraste pluvial e precipitação atmosférica (SALDANHA, 2008, p. 68). A Imagem mostra a proporção da ilha ocupada atualmente pelo pátio de minério de ferro.



**Imagem 2.** Terminal privativo da Ilha Guaíba/RJ.

No ano de 2012, a companhia apresentou ao Inea requerimento de licença Prévia (LP) para o projeto de capacitação do Terminal visando aumentar a capacidade de escoamento do minério de ferro de 50 para 70 milhões de toneladas por ano (Mtpa) (CVRD, 2011). A capacitação consiste em um aumento de cerca de 40% das operações no Terminal que, de acordo com o EIA/RIMA do empreendimento, apresenta como principais impactos negativos o aumento de vibração e poluição sonora, alteração na qualidade do ar e das águas marinhas, deflagração de processos erosivos, perda de espécies de vegetação, distúrbios na fauna, aumento na pressão sobre equipamentos públicos e estrutura viária. Dentre os positivos, aumento da massa salarial e renda familiar, aumento da arrecadação tributária e dinamização da economia (Inea, 2012)

No município Seropédica, a atividade a extração de areia gera grandes danos ambientais. Além de alterações nos canais dos rios, na paisagem natural e no solo, decorrente da remoção da matéria orgânica, o esgotamento dos veios de areia formam cavas que abandonadas são naturalmente preenchidas pelas águas do lençol freático, criando lagos artificiais saturados de sedimentos com reduzida capacidade de manutenção da vida aquática. Entre Seropédica e Itaguaí há formação de centenas de lagos, que totalizam mais de 300 hectares de área inutilizada (MARQUES et al., 2011).



**Imagem 3.** Lagoas formadas em areas desativados no Polígono Piranema/RJ

Considerado pelos ambientalistas outro grave problema ambiental teve início no ano de 2011, com a criação de um Centro de Tratamento de Resíduos sólidos, também entre os municípios de Seropédica e Itaguaí, o CTR–Santa Sofia da empresa Ciclus. A grande polêmica que envolveu o processo licitatório do aterro, diz respeito a ocupação de área sobre o Aquífero Piranema, importante reservatório natural de água sub-terrânea do estado do Rio de Janeiro, e a proximidade da estação de tratamento de água do rio Guandu, como mostra a Imagem 4.

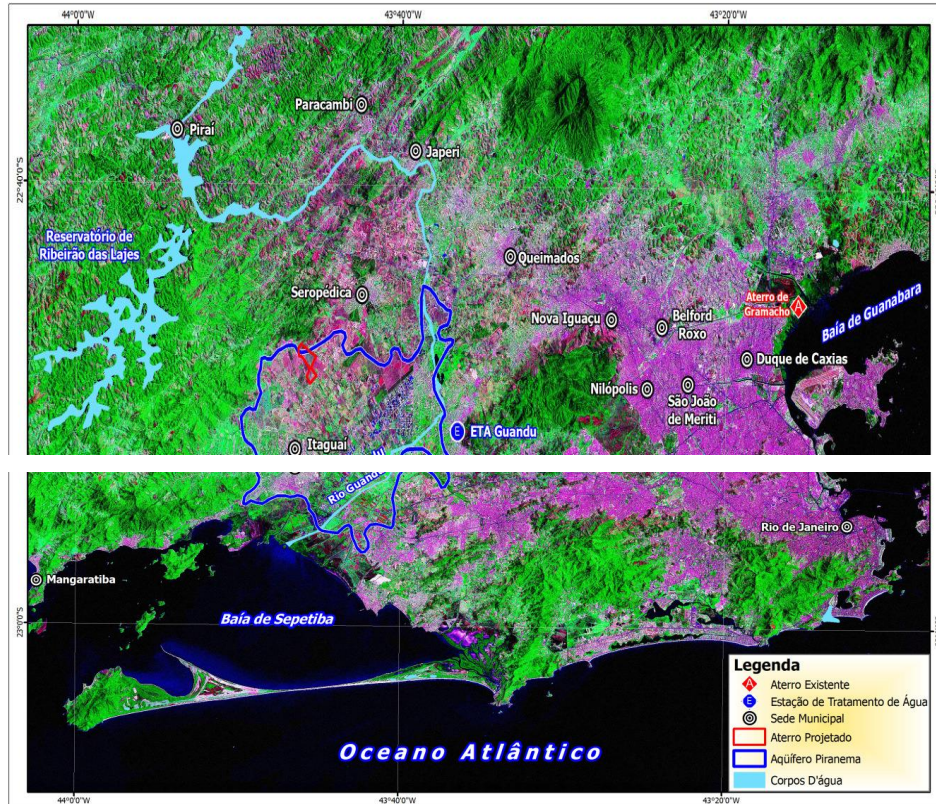


Figura. Localização do Aquífero Piranema e do CTR-Santa Sofia.

Fonte: Pimenteira, 2010.

Pesquisadores da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) e da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) produziram um laudo que foi apresentado ao Inea em 2010. Segundo o documento

“o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) realizado pela Ciclus é defasado e equivocado. A análise aponta para uma contaminação imediata através do rio Piranema, aquífero que desemboca no rio Guandu, principal abastecedor de água do Rio de Janeiro. As pesquisas sustentam que ao contrário do aquífero Guarani, maior do sudeste e situado abaixo de uma rocha sólida, o Piranema fica debaixo de um terreno arenoso que pode ser acessado a menos de 2 metros em alguns trechos. Com isso, toda a região ficará vulnerável à contaminação.” (RELATORIO TECNICO, UFRRJ, Embrapa, 2010).

O aterro sanitário de Seropédica recebe diariamente cerca de 11 mil toneladas de lixo provenientes dos municípios de Itaguaí, Seropédica, Mangaratiba, Angra dos Reis e Rio de Janeiro (CICLUS, 2013). Alguns impactos ambientais já foram verificados como erosão e poluição do solo e dos recursos hídricos de duas nascentes presentes na área do aterro.

Acrescente-se nesta caracterização da degradação ambiental da microrregião outros graves danos ambientais a baía de Sepetiba e bacia hidrográfica: lançamento

de efluentes domésticos sem tratamento nas águas da Baía e rios que compõem a Bacia hidrográfica, despejo de resíduos industriais e partículas de minério de ferro dos terminais portuários, aumento do assoreamento, dragagens inadequadas e pesca predatória (NEVES, 2012)

A microrregião não possui estação de tratamento de esgoto, de modo que os efluentes domésticos são despejados in-natura nos rios que os conduzem a baía. O volume de lançamentos é cada vez maior, em virtude da expansão da população local. No que diz respeito aos resíduos industriais, apesar das medidas compensatórias adotadas por algumas empresas, ainda assim geram impactos ambientais, frequentemente denunciados nos veículos de comunicação (NEVES, 2012).

No tocante as dragagens, estas são periodicamente realizadas para manutenções canais de navegação no entorno dos terminais marítimos. As dragagens criam áreas de exclusão de atividades pesqueiras e turísticas, além disso provocam o assoreamento de praias, mangues e da restinga devido ao acúmulo de lama nessas localidades. Tal quadro de degradação é potencializado tendo em vista a grande quantidade de material tóxico depositado no fundo da baía.

A pesca predatória é mais uma das atividades que prejudicam este ecossistema costeiro e marinho. De acordo com pesquisas de campo de Neves (2012), apesar da queda no estoque de recursos pesqueiros, a baía de Sepetiba ainda representa uma área de potencial atividade de pesca comprometida por práticas proibidas por lei (como a pesca de arrasto).

Outro fator apontado é sobreposição de áreas de pesca nas regiões de concentração do boto, causada pelo aumento das faixas de exclusão devido às dragagens em áreas de fundeio dentro da baía de Sepetiba, portanto mostrando desta forma que dragagem também deve afetar às comunidades pesqueiras locais.

### **8.1.1 Da incompatibilidade ao conflito**

A caracterização das dinâmicas territoriais socioeconômicas e ecológicas, bem como o reconhecimento dos marcos da degradação ambiental, evidenciam a incompatibilidade existente entre as perspectivas de desenvolvimento e o uso sustentável dos recursos costeiros e marinhos da Microrregião de Itaguaí.

A incompatibilidade reflete-se não só no comprometimento dos ecossistemas costeiros e marinhos, como também resulta na eliminação de potenciais fontes de renda provenientes da pesca artesanal, do turismo, do artesanato e na perda da própria identidade cultural do território em questão. Ressalte-se o agravamento dos problemas sociais, tendo em vista os conflitos distributivos relacionados aos direitos de propriedade e a gestão dos recursos naturais de uso comum (Martínez Alier, 2009).

Acrescente-se a falta de planejamento das cidades que recebem um número cada vez maior de pessoas atraídas pela perspectiva de geração de empregos por parte dos megaeempreendimentos. Apesar do quadro de desenvolvimento econômico, em especial na cidade de Itaguaí, as perdas e o lado negativo são significativos principalmente para a população tradicional local, famílias de baixa renda e indivíduos de com menor nível de qualificação.

Conforme apresentado anteriormente, muito tem se discutido sobre a capacidade desses empreendimentos, em especial os terminais marítimos beneficiarem o território onde se localizam. Os portos concentradores caracterizam-se pela redistribuição dos fluxos que para ele convergem, ou seja, operam essencialmente como equipamento de transporte, mantendo relações limitadas com a região de implantação (MONIÉ e VIDAL, 2006). Os autores afirmam que a constituição de portos concentradores não contribui para o desenvolvimento da região onde estão localizados. Com base na identificação das dinâmicas do território podemos concluir que os portos, principalmente os terminais marítimos privativos, dedicados basicamente a exportação de minério de ferro, não mobilizam o potencial produtivo dos territórios e sim isolam e “os grandes atores econômicos e sociais locais” (LABTEC, 1999 apud Cocco, 2001, p.129), distanciando a microrregião de uma trajetória de DTS.

Pelo exposto, confirma-se a hipótese de que as dinâmicas territoriais que compõem o atual cenário não criam oportunidades de desenvolvimento territorial sustentável para Microrregião de Itaguaí. As referidas dinâmicas não valorizam outros processos capazes de reforçar a perspectiva territorial, construídos pelos atores, com base nos limites de ecossistêmicos e na vocação local e cultural, como também não privilegiam ativos específicos do território. Tais ativos são recursos patrimoniais compartilhados pelas populações e que por isso precisam ser geridos e utilizados com prudência ecológica. Essa é a questão central da perspectiva do

DTS, pois amplia o debate sobre a sustentabilidade ecológica, social e política das dinâmicas territoriais de desenvolvimento.

## 8.2 MECANISMOS DE (DES) COORDENAÇÃO POLITICO-INSTITUCIONAIS

Do ponto de vista político-institucional, procuramos examinar os mecanismos de coordenação que orientam, direta ou indiretamente, o ordenamento e a gestão territorial na Microrregião. Neste sentido, foram selecionadas políticas, programas, planos e projetos, formulados por diferentes instituições, que representam o universo de políticas públicas nacionais e regionais as quais apontam diretrizes e recomendações para o território em questão.

Foram examinados os seguintes arranjos político-institucionais criados ao longo das últimas três décadas: o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (1988), Macroplano de Gestão e Saneamento Ambiental da Bacia da Baía de Sepetiba (1998), Plano da Bacia Hidrográfica do Rio Guandu (2007), Sistema de Licenciamento Ambiental (SLAM) de 2009 e o PDS-Sepetiba (2012).

O PNGC foi criado com o intuito de definir instrumentos e ações para o ordenamento do uso e ocupação da zona costeira brasileira, mediante estabelecimento de políticas públicas que equacionassem problemas que envolvem o desenvolvimento econômico e a conservação de recursos costeiros e marinhos. O plano preconiza articulações intersetoriais e integração interinstitucional, a participação da sociedade, e envolvimento de todas as esferas de governo. Visando o encaminhamento efetivo de ações incidentes na zona costeira e ampliação da integração do órgão federal (MMA) com outras instituições de nível estadual e municipal, foram estabelecidos novos instrumentos de gestão em sua revisão.

Analisando o gerenciamento costeiro do estado do Rio de Janeiro é possível afirmar que a maioria dos instrumentos propostos ainda não foram implementados, a começar pela regulamentação da política estadual de gerenciamento costeiro. O mesmo ocorre com os municípios, com uma única ressalva para o Projeto Orla que fora iniciado em algumas cidades. No caso da microrregião de Itaguaí, a cidade de Mangaratiba participou para etapas de capacitação de gestores, contudo não elaborou seu planejamento de gestão integrada da orla. Outros importantes

desdobramentos do II PNGC como do Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro (ZEEC) e o Plano de Gestão da Zona Costeira (PGZC) entre outros instrumentos de gestão territorial não foram implementados na região. Está em curso o desenvolvimento do ZEEC da baía de ilha Grande, considerado projeto-piloto do estado Rio de Janeiro.

De certa forma, o PNGC não tem se mostrado um instrumento eficiente para conter a degradação ambiental dos espaços costeiros e marinhos e garantir o ordenamento territorial. Alguns fatores podem explicar tal inabilidade. Em primeiro lugar, a falta de integração político-institucional efetiva entre os diferentes níveis de governo e deles com os atores sociais. Em segundo lugar, é insuficiente para o desenvolvimento e fortalecimento de arranjos institucionais bem definidos e adequados as distintas realidades territoriais. Em terceiro lugar, não viabiliza um planejamento territorial estratégico, tendo em vista a não composição políticas transversais. Somado a isso, podemos considerar a desarticulação entre os atores envolvidos, e a falta de comprometimento com formas de gestão adaptativa. A incompletude do Plano pode ser demonstrada pela ausência de referência a governança em seus objetivos, ações e atribuições de competência<sup>21</sup>.

O Macroplano de Gestão e Saneamento Ambiental da Bacia da Baía de Sepetiba de 1998 foi elaborado através de uma parceria entre a Secretaria de Estado do Meio Ambiente (Sema) e o MMA, no âmbito do Programa Nacional do Meio Ambiente (PNMA). O Plano consiste em um estudo pioneiro de diagnóstico ambiental realizado por meio de atividades de monitoramento com o intuito de traçar cenários, propor e consolidar um sistema de gestão e saneamento ambiental regional. Tinha o propósito de reverter “quadro de degradação ambiental na região, como condição sine qua non para um processo de crescimento ordenado e de desenvolvimento sustentado” (SEMADS, 1996, Vol. II, Cap. 9, p.91). Ele compreendia quatro subprogramas (gestão do ambiente, recuperação ambiental, recuperação sanitária e controle da poluição) e continha diretrizes específicas para temas tais como ordenamento e estruturação do espaço urbano, conservação do patrimônio natural, desenvolvimento sustentável e uso racional dos recursos da baía de Sepetiba.

---

<sup>21</sup> Ver Decreto em anexo que dispõe sobre o PNGC.



Dada sua ambiciosa proposta de planejamento estratégico, baseada na revisão dos limites de usos do espaço costeiro e no estudo de cenários de desenvolvimento, o Macroplano pode ser considerado o mais robusto, no sentido de esforços e diagnósticos ambientais, do período analisado. Cabe aqui salientar que foi um esforço realizado pelo governo do estado, sem indicações de participação dos atores e grupos sociais, no processo de execução, e que não saiu do plano das intenções.

O Plano Estratégico de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas dos Rios Guandu, da Guarda e Guandu-Mirim (PERH Guandu), publicado em 2008 foi concebido e elaborado a partir de uma parceria firmada entre o Comitê gestor da bacia e a ANA contratado pela Agência Nacional de Águas (ANA). O Plano tem a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental; a articulação do planejamento de recursos hídricos com o dos setores usuários e com os planejamentos regional, estadual e nacional; a articulação da gestão de recursos hídricos com a do uso do solo; e, a integração da gestão das bacias hidrográficas com a dos sistemas estuarinos e zonas costeiras considerando que seis dos doze municípios integrantes da bacia estão inseridos nos limites determinados por Decreto (Itaguaí, Japeri, Nova Iguaçu, Queimados, Rio de Janeiro e Seropédica) (PERH Guandu, 20007).

Entre outras propostas de gerenciamento integrado, o PEHR versa sobre a necessidade de integrar o gerenciamento costeiro da Baía de Sepetiba às ações e diretrizes propostas no PERH Guandu e estabelece ações no sentido de: levantamento da situação atual do sistema de gerenciamento costeiro da Baía de Sepetiba; identificação de interfaces entre o PERH Guandu e o sistema de gerenciamento costeiro; estudo do impacto da redução da vazão do Guandu no sistema estuarino da Baía de Sepetiba; recomendações de ações integradas de gerenciamento e de medidas mitigadoras.

O processo de negociação e produção do PERH a partir de um fórum colegiado composto por representantes do setor público, dos usuários e da sociedade civil lhe confere legitimidade e criatividade. Entretanto, Plano Guandu priorizou a temática da recuperação e conservação dos recursos hídricos, pouco avançando na direção de questões estratégicas sobre a gestão territorial da bacia. Nas palavras do atual Diretor do Comitê Guandu e presidente do Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro (CERHI/RJ). “O *Plano da Bacia*

*(hidrográfica) é pragmático, mostra o que deve ser feito*". No entanto, o representante que apesar do Plano apresentar ações para integrá-lo ao gerenciamento costeiro, estas deveriam ser mais objetivas preenchendo lacunas existentes. Completa que o PERH tem prioridades claras e urgentes tais como o enquadramento dos corpos d'água, melhoria das condições de saneamento e conclui: *"Viramos as costas para o litoral, quando daqui a dez anos conseguirmos melhorar a bacia hidrográfica, poderemos gerar algum benefício para baía"*.

Cabe aqui apresentar uma breve discussão sobre a questão do licenciamento ambiental, tendo em vista seus efeitos sobre a gestão dos espaços costeiros. Em 1981 foi promulgada no Brasil a PNMA (Lei 6938), que instituiu dentre os seus instrumentos o Licenciamento ambiental<sup>22</sup>, o zoneamento ambiental e a criação de áreas protegidas. O licenciamento ambiental consiste em uma exigência prévia à instalação de qualquer empreendimento ou atividade potencialmente poluidora ou degradadora do meio ambiente. Preconiza a participação social na tomada de decisão, por meio da realização de audiências públicas como parte do processo de licenciamento.

De acordo com a Lei Complementar nº 140/2011, que discorre sobre a competência estadual e federal para o licenciamento, a obrigação é compartilhada pelos órgãos estaduais de meio ambiente e pelo Ibama. O Ibama atua, principalmente, no licenciamento de grandes projetos de infra-estrutura que envolvam impactos em mais de um estado, nas atividades do setor de petróleo e gás na plataforma continental e empreendimentos destinados a pesquisar, lavrar, produzir, beneficiar, transportar, armazenar ou dispor material radioativo, em qualquer estágio, ou que utilizem energia nuclear em qualquer de suas formas e aplicações, onde insere-se o licenciamento do estaleiro e base naval de Itaguaí.

Compete aos órgãos estaduais executarem o licenciamento de empreendimentos ou atividades que apresentem potenciais impactos ambientais diretos que ultrapassam os limites territoriais de um ou mais municípios, atividades localizadas ou desenvolvidas em mais de um município ou em unidades de conservação de domínio estadual.

---

<sup>22</sup> O **licenciamento ambiental** é o procedimento administrativo por meio do qual o órgão ambiental autoriza a localização, instalação, ampliação e operação de empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental (MMA, 2014).

No estado do Rio de Janeiro, o Sistema de Licenciamento Ambiental (SLAM), instituído por meio de Decreto Nº 42.159/2009, define os empreendimentos e atividades que estão sujeitos ao licenciamento ambiental. A Câmara de Compensação Ambiental do Estado do Rio de Janeiro (CCA/RJ) é um órgão colegiado cuja principal atribuição é definir a aplicação dos recursos oriundos da compensação ambiental devida por empreendimentos de significativo impacto ambiental decorrentes dos processos de licenciamento estadual. O instrumento da compensação ambiental visa incorporar os custos sociais e ambientais da degradação e gerar recursos para implantação, consolidação e manutenção das unidades de conservação do Estado do Rio de Janeiro. Podem ser beneficiárias dos recursos da compensação ambiental estadual unidades de conservação<sup>23</sup> federais, estaduais e municipais, bem como as reservas particulares do patrimônio natural (RPPNs), embora para estas a Lei preveja que apenas certas ações podem ser assim apoiadas (INEA, 2014).

Diante do exposto, na Microrregião de Itaguaí, a totalidade das licenças prévias e de operação das atividades que mais crescem, tais como empreendimentos portuários, sirúrgicos, logísticos e de extração mineral são concedidas pelo Inea. No entanto, são insignificantes as compensações ambientais que efetivamente favorecem os municípios afetados. Alguns fatores podem ser considerados: a integração entre os órgãos licenciadores (Inea e Ibama) e as entidades municipais é reduzida, não há salvaguardas suficientes que determinem que as compensações sejam feitas no município de intervenção dos empreendimentos.

O caso emblemático refere-se as autorizações para supressão de cobertura vegetal e áreas de manguezal concedidas pelo Ibama e pelo Inea, bem como as formas de compensação exigidas aos empreendimentos situados no complexo portuário de Itaguaí, em especial no distrito da Ilha da Madeira.

As exigências de compensação ambiental na referida região são basicamente duas (LIMA, 2011): uma referente à compensação financeira para consolidação das

---

<sup>23</sup> De acordo com o art. 8º da Resolução Conama nº 371/06, os recursos financeiros advindos das compensações ambientais deverão ser destinados para unidade de conservação federais, estaduais e municipais, com o intuito de fortalecer o Sisnama.

unidades de conservação<sup>24</sup> e a outra referente a compensação por interferência em espécies ameaçadas de extinção.

Em uma avaliação feita às licenças ambientais de emitidas entre 2009 e 2010 no município, Lima (2011) verificou que dos quatros empreendimentos por ele analisados, somente um empreendimento fez contato com a Secretaria de Meio ambiente de Itaguaí para verificar a possibilidade de alocar a compensação dentro do município, porém nenhum acordo foi estabelecido, devido o município não ter áreas públicas para destinar projetos de recomposição.

Vale lembrar que, conforme apresentado no capítulo 6, o município de Itaguaí abrange cinco unidades de conservação, sendo uma de proteção integral e quatro de uso sustentável. Na análise dessas unidades de conservação verifica-se que há uma necessidade urgente de investimentos para uma efetiva consolidação, inclusive o plano de manejo que não foi ainda elaborado para nenhuma das unidades de conservação citadas. Ou seja, se as compensações financeiras exigidas aos empreendimentos fossem investidas nas unidades de conservação próximas a área de intervenção, estas contribuiriam significativamente para a consolidação das mesmas, e conseqüentemente na preservação e manutenção da cobertura do município. Contudo, não há garantias de que as compensações sejam feitas no município de intervenção dos empreendimentos.

Desta forma constata-se que embora os instrumentos de licenciamento ambiental estabeleçam critérios bem definidos para a autorização de supressão da vegetação observa-se que há lacunas nas legislações vigentes quanto à compensação ambiental.

Tendo em vista que a população mais próxima da área de influência dos empreendimentos sofre mais intensamente os efeitos da perda da vegetação do ecossistema é a esse grupo o estado tem o dever de garantir a compensação pelos efeitos negativos advindos da interferência no meio em que vivem. Lima (2011, p. 37) apresenta algumas recomendações: o órgão ambiental licenciador deve estabelecer uma parceria entre o órgão ambiental municipal e o gestor da bacia da

---

<sup>24</sup> No Brasil a compensação ambiental como um mecanismo financeiro para consolidação das unidades de conservação foi instituída através da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o SNUC. No art. 36 da citada lei, é estabelecido a obrigatoriedade do empreendedor apoiar a implementação e a manutenção de unidade de conservação de proteção integral, desde que o órgão ambiental licenciador considere o empreendimento de significativo impacto ambiental, fundamentado pelo EIA/RIMA do empreendimento.

área de interferência, para um direcionamento eficaz das compensações ambientais na região de intervenção; reavaliação pelo órgão ambiental da exigência da compensação em área pública, pois a falta desta no município por vezes estimula que a compensação seja feita fora do município de intervenção; priorização da região de intervenção para a alocação das compensações ambientais exigidas pelo órgão ambiental, tanto na questão de recuperação de áreas quanto na compensação financeira a ser investida em unidade de conservação.

Na percepção de um representante entrevistado do Conselho Municipal de Meio Ambiente de Itaguaí, “as compensações ambientais determinadas pelo Inea em nada nos favorecem [...] estão voltadas para Miguel Pereira (município da bacia hidrográfica), nascente do Guandu”. Outro aspecto polêmico dos licenciamentos levantado pelo conselheiro diz respeito aos procedimentos de dragagem e derrocagem dos canais marítimos: “a obra de ampliação do canal que fica entre a Ilha de Jaguanum e a Restinga da Marambaia ameaça a época do defeso do camarão, do caranguejo e da tainha, além de comprometer também o boto cinza.” A operação de dragagem a que se refere será realizada pelo Porto Sudeste e possui licença prévia concedida pelo Inea, contudo, na sua percepção, não é executada de forma sustentável uma vez que gera a dispersão dos sedimentos, proporciona a suspensão de material contaminado (zinco e cádmio depositados no fundo da baía de Sepetiba), altera a linha de costa, diminui a transparência da coluna d’água, comprometendo a pesca artesanal, atividades turísticas e o ecossistema microrregional.

No que se trata do mais recente plano lançado pelo estado voltado para unidade de análise dessa pesquisa - o PDS-Sepetiba, são evidentes as recuperações de diretrizes e recomendações do Macroplano. Na arquitetura do Plano é enfatizada articulação entre outros planos e diretrizes com o foco na Baía de Sepetiba, buscando dar coerência às ações setoriais já programadas e minimizar possíveis conflitos entre elas. A proposta do PDS se apóia na elaboração de cenários e ações de caráter específico abordados de forma sistêmica e desdobrados em escalas, centradas no ordenamento territorial e modelos institucionais para a gestão. Para tanto, o PDS divide a bacia hidrográfica do Rio Guandu em 96 células e constrói uma matriz de relações que combina as diferentes forças que atuam na Baía de Sepetiba, explicitando os potenciais conflitos e sinergias. A concepção do PDS evidencia em alguns aspectos a adoção de algumas técnicas de DRP, por

exemplo, a proposição de processos de negociações entre os stakeholders a partir de oficinas e consultas. A realização de oficinas pontua o processo de negociação do PDS-Sepetiba e tem como objetivo o conhecimento mútuo e o registro das percepções, das expectativas e dos posicionamentos institucionais sobre os temas identificados como prioritários pelo PDS-Sepetiba, o que favorece a gestão participativa.

O PDS tem por objetivo construir um planejamento estratégico para os próximos 30 anos e prevê um investimento da ordem de 27 bilhões de reais. O desenho do PDS foi concluído no ano de 2013 e apresenta cinco eixos temáticos resultantes do processo de negociação das oficinas : Preservação de Mananciais e Saneamento Básico, Uso e Ocupação do Solo, Usos da Baía de Sepetiba, sistemas institucionais, qualidade de vida e saúde ambiental. Nas palavras do Superintendente de Planejamento e Gestão Ecosistêmica da SEA, “o modelo de governança (do PDS) não está claro, é um emaranhado de instituições. Dentro do próprio estado tem secretarias que não se articulam ou dialogam”. O superintendente defende a criação de um centro administrativo integrado na região que reunisse gestores públicos e as partes interessadas, para desenhar um modelo de governança para o PDS e assim “construir um modelo de governança a partir de um processo de governança”.

A luz do marco teórico apresentado admite-se que os mecanismos de coordenação consistem em um conjunto de arranjos institucionais, formais e informais, com capacidades de promover a cooperação. Logo se as políticas, programas ou projetos que operam sobre determinado território apresentam objetivos e diretrizes incongruentes, significa que produzem ações descoordenadas e inadequadas para o ordenamento e a gestão costeira.

A luz do institucionalismo, podemos dizer que o tipo de coordenação, isto é, o modo de gestão territorial que se impõe baseia-se sobretudo em um conjunto de restrições, regras do jogo. Em especial o PNGC, criado para ser o instrumento da gestão territorial costeira integrada no Brasil, contudo a forma de coordenação definida pelo PNGC para gestão territorial não explora as dimensões *habilitadoras* e *constitutivas* das instituições envolvidas capazes estruturar as interações sociais e valorizar as especificidades territoriais.

### 8.2. 1 A reação das municipalidades da microrregião

Diante a reduzida capacidade dos arranjos políticos-institucionais mais abrangentes equacionarem problemas de coordenação e cooperação, torna-se necessário verificar como os municípios estão organizados para responder aos desafios do DTS, bem como quais políticas públicas possuem para atendimento da gestão territorial costeira.

A análise que se segue contempla a gestão ambiental municipal, no tocante aos aspectos: estrutura administrativa, existência de conselho municipal, Agenda 21 e legislação ambiental.

**Tabela 6.** Instituições e Políticas de Meio Ambiente nos municípios

Municípios	Órgão de Gestão ambiental	Legislação específica	CMMD	Agenda 21 local	Fórum da Agenda 21
Itaguaí	Secretaria de Meio Ambiente	Artigo na Lei Orgânica	S	N	N
Mangaratiba	Secretaria de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca (SMAAP)	Código ambiental	S	N	N
Seropédica	Secretaria do Ambiente e do Agronegócio	Artigo na Lei Orgânica	S	N	N

Fonte: elaboração própria, 2014.

Os dados para o ano de 2014 originam-se da pesquisa de campo realizadas junto as secretarias de meio ambiente. Sobre a existência dentro da estrutura do município, de órgãos específicos que tratam da gestão ambiental, verifica-se que apenas o município de Itaguaí possui secretaria exclusivamente de meio ambiente.

Outro órgão relevante da gestão ambiental é o Conselho Municipal de Meio Ambiente (CMMA), pois, entre outros aspectos, ele incorpora a participação da sociedade civil organizada na sua composição. Percebe-se que todos os municípios apresentavam esse tipo de conselho na sua estrutura institucional. Outras informações sobre o CMMA dizem respeito ao caráter do conselho, à frequência de reuniões e à proporção de representação da sociedade civil. Todos os conselhos são paritários, consultivos, deliberativos e realizam reuniões mensais. Apenas o conselho de Mangaratiba apresenta ação fiscalizadora.

No tocante as iniciativas voltadas para Agenda 21 Local, a secretaria de meio ambiente, agricultura e pesca de Mangaratiba informou que está previsto para o dia 29 de julho de 2014, primeira reunião para implantação do Fórum.

**Tabela 7.** Articulações intencionais estabelecidas pelos municípios

Municípios	Nº de convênios área de meio ambiente	Nº parcerias na área de meio ambiente	Nº consórcios intermunicipais área de meio ambiente	Acordo Adm. com o Inea
Itaguaí	2	4	-	1
Mangaratiba	-	5	-	1
Seropédica	1	8	-	1

Fonte: elaboração própria, 2014.

Complementarmente à existência de órgãos municipais voltados para a gestão ambiental, cabe levantar informações sobre a articulação institucional dos municípios ou outras entidades públicas, privadas e organizações da sociedade civil. Menciona-se a implementação de convênios ou outros tipos de parcerias, consórcios e acordos administrativos para ações ambientais municipais nos 12 meses anteriores à pesquisa. Trata-se aqui de compromissos firmados entre órgãos governamentais ou entre estes e outras entidades.

No que diz respeito aos convênios, a secretaria de meio ambiente de Itaguaí (RJ) declarou que possui um de cooperação mútua com a empresa Grande Rio Reciclagem Ambiental, que visa ampliar o projeto de educação ambiental e coleta de óleo vegetal utilizado em frituras e garrafas PET em todas as escolas do município, bares, restaurantes e outros. O segundo convênio, firmado em 2011, mas ainda em vigor, foi estabelecido entre Pró-Reitoria de Extensão da UFRRJ, o CNPq e a Secretaria de Meio Ambiente, para execução do projeto de “Produção de Alimento Marinho na Colônia de Pescadores da Ilha dos Martins – Itaguaí, RJ”. Já a cidade de Seropédica possui um convênio firmado com instituição internacional (Finlândia), Associação Programa ENO (Environment Online) de uma escola virtual e rede de desenvolvimento sustentável.

Na modalidade parcerias, as articulações dos municípios são maiores. Os municípios declaram possuir acordos informais ou esporádicos com outras instituições. Com relação a parcerias com outros órgãos públicos, todos declaram parceria com o Comitê Guandu, Inea e SEA/RJ. As cidades de Itaguaí e Seropédica com a UFRRJ, Mangaratiba com o Terminal portuário da Vale e Ibama por conta de Projetos desenvolvidos nos respectivos municípios. Prevalecem parcerias com outros órgãos públicos. No que diz respeito aos consórcios intermunicipais, nenhum



dos municípios declarou parcerias entre municípios para a realização de ações conjuntas em assuntos relacionados a meio ambiente. Com relação aos acordos administrativos que transferem atribuições de órgãos estaduais de meio ambiente para as municipalidades, os municípios informam que realizam o licenciamento ambiental de atividades de pequeno impacto local.

Ressalte-se que entre os municípios que integram a Microrregião de Itaguaí não existem convênios, consórcios ou parcerias em assuntos relacionados ao meio ambiente. O fato da microrregião não dispor de modalidades de articulação intermunicipal é um indicativo de reduzida capacidade de execução de políticas públicas transversais e integradas na região.

Buscou-se verificar as iniciativas municipais, no que diz respeito aos planos, programas, projetos e ações voltados para meio ambiente. As políticas públicas municipais apresentadas no Quadro abaixo foram descritas pelos gestores públicos municipais ao longo das entrevistas.

<b>Itaguaí</b>	<b>Mangaratiba</b>	<b>Seropédica</b>
Projeto Agroecologia escolar	Lei de Congelamento	Projeto Oficinas de Reciclagem e de Artesanato
Programa de Educação ambiental	Plano Municipal de Saneamento Básico	Palestras de Educação Ambiental nas escolas
	Programa Municipal de Educação ambiental	
	Programa “De olho no Boto Cinza”	
	Programa de Fortalecimento e Criação das UCs	
	Projeto Defeso	
	Projeto Horto-escola	

Quadro 9. Políticas públicas municipais na área de meio ambiente.

Fonte: elaboração própria, 2014.

Ressalte-se que todos os municípios apresentam programa de educação ambiental, realizados em conjunto com as respectivas secretarias de meio ambiente, visando a conscientização de crianças e jovens quanto a necessidade de preservação ambiental. Os programas convergem para ações de orientação sobre coleta seletiva, consumo e água e energia, em especial no município de Mangaratiba também promove capacitação de catadores de lixo, em parceria com o Inea.

O Projeto Centro Educacional Ambiental Horto-Escola consiste em capacitação de agricultores por meio de oficinas e ecoterapia. No tocante ao Projeto Defeso, observa-se maior articulação entre os órgãos públicos presentes no município tais como as secretarias de meio ambiente, de Obras, Planejamento, Ibama, Capitania dos Portos. Consiste operações nas seguintes operações: ampla divulgação dos períodos de defeso das espécies de peixe e camarão da região; fiscalização e proibição da comercialização do pescado na época do defeso; realizações de ‘choque de ordem’ na orla e no mar onde são apreendidos equipamentos, embarcações e o pescado dos infratores ao menos três vezes ao mês, quando em parceria com a guarda municipal de meio ambiente uma operação

Destaca-se o “Plano de Congelamento” de Mangaratiba, instituído pela Lei Nº 793/2012, que dispõe sobre o congelamento de núcleos habitacionais irregulares no município. As áreas a serem “congeladas” são aquelas localizadas em APPs, áreas verdes, áreas públicas invadidas e áreas no interior da APA Mangaratiba. Visa resgatar identidade do município, ordenando e mapeando áreas que ficarão sobre proteção da Lei de Congelamento. Uma Comissão de Zoneamento da Prefeitura de Mangaratiba, formada por técnicos das secretarias de Planejamento, Meio Ambiente, Obras, Fazenda, Ação Social, Defesa Civil, Procuradoria, Turismo, comunidade organizada e com apoio da Guarda Municipal e Ambiental, foi criada com o objetivo de ordenar e mapear as construções irregulares.

O Programa de Fortalecimento e Criação das Ucs consiste no levantamento de áreas sensíveis a degradação ambiental e no estabelecimento de prioridades a constituição de Ucs em todo município. Dentre as ações do Programa, insere-se a concepção do Projeto-Lei APA Municipal Boto Cinza, encaminhada para aprovação na Câmara dos Vereadores. A SMAAP de Mangaratiba considera que a criação de uma APA marinha, é um “mecanismo de defesa” da cidade diante “do crescimento desordenado de canais marítimos, áreas de fundeio, atividades portuárias que comprometem a região”, nas palavras da gestora pública. O Plano Municipal de Saneamento Básico de Mangaratiba, em fase de aprovação pelo Inea que pretende ampliar a rede de abastecimento de água e constituir esgotamento sanitário, em parceria com o Comitê Guandu e Cedae.

Em linhas gerais, o município de Mangaratiba apresenta maiores iniciativas de implementação de políticas públicas voltadas para meio ambiente e caminha na direção de solução para o gerenciamento costeiro. Contudo, é oportuno frisar que

nenhuma das políticas públicas municipais mencionadas, assim como seus planos diretores, fazem menção ao gerenciamento costeiro.

A partir da análise do recorte político-institucional incidente na Microrregião de Itaguaí, conclui-se que existem sérias limitações à prática efetiva do ordenamento e da gestão territorial costeira integrada e que os mecanismos de coordenação propostos não são capazes de minimizar os conflitos gerados pela apropriação de “commons” costeiros e marinhos. Soma-se aos obstáculos para execução da gestão a descontinuidade administrativa e a falta de prioridade atribuída ao tema do desenvolvimento territorial sustentável por parte dos gestores públicos.

Em suma, os mecanismos de coordenação, de articulação, de relações intergovernamentais e de gestão do território analisados ainda operam de forma demarcada, vertical e hierárquica.

### 8.3 UM POSSÍVEL FORMATO TRANSESCALAR NA MICRORREGIÃO

Para a discussão da viabilidade de composição de uma governança territorial costeira na microrregião de Itaguaí, coloca-se o arranjo institucional no centro da análise e admite-se que, para efetiva gestão de commons costeiros e marinhos, as instituições devem estar distribuídas em múltiplas escalas. Neste sentido, o ideal é que haja conexões institucionais transescalares (governança policêntrica), de modo que as instituições estejam articuladas tanto horizontalmente, através do espaço geográfico, quanto verticalmente, através de níveis de organização (BERKES, 2005b), para que possam ser criados os mecanismos de coordenação capazes de minimizar a incompatibilidade existente entre os sistemas socioeconômicos e ecológicos.

Anteriormente verificou-se que dessa incompatibilidade é que emergem os conflitos relacionados à apropriação do espaço e ao uso dos recursos. Acrescente-se a hipótese que as interações dos stakeholders acomodam esses conflitos socioeconômicos e ambientais, admitimos que conexões institucionais transescalares potencializam mecanismos de coordenação capazes de transformar conflito em cooperação.

Analisando os formatos institucionais promissores a viabilidade de conexões transescalares segundo Berkes (2005)<sup>25</sup>, conclui-se que a modalidade de corporações de Multi-Stakeholders configura como a modalidade mais adequada a realidade da Microrregião de Itaguaí.

Para compreensão do processo de negociação é preciso identificar as entidades ou grupos sociais que influenciam ou são influenciados pelas dinâmicas territoriais. Em outras palavras, consiste no reconhecimento dos stakeholders em condições de compor governança territorial da zona costeira da microrregião de Itaguaí. A Figura 9 apresenta uma possível composição de stakeholders seguindo as proposições de Berkes (2005) e a pesquisa de campo baseada no DRP.

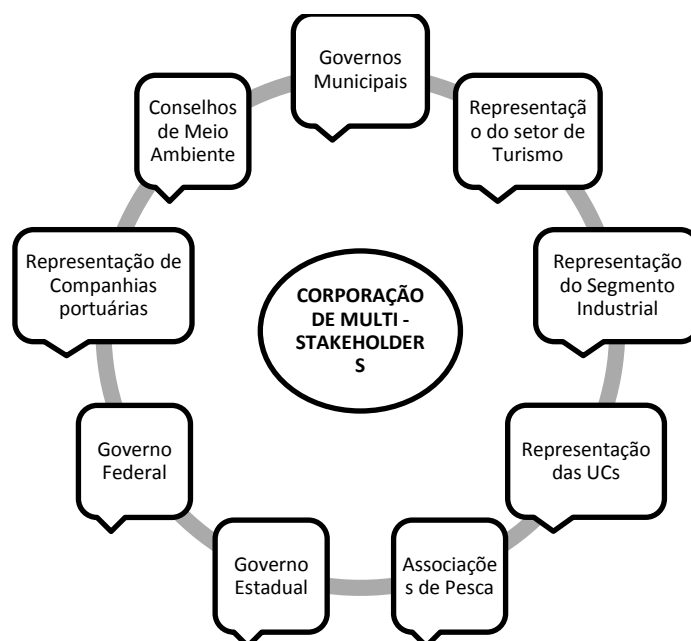


Figura 9. Formato de Corporação Multi-Stakeholders para governança costeira de Microrregião.

Fonte: elaboração própria, 2014.

Entende-se que essa corporação de stakeholders conecta os múltiplos grupos de interesse e de usuários dos “commons” costeiros e marinhos com os governos das três esferas. Ao mesmo tempo proporciona um fórum para negociação e resolução de conflitos que viabiliza a coordenação.

<sup>25</sup> Formatos institucionais transescalares apresentados no quinto capítulo da presente tese.

É oportuno esclarecer que tal conexão institucional transescalar proposta pode não ser poupada de ser utilizada como um mero fórum de discussão, sem conceder às partes envolvidas qualquer poder de gestão realmente compartilhada.

Neste aspecto, é importante reconhecer o papel das abordagens de gestão e pesquisa que estimulam conexões transescalares, ao colocar ênfase na técnica e não em um estrutura ou resultado. Berkes (2005, p. 315) destaca o DRP<sup>26</sup> como pesquisa que favorece o empoderamento, o compartilhamento de informações através das diversas escalas, colocando o pesquisador “a serviço da comunidade”. Desta forma, os centros de pesquisas e as universidades podem ser ‘stakeholders coadjuvantes’ neste processo de governança territorial.

É preciso compreender melhor as percepções e os padrões de interação dos diferentes stakeholders, bem como descentralizar a tomada de decisão. Em outras palavras, deve haver parcerias e compartilhamento de ideias na gestão territorial costeira de modo a integrar a dimensões *habilitadoras, cerceadoras e constitutivas*<sup>27</sup> das instituições (CHANG E EVANS, 2000apudCASTRO, 2001)

#### 8.4 DIMENSÕES DA GOVERNANÇA TERRITORIAL TRANSESCALAR

Em atendimento ao quarto objetivo da tese de verificar a existência das dimensões de articulação, integração e os princípios de empoderamento e resiliência presentes nas interações dos stakeholders selecionados, nesta seção serão narradas as principais ações e percepções dos informante-chave e grupos focais entrevistados.

Para tanto, buscou-se apresentar os resultados da pesquisa de campo a partir do registro do conjunto das ações e percepções dos stakeholders consolidados nas quatro dimensões citadas.

##### **A dimensão de integração**

É a dimensão que se refere as conexões institucionais verticais, onde se verifica a existência de ações transversais capazes de integrar os stakeholders dos diferentes níveis e escalas.

---

<sup>26</sup> Discutido no capítulo de metodologia da presente tese.

<sup>27</sup> Estas dimensões foram discutidas no terceiro capítulo.

As entrevistas revelaram que as ações que preconizam meios de integração das entidades para gestão territorial, quando existem, não são permanentes, principalmente no que diz respeito a gestão costeira. Sobretudo os órgãos públicos, não apresentam práticas de gestão do território de forma pactuada. Cabe aqui destacar, por exemplo, que as secretarias municipais de meio ambiente não possuem representação no colegiado do comitê Guandu, que é um comitê estadual que poderia assumir ações e estratégias de integração na microrregião.

Prevalecem não só políticas públicas isoladas, como também ações das organizações privadas e da sociedade civil. O próprio PNGC que preconiza a integração da união, dos estados e municípios, não apresenta desdobramentos na Microrregião de Itaguaí. Destaca-se que o Projeto orla não foi levado a diante no município de Mangaratiba.

Nas palavras do Superintendente de gestão e planejamento de ecossistemas do Inea: *“a própria gestão territorial está fragmentada no estado (RJ), os projetos das secretarias (de estado) não estão integrados. Corremos o risco de reproduzir isto no gerenciamento costeiro”*.

A gestora pública representante da SMAAP de Mangaratiba declara:

“Criamos políticas para ‘apagar incêndio’. O estado licencia atividades que geram grandes impactos negativos no turismo e na pesca, nossas principais atividades. A decisão é dele (do Inea), o impacto é nosso. Falta uma análise integrada dos licenciamentos. Quando vamos a Audiência Pública de algum licenciamento e nos manifestamos buscando chamar atenção para o todo (refere-se ao efeito conjunto dos licenciamentos), nos informam que não é assunto em pauta. Por isso nossa estratégia tem sido a criação de unidades de conservação no município, para nos proteger.”

## **A dimensão da articulação**

Refere-se as interações institucionais horizontais, isto é, revela a capacidade dos stakeholders fortalecerem as redes para coordenação, ampliando assim a organização, a confiança e cooperação. Neste sentido, a pesquisa de campo mostra que as ações que preconizam meios de articulação são mais evidentes em momentos de crise e funcionam como ‘planos de contingência’.

Situação emblemática de articulação forçada pela crise diz respeito aos manifestos na região contra a dragagem do canal marítimo no período de defeso do camarão. Foi o movimento de maior articulação da Microrregião, reuniu os conselhos de meio ambiente, as secretarias, as associações e colônias de pescadores,

associações de moradores e representantes do setor de turismo que manifestaram contra a operação do Porto Sudeste na região. Os manifestos estimularam diversas reuniões, palestras para discussão do desenvolvimento sustentável da região.

Ressalte-se que os CMMA e a Secretarias de meio ambiente dos municípios possuem articulação, entretanto os respectivos órgãos não interagem com as secretarias e conselhos dos outros municípios da microrregião. Sobretudo, é perceptível a falta de articulação regular e efetiva entre os próprios municípios em questões relacionadas ao meio ambiente.

### **A dimensão do empoderamento**

Representa a possibilidade de construção de mecanismos participativos e, assim, empoderar comunidades em seu território. Contribui para o fortalecimento das redes, das institucionalidades territoriais, à medida que auxilia no desenvolvimento de uma visão estratégica e sistêmica fundamental para coordenação dos processos de gestão participativa do território. O ponto crucial do empoderamento é permitir que os atores locais participem do processo de dinamização socioeconômica e ecológica.

Procurou-se ao longo das entrevistas informações sobre os estímulos oferecidos a promoção do empoderamento nos 12 meses anteriores a pesquisa. Foi perguntado aos representantes se as respectivas instituições possuem ou participação de outros fóruns ou conselhos além dos conselhos de meio ambiente e do comitê de bacias hidrográficas. Os entrevistados também foram questionados sobre a realização de conferências, cursos, seminários e outros tipos de evento relacionados ao meio ambiente.

Realização de Conferências Municipais de Meio Ambiente
Palestras de Educação ambiental nas escolas
Projeto 'Fazenda Marinha' da CVRD
Oficinas de Reciclagem e arte
Semana do Meio Ambiente

Quadro 10. Número de ações voltadas para o empoderamento

Fonte: elaboração própria, 2014.

As Conferências municipais foram realizadas por todos os municípios da Microrregião no ano de 2013. O evento foi uma etapa prévia a IV Conferência Nacional de Meio Ambiente. O representante do CMMA de Itaguaí também declarou que são realizadas periodicamente Palestras de Educação Ambiental nas escolas. A CVRD criou no ano de 1996 o Projeto Fazenda Marinha voltado para a educação ambiental, capacitação dos pescadores locais e para monitoramento e repovoamento da fauna marinha da região. Desde 2005 o projeto oferece cursos de formação de maricultores, de educação ambiental e para o estudo do boto-cinza. Também em Mangaratiba ocorre anualmente nos distritos-sede a Semana do Meio ambiente, onde são realizadas palestras, caminhadas ecológicas, apresentações artísticas e exposições.

Os representantes dos CMMA dos municípios de Itaguaí e Seropédica também destacaram a participação dos conselhos na missão de empoderamento. Relataram a prática de introduzirem nas respectivas reuniões eixos de formação para instruir o colegiado. A cada reunião é desenvolvido um novo assunto. Nas palavras do representante de Itaguaí: *“Identificamos certo desconforto por parte de alguns conselheiros de participarem do debate de alguns temas por desconhecimento do assunto. Pensamos então em iniciar as reuniões com exposições que instruísem os conselheiros”*. Acrescentou que a frequência nas reuniões supera o número de representantes por conta das lições temáticas. *“Do nosso conselho participam dezesseis pessoas, mas as reuniões contam com cerca de quarenta participantes. Isso porque a comunidade busca conhecimento”*.

Ouro iniciativa apresentada como empoderamento foi a Expo Itaguaí, uma grande feira Exposição Agropecuária, Industrial e Comercial realizada anualmente no município que oferece cursos, workshop de projetos sustentáveis. Também foi relatado pelos gestores públicos dos órgãos públicos municipais e estaduais a oferta de cursos de capacitação para seus funcionários.

Especificamente sobre eventos relacionados a gestão de zonas costeiras, consta como iniciativa o 1º Workshop de Gerenciamento Costeiro realizado em Itaguaí, com vistas a dar ciência a população dos reais impactos causados pelos empreendimentos, capacitação das comunidades de pescadores e demais dos atores, bem como Dar ciência a população dos reais impactos causados pelos empreendimentos, bem como identificar os potenciais produtos turísticos da região.



## A dimensão da resiliência

Consiste na capacidade adaptativa dos stakeholders para lidar com mudanças ambientais, políticas e sociais, em outras palavras, é a dimensão de avaliação das reações (mecanismos de feedback) dos atores e das organizações diante de situações de crise e conflito socioambiental.

Nas entrevistas procurou-se verificar se ocorreu nos últimos 12 meses o processo de renovação e reorganização das instituições em função de mudanças no ecossistema e se existem estruturas de incentivos adequados para o fortalecimento de circuitos de feedback (Berkes, 2005).

O delineamento da dimensão de resiliência na microrregião pode ser verificado em duas situações relatadas nas entrevistas. O gestor público da SMMA de Itaguaí relatou que denunciou ao Ministério Público a realização da dragagem e derrocagem do canal que dá acesso à Baía de Sepetiba no período de defeso de algumas espécies marinhas a partir de laudos construídos com base no conhecimento e experiências dos pescadores artesanais da região. Segundo o gestor, os pescadores são “profundos conhecedores do ecossistema local”, e conseguem “identificar perfeitamente o período de reprodução do camarão, da tainha e do caranguejo”.

O representante do CMMA de Itaguaí descreve a atuação dos representantes das associações de pesca e colônias de pescadores nas assembleias: “Os pescadores que participam do conselho nos ensinam sobre movimentos de mares e sobre a renovação e circulação das espécies de peixes e do camarão dentro da baía (Sepetiba)”.

A gestora pública da SMAAP de Magaratiba também relata a interação da secretaria com os pescadores artesanais no Projeto Defeso.

“A pesca predatória e o descumprimento do período de defeso não são praticados pelos pescadores do município. É gente de fora, principalmente de outros estados [...] Os pescadores artesanais daqui de Mangaratiba nos auxiliam nos ensinando sobre os períodos de defeso e também denunciando”.

O diagnóstico da pesquisa de campo sobre dimensão de resiliência é que apesar das crises não gerarem uma renovação institucional na microrregião, estão presentes, em especial em Itaguaí e Mangaratiba, tímidas, mas crescentes interações acompanhadas de processos de aprendizagem.

A guisa da conclusão, sintetiza-se os pontos fortes e fracos, bem como as potencialidades e obstáculos a construção da governança territorial costeira na microrregião de Itaguaí.

<b>Dimensões</b>	<b>Pontos Fortes e Potencialidades</b>	<b>Pontos Fracos e Obstáculos</b>
Integração	<p>Presença de Superintendências da Fiperj, do Inea e do Ibama na Microrregião;</p> <p>Perspectiva do PDS-Sepetiba se tornar um promissor instrumento de ordenamento e gestão territorial.</p>	<p>Descoordenação de políticas e programas públicos e fragmentação das ações de planejamento setorial e territorial;</p> <p>Ausência de visão estratégica e sistêmica dos stakeholders para o fortalecimento da capacidade de coordenar.</p>
Articulação	<p>O perfil e atuação dos Conselhos municipais de meio ambiente;</p> <p>Capacidade de interação rápida dos stakeholders em momentos de crise.</p>	<p>Instabilidade institucional (falta de continuidade) e segmentação das políticas e das ações desenvolvidas pelos stakeholders;</p> <p>A inexistência de um fórum ou outro canal de comunicação de discussão plural e representativo na microrregião.</p>
Empoderamento	<p>Práticas educação ambiental desenvolvidas pelos municípios;</p> <p>Canais de diálogos abertos nos CMMA;</p> <p>Iniciativas de fortalecendo a identidade territorial a partir de cursos e capacitações das comunidades locais.</p>	<p>Cultura político-institucional de planejamento territorial top-down;</p> <p>Pouco espaço político para experimentações de gestão participativa.</p>
Resiliência	<p>A microrregião abrange inúmeras unidades de conservação;</p> <p>Ações municipais de criação de novas APAs e parques ecológicos;</p> <p>Arranjos político-institucionais municipais de regulação do uso (exemplo Projeto Defeso</p>	<p>Grande parte das unidades não apresenta plano de manejo, outras existem apenas no papel;</p> <p>Falta de mecanismos que estimulem o uso da memória e do conhecimento popular com fontes de inovação institucional no manejo dos recursos.</p>

Quadro 11. Potências e limites a governança territorial costeira na Microrregião.

Fonte: elaboração própria, 2014.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O problema central que suscitou a realização da pesquisa diz respeito a compreensão do papel da governança territorial costeira enquanto instrumento de coordenação capaz de transformar conflito em coordenação. Em linhas gerais, corresponde a sua capacidade de favorecer o desenvolvimento territorial sustentável da Microrregião de Itaguaí/RJ.

Para o exame de tal problema eminentemente interdisciplinar foram adotadas as abordagens transescalares com enfoque territorial.

O enfoque teórico e analítico buscou integrar as dimensões habilitadoras, cerceadoras e constitutivas das instituições aos princípios de governança e propor uma concepção alternativa de governança territorial costeira.

Com base na institucionalidade do gerenciamento costeiro e na evidência dos múltiplos usos e os conflitos socioambientais presentes na Microrregião de Itaguaí, foi construído o marco empírico da pesquisa. A análise da dimensão empírica permitiu instrumentalizar o princípio de um sistema de governança transescalar territorial favorecendo a análise dos potenciais e desafios da gestão territorial que compatibilize o desenvolvimento dos sistemas socioeconômicos e a preservação de 'commons' marinhos.

De certa forma, o PNGC não tem se mostrado um instrumento eficiente para conter a degradação ambiental dos espaços costeiros e marinhos. Um dos fatores que podem explicar tal inabilidade é a falta de integração das políticas, das ações e programas estabelecidos nesses territórios. Somado a isso, podemos considerar a desarticulação entre os atores envolvidos, a ignorância de formas de gestão adaptativa e falta de comprometimento com o empoderamento.

As comunidades costeiras e as atividades turísticas são apontadas como as mais prejudicadas, seguida da atividade pesqueira, especialmente a pesca artesanal. Por outro lado, outros são beneficiados como o setor imobiliário, extrativismo mineral, atividades portuárias e a pesca industrial.

Examinando a base institucional referente a gestão costeira do Rio de Janeiro, verificamos que o estado não conta com mecanismos de coordenação eficazes para construção de uma governança territorial costeira e marinha.

No que diz respeito, a microrregião de Itaguaí, a despeito do promissor desenvolvimento sócio-econômico, existem conflitos ambientais graves que comprometem a capacidade de suporte dos ecossistemas: pressão das atividades antrópicas sobre as áreas ambientalmente sensíveis, pressão sobre as unidades de conservação, sedimentação costeira, modificação dos cursos hídricos, alteração dos ecossistemas fluviais, poluição atmosférica, redução dos estoques pesqueiros, acúmulo de metais e resíduos tóxicos no mar, entre outros.

Considerando a necessidade de construção da governança costeira, as opiniões convergem para quatro eixos principais: fomentar e apoiar a efetiva participação da sociedade através de mecanismos de empoderamento e gestão compartilhada; incentivar articulações entre os atores (estado, sociedade, ONGs, e setor privado); levar em consideração aspectos da resiliência; integração das políticas e ações dos níveis de governo, do local ao global.

Com base no quadro analítico proposto, foram examinadas as dimensões de integração, articulação, empoderamento e resiliência e sintetizadas as potencialidades e desafios a efetiva governança territorial costeira da Microrregião de Itaguaí.

A perspectiva da autora que por ora encerra sua pesquisa, é que este trabalho seja útil e encoraje o trabalho daqueles preocupados com o futuro da zona costeira em questão.

## **FUTURAS LINHAS DE PESQUISA**

O presente estudo tem por propósito oferecer subsídios para ampliação do campo de investigação da governança “commons” costeiros e marinhos, lançando bases para o aprofundamento de avaliações e análises críticas das práticas de gestão e funcionamento dos mecanismos e coordenação e governança territorial. Pretende-se investir em novas pesquisas para:

- Avançar metodologicamente a partir da proposição de indicadores que revelem a presença de conexões institucionais transescalares na gestão territorial costeira;
- Contribuir com recomendações de melhores práticas de gestão e governança da zona costeira a partir dos novos paradigmas apresentados;

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVAY, R. “Funções e medidas da ruralidade no desenvolvimento contemporâneo” – *Texto para Discussão* n° 702 – IPEA – Rio de Janeiro, 2000.

ABRAMOVAY, R. Para uma teoria dos estudos territoriais. In: VIEIRA, Paulo F. et al. (Org.). *Desenvolvimento territorial sustentável no Brasil*. Florianópolis: Aped; Secco, 2010. Disponível em: [http://www.cidts.ufsc.br/articles/Abramovay\\_Para\\_uma\\_teor%C3%ADa\\_dos\\_estudos\\_territoriais.pdf](http://www.cidts.ufsc.br/articles/Abramovay_Para_uma_teor%C3%ADa_dos_estudos_territoriais.pdf). Último acesso em 16 de novembro de 2013.

AMAZONAS, M. C. Valor ambiental em uma perspectiva heterodoxa institucional-ecológica. *Economia e Sociedade*, v. 18, p.183-212, 2009.

ANDION, Carolina. Contribuições do debate sobre desenvolvimento territorial sustentável para a efetividade da gestão municipal. *Política & Sociedade*, n. 14, p. 182-209, abr. 2009.

ANDREWS, Christina W. . Implicações teóricas do novo institucionalismo: uma abordagem Habermasiana. *Dados* (Rio de Janeiro. Impresso), Rio de Janeiro, v. 48, n.2, p. 271-299, 2005.

ARAUJO, P. F.. As possibilidades de um diálogo: a ontologia do ser social de Lukács e a nova sociologia econômica de Granovetter / Paulo Henrique Furtado de Araujo, 2009.

BAIARDI, A. Elinor Ostrom, A Premiação da Visão Unificada das Ciências Humanas. *Caderno CRH*, Salvador, v. 24, n. 61, p. 203-216, 2011.

BARBIERI, J. C. *Gestão Ambiental Empresarial: conceitos, modelos instrumentos*. 2ª ed. São Paulo: Saraiva 2007.

BECKER, Berta K. A geopolítica na virada do milênio: logística e desenvolvimento sustentável In: Castro, Iná E. de et al. (Orgs). *Geografia: conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995. p. 271-307.

BECKER, Berta K. O governo do território em questão: uma perspectiva a partir do Brasil. *Parcerias Estratégicas*, Brasília: CGEE, v.14, n.28, p.33-50, jun. 2009. Disponível em: <http://berthabecker.blogspot.com.br/2012/12/o-governo-do-territorio-em-questao-uma.html>. Último acesso em 07 de dezembro de 2013.

BERGER, P.; LUCKMANN, T. **A construção social da realidade**.. Petrópolis: Vozes,

BERKES, F. From community-based resource management to complex systems: The Scale Issue and Marine Commons *Ecology and Society*, 11(1): 45. Disponível em <http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss1/art45/>, 2006.

BERKES, F. Review evolution of co-management: role of knowledge generation, bridging organization and social learning: ELSERVIER, 2009.

BERKES, F., AND C. FOLKE, editors.. Linking sociological and ecological systems: management practices and social mechanisms for building resilience. Cambridge University Press, New York, New York, USA,1998.

BERKES, Fikret. Conexões institucionais transescalares. In: VIEIRA, P. H. F.; BERKES, F. e SEIXAS, C. S. **Gestão integrada e participativa de recursos naturais**: conceitos, métodos e experiências. Florianópolis: Secco/APED, 2005. p. 293-332.

Biazzo, Pedro Paulo. **Instituições e Escalas de Desenvolvimento Regional: Estudo Genealógico de Instituições Públicas Voltadas à Geografia e à Estatística no Território Fluminense**, I Seminário de Desenvolvimento Regional, Estado e Sociedade, Agosto de 2012, Rio de Janeiro/RJ.

BONNAL, P.; CAZELLA, A. A. ; DELGADO, N. G. . Contribuições ao estudo do desenvolvimento territorial rural: reflexões metodológicas a partir do caso brasileiro. Biblio 3w (Barcelona), v. XVII, p. 1002, 2012.

BOOSEL, H. Earth at a crossroads: paths to a sustainable future. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

BRANDÃO, C. **Território e desenvolvimento**: as múltiplas escalas entre o local e o global. Campinas: Editora da Unicamp, 2007.

BRASIL. Decreto nº 5.300 de 7 de dezembro de 2004. Regulamenta a Lei no 7.661, de 16 de maio de 1988, dispõe sobre regras de uso e ocupação da zona costeira e estabelece critérios de gestão da orla marítima, e dá outras providências. Publicado no D.O.U. de 8.12.2004, Brasília, DF, Brasil. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ Ato2004-2006/2004/Decreto/D5300.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2004-2006/2004/Decreto/D5300.htm). Último acesso em 06 de dezembro de 2013.

BRASIL. Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988 - Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências. Publicado no D.O.U. de 18.5.1998, Brasília, DF, Brasil. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L7661.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7661.htm). Último acesso em 06 de dezembro de 2013.

Brondizio, E.S., E. Ostrom and O. Young. 2009. Connectivity and the Governance of multilevel Socio-ecological Systems: The Role of Social Capital. Annual Review of Environment and Resource 34: 253-278.

BRÜSEKE, Franz Josef. O problema do desenvolvimento sustentável. **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável**, v. 2, p. 29-40, 2003.

CALDASSO, L., VINHA, V., GULTBERLET, J. (2007). "Direitos de Propriedade Comum: Uma Abordagem Metodológica para Reservas Marinhas Extrativistas no Brasil", Anppas, disponível em anppas.org.br.

CARVALHO, Cristina Amélia; VIEIRA, Marcelo Milano Falcão. Contribuições da Perspectiva institucional para a análise das organizações: possibilidades teóricas, empíricas e de aplicação. In : Carvalho, C.A., VIEIRA, M.M.F. (org.). Organizações, cultura e desenvolvimento local: a agenda de pesquisa do Observatório da Realidade Organizacional. Recife, Editora UFPE, 2003.

CARVALHO, P. G, BARCELLOS, F.C. Mensurando a Sustentabilidade. In: MAY, Peter (org). Economia do meio Ambiente: teoria e prática, 2ªedição, Rio de Janeiro, Elsevier, 2010.

CASH, David W. et al. Scale and cross-scale dynamics: governance and information in a multilevel world. *Ecology and Society* 11 (2): 8, 2006.

CASTRO, Ana Célia. Construindo Pontes: Inovação, Organizações e Estratégia como Abordagens Complementares. *Revista Brasileira de Inovação*, v.3, n.2, p.449-473, 2004

CAVALCANTI, C., 2004. *Economia e Ecologia: Problemas da Governança Ambiental noBrasil. Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, v. 1, pp. 50-59.

CAZELLA, A., VIEIRA, P. F. Projeto Desenvolvimento Territorial Sustentável: diagnóstico de potencialidades e obstáculos em zonas rurais dos Estados da Paraíba e Santa Catarina, UFSC-UFPB, 2005.

CECHIN, A., VEIGA, J. E. **O fundamento central da Economia Ecológica**. In: MAY, Peter (org). Economia do meio Ambiente: teoria e prática, 2ªedição, Rio de Janeiro, Elsevier, 2010.

Chang, H. Chutando a escada: estratégias do desenvolvimento um uma perspectiva histórica, editora UNESP, 2004.

COCCO, G. (Org.) *A Cidade Estratégica: novas e velhas práticas no planejamento do Rio de Janeiro – a impostura do Porto de Sepetiba*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

CONCEIÇÃO, O. A. C. Instituições, crescimento e mudança na ótica institucionalista. Tese de Doutorado em Economia. Porto Alegre, PPGE/UFRGS, (mimeo), 2000.

**CONCEIÇÃO, O. A. C.** Os antigos, os novos e os neo-institucionalistas: há convergência teórica no pensamento institucionalista? *Análise Econômica (UFRGS)*, Porto Alegre, v. 19, n.36, p. 25-46, 2001.

CONCEIÇÃO, Octávio A. C. Instituições, crescimento e mudança na ótica institucionalista. FEE. Porto Alegre, 2002.

CONSTITUIÇÃO. Da República Federativa do Brasil. 35ª edição. Texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988.



COSTA, O.B., SILVA C.V.J., SOUZA, A.H. **Uso do solo e fragmentação da paisagem no município de Seropédica – RJ.** Anais: XVI Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto - SBSR, Foz do Iguaçu, PR, Brasil, 13 a 18 de abril de 2013. Disponível em: <http://www.dsr.inpe.br/sbsr2013/files/p1136.pdf>. Acessado em 17 de junho de 2014.

DALLABRIDA, Valdir Roque. A gestão territorial através do diálogo e da participação. Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Barcelona: Universidad de Barcelona, v. 1, 2007.

DANTAS, Fagner. Economia Política Institucionalista: a contribuição de Ha-Joon Chang para a administração política. In: Anais do IV de Administração Política, Vitória da Conquista/BA, 2013.

DELMONTE, B.A.. Caracterização geoambiental da Cia Mercantil e Industrial Ingá: elaboração de um modelo conceitual. Dissertação de mestrado PUC, Rio de Janeiro, 2011, 138p.

DIETZ. "Bridging Environmental Science with Environmental Policy: Plasticity of Population, Affluence, and Technology." *Social Science Quarterly* 83:18-34. 2002. [https://www2.bc.edu/candace-jones/mb851/Mar26/DiMaggioPowell\\_ASR\\_1983.pdf](https://www2.bc.edu/candace-jones/mb851/Mar26/DiMaggioPowell_ASR_1983.pdf)

DIMAGGIO, P.J.; POWELL, W.W. The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organization Fields. In: POWELL, W.W.; DIMAGGIO, P.J. (org). *The New Institutionalism in Organizational Analysis*. Chicago and London: The University of Chicago Press, 1991. p. 29-45

DINIZ, Eli. Reforma do Estado e Governança Democrática: Em direção à democracia sustentada? texto original apresentado na Conferência Internacional sobre "Democracia, Gobernanza y Bienestaren las Sociedades Globales" (Instituto Internacional de Gobernabilidad), realizada em Barcelona, entre 27 e 29 de novembro de 2003. Disponível em [http://www.ie.ufrj.br/aparte/pdfs/elidiniz\\_reforma\\_do\\_estado.pdf](http://www.ie.ufrj.br/aparte/pdfs/elidiniz_reforma_do_estado.pdf).

EVANS T.P, VANWEY LK, MORAN EF. Human-environment research, spatially explicit data analysis, and geographic information systems. In: Moran EF, Ostrom E, editors. *In seeing the forest and the trees: Human-environment interactions in forest ecosystems*. Cambridge, MA: MIT Press; 2005.

EVANS, Peter et al. Além da "Monocultura Institucional": instituições, capacidades e o desenvolvimento deliberativo. **Sociologias**, v. 5, n. 9, p. 20-62, 2003

FAVARETO, A. Retrato das políticas de desenvolvimento territorial no Brasil. Documento de Trabajo N° 26. Programa Dinâmicas Territoriales Rurales. Rimisp, Santiago, Chile, 2009.

FAVARETO, A.S. e ARRAES, N.M. **Governança Participativa e as Instituições para o Desenvolvimento Rural:** um Estudo do Município de Campinas. *XLV Congresso da SOBER" Conhecimentos para Agricultura do Futuro"*. Londrina, PR. 2007.

FENNY, D., et al. A tragédia dos comuns: vinte e dois anos depois. In: Diegues, A. C. & Moreira, A. C. (orgs). Espaços e recursos naturais de uso comum. São Paulo: NUPAUB – USP, p. 17-42, 2001.

FIANI, R. Teoria de Custos de Transação. In: KUPFER, D., HASENCLEVER, L. (Orgs.) Economia Industrial – Fundamentos Teóricos e Práticas no Brasil, 2ª edição, Rio de Janeiro: Elsevier, 2013, p. 171-181.

FLEURY, A. MTL. Arquitetura de redes como função do domínio de conhecimentos. In NETO, João Amato (Org). Redes entre organizações. São Paulo: Atlas, 2005.

FLORIANI, Dimas. Obstáculos e potencialidades para a construção de uma sociedade sustentável na perspectiva da educação e das práticas socioambientais. **As Sustentabilidades em Diálogos. 1a. ed., Univali**, p. 87-103, 2010.

FOLKE, Carl e Fikret BERKES, orgs. Linking Social and Ecological Systems: Institutional Learning for Resilience, Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

FONSECA, I.; BURSZTYN, M. . A Banalização da Sustentabilidade: Reflexões sobre Governança Ambiental em Escala Local. *Sociedade e Estado*, v. 24 n.1, p. 17-46, 2009.

FONSECA, Igor Ferraz; BURSZTYN, Marcel. A banalização da sustentabilidade: reflexões sobre governança ambiental em escala local. **Sociedade e Estado**, v. 24, n. 1, p. 17-46, 2009.

FOY, G., & DALY, H. E.. Allocation, distribution and scale as determinants of environmental degradation: Case studies of Haiti, El Salvador and Costa Rica. In A. Markandya, & J. Richardson (Eds.), *Environmental economics*. London: Earthscan, 1992.

FREY, Klaus. Governança interativa: uma concepção para compreender a gestão pública participativa? *Revista Política & Sociedade*, Florianópolis: Editora Cidade Futura, n. 5, p. 117-136, out. 2004.

\_\_\_\_\_. Governança urbana e participação pública. *RAC-eletrônica*, v. 1, n.1, 1, art.9, p.136-150, 2007. Disponível em, HTTP: [www.anpad.org.br/rac-e](http://www.anpad.org.br/rac-e), último acesso em 30 maio de 2014.

GALA, P. A teoria institucional de Douglas North. *Revista de Economia Política*, vol.23, nº2, abril–junho/2003.

GIBSON, CLARK C. & OSTROM, ELINOR & AHN, T. K.,. "The concept of scale and the human dimensions of global change: a survey," *Ecological Economics*, Elsevier, vol. 32(2), pages 217-239, February, 2000.

GODOY, A. S. **Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais**, RAE – Revista de Administração de Empresas, v. 35, n. 3, p. 20-9, mai./ju, 1995.

GONÇALVES, G. Baía de Sepetiba Atrai R\$38 bilhões em investimentos. O Estado de São Paulo. 11 jul. 2010. Disponível em <<http://www.portosenavios.com.br/site/noticiario/portos-e-logistica/4257-baia-de-sepetiba-atrair-38-bilhoes-em-investimentos>> Acesso em: 10 ago. 2013.

GUIMARÃES, R. P. O Desenvolvimento sustentável: da retórica à formulação de políticas públicas. In: A Geografia Política do Desenvolvimento Sustentável. Becker, B.K. e Miranda, M (org.). Rio de Janeiro, Ed. UFRJ, 1997, 496 p.

GUSMÃO, Paulo. Apropriação e Ordenamento Territorial na Zona Costeira no Estado do Rio de Janeiro: Grandes Corporações ou as Políticas Públicas? Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, v.12, n.2, p. 23-37, 2010.

GUSMÃO, Paulo. Elementos para a construção de uma agenda para a gestão ambiental da área de influência do porto de Itaguaí – RJ. In: Confins ,v. 15, 2012.

HAGUETTE, T. M. F. **Metodologias qualitativas na sociologia**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1987.

HALL, Peter A. & TAYLOR, Rosemary C. R. As três versões do neo-institucionalismo. **Lua Nova**, v.58, p.193-223, 2003.

HARVEY, D..The Limits to Capital. 2nd Ed. London: Verso, 1982.

HODGSON, Geoffrey M. The Approach of Institutional Economics. Journal of Economic Literature. v. 36, p. 166-192, March, 1998..

Hodgson, Geoffrey M. – Evolution and institutional change – On the nature of selection in biology and economics. In: Rationality, Institutions & Economic Methodology. Ed. U. Mäki, B. Gustafsson e C. Knudsen. Londres: Routledge, 1993.

<http://www.institutobotocinza.org/p/baia-de-sepetiba.html>>. Acesso em 25 set. 2013.  
[http://www.mar.mil.br/diversos/Artigos\\_selecionados/artigos\\_selecionados.htm](http://www.mar.mil.br/diversos/Artigos_selecionados/artigos_selecionados.htm)

IBGE-INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Divisão Regional do Brasil em Mesorregiões e Microrregiões Geográficas*. Rio de Janeiro: IBGE/Diretoria de Geociências, 1990. 135p.

\_\_\_\_\_. *Censos Demográficos, 2000, 2010*. IBGE-Cidades (em parceria com os Órgãos Estaduais de Estatística e Secretarias Estaduais de Governo). 2010. Disponível em: <[www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?](http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?)>. Acesso em: 20 out. 2013.

\_\_\_\_\_. Indicadores de desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br>>. Acessado em 07/11/2013.

\_\_\_\_\_. Indicadores de desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em<<http://www.ibge.gov.br>>. Acessado em 07/11/20013.

\_\_\_\_\_. Indicadores de desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br>>. Acessado em 07/11/20013.

\_\_\_\_\_. Indicadores de desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br>>. Acessado em 07/11/20013.

\_\_\_\_\_. Indicadores de desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br>>. Acessado em 07/11/2013.

\_\_\_\_\_. PERFIL DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS: meio ambiente 2013. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. Disponível em; <http://www.ibge.gov.br/munic2013/index.php>. Último acesso em maio de 2014.

ICMBIO-Instituto Nacional Chico Mendes de Biodiversidade. Unidades de Conservação. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros.html>. Último acesso em: julho de 2014.

INEA-Instituto Estadual do Meio Ambiente. Baía de Sepetiba. Rio de Janeiro. Disponível em: < <http://www.inea.rj.gov.br/fma/baia-sepetiba.asp>>. Acesso em: 6 julho de 2014.

INSTITUTO BOTO-CINZA. A Baía de Sepetiba pede socorro. Rio de Janeiro. 2011. Disponível em: <

JABLONSKI, S. & MOREIRA, L. H. A. A pesca no estado do Rio de Janeiro. Análise das estatísticas de desembarques. Rio de Janeiro, FIPERJ, informe 98.7, 1998.

JACOBI, Pedro. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. Cadernos de Pesquisa, n. 118, mar. 2003. p. 189-205.

JARDIM, A.C.ePEREIRA, V.S. METODOLOGIA QUALITATIVA: é possível adequar as técnicas de coleta de dados aos contextos vividos em campo?. In: Anais do Congresso SOBER, Porto Alegre-RS, 2009. Disponível em: <http://sober.org.br/palestra/13/392.pdf>. Último acesso em: junho de 2014.

JATOBÁ, S. U. S.; CIDADE, L. C. F.; VARGAS, G. M. "Ecologismo, ambientalismo e Ecologia Política: diferentes visões da sustentabilidade e do território" Sociedade e Estado, vol. 24, 2009.

JORNAL PONTUAL. Ânimos exaltados e preocupação com futuro da pesca. 30 Agosto 2012. Disponível em: <http://jornalatual.com.br/portal/2012/08/30/animos-exaltados-e-preocupacao-com-futuro-da-pesca/>. Acessado em 16 de maior de 2014.

KELNERT E SILVA, Reinventing Government: How the Entrepreneurial Spirit Is Transforming The Public Sector. Revista de Administração de Empresas São Paulo. 33(6):97-105 Nov- Dez. 1993.

KISSELER, L.; HEIDEMANN, F.G. Governança pública: novo modelo regulatório para as relações entre estado, mercado e sociedade? *Revista de Administração Pública*, v. 40, n.3, mai./jun. 2006.

KOOIMAN, Jan et al. Interactive governance and governability: an introduction. *Journal of Transdisciplinary environmental studies*, v. 7, n. 1, p. 1-11, 2008.

KOOIMAN, J. **Governabilidade de recursos aquáticos: Exploração conceitual e aplicação.** *The Journal of Transdisciplinary Environmental Studies*. Amsterdam, vol. 2, n. 7, 2008.

KUCZYNSKI, Pedro-Pablo e WILLIAMSON, John (orgs.). *Depois do Consenso de Washington: Retomando o Crescimento e a Reforma na América Latina* São Paulo: Editora Saraiva, 2003.

LIMA, Ana P. *Supressão de Vegetação e Compensação Ambiental em Quatro Empreendimentos no Município de Itaguaí – RJ, Trabalho de conclusão de curso, Instituto de Floresta/UFRRJ, 55p, 2011.*

MANZINI, E. J. A entrevista na pesquisa social. *Didática*, São Paulo, v. 26/27, p. 149-158, 1990/1991.

MARCH, J.; OLSEN, J. The new institucionalism: organizational factors in political life. *The American Political Science Review*. V. 78, p 734-749, 1984.

MARINHA DO BRASIL. Coordenadoria-geral do programa de desenvolvimento de submarinos com propulsão nuclear: Estudo de impacto ambiental / relatório de impacto ambiental. 28 ago 2008. Disponível em:

MARQUES, Eduardo et al. *Impacto da Mineração de Areia sobre a Química das Águas Subterrâneas, Distrito Areeiro da Piranema, Municípios de Itaguaí e Seropédica, Rio de Janeiro. Congresso Brasileiro de Geoquímica, Gramado, RS, 2011.*

MARRUL FILHO, Simão. Do desenvolvimento para além do desenvolvimento. In: QUINTAS, J. S. (org.). *Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente*. Brasília: IBAMA, 2000.

MARTÍNEZ Alier, Juan. *O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valoração*. Editora Contexto, São Paulo, 2009, 379 p.

MARTINS, Erik F.. *Instituições e crescimento econômico da América Latina: Uma análise do período recente (2000-2010)*, trabalho de conclusão de curso, 2012.

MAY, Peter Herman. Como superar as contradições entre crescimento e sustentabilidade nos BRICS? In: VII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica - Governança Ambiental: Implicações para o Semi-Árido Brasileiro, 2007, Fortaleza, CE. *Anais: VII Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica*, 2007. v. 1.

MEADOWS, DENNIS L. et al. *The Limits to Growth* Universe Books, New York, 1972.

MEBRATU, D. Sustainability and sustainable development: historical and conceptual review. *Environmental impact Assessment Review*, 1998.

MEDEIROS, R. Possibilidades e obstáculos à co-gestão adaptativa de sistemas pesqueiros artesanais: estudo de caso na área da Baía de Tijucas, litoral centro-norte do Estado de Santa Catarina, no período de 2004 a 2008. Tese de Doutorado. Florianópolis: UFSC, 2009.

MELLO A.Y. I. , ROMEIRO A. R.;; “Importância da Escala para a Valoração dos Serviços Ecossistêmicos”. V Encontro Nacional da Anppas, 2010.

MELO, Paulo Thiago N. B. Indicadores da Dimensão Institucional do Desenvolvimento Sustentável e os Objetivos da Rio +20. *Revista Desenvolvimento em Questão*, editora Unijuí, ano 11, n. 23, p.74-117, maio/ago, 2013.

MENDES-FILHO ; FLORIANI, D. Algumas considerações teóricas sobre governança de recursos naturais a partir de contribuições de Ostrom, Honneth e Norgaard. In: SEMINÁRIO NACIONAL SOCIOLOGIA & POLÍTICA DA UFPR, 2.: tendências e desafios contemporâneos, Curitiba, 15-17 set. 2010. Anais... Curitiba: UFPR: Programa de Pós-Graduação em Ciência Política, Programa de Pós-Graduação em Sociologia, 2010, p. 3-22.

MINAYO, M. C. de S. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. São Paulo, Hucitec-Abrasco, 1992.

MIRANDA, R. Ecologia política e processos de territorialização. *Revista Sociedade e Estado - Volume 28 Número 1 - Janeiro/Abril*, p. 142-161, 2013.

MIRANDA, R. S. Ecologia Política da soja e processos de territorialização da soja no Sul do Maranhão. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Campina Grande, 2011.

MITCHELL, R. K., AGLE, B. R., & WOOD, D. J.. Toward a theory of stakeholder identification and salience: defining the principle of the who and what really counts. *Academy of Management Review*, 22(4), 853-886, 1997.

MMA- Ministério do Meio Ambiente. AGENDA 21 Brasileira. Disponível em <http://www.mma.gov.br/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18&idConteudo=908>. Acessado em 013 de dezembro de 2013

MMA. Ministério do Meio Ambiente. Relatório de Gestão - <http://www.mma.gov.br/gestao-territorial/gerenciamento-costeiro/programas,-acoes-e-iniciativas>. Último acesso em 06 de dezembro de 2013.

MONIÉ, F.; VIDAL, S. M. S. C. “Cidades, portos e cidades portuárias na era da integração produtiva”. *Rev. Adm. Pública*, vol.40, n.6, p.975-995, dez. 2006.

MONTIBELLER-FILHO, G. Ecodesenvolvimento e desenvolvimento sustentável. Textos de Economia – UFSC. Florianópolis, v. 4, n. 1, 1993.

MORAES, A. C. R. Contribuições para a gestão da zona costeira do Brasil. 2ªEd. São Paulo: Annalumbre. 2007.

MORAES, A. C. R. Contribuições para a gestão da zona costeira do Brasil. São Paulo: Hucitec, 1999.

MULS, L.; BÉCUE, M.; MELO, L. M. **Itaguaí: o dinamismo do porto nacional com ou sem desenvolvimento local.** In: FAURÉ, Y. HASENCLEVER, L. (Org.) O Desenvolvimento local no Estado do Rio de Janeiro – Estudos Avançados nas realidades Municipais. Rio de Janeiro: E-papers, 2005.

NASCIMENTO, E. P. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. Revista do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, vol.26 nº 74, São Paulo, 2012.

NAVES, F.L. et al. Diagnóstico organizacional participativo: potenciais e limites na análise de organizações. Revista o&s, v.7, n.19 - setembro/dezembro, 2000.

NEVES, J. L. Pesquisa qualitativa – características, uso e possibilidades. Cadernos de pesquisa em Administração, São Paulo. V. 1, nº 3, 2ºsem. 1996

NORTH, D. The New Institutional Economics and Development. Econ. Dep't of Wash Uin., Working Paper no. 9309002, 1993.

NORTH, Douglass C. Institutions, institutional change and economic performance. Cambridge: Cambridge University, 1990.

OLSON, M. 1999. *A lógica da ação coletiva: os benefícios públicos e uma teoria dos grupos sociais.* Edusp, 1999.

ORTEGA E SILVA. Uma Visão Crítica do Desenvolvimento Territorial e dos Novos Espaços de Governança. Revista de Desenvolvimento Econômico. Nº 23 Salvador, julho de 2011.

OSBORNE, D.; GAEBLER, T. Reinventing government. Reading: Addison-Wesley, 1992.

OSTROM, Elinor. Governance and Institutions. In The Princeton Guide to Ecology, ed. Simon A. Levin, 748–753. Princeton, NJ: Princeton University Press.

OSTROM, Elinor. Governing the commons. Cambridge, Cambridge University Press, 1990

OSTROM, Elinor; TUCKER, Catherine. Pesquisa multidisciplinar relacionando instituições e transformações florestais. In: MORAN, Emilio; OSTROM, Elinor (Org.). Ecossistemas florestais: interação homem-ambiente. São Paulo: Editora Senac; Edusp, 2009. p. 109-138.

PECQUER, B. O desenvolvimento territorial: uma abordagem dos processos de desenvolvimento para as economias do Sul. In: Raízes, v. 24, n. 1e 2, jan-dez, 2005, p. 10-22. (Traduzido por Ghislaine Duque).

PECQUEUR, B. Qualite et développement – L’hypothese du panier de biens. In: *Symposium sur le développement regional*. INRA-DADP. Montpellier, 2000.

PERH -Plano Estratégico de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas dos Rios Guandu, da Guarda E Guandu Mirim. Resolução No 013 de 8 de Dezembro De 2006.

PERICO, R. E. **Identidade e território no Brasil**. Brasília: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura, 2009.

PIMENTEIRA, Cícero A. P. Gestão Integrada de Resíduos Sólidos no Rio de Janeiro: Impactos das decisões dos gestores nas políticas públicas. Tese de doutorado, Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE, 2010, 280 p.

PIRES, E. L. S. et al. *Governança territorial: conceito, fato e modalidades* – Rio Claro: UNESP – IGCE: Programa de Pós-Graduação em Geografia, 189p., 2011.

PORTOS E NAVIOS. **Vale investe R\$ 350 milhões para modernizar e aumentar capacidade de transporte dos Portos Sul**. 12 Maio 2014. Disponível em: <http://www.portosenavios.com.br/portos-e-logistica/24169-vale-investe-r-350-milhoes-para-modernizar-e-aumentar-capacidade-de-transporte-dos-portos-sul>. Último acesso em junho de 2014

RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder**. Tradução de Maria Cecília França. São Paulo: Ática, 1993.

RAMALHO, C. W. Páginas da resistência: os escritos de Elinor Ostrom. Boletim da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica, v. 21, p. 9-12, 2009.

REIS, J. Governança Regional e Gestão das Intervenções Financiadas pelos Fundos Estruturais. Observatório do QCA III, 2007.

RODRIGUES, Andréa; MALO, Marie Claire. Estruturas de governança e empreendedorismo. 2003. 30p. Disponível em <[http://www.fgvsp.br/iberoamerican/Papers/0432\\_ACF692.pdf](http://www.fgvsp.br/iberoamerican/Papers/0432_ACF692.pdf)> Acesso em: 22 maio de 2007.

ROMANO, Jorge O. Política nas políticas: um olhar sobre os estudos na agricultura brasileira. Tese de doutorado. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2007.

ROMEIRO, A. Economia ou Economia política da sustentabilidade. . In: MAY, Peter (org). Economia do meio Ambiente: teoria e prática, 2ª edição, Rio de Janeiro, Elsevier, 2010.

RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa**. 31.ed. Petropolis: Vozes, 2003.



SACHS, I. Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente. São Paulo: Studio Nobel/FUNDAP, 1993.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Editora Garamond, 2000.

SACHS, Jeffrey. **Common wealth: economics for a crowded planet**. Penguin, 2008

SANTANA, J. S.; GUEDES, C. A. M.; VILLELA, L. E. Desenvolvimento territorial sustentável e desafios postos por megaempreendimentos: o caso do município de Itaguaí - RJ. Cad. EBAPE.BR, v. 9, n. 3, p. 846-867, set. 2011.

SEIXAS, C. S. e Berkes F. Mudanças sócio-ecológicas na gestão de recursos de uso comum: o caso da Lagoa de Ibraquera, SC. In Vieira, P. H. F., Berkes, F., e Seixas, C. S. (eds.), Gestão Integrada e Participativa de Recursos Naturais. p. 113-146. (2005).

SEN, Amartya. Sobre ética e economia. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

SILVA, José de Souza. CHEAZ. La dimensión institucional del desarrollo sostenible. 2001. Proyecto "Nuevo Paradigma"; Servicio Internacional para la Investigación Agrícola Nacional (ISNAR), Mimeo, 2001.

SILVA, V.L. A arqueologia da sociologia econômica: a contribuição de Thorstein Veblen. In: Estudos de Sociologia (Unesp). Araraquara/ SP, volume 13, nº 25, 2º semestre. 2008.

SILVA, Vagner L. Fundamentos do institucionalismo na teoria social de Thorstein Veblen. Política & Sociedade, Florianópolis, UFSC, v. 9, n. 17, 2010.

SIMÕES, M., MACEDO, P., BABO **ELINOR OSTROM: "GOVERNAR OS COMUNS"**. Apostila da disciplina de Economia e política do Meio Ambiente, Mestrado Em Economia E Política Do Ambiente. Faculdade De Economia Da Universidade Do Porto, 2011. Disponível em: [http://www.fep.up.pt/docentes/cchaves/Simoes\\_Macedo\\_Babo\\_2011\\_Ostrom.pdf](http://www.fep.up.pt/docentes/cchaves/Simoes_Macedo_Babo_2011_Ostrom.pdf). Último acesso em 16 de novembro de 2013.

SOUZA, Celina. **Cooperação e coordenação na Região Metropolitana de Salvador: o contexto institucional**. In: Carvalho, Inaiá M. M. PEREIRA, Gilberto C. (Orgs.). Como Anda Salvador e Sua Região Metropolitana. Salvador, EDUFBA, 2006.

SOUZA, Murilo. M. A utilização de metodologias de diagnóstico e planejamento participativo em assentamentos rurais: o diagnóstico rural/rápido participativo (DRP). Revista Em Extensão, Uberlândia, v. 8, n. 1, p. 34 - 47, jan./jul. 2009.

THEIS I. M, BURTZKE L. Mudança ambiental global e a questão das escalas, 2013.

THEIS, I e BUTZKE, L. Mudança Ambiental Global e a Questão das Escalas. 14º Encuentro de Geógrafos de América Latina – Perú 2013. Eixo temático 6 – Problemática ambiental, cambio climático y geografía del riesgo, 2013.

UGARTE, J. C.; FERREIRA, Lúcia da Costa. Estrutura e desempenho: o Enfoque de Redes na Governança dos Recursos de Uso Comum. In: V Encontro Nacional da Anppas, 2010, Florianópolis. Anais do V Encontro Nacional da Anppas. 4 a 7 de outubro de 2010.

UNITED NATIONS. Consultative relationship between the United Nations and non-governmental organizations. The Economic and Social Council, Recalling Article 71 of the Charter of the United Nations. 49th plenary meeting 25 July 1996.

\_\_\_\_\_. *Indicators of sustainable development: guidelines and methodologies*. New York, USA, 2001. Disponível em: <<http://www.un.org/esa/sustdev/publications/indisd-mg2001.pdf>>. Acesso em: 30 out.. 2012.

\_\_\_\_\_. *Objective and themes of the United Nations Conference on Sustainable Development*. Report of the Secretary-General. 2010. Disponível em: <<http://www.uncsd2012.org/rio20/index.php?page=view&type=400&nr=10&menu=45>>. Acesso em: 30 outubro 2013.

VAINER, C. As escalas do poder e o poder das escalas. O que pode o poder local? Cadernos IPPUR:Planejamento e Território: ensaios sobre a desigualdade, Rio de Janeiro, v.15, n.2/v.16, n.1, p.13-32, ago./dez. 2001.

VAINER, C. Lugar, região, nação, mundo: explorações históricas do debate acerca das escalas de ação política. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, v.8, n.2, p.9-29, nov. 2006.

VANWEY, L. K.; OSTROM, E.; MERETSKY, V. "Teorias subjacentes ao estudo de interações homem-ambiente". In MORAN, E. F.; OSTROM, E. (orgs.) *Ecossistemas florestais: interação homem-sociedade*. São Paulo: SENAC, 2009.

VELASCO E CRUZ, S.C.."Teoria e história: nota crítica sobre o tema da mudança institucional em Douglas North", Texto do II Seminário Brasileiro da Nova Economia Institucional, Campinas, 2001.

VIEIRA, P. F.; CAZELLA, Ademir A. Desenvolvimento territorial sustentável em zonas rurais: subsídios para a elaboração de um modelo de análise. In: Seminario Internacional Territorios Rurales En Movimiento, 2006, Chile. *Anais*. Santiago do Chile: IDRC-CRDI, 2006.

VIEIRA, P. H. F. Políticas ambientais no Brasil: do preservacionismo ao desenvolvimento sustentável. *Política & Sociedade*, v. 1, p. 25-73, 2009.

\_\_\_\_\_. **Rumo ao desenvolvimento territorial sustentável: esboço de roteiro metodológico participativo**. In: *Eisforia*. 4 (4). Florianópolis, 2006.

VIEIRA, P. H. F.; CAZELLA, A.A. & CERDAN, C. Introdução. In **Eisforia**. 4 (4). Florianópolis, 2006.

VIEIRA, Paulo Freite et al. Potencialidades e obstáculos à construção de territórios sustentáveis no Estado de Santa Catarina in: VIEIRA, Paulo Freire et al. Desenvolvimento Territorial Sustentável no Brasil: Subsídios para uma Política de Fomento. Florianópolis: APED, 2010.

VINHA, Valeria. **A convenção do desenvolvimento sustentável e as empresas eco-comprometidas**. Tese de Doutorado - Pós-Graduação em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 1999. 291p.

\_\_\_\_\_. "Polanyi ea Nova Sociologia Econômica: uma aplicação contemporânea do conceito de enraizamento social." *Econômica* 3.2 (2001): 207-230. Disponível em: [http://www.ie.ufrj.br/oldroot/hpp/intranet/pdfs/artigo\\_valeria\\_vinha\\_rev.economica.pdf](http://www.ie.ufrj.br/oldroot/hpp/intranet/pdfs/artigo_valeria_vinha_rev.economica.pdf)

VIOLA, Eduardo and FRANCHINI, Matías. Os limiões planetários, a Rio+20 e o papel do Brasil. *Cad. EBAPE.BR* [online]. 2012, vol.10, n.3, pp. 470-491. ISSN 1679-3951.

VIVACQUA, Melissa; DOS SANTOS, Cláudia Regina; VIEIRA, Paulo Freire. Governança territorial em zonas costeiras protegidas: uma avaliação exploratória da experiência catarinense. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 19, 2009.

Wambar, Francisco Gomes. Potencialidades e obstáculos à promoção da governabilidade de sistemas de pesca costeira em Santa Catarina. Dissertação de mestrado, UFSC, 2012.

WCED Our common Future. Oxford: Oxford University Press, 1987. Mebratu, Sustainability and sustainable development : Historic al and conceptual review. Environmental Impact Assessment Review, 1998.

WILLIAMSON, John. Depois do Consenso de Washington: uma agenda para reforma econômica na América Latina. Palestra proferida - FAAP, São Paulo, 25 de agosto, 2003. Disponível em: <http://www.iie.com/publications/papers/williamson0803.pdf>. Último acesso em março de 2014.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: planejamento e método**. Porto Alegre Bookman, 2005.

YOUNG, O. R. Teoria do regime e a busca de governança global. In: VARELLA, M. D.; BARROS-PLATIAU, A. F. (Org.). Proteção internacional do meio ambiente. Brasília: Unitar/UniCEUB/UnB, 2009.

ZBOROWSKI, M. B.. Conflitos ambientais na Baía de Sepetiba: o caso dos pescadores atingidos pelo processo de implantação do complexo industrial da Companhia Siderúrgica do Atlântico (ThyssenKrupp CSA). Orientador: Carlos Frederico Bernardo Loureiro. Rio de Janeiro: UFRJ/EICOS; CNPq, 2008.

ZIMMERER K. AND BASSETT T.; "Future directions in political ecology: nature-society fusions and scale of interactions" in Zimmerer, Karl S., and Thomas J. Bassett . Political ecology: an integrative approach to geography and environment-development studies. New York: Guilford Press, pp. 274-295, 2003.



## ANEXOS

### ANEXO 1: Questionário estruturado direcionado as secretarias municipais de meio ambiente

#### 1. IDENTIFICAÇÃO

MUNICÍPIO: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

2. Descreva as políticas públicas vigentes relacionadas ao meio ambiente vigentes no município.

3. Os Programas, planos e projetos existentes fazem algum tipo de menção à gestão territorial ou mais especificamente ao gerenciamento costeiro?

4. Os Programas, planos e projetos existentes preconizam meios de articulação, integração, empoderamento e resiliência?

5. Existem programas, planos e projetos relacionados a meio ambiente, concebidos e executados em parceria com outros órgãos públicos?

Municipal: \_\_\_\_\_

Estadual: \_\_\_\_\_

Federal: \_\_\_\_\_

6. Outros elementos de integração com outras esferas de poder?

7. O município implementou **convênios**, ou outro tipo de parceria, relacionados a área de meio ambiente?

8. Caso positivo, especifique o número de convênios por entidades:

TIPO	INSTITUIÇÕES	NÚMERO DE PARCERIAS
Universidade/órgão de ensino e pesquisa		
ONG		
Empresa Estatal		
Iniciativa Privada		
Instituição órgão internacional		
Outro		

9. Quais parcerias foram implementadas por esfera de órgão público?

Municipal: \_\_\_\_\_  
 Estadual: \_\_\_\_\_  
 Federal: \_\_\_\_\_

10. O município mantém acordo administrativo sobre transferência de atribuições com INEA?

TIPO DE ATRIBUIÇÃO	
Fiscalização e Combate à poluição do ar	
Gestão de Recursos Hídricos	
Gestão de Recursos Florestais	
Gestão de Recursos - Solo	
Licenciatura Ambiental	
Outras gestões	

11. O município participa de algum tipo de consórcio intermunicipal?

Deslizamento de encostas	
Disposição de resíduos sólidos domésticos	
Enchentes	
Planos diretores locais e regionais	
Presença de vetor de doenças	
Qualidade da água	
Recuperação de áreas degradadas	
Sistema de captação e distribuição de água potável	
Tratamento de esgoto urbano	
Uso de recursos naturais	
Zoneamento Ecológico-Econômico Regional	
Outros.....	

12. O município possui Conselho de Meio ambiente?

13. Qual a periodicidade das Assembléias e reuniões?

14. No que diz respeito a Agenda 21 local, em qual estágio se encontra o município?

ESTÁGIOS	
Sensibilização/Mobilização da Comunidade	
Implementação/Acompanhamento da Agenda 21	
Definição do Diagnóstico e Metodologia	
Elaboração Plano Desenvolvimento Sustentável	

15. O município apresenta Fórum de Agenda 21 local?

16. Com qual periodicidade realizam reuniões?

17. Além do Fórum da Agenda 21 local e do Conselho Municipal de meio ambiente, possui ou participa de outros instrumentos de Articulação institucional?

18. O município ou a secretaria promove cursos ou capacitação para seus funcionários e cidadãos? Quais?

19. Realiza Conferências, Seminários, Fóruns outros eventos relacionados a meio ambiente? Quais?

Evento: \_\_\_\_\_

20. Dentre os eventos, algum apresenta debate ou painel sobre gestão de zonas costeiras?

21. Instrumentos de comunicação das ações da secretaria com a sociedade?

22. Tipo de recurso ambiental recebido

RECURSO	
Concessão de licença ambiental	
Convênio cooperação técnica ou outra parceria	
Financiamento a fundo perdido	
ICMS ecológico	
Multa ambiental	
Repasse do Governo Federal e/ou Estadual	
Royalties ou Compensação	
Outras fontes	

23. No espaço geográfico do município existem Unidades de Conservação (UCs) ? Quais?

24. As UCS pertencem a quais esferas?

Municipal: \_\_\_\_\_

Estadual: \_\_\_\_\_

Federal: \_\_\_\_\_

25. As UCs municipais possuem conselhos?

26. As UCs municipais possuem planos de manejo?



**Anexo 2: Guia de entrevistas realizadas no campo de acordo com objetivos específicos do estudo de caso.**

- 1) Qual sua percepção sobre gestão territorial? E gestão costeira?
- 2) O que entende por governança territorial costeira?
- 3) Conhece o Plano de Desenvolvimento Sustentável da Baía de Sepetiba?
- 4) A entidade participou das oficinas realizadas para o desenvolvimento de tal Plano?
- 5) A organização implementou convênios ou outro tipo de parceria, relacionados a área de meio ambiente?
- 6) A organização tem representação em algum conselho, comitê ou outro tipo de fórum na Microrregião de Itaguaí?
- 7) A organização realizou ou participou de cursos ou capacitações na área de meio ambiente?
- 8) Estabelece algum tipo de conexão como atores locais? Quais?

**ANEXO 3. DECRETO Nº 5.300 DE 7 DE DEZEMBRO DE 2004.**

[Lei nº 7.661, de 1988](#)

Regulamenta a Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC, dispõe sobre regras de uso e ocupação da zona costeira e estabelece critérios de gestão da orla marítima, e dá outras providências.

**O PRESIDENTE DA REPÚBLICA**, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, inciso IV, da Constituição, e tendo em vista o disposto no art. 30 e no § 4º do art. 225 da Constituição, no art. 11 da Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988, no art. 5º da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, nos arts. 1º e 2º da Lei nº 8.617, de 4 de janeiro de 1993, no Decreto Legislativo nº 2, de 1994, no inciso VI do art. 3º da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, nos arts. 4º e 33 da Lei nº 9.636, de 15 de maio de 1998, e no art. 1º do Decreto nº 3.725, de 10 de janeiro de 2001,

**DECRETA:**

## CAPÍTULO I

## DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º Este Decreto define normas gerais visando a gestão ambiental da zona costeira do País, estabelecendo as bases para a formulação de políticas, planos e programas federais, estaduais e municipais.

Art. 2º Para os efeitos deste Decreto são estabelecidas as seguintes definições:

I - colegiado estadual: fórum consultivo ou deliberativo, estabelecido por instrumento legal, que busca reunir os segmentos representativos do governo e sociedade, que atuam em âmbito estadual, podendo abranger também representantes do governo federal e dos Municípios, para a discussão e o encaminhamento de políticas, planos, programas e ações destinadas à gestão da zona costeira;

II - colegiado municipal: fórum equivalente ao colegiado estadual, no âmbito municipal;

III - conurbação: conjunto urbano formado por uma cidade grande e suas tributárias limítrofes ou agrupamento de cidades vizinhas de igual importância;

IV - degradação do ecossistema: alteração na sua diversidade e constituição física, de tal forma que afete a sua funcionalidade ecológica, impeça a sua auto-regeneração, deixe de servir

ao desenvolvimento de atividades e usos das comunidades humanas ou de fornecer os produtos que as sustentam;

V - dunas móveis: corpos de areia acumulados naturalmente pelo vento e que, devido à inexistência ou escassez de vegetação, migram continuamente; também conhecidas por dunas livres, dunas ativas ou dunas transgressivas;

VI - linhas de base: são aquelas estabelecidas de acordo com a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, a partir das quais se mede a largura do mar territorial;

VII - marisma: terrenos baixos, costeiros, pantanosos, de pouca drenagem, essencialmente alagados por águas salobras e ocupados por plantas halófitas anuais e perenes, bem como por plantas de terras alagadas por água doce;

VIII - milha náutica: unidade de distância usada em navegação e que corresponde a um mil, oitocentos e cinqüenta e dois metros;

IX - região estuarina-lagunar: área formada em função da inter-relação dos cursos fluviais e lagunares, em seu deságüe no ambiente marinho;

X - ondas de tempestade: ondas do mar de grande amplitude geradas por fenômeno meteorológico;

XI - órgão ambiental: órgão do poder executivo federal, estadual ou municipal, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, responsável pelo licenciamento ambiental, fiscalização, controle e proteção do meio ambiente, no âmbito de suas competências;

XII - preamar: altura máxima do nível do mar ao longo de um ciclo de maré, também chamada de maré cheia;

XIII - trecho da orla marítima: seção da orla marítima abrangida por parte ou todo da unidade paisagística e geomorfológica da orla, delimitado como espaço de intervenção e gestão;

XIV - trecho da orla marítima de interesse especial: parte ou todo da unidade paisagística e geomorfológica da orla, com existência de áreas militares, tombadas, de tráfego aquaviário, instalações portuárias, instalações geradoras e transmissoras de energia, unidades de conservação, reservas indígenas, comunidades tradicionais e remanescentes de quilombos;

XV - unidade geoambiental: porção do território com elevado grau de similaridade entre as características físicas e bióticas, podendo abranger diversos tipos de ecossistemas com interações funcionais e forte interdependência.

## DOS LIMITES, PRINCÍPIOS, OBJETIVOS, INSTRUMENTOS E

### COMPETÊNCIAS DA GESTÃO DA ZONA COSTEIRA

#### Seção I

##### Dos Limites

Art. 3º A zona costeira brasileira, considerada patrimônio nacional pela Constituição de 1988, corresponde ao espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra, incluindo seus recursos renováveis ou não, abrangendo uma faixa marítima e uma faixa terrestre, com os seguintes limites:

I - faixa marítima: espaço que se estende por doze milhas náuticas, medido a partir das linhas de base, compreendendo, dessa forma, a totalidade do mar territorial;

II - faixa terrestre: espaço compreendido pelos limites dos Municípios que sofrem influência direta dos fenômenos ocorrentes na zona costeira.

Art. 4º Os Municípios abrangidos pela faixa terrestre da zona costeira serão:

I - defrontantes com o mar, assim definidos em listagem estabelecida pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE;

II - não defrontantes com o mar, localizados nas regiões metropolitanas litorâneas;

III - não defrontantes com o mar, contíguos às capitais e às grandes cidades litorâneas, que apresentem conurbação;

IV - não defrontantes com o mar, distantes até cinquenta quilômetros da linha da costa, que contemplem, em seu território, atividades ou infra-estruturas de grande impacto ambiental na zona costeira ou ecossistemas costeiros de alta relevância;

V - estuarino-lagunares, mesmo que não diretamente defrontantes com o mar;

VI - não defrontantes com o mar, mas que tenham todos os seus limites com Municípios referidos nos incisos I a V;

VII - desmembrados daqueles já inseridos na zona costeira.

§ 1º O Ministério do Meio Ambiente manterá listagem atualizada dos Municípios abrangidos pela faixa terrestre da zona costeira, a ser publicada anualmente no Diário Oficial da União.

§ 2º Os Estados poderão encaminhar ao Ministério do Meio Ambiente propostas de alteração da relação dos Municípios abrangidos pela faixa terrestre da zona costeira, desde que apresentada a devida justificativa para a sua inclusão ou retirada da relação.

§ 3º Os Municípios poderão pleitear, junto aos Estados, a sua intenção de integrar a relação dos Municípios abrangidos pela faixa terrestre da zona costeira, justificando a razão de sua pretensão.

## Seção II

### Dos Princípios

Art. 5º São princípios fundamentais da gestão da zona costeira, além daqueles estabelecidos na Política Nacional de Meio Ambiente, na Política Nacional para os Recursos do Mar e na Política Nacional de Recursos Hídricos:

I - a observância dos compromissos internacionais assumidos pelo Brasil na matéria;

II - a observância dos direitos de liberdade de navegação, na forma da legislação vigente;

III - a utilização sustentável dos recursos costeiros em observância aos critérios previstos em lei e neste Decreto;

IV - a integração da gestão dos ambientes terrestres e marinhos da zona costeira, com a construção e manutenção de mecanismos participativos e na compatibilidade das políticas públicas, em todas as esferas de atuação;

V - a consideração, na faixa marítima, da área de ocorrência de processos de transporte sedimentar e modificação topográfica do fundo marinho e daquela onde o efeito dos aportes terrestres sobre os ecossistemas marinhos é mais significativo;

VI - a não-fragmentação, na faixa terrestre, da unidade natural dos ecossistemas costeiros, de forma a permitir a regulamentação do uso de seus recursos, respeitando sua integridade;

VII - a consideração, na faixa terrestre, das áreas marcadas por atividade socioeconômico-cultural de características costeiras e sua área de influência imediata, em função dos efeitos dessas atividades sobre a conformação do território costeiro;

VIII - a consideração dos limites municipais, dada a operacionalidade das articulações necessárias ao processo de gestão;

IX - a preservação, conservação e controle de áreas que sejam representativas dos ecossistemas da zona costeira, com recuperação e reabilitação das áreas degradadas ou descaracterizadas;

X - a aplicação do princípio da precaução tal como definido na Agenda 21, adotando-se medidas eficazes para impedir ou minimizar a degradação do meio ambiente, sempre que houver perigo de dano grave ou irreversível, mesmo na falta de dados científicos completos e atualizados;

XI - o comprometimento e a cooperação entre as esferas de governo, e dessas com a sociedade, no estabelecimento de políticas, planos e programas federais, estaduais e municipais.

### Seção III

#### Dos Objetivos

Art. 6º São objetivos da gestão da zona costeira:

I - a promoção do ordenamento do uso dos recursos naturais e da ocupação dos espaços costeiros, subsidiando e otimizando a aplicação dos instrumentos de controle e de gestão da zona costeira;

II - o estabelecimento do processo de gestão, de forma integrada, descentralizada e participativa, das atividades socioeconômicas na zona costeira, de modo a contribuir para elevar a qualidade de vida de sua população e a proteção de seu patrimônio natural, histórico, étnico e cultural;

III - a incorporação da dimensão ambiental nas políticas setoriais voltadas à gestão integrada dos ambientes costeiros e marinhos, compatibilizando-as com o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC;

IV - o controle sobre os agentes causadores de poluição ou degradação ambiental que ameacem a qualidade de vida na zona costeira;

V - a produção e difusão do conhecimento para o desenvolvimento e aprimoramento das ações de gestão da zona costeira.

### Seção IV

#### Dos Instrumentos

Art. 7º Aplicam-se para a gestão da zona costeira os seguintes instrumentos, de forma articulada e integrada:

I - Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC: conjunto de diretrizes gerais aplicáveis nas diferentes esferas de governo e escalas de atuação, orientando a implementação de políticas, planos e programas voltados ao desenvolvimento sustentável da zona costeira;

II - Plano de Ação Federal da Zona Costeira - PAF: planejamento de ações estratégicas para a integração de políticas públicas incidentes na zona costeira, buscando responsabilidades compartilhadas de atuação;

III - Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro - PEGC: implementa a Política Estadual de Gerenciamento Costeiro, define responsabilidades e procedimentos institucionais para a sua execução, tendo como base o PNGC;

IV - Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro - PMGC: implementa a Política Municipal de Gerenciamento Costeiro, define responsabilidades e procedimentos institucionais para a sua execução, tendo como base o PNGC e o PEGC, devendo observar, ainda, os demais planos de uso e ocupação territorial ou outros instrumentos de planejamento municipal;

V - Sistema de Informações do Gerenciamento Costeiro - SIGERCO: componente do Sistema Nacional de Informações sobre Meio Ambiente - SINIMA, que integra informações georreferenciadas sobre a zona costeira;

VI - Sistema de Monitoramento Ambiental da Zona Costeira - SMA: estrutura operacional de coleta contínua de dados e informações, para o acompanhamento da dinâmica de uso e ocupação da zona costeira e avaliação das metas de qualidade socioambiental;

VII - Relatório de Qualidade Ambiental da Zona Costeira - RQA-ZC: consolida, periodicamente, os resultados produzidos pelo monitoramento ambiental e avalia a eficiência e eficácia das ações da gestão;

VIII - Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro - ZEEC: orienta o processo de ordenamento territorial, necessário para a obtenção das condições de sustentabilidade do desenvolvimento da zona costeira, em consonância com as diretrizes do Zoneamento Ecológico-Econômico do território nacional, como mecanismo de apoio às ações de monitoramento, licenciamento, fiscalização e gestão;

IX - macrodiagnóstico da zona costeira: reúne informações, em escala nacional, sobre as características físico-naturais e socioeconômicas da zona costeira, com a finalidade de orientar ações de preservação, conservação, regulamentação e fiscalização dos patrimônios naturais e culturais.

Art. 8º Os Planos Estaduais e Municipais de Gerenciamento Costeiro serão instituídos por lei, estabelecendo:

I - os princípios, objetivos e diretrizes da política de gestão da zona costeira da sua área de atuação;

II - o Sistema de Gestão Costeira na sua área de atuação;

III - os instrumentos de gestão;

IV - as infrações e penalidades previstas em lei;

V - os mecanismos econômicos que garantam a sua aplicação.

Art. 9º O ZEEC será elaborado de forma participativa, estabelecendo diretrizes quanto aos usos permitidos, proibidos ou estimulados, abrangendo as interações entre as faixas terrestre e marítima da zona costeira, considerando as orientações contidas no Anexo I deste Decreto.

Parágrafo único. Os ZEEC já existentes serão gradualmente compatibilizados com as orientações contidas neste Decreto.

Art. 10. Para efeito de monitoramento e acompanhamento da dinâmica de usos e ocupação do território na zona costeira, os órgãos ambientais promoverão, respeitando as escalas de atuação, a identificação de áreas estratégicas e prioritárias.

§ 1º Os resultados obtidos no monitoramento dessas áreas pelos Estados e Municípios serão encaminhados ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA, que os consolidará e divulgará na forma do RQA-ZC, com periodicidade bianual.

§ 2º O monitoramento deverá considerar indicadores de qualidade que permitam avaliar a dinâmica e os impactos das atividades socioeconômicas, considerando, entre outros, os setores industrial, turístico, portuário, de transporte, de desenvolvimento urbano, pesqueiro, aquicultura e indústria do petróleo.

## Seção V

### Das Competências

Art. 11. Ao Ministério do Meio Ambiente compete:

I - acompanhar e avaliar permanentemente a implementação do PNGC, observando a compatibilização dos PEGC e PMGC com o PNGC e demais normas federais, sem prejuízo da competência de outros órgãos;



II - promover a articulação intersetorial e interinstitucional com os órgãos e colegiados existentes em âmbito federal, estadual e municipal, cujas competências tenham vinculação com as atividades do PNGC;

III - promover o fortalecimento institucional dos órgãos executores da gestão da zona costeira, mediante o apoio técnico, financeiro e metodológico;

IV - propor normas gerais, referentes ao controle e manutenção de qualidade do ambiente costeiro;

V - promover a consolidação do SIGERCO;

VI - estabelecer procedimentos para ampla divulgação do PNGC;

VII - estruturar, implementar e acompanhar os programas de monitoramento, controle e ordenamento nas áreas de sua competência.

Art. 12. Ao IBAMA compete:

I - executar, em âmbito federal, o controle e a manutenção da qualidade do ambiente costeiro, em estrita consonância com as normas estabelecidas pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA;

II - apoiar o Ministério do Meio Ambiente na consolidação do SIGERCO;

III - executar e acompanhar os programas de monitoramento, controle e ordenamento;

IV - propor ações e projetos para inclusão no PAF;

V - executar ações visando a manutenção e a valorização de atividades econômicas sustentáveis nas comunidades tradicionais da zona costeira;

VI - executar as ações do PNGC segundo as diretrizes definidas pelo Ministério do Meio Ambiente;

VII - subsidiar a elaboração do RQA-ZC a partir de informações e resultados obtidos na execução do PNGC;

VIII - colaborar na compatibilização das ações do PNGC com as políticas públicas que incidem na zona costeira;

IX - conceder o licenciamento ambiental dos empreendimentos ou atividades de impacto ambiental de âmbito regional ou nacional incidentes na zona costeira, em observância as normas vigentes;

X - promover, em articulação com Estados e Municípios, a implantação de unidades de conservação federais e apoiar a implantação das unidades de conservação estaduais e municipais na zona costeira.

Art. 13. O Poder Público Estadual, na esfera de suas competências e nas áreas de sua jurisdição, planejará e executará as atividades de gestão da zona costeira em articulação com os Municípios e com a sociedade, cabendo-lhe:

I - designar o Coordenador para execução do PEGC;

II - elaborar, implementar, executar e acompanhar o PEGC, obedecidas a legislação federal e o PNGC;

III - estruturar e manter o subsistema estadual de informação do gerenciamento costeiro;

IV - estruturar, implementar, executar e acompanhar os instrumentos previstos no art. 7º, bem como os programas de monitoramento cujas informações devem ser consolidadas periodicamente em RQA-ZC, tendo como referências o macrodiagnóstico da zona costeira, na escala da União e o PAF;

V - promover a articulação intersetorial e interinstitucional em nível estadual, na sua área de competência;

VI - promover o fortalecimento das entidades diretamente envolvidas no gerenciamento costeiro, mediante apoio técnico, financeiro e metodológico;

VII - elaborar e promover a ampla divulgação do PEGC e do PNGC;

VIII - promover a estruturação de um colegiado estadual.

Art. 14. O Poder Público Municipal, observadas as normas e os padrões federais e estaduais, planejará e executará suas atividades de gestão da zona costeira em articulação com os órgãos estaduais, federais e com a sociedade, cabendo-lhe:

I - elaborar, implementar, executar e acompanhar o PMGC, observadas as diretrizes do PNGC e do PEGC, bem como o seu detalhamento constante dos Planos de Intervenção da orla marítima, conforme previsto no art. 25 deste Decreto;

II - estruturar o sistema municipal de informações da gestão da zona costeira;

III - estruturar, implementar e executar os programas de monitoramento;

IV - promover o fortalecimento das entidades diretamente envolvidas no gerenciamento costeiro, mediante apoio técnico, financeiro e metodológico;

V - promover a compatibilização de seus instrumentos de ordenamento territorial com o zoneamento estadual;

VI - promover a estruturação de um colegiado municipal.

### CAPÍTULO III

#### DAS REGRAS DE USO E OCUPAÇÃO DA ZONA COSTEIRA

Art. 15. A aprovação de financiamentos com recursos da União, de fontes externas por ela avalizadas ou de entidades de crédito oficiais, bem como a concessão de benefícios fiscais e de outras formas de incentivos públicos para projetos novos ou ampliação de empreendimentos na zona costeira, que envolvam a instalação, ampliação e realocação de obras, atividades e empreendimentos, ficará condicionada à sua compatibilidade com as normas e diretrizes de planejamento territorial e ambiental do Estado e do Município, principalmente aquelas constantes dos PEGC, PMGC e do ZEEC.

Parágrafo único. Os Estados que não dispuserem de ZEEC se orientarão por meio de outros instrumentos de ordenamento territorial, como zoneamentos regionais ou agrícolas, zoneamento de unidades de conservação e diagnósticos socioambientais, que permitam avaliar as condições naturais e socioeconômicas relacionadas à implantação de novos empreendimentos.

Art. 16. Qualquer empreendimento na zona costeira deverá ser compatível com a infraestrutura de saneamento e sistema viário existentes, devendo a solução técnica adotada preservar as características ambientais e a qualidade paisagística.

Parágrafo único. Na hipótese de inexistência ou inacessibilidade à rede pública de coleta de lixo e de esgoto sanitário na área do empreendimento, o empreendedor apresentará solução autônoma para análise do órgão ambiental, compatível com as características físicas e ambientais da área.

Art. 17. A área a ser desmatada para instalação, ampliação ou realocação de empreendimentos ou atividades na zona costeira que implicar a supressão de vegetação nativa, quando permitido em lei, será compensada por averbação de, no mínimo, uma área equivalente, na mesma zona afetada.

§ 1º A área escolhida para efeito de compensação poderá se situar em zona diferente da afetada, desde que na mesma unidade geoambiental, mediante aprovação do órgão ambiental.

§ 2º A área averbada como compensação poderá ser submetida a plano de manejo, desde que não altere a sua característica ecológica e sua qualidade paisagística.

Art. 18. A instalação de equipamentos e o uso de veículos automotores, em dunas móveis, ficarão sujeitos ao prévio licenciamento ambiental, que deverá considerar os efeitos dessas obras ou atividades sobre a dinâmica do sistema dunar, bem como à autorização da Secretaria do Patrimônio da União do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão quanto à utilização da área de bem de uso comum do povo.

Art. 19. A implantação de recifes artificiais na zona costeira observará a legislação ambiental e será objeto de norma específica.

Art. 20. Os bancos de moluscos e formações coralíneas e rochosas na zona costeira serão identificados e delimitados, para efeito de proteção, pelo órgão ambiental.

Parágrafo único. Os critérios de delimitação das áreas de que trata o caput deste artigo serão objeto de norma específica.

Art. 21. As praias são bens públicos de uso comum do povo, sendo assegurado, sempre, livre e franco acesso a elas e ao mar, em qualquer direção e sentido, ressalvados os trechos considerados de interesse da segurança nacional ou incluídos em áreas protegidas por legislação específica.

§ 1º O Poder Público Municipal, em conjunto com o órgão ambiental, assegurará no âmbito do planejamento urbano, o acesso às praias e ao mar, ressalvadas as áreas de segurança nacional ou áreas protegidas por legislação específica, considerando os seguintes critérios:

I - nas áreas a serem loteadas, o projeto do loteamento identificará os locais de acesso à praia, conforme competências dispostas nos instrumentos normativos estaduais ou municipais;

II - nas áreas já ocupadas por loteamentos à beira mar, sem acesso à praia, o Poder Público Municipal, em conjunto com o órgão ambiental, definirá as áreas de servidão de passagem, responsabilizando-se por sua implantação, no prazo máximo de dois anos, contados a partir da publicação deste Decreto; e

III - nos imóveis rurais, condomínios e quaisquer outros empreendimentos à beira mar, o proprietário será notificado pelo Poder Público Municipal, para prover os acessos à praia, com prazo determinado, segundo condições estabelecidas em conjunto com o órgão ambiental.

§ 2º A Secretaria do Patrimônio da União, o órgão ambiental e o Poder Público Municipal decidirão os casos omissos neste Decreto, com base na legislação vigente.

§ 3º As áreas de domínio da União abrangidas por servidão de passagem ou vias de acesso às praias e ao mar serão objeto de cessão de uso em favor do Município correspondente.

§ 4º As providências descritas no § 1º não impedem a aplicação das sanções civis, administrativas e penais previstas em lei.

#### CAPÍTULO IV

#### DOS LIMITES, OBJETIVOS, INSTRUMENTOS E COMPETÊNCIAS PARA

#### GESTÃO DA ORLA MARÍTIMA

##### Seção I

##### Dos Limites

Art. 22. Orla marítima é a faixa contida na zona costeira, de largura variável, compreendendo uma porção marítima e outra terrestre, caracterizada pela interface entre a terra e o mar.

Art. 23. Os limites da orla marítima ficam estabelecidos de acordo com os seguintes critérios:

I - marítimo: isóbata de dez metros, profundidade na qual a ação das ondas passa a sofrer influência da variabilidade topográfica do fundo marinho, promovendo o transporte de sedimentos;

II - terrestre: cinquenta metros em áreas urbanizadas ou duzentos metros em áreas não urbanizadas, demarcados na direção do continente a partir da linha de preamar ou do limite final de ecossistemas, tais como as caracterizadas por feições de praias, dunas, áreas de escarpas, falésias, costões rochosos, restingas, manguezais, marismas, lagunas, estuários, canais ou braços de mar, quando existentes, onde estão situados os terrenos de marinha e seus acrescidos.

§ 1º Na faixa terrestre será observada, complementarmente, a ocorrência de aspectos geomorfológicos, os quais implicam o seguinte detalhamento dos critérios de delimitação:

I - falésias sedimentares: cinquenta metros a partir da sua borda, em direção ao continente;

II - lagunas e lagoas costeiras: limite de cinquenta metros contados a partir do limite da praia, da linha de preamar ou do limite superior da margem, em direção ao continente;

III - estuários: cinquenta metros contados na direção do continente, a partir do limite da praia ou da borda superior da duna frontal, em ambas as margens e ao longo delas, até onde a penetração da água do mar seja identificada pela presença de salinidade, no valor mínimo de 0,5 partes por mil;

IV - falésias ou costões rochosos: limite a ser definido pelo plano diretor do Município, estabelecendo uma faixa de segurança até pelo menos um metro de altura acima do limite máximo da ação de ondas de tempestade;

V - áreas inundáveis: limite definido pela cota mínima de um metro de altura acima do limite da área alcançada pela preamar;

VI - áreas sujeitas à erosão: substratos sedimentares como falésias, cordões litorâneos, cabos ou pontais, com larguras inferiores a cento e cinquenta metros, bem como áreas próximas a desembocaduras fluviais, que correspondam a estruturas de alta instabilidade, podendo requerer estudos específicos para definição da extensão da faixa terrestre da orla marítima.

§ 2º Os limites estabelecidos para a orla marítima, definidos nos incisos I e II do caput deste artigo, poderão ser alterados, sempre que justificado, a partir de pelo menos uma das seguintes situações:

I - dados que indiquem tendência erosiva, com base em taxas anuais, expressas em períodos de dez anos, capazes de ultrapassar a largura da faixa proposta;

II - concentração de usos e de conflitos de usos relacionados aos recursos ambientais existentes na orla marítima;

III - tendência de avanço da linha de costa em direção ao mar, expressa em taxas anuais; e

IV - trecho de orla abrigada cujo gradiente de profundidade seja inferior à profundidade de dez metros.

## Seção II

### Dos Objetivos

Art. 24. A gestão da orla marítima terá como objetivo planejar e implementar ações nas áreas que apresentem maior demanda por intervenções na zona costeira, a fim de disciplinar o uso e ocupação do território.

### Seção III

#### Dos Instrumentos

Art. 25. Para a gestão da orla marítima será elaborado o Plano de Intervenção, com base no reconhecimento das características naturais, nos tipos de uso e ocupação existentes e projetados, contemplando:

I - caracterização socioambiental: diagnóstico dos atributos naturais e paisagísticos, formas de uso e ocupação existentes, com avaliação das principais atividades e potencialidades socioeconômicas;

II - classificação: análise integrada dos atributos naturais com as tendências de uso, de ocupação ou preservação, conduzindo ao enquadramento em classes genéricas e à construção de cenários compatíveis com o padrão de qualidade da classe a ser alcançada ou mantida;

III - estabelecimento de diretrizes para intervenção: definição do conjunto de ações articuladas, elaboradas de forma participativa, a partir da construção de cenários prospectivos de uso e ocupação, podendo ter caráter normativo, gerencial ou executivo.

Parágrafo único. O Plano de Intervenção de que trata o caput será elaborado em conformidade com o planejamento federal, estadual e municipal da zona costeira.

Art. 26. Para a caracterização socioambiental, classificação e planejamento da gestão, a orla marítima será enquadrada segundo aspectos físicos e processos de uso e ocupação predominantes, de acordo com as seguintes tipologias:

I - abrigada não urbanizada: ambiente protegido da ação direta das ondas, ventos e correntes, com baixíssima ocupação, paisagens com alto grau de originalidade natural e baixo potencial de poluição;

II - semi-abrigada não urbanizada: ambiente parcialmente protegido da ação direta das ondas, ventos e correntes, com baixíssima ocupação, paisagens com alto grau de originalidade natural e baixo potencial de poluição;

III - exposta não urbanizada: ambiente sujeito à alta energia de ondas, ventos e correntes com baixíssima ocupação, paisagens com alto grau de originalidade natural e baixo potencial de poluição;

IV - de interesse especial em áreas não urbanizadas: ambientes com ocorrência de áreas militares, de tráfego aquaviário, com instalações portuárias, com instalações geradoras de energia, de unidades de conservação, tombados, de reservas indígenas, de comunidades tradicionais

ou remanescentes de quilombos, cercados por áreas de baixa ocupação, com características de orla exposta, semi-abrigada ou abrigada;

V - abrigada em processo de urbanização: ambiente protegido da ação direta das ondas, ventos e correntes, com baixo a médio adensamento de construções e população residente, com indícios de ocupação recente, paisagens parcialmente modificadas pela atividade humana e médio potencial de poluição;

VI - semi-abrigada em processo de urbanização: ambiente parcialmente protegido da ação direta das ondas, ventos e correntes, com baixo a médio adensamento de construções e população residente, com indícios de ocupação recente, paisagens parcialmente modificadas pela atividade humana e médio potencial de poluição;

VII - exposta em processo de urbanização: ambiente sujeito à alta energia de ondas, ventos e correntes com baixo a médio adensamento de construções e população residente, com indícios de ocupação recente, paisagens parcialmente modificadas pela atividade humana e médio potencial de poluição;

VIII - de interesse especial em áreas em processo de urbanização: ambientes com ocorrência de áreas militares, de tráfego aquaviário, com instalações portuárias, com instalações geradoras de energia, de unidades de conservação, tombados, de reservas indígenas, de comunidades tradicionais ou remanescentes de quilombos, cercados por áreas de baixo a médio adensamento de construções e população residente, com características de orla exposta, semi-abrigada ou abrigada;

IX - abrigada com urbanização consolidada: ambiente protegido da ação direta das ondas, ventos e correntes, com médio a alto adensamento de construções e população residente, paisagens modificadas pela atividade humana, multiplicidade de usos e alto potencial de poluição sanitária, estética e visual;

X - semi-abrigada com urbanização consolidada: ambiente parcialmente protegido da ação direta das ondas, ventos e correntes, com médio a alto adensamento de construções e população residente, paisagens modificadas pela atividade humana, multiplicidade de usos e alto potencial de poluição sanitária, estética e visual;

XI - exposta com urbanização consolidada: ambiente sujeito a alta energia de ondas, ventos e correntes, com médio a alto adensamento de construções e população residente, paisagens modificadas pela atividade humana, multiplicidade de usos e alto potencial de poluição sanitária, estética e visual;

XII - de interesse especial em áreas com urbanização consolidada: ambientes com ocorrência de áreas militares, de tráfego aquaviário, com instalações portuárias, com instalações



geradoras e transmissoras de energia, de unidades de conservação, tombados, de reservas indígenas, de comunidades tradicionais ou remanescentes de quilombos, cercados por áreas de médio a alto adensamento de construções e população residente, com características de orla exposta, semi-abrigada ou abrigada.

Art. 27. Para efeito da classificação mencionada no inciso II do art. 25, os trechos da orla marítima serão enquadrados nas seguintes classes genéricas:

I - classe A: trecho da orla marítima com atividades compatíveis com a preservação e conservação das características e funções naturais, possuindo correlação com os tipos que apresentam baixíssima ocupação, com paisagens com alto grau de conservação e baixo potencial de poluição;

II - classe B: trecho da orla marítima com atividades compatíveis com a conservação da qualidade ambiental ou baixo potencial de impacto, possuindo correlação com os tipos que apresentam baixo a médio adensamento de construções e população residente, com indícios de ocupação recente, paisagens parcialmente modificadas pela atividade humana e médio potencial de poluição;

III - classe C: trecho da orla marítima com atividades pouco exigentes quanto aos padrões de qualidade ou compatíveis com um maior potencial impactante, possuindo correlação com os tipos que apresentam médio a alto adensamento de construções e população residente, com paisagens modificadas pela atividade humana, multiplicidade de usos e alto potencial de poluição sanitária, estética e visual.

Art. 28. Para as classes mencionadas no art. 27 serão consideradas as estratégias de ação e as formas de uso e ocupação do território, a seguir indicadas:

I - classe A: estratégia de ação preventiva, relativa às seguintes formas de uso e ocupação:

a) unidades de conservação, em conformidade com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, predominando as categorias de proteção integral;

b) pesquisa científica;

c) residencial e comercial local em pequenas vilas ou localidades isoladas;

d) turismo e lazer sustentáveis, representados por complexos ecoturísticos isolados em meio a áreas predominantemente nativas;

e) residencial e lazer em chácaras ou em parcelamentos ambientalmente planejados, acima de cinco mil metros quadrados;

f) rural, representado por sítios, fazendas e demais propriedades agrícolas ou extrativistas;

g) militar, com instalações isoladas;

h) manejo sustentável de recursos naturais;

II - classe B: estratégia de ação de controle relativa às formas de uso e ocupação constantes da classe A, e também às seguintes:

a) unidades de conservação, em conformidade com o SNUC, predominando as categorias de uso sustentável;

b) aqüicultura;

c) residencial e comercial, inclusive por populações tradicionais, que contenham menos de cinquenta por cento do seu total com vegetação nativa conservada;

d) residencial e comercial, na forma de loteamentos ou balneários horizontais ou mistos;

e) industrial, relacionada ao beneficiamento de recursos pesqueiros, à construção e reparo naval de apoio ao turismo náutico e à construção civil;

f) militar;

g) portuário pesqueiro, com atracadouros ou terminais isolados, estruturas náuticas de apoio à atividade turística e lazer náutico; e

h) turismo e lazer;

III - classe C: estratégia de ação corretiva, relativa às formas de uso e ocupação constantes da classe B, e também às seguintes:

a) todos os usos urbanos, habitacionais, comerciais, serviços e industriais de apoio ao desenvolvimento urbano;

b) exclusivamente industrial, representado por distritos ou complexos industriais;

c) industrial e diversificado, representado por distritos ou complexos industriais;

d) militar, representado por complexos militares;

e) exclusivamente portuário, com terminais e marinas;

f) portuário, com terminais e atividades industriais;

g) portuário, com terminais isolados, marinas e atividades diversas (comércio, indústria, habitação e serviços); e

h) turismo e lazer, representado por complexos turísticos.

Art. 29. Para execução das ações de gestão na orla marítima em áreas de domínio da União, poderão ser celebrados convênios ou contratos entre a Secretaria do Patrimônio da União e os Municípios, nos termos da legislação vigente, considerando como requisito o Plano de Intervenção da orla marítima e suas diretrizes para o trecho considerado.

#### Seção IV

##### Das Competências

Art. 30. Compete ao Ministério do Meio Ambiente, em articulação com o IBAMA e os órgãos estaduais de meio ambiente, por intermédio da Coordenação do PEGC, preparar e manter atualizados os fundamentos técnicos e normativos para a gestão da orla marítima, provendo meios para capacitação e assistência aos Municípios.

Art. 31. Compete aos órgãos estaduais de meio ambiente, em articulação com as Gerências Regionais de Patrimônio da União, disponibilizar informações e acompanhar as ações de capacitação e assistência técnica às prefeituras e gestores locais, para estruturação e implementação do Plano de Intervenção.

Art. 32. Compete ao Poder Público Municipal elaborar e executar o Plano de Intervenção da Orla Marítima de modo participativo com o colegiado municipal, órgãos, instituições e organizações da sociedade interessados.

#### CAPÍTULO V

##### DAS REGRAS DE USO E OCUPAÇÃO DA ORLA MARÍTIMA

Art. 33. As obras e serviços de interesse público somente poderão ser realizados ou implantados em área da orla marítima, quando compatíveis com o ZEEC ou outros instrumentos similares de ordenamento do uso do território.

Art. 34. Em áreas não contempladas por Plano de Intervenção, o órgão ambiental requisitará estudos que permitam a caracterização e classificação da orla marítima para o licenciamento ambiental de empreendimentos ou atividades.

## CAPÍTULO VI

### DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E COMPLEMENTARES

Art. 35. Para efeito de integração da gestão da zona costeira e da orla marítima, os estudos e diretrizes concernentes ao ZEEC serão compatibilizados com o enquadramento e respectivas estratégias de gestão da orla, conforme disposto nos Anexos I e II e nas seguintes correlações:

I - as zonas 1 e 2 do ZEEC têm equivalência de características com a classe A de orla marítima;

II - as zonas 3 e 4 do ZEEC têm equivalência de características com a classe B de orla marítima;

III - a zona 5 do ZEEC tem equivalência de características com a classe C de orla marítima.

Parágrafo único. Os Estados que não utilizaram a mesma orientação para o estabelecimento de zonas, deverão compatibilizá-la com as características apresentadas nos referidos anexos.

Art. 36. As normas e disposições estabelecidas neste Decreto para a gestão da orla marítima aplicam-se às ilhas costeiras e oceânicas.

Parágrafo único. No caso de ilhas sob jurisdição estadual ou federal, as disposições deste Decreto serão aplicadas pelos respectivos órgãos competentes.

## CAPÍTULO VII

### DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

Art. 37. Compete ao Ministério do Meio Ambiente, em articulação com o Ministério do Turismo, o Instituto Brasileiro de Turismo - EMBRATUR e a Secretaria do Patrimônio da União, desenvolver, atualizar e divulgar o roteiro para elaboração do Plano de Intervenção da orla marítima.

Art. 38. Compete ao Ministério do Meio Ambiente, em articulação com o IBAMA, definir a metodologia e propor ao CONAMA normas para padronização dos procedimentos de monitoramento, tratamento, análise e sistematização dos dados para elaboração do RQA-ZC, no prazo de trezentos e sessenta dias a partir da data de publicação deste Decreto.

Art. 39. Compete ao Ministério do Meio Ambiente, em articulação com o IBAMA, elaborar e encaminhar ao CONAMA proposta de resolução para regulamentação da implantação de

recifes artificiais na zona costeira, no prazo de trezentos e sessenta dias a partir da data de publicação deste Decreto.

Art. 40. Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 7 de dezembro de 2004; 183<sup>o</sup> da Independência e 116<sup>o</sup> da República.

#### QUADRO ORIENTADOR PARA OBTENÇÃO DO ZONEAMENTO

ZONAS	CRITÉRIOS DE ENQUADRAMENTO DE ÁREAS	METAS AMBIENTAIS
<p>Zona que mantém os ecossistemas primitivos em pleno equilíbrio ambiental, ocorrendo uma diversificada composição funcional capazes de manter, de forma sustentada, uma comunidade de organismos balanceada, integrada e adaptada, podendo ocorrer atividades humanas de baixos efeitos impactantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ecossistema primitivo com funcionamento íntegro</li> <li>• cobertura vegetal íntegra com menos de 5% de alteração</li> <li>• ausência de redes de comunicação local, acesso precário com predominância de trilhas, habitações isoladas e captação de água individual</li> <li>• ausência de cultura com mais de 1 ha (total menor que 2%)</li> <li>• elevadas declividades, (média acima de 47%, com riscos de escorregamento</li> <li>• baixadas com drenagem complexa com alagamentos permanentes/freqüentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• manutenção da integridade e da biodiversidade dos ecossistemas</li> <li>• manejo ambiental da fauna e flora</li> <li>• atividades educativas.</li> </ul>
<p>Zona que apresenta alterações na organização funcional dos ecossistemas primitivos, mas capacitada para manter em equilíbrio uma comunidade de organismos em graus variados de diversidade, mesmo com a ocorrência de atividades humanas intermitentes ou de baixo impacto, em áreas terrestres, a zona pode apresentar assentamentos humanos dispersos e pouco populosos, com pouca integração entre si.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ecossistema funcionalmente pouco modificado</li> <li>• cobertura vegetal alterada entre 5 e 20% da área total</li> <li>• assentamentos nucleados com acessos precários e baixos níveis de eletrificação e de caráter local</li> <li>• captação de água para abastecimento semi-coletivas ou para áreas urbanas</li> <li>• áreas ocupadas com culturas, entre 2 e 10% da área total (roças e pastos)</li> <li>• declividade entre 30 e 47%</li> <li>• baixadas com inundações.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• manutenção funcional dos ecossistemas e proteção aos recursos hídricos para o abastecimento e para a produtividade primária, por meio de planejamento do uso, de conservação do solo e saneamento simplificado</li> <li>• recuperação natural</li> <li>• preservação do patrimônio paisagístico</li> <li>• reciclagem de resíduos</li> <li>• educação ambiental.</li> </ul>
<p>Zona que apresenta os ecossistemas primitivos parcialmente modificados, com dificuldades de regeneração natural pela exploração ou supressão, ou substituição de alguns de seus componentes pela ocorrência em áreas de assentamentos humanos com maior integração entre si.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ecossistema primitivo parcialmente modificado</li> <li>• cobertura vegetal alterada ou desmatada entre 20 e 40%</li> <li>• assentamento com alguma infraestrutura, interligados localmente (bairros rurais)</li> <li>• culturas ocupando entre 10 e 20% da área</li> <li>• declividade menor que 30%</li> <li>• alagadiços eventuais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• manutenção das principais funções do ecossistema</li> <li>• saneamento e drenagem simplificados</li> <li>• reciclagem de resíduos</li> <li>• educação ambiental</li> <li>• recuperação induzida para controle da erosão manejo integrado de bacias hidrográficas</li> <li>• zoneamento urbano,</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• valor do solo baixo.</li> </ul>	turístico e pesqueiro.
	Zona que apresenta os ecossistemas primitivos significativamente modificados pela supressão de componentes, descaracterização dos substratos terrestres e marinhos, alteração das drenagens ou da hidrodinâmica, bem como pela ocorrência em áreas terrestres de assentamentos rurais ou periurbanos descontínuos interligados, necessitando de intervenções para sua regeneração parcial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ecossistema primitivo muito modificado</li> <li>• cobertura vegetal desmatada ou alterada entre 40 e 50% da área</li> <li>• assentamentos humanos em expansão relativamente estruturados</li> <li>• infra-estrutura integrada com as áreas urbanas</li> <li>• glebas relativamente bem definidas</li> <li>• obras de drenagem e vias pavimentadas</li> <li>• valor do solo baixo a médio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• recuperação das principais funções do ecossistema/ monitoramento da qualidade das águas</li> <li>• conservação ou recuperação do patrimônio paisagístico</li> <li>• zoneamento urbano, industrial, turístico e pesqueiro</li> <li>• saneamento ambiental localizado.</li> </ul>
	Zona que apresenta a maior parte dos componentes dos ecossistemas primitivos, degradada ou suprimida e organização funcional eliminada devido ao desenvolvimento de áreas urbanas e de expansão urbana contínua, bem como atividades industriais, de apoio, terminais de grande porte, consolidados e articulados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ecossistema primitivo totalmente modificado</li> <li>• cobertura vegetal remanescente, mesmo que alterada, presente em menos de 40% da área, descontinuamente</li> <li>• assentamentos urbanizados com rede de área consolidada</li> <li>• infra-estrutura de corte</li> <li>• serviços bem desenvolvidos</li> <li>• pólos industriais</li> <li>• alto valor do solo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• saneamento ambiental e recuperação da qualidade de vida urbana, com reintrodução de componentes ambientais compatíveis</li> <li>• controle de efluentes</li> <li>• educação ambiental</li> <li>• regulamentação de intervenção (reciclagem de resíduos) na linha costeira (diques, molhes, piers, etc)</li> <li>• zoneamento urbano/industrial</li> <li>• proteção de mananciais.</li> </ul>

## ANEXO II

## QUADRO ORIENTADOR PARA CLASSIFICAÇÃO DA ORLA MARÍTIMA

TIPOLOGIA	CLASSES	ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO PREDOMINANTES
- abrigada não urbanizada  - exposta não urbanizada  - semi-abrigada não urbanizada  - especial não urbanizada	<b>CLASSE A</b>  Trecho da orla marítima com atividades compatíveis com a preservação e conservação das características e funções naturais; possui correlação com os tipos que apresentam baixíssima ocupação, com paisagens com alto grau de conservação e baixo potencial de poluição.	<b>PREVENTIVA</b>  Pressupondo a adoção de ações para conservação das características naturais existentes.
- abrigada em processo de urbanização  - exposta em processo de urbanização	<b>CLASSE B</b>  Trecho da orla marítima com atividades compatíveis com a conservação da qualidade ambiental ou	<b>CONTROLE</b>  Pressupondo a adoção de ações para usos sustentáveis e manutenção da qualidade ambiental.

<p>- semi-abrigada em processo de urbanização</p> <p>- especial em processo de urbanização</p>	<p>baixo potencial de impacto; possui correlação com os tipos que apresentam baixo a médio adensamento de construções e população residente, com indícios de ocupação recente, paisagens parcialmente modificadas pela atividade humana e médio potencial de poluição.</p>	
<p>- abrigada com urbanização consolidada</p> <p>- exposta com urbanização consolidada</p> <p>- semi-abrigada com urbanização consolidada</p> <p>- especial com urbanização consolidada</p>	<p style="text-align: center;">CLASSE C</p> <p>Trecho da orla marítima com atividades pouco exigentes quanto aos padrões de qualidade ou compatíveis com um maior potencial impactante; possui correlação com os tipos que apresentam médio a alto adensamento de construções e população residente, com paisagens modificadas pela atividade humana, multiplicidade de usos e alto potencial de poluição sanitária, estética e visual.</p>	<p style="text-align: center;">CORRETIVA</p> <p>Pressupondo a adoção de ações para controle e monitoramento dos usos e da qualidade ambiental.</p>