

# **PERCURSOS GEOGRÁFICOS: PESQUISA E EXTENSÃO NO DISTRITO DE OUTEIRO, BELÉM - PARÁ (2008 - 2011)**

## **Organização**

João Marcio Palheta da Silva

Christian Nunes da Silva

Clay Anderson Nunes Chagas

Estêvão José da Silva Barbosa

**GAPTA/UFPA  
Belém - 2012**

**PERCURSOS GEOGRÁFICOS: PESQUISA E  
EXTENSÃO NO DISTRITO DE OUTEIRO, BELÉM -  
PARÁ (2008 - 2011)**

**Organização**

João Marcio Palheta da Silva  
Christian Nunes da Silva  
Clay Anderson Nunes Chagas  
Estêvão José da Silva Barbosa

**1ª Edição**

**GAPTA/UFPA  
Belém – 2012**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**  
**GRUPO ACADÊMICO PRODUÇÃO DO TERRITÓRIO E MEIO AMBIENTE NA AMAZÔNIA**

Reitor: Prof. Carlos Edilson de Almeida Maneschy  
Vice-Reitor: Prof. Horacio Schneider  
PROAD: Prof. Edson Ortiz de Matos  
PROEG: Profª. Marlene Rodrigues Medeiros Freitas  
PROEX: Prof. Fernando Arthur de Freitas Neves  
PROPESP: Prof. Emmanuel Zagury Tourinho  
PROPLAN: Prof. Erick Nelo Pedreira  
PROGEP: Prof. João Cauby de Almeida Júnior  
PROINTER: Prof. Flávio Sidrim Nassar  
Diretor Geral do IFCH: Prof. João Marcio Palheta da Silva  
Editor de Publicações do GAPTA: Christian Nunes da Silva  
Gerência e preparação da revisão: Joyce Caetano  
Revisão: Albano Gomes  
Capa e diagramação: Joyce Caetano  
Imagens da Capa: Conjunto de Imagens contidas no Livro (Referências Internas)  
Citação 4ª capa: *O que é ser geógrafo: memórias profissionais de Aziz Nacib Ab'Saber*. Rio de Janeiro: Record, 2007, p. 145-146.

**Comissão Editorial GAPTA/PPGEO**

Christian Nunes da Silva  
Giovane Mota da Silva  
Benedito Ely Valente da Cruz  
João Revelino Caldas Almeida  
Flavio Altieri dos Santos  
João Santos Nahum

**Conselho Editorial GAPTA/PPGEO**

Prof. Dr. João Marcio Palheta da Silva – UFPA  
Prof. Dr. Clay Anderson Chagas Nunes – UFPA  
Prof. Dr. Carlos Alexandre Bordalo – UFPA  
Profa. Dra. Márcia Aparecida da Pimentel – UFPA  
Profa. Dra. Janete Coimbra Gentil – UFPA

**Conselho Consultivo GAPTA/PPGEO**

Prof. Dr. Gilberto Rocha – UFPA  
Prof. Dr. Eduardo Shiavone Cardoso – UFSM  
Prof. Dr. João Marcio Palheta da Silva – UFPA  
Prof. Dr. Keid Nolan – UFOPA  
Profa. Dra. Lilianne Pirker – SIPAM  
Prof. Dr. Cláudio Fabian Szlafsztain – UFPA  
Prof. Dr. Sergio Cardoso de Moraes – UFPA  
Prof. Dr. Rui Moreira – UFF  
Prof. Dr. David Gibbs McGrath – UFOPA  
Profa. Dra. Lisandra Pereira Lamoso – UFGD  
Prof. Dr. Eliseu Saverio Sposito – UNESP  
Profa. Dra. Maria Célia Nunes Coelho – UFRJ  
Profa. Dra. Oriana Trindade de Almeida – UFPA  
Prof. Dr. Ricardo Ângelo Pereira de Lima – UNIFAP

## **Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)**

(Biblioteca de Pós-Graduação do IFCH/UFPA, Belém-PA)

---

Percursos Geográficos: pesquisa e extensão no Distrito de Outeiro, Belém-Pará (2008-2011)  
/ organização João Marcio Palheta da Silva, Christian Nunes da Silva, Clay Anderson  
Nunes Chagas, Estevão José da Silva Barbosa. 1. ed. - Belém: GAPTA/UFPA, 2012.

204 p. : il.

Inclui bibliografia

ISBN - 978-85-63117-02-1

1. Extensão universitária - Pará, 2008-2011. 2. Universidade Federal do Pará. 3. Programa de Educação Tutorial. 4. Geografia - Pesquisa. I. Palheta da Silva, João Marcio. II. Silva, Christian Nunes da. III. Chagas, Clay Anderson Nunes. IV. Barbosa, Estevão José da Silva.

CDD - 22. ed. 378.175098115

---

Todos os conceitos, declarações e opiniões emitidos nos manuscritos são de responsabilidade exclusiva do(s) autor(es), não refletindo obrigatoriamente a opinião dos Organizadores do Livro.

Todos os direitos reservados  
GAPTA/UFPA

Vendas e atendimento: [cnsgeo@yahoo.com.br](mailto:cnsgeo@yahoo.com.br)

*Publicado no Brasil*

## SUMÁRIO

	Páginas
<b>Apresentação</b>	<b>06</b>
<b>Prefácio</b>	<b>08</b>
<b>A EXPERIÊNCIA DO GRUPO ACADÊMICO PRODUÇÃO DO TERRITÓRIO E MEIO AMBIENTE NA AMAZÔNIA (GAPTA) E DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL (PET) DE GEOGRAFIA</b>	<b>09</b>
<i>João Marcio PALHETA DA SILVA e Clay Anderson Nunes CHAGAS</i>	
<b>DE COLÔNIA AGRÍCOLA A PERIFERIA DE BELÉM: UM ENSAIO DE GEOGRAFIA HISTÓRICA SOBRE A ILHA DE CARATATEU</b>	<b>26</b>
<i>Estêvão José da Silva BARBOSA, Luíçivan dos Santos Gonçalves FERREIRA, Cynthia Santos DALTRO, Denison da Silva FERREIRA e Pedro Wander dos Santos PINHEIRO</i>	
<b>ORGANIZAÇÃO ECONÔMICA, ATUAÇÃO DO PODER PÚBLICO LOCAL E CONDIÇÃO DE VIDA NA PERIFERIA DISTANTE DE BELÉM (PA) – ILHA DE CARATATEUA</b>	<b>59</b>
<i>Carlos Augusto da Cruz FERREIRA, Jamille Ferreira GUIMARÃES e Leidiane de Oliveira CORRÊA</i>	
<b>REGULAÇÃO E USO DO SOLO NA ILHA DE CARATATEUA, MUNICÍPIO DE BELÉM (PA)</b>	<b>76</b>
<i>João Marcio PALHETA DA SILVA, Danusa di Paula Nascimento da ROCHA, Denilce Borges RABELO, Leonardo Pinheiro ALVES e Paollo Schmuellermann Kyprianous de OLIVEIRA</i>	
<b>PRODUÇÃO E APROPRIAÇÃO DA NATUREZA NA ILHA DE CARATATEUA, BELÉM (PA)</b>	<b>114</b>
<i>Celina Marques do Espírito SANTO, Samara Ferreira MORAES, Viviane Corrêa SANTOS, Ronaldo da Cruz BRAGA e Estêvão José da Silva BARBOSA</i>	
<b>INTERPRETAÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E ANÁLISE MULTITEMPORAL DE IMAGENS DE SENSORES REMOTOS: ESTUDO DE CASO DA OCUPAÇÃO E EXPANSÃO NO DISTRITO DE OUTEIRO EM BELÉM – PARÁ (1984-2008)</b>	<b>143</b>
<i>Christian Nunes da SILVA, Giovane MOTA, Michel Pinheiro CARVALHO, Marlon Lima da SILVA, Rodrigo Rafael Souza de OLIVEIRA e Carlos Jorge CASTRO</i>	
<b>TERMINAL PORTUÁRIO DE OUTEIRO: UMA INDEFINIÇÃO NA GEOGRAFIA PORTUÁRIA DO PARÁ</b>	<b>158</b>
<i>Isabela Andrade de CASTRO, João Marcio PALHETA DA SILVA, Romilson dos Santos ALCÁNTARA, Sammyla Cyndy de Oliveira NEVES e Vicka de Nazaré Magalhães MARINHO</i>	
<b>O DISTRITO DE OUTEIRO E OS “NOVOS OBJETOS” NA ILHA: UMA BREVE ANÁLISE GEOGRÁFICA SOBRE A CONSTRUÇÃO DO CONDOMÍNIO ALPHAVILLE</b>	<b>190</b>
<i>Christian Nunes da SILVA, Fernando Alves de ARAÚJO, Carlos Jorge CASTRO, Danilo Aguiar MACHADO, Thiago Alan Guedes SABINO; Leonardo Pinheiro ALVES e Alexandre Nunes da SILVA</i>	
<b>Sobre os Autores</b>	<b>200</b>

## **APRESENTAÇÃO**

A produção geográfica paraense vem, nos últimos anos, tendo um reforço pragmático e teórico imprescindível de diversas instituições e grupos de pesquisas que se interessam em entender o que se processa no espaço geográfico que os circunda. Essas instituições e grupos de estudo/pesquisa, como o Programa de Educação Tutorial (PET) e o Grupo Acadêmico Produção do Território e Meio Ambiente na Amazônia (GAPTA), têm se debruçado no entendimento de objetos e fenômenos complexos que se processam no espaço geográfico e que refletem, diretamente, nos modos de vida da sociedade paraense. Nesse sentido, os autores dessa obra – aprendizes e conhecedores das dinâmicas territoriais que se processam nesse espaço, objetivam a demonstração do que foi lido, apreendido e cartografado no período em que participaram ou têm participado das discussões dos objetos e fenômenos, visíveis e implícitos, que o PET e o GAPTA tentam pesquisar e entender na Amazônia.

Desse modo, esse livro é uma compilação das pesquisas executadas pelo PET e pelo GAPTA no período de 2008 a 2011 e reunidas em 2012, no distrito de Outeiro, Belém/Pará. Trata-se também de uma “prestação de contas” para todos os que participaram direta ou indiretamente dessas pesquisas, demonstrando o resultado expresso do tempo investido pelos participantes dos projetos em suas atividades de pesquisa, ensino e extensão acadêmica, buscando, sempre, incentivar a produção intelectual e bibliográfica da geografia paraense, tão demandada nestes dias em que o conhecimento geográfico e cartográfico passa por um reforço epistemológico e tecnológico causado nas formas de representar o que se passa na superfície da Terra.

Essa publicação é o primeiro número, que deverá ser continuado com outras análises, em outros espaços do território paraense, onde os grupos PET e GAPTA realizam suas atividades de pesquisa, ensino e

extensão. Assim, os autores esperam contribuir no entendimento do espaço geográfico que foi analisado, nesse caso, o distrito de Caratareua/Outeiro, Belém, estado do Pará, além de difundir os resultados alcançados pela realização das pesquisas do PET e do GAPTA e sua ação acadêmica na sociedade amazônica.

Agradecemos o apoio oferecido pela Pró-Reitoria de Extensão da UFPA, nas pessoas do Pró-Reitor, o Prof. Dr. Fernando Arthur de Freitas Neves, e do Diretor de Programas e Projetos da PROEX, o Prof. Dr. Durbens Martins Nascimento, que não mediram esforços para nos auxiliar na elaboração deste trabalho.

*Os organizadores*

## **PREFÁCIO**

Abrir a cortina da paisagem do corpo urbano foi o que se propôs investigar um grupo jovem de geógrafos cuja formação representa a iluminação do problema da identificação do território percebendo as teias de relações entre o social e o natural.

“Percursos geográficos: pesquisa e extensão no distrito de Outeiro, Belém – Pará (2008-2011)” anuncia uma reflexão bastante estimulante sobre a geografia de uma faixa insular do território do município de Belém, em sua trajetória inicial de colônia de abastecimento agrícola para a capital até a sua conversão em área marginal perpassada pela condição de balneário, hoje tensionada pela expansão urbana cuja característica é a luta entre ricos e pobres para converter ocupação em propriedade privada. As ações da gestão pública municipal para ordenar esta ocupação são muito limitadas para oferecer uma efetiva democratização do espaço.

David Harvey demonstra as múltiplas facetas da experiência humana na ocupação do espaço e a relevância em observar como os atores sociais criam as representações e apropriações deste mesmo espaço a partir do lugar social no qual estão inseridos. Carateteua como uma abrangência territorial de uma ilha tem sobre si superposto um traço econômico histórico de características rural e de pesca que assimila empreendimentos capitalistas de escalas diferentes como porto, madeireiras, pequenas fábricas, olarias e mais recentemente os modernos condomínios horizontais.

Essas expressões econômicas de lugar são entremeadas por relações sociais tensas devido à fragilidade da oferta de serviços e equipamentos urbanos para atender a demanda da população criando uma periferia dentro da periferia.

Em menos de 20 (vinte) anos os espaços de natureza vem sendo restringidos drasticamente ameaçando a capacidade de reprodução da floresta e dos rios devido à nervosa intervenção antrópica a ponto de percebermos uma radical mudança entre a descrição feita por Antônio Penteadó na qual as áreas de natureza eram mais homogêneas enquanto

neste instante se observa um alongamento da ocupação humana sobre o território.

O uso de tecnologia de sensoriamento remoto para decifrar essas paisagens reflete o acúmulo da gestão pública na mobilização de ferramentas contemporâneas para legitimar os processos de ocupação, contudo o geógrafo moderno embora tenha a sua disposição mais instrumentos *high tech* na confecção de cartas e mapas também são marcados pelo lugar social deste agente e a sua intervenção crítica ao ordenamento do território feito pela gestão pública oferece um prisma de interpretação sobre as representações desta geografia.

Os sentidos desta ocupação também são apreendidos pela investigação em paralelo com a formação de novos pesquisadores através da ação extensionista naquela área. Os signos culturais foram colhidos na vivência do lugar em relação dialógica, parte constitutiva de uma metodologia focada na experiência daqueles que se efetivam no território ou dele partilham em relações de fixação e movimento, pois as flutuações dos projetos de gestão do território estão em fluxo constante devido à parca capacidade de recursos financeiros e de projetos para alterar de modo planejado aquele ambiente. Essa condição periférica daquele local, contudo, não deixa de ser tocada pelas muitas transformações no mundo do trabalho e convive com a dinâmica acelerada do tempo presente a exemplo de outras sociedades e lugares. Aquele sítio preserva ainda feições bucólicas apesar da magnitude dessas transformações; seu futuro está atado à organização espacial, carecendo de maior atenção para captar o sentido e o significado desta meta-paisagem.

O exercício de professores e alunos comporta o desenho ainda tímido de uma cultura acadêmica fundada na construção do saber em consonância com a investigação, daqui observo este fruto.

Prof. Dr. Fernando Arthur de Freitas Neves  
**Pró-Reitor de Extensão da UFPA**

## **A EXPERIÊNCIA DO GRUPO ACADÊMICO PRODUÇÃO DO TERRITÓRIO E MEIO AMBIENTE NA AMAZÔNIA (GAPTA) E DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL (PET) DE GEOGRAFIA**

*João Marcio Palheta da Silva  
Clay Anderson Nunes Chagas*

### **INTRODUÇÃO**

O Grupo Acadêmico Produção do Território e Meio Ambiente na Amazônia (GAPTA), vinculado ao CNPq, comemora 10 anos. Seus objetivos principais estão ligados a atividades de pesquisa e extensão, sendo o grupo de pesquisa mais antigo da Faculdade de Geografia e Cartografia, da Universidade Federal do Pará. O Programa de Educação Tutorial (PET), o único da UFPA na área de humanidades dentro do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH), também está comemorando uma data importante, em seus vinte anos de criação. O desafio de aliar esse dois grupos e produzir pesquisa, ensino e extensão vem dando certo em todos esses anos de atuação.

Nos últimos cinco anos, tivemos a oportunidade de contribuir na tutoria do PET e na coordenação do grupo de pesquisadores do GAPTA. Essa participação gerou frutos, refletidos principalmente na execução de minicursos e na produção bibliográfica acadêmica, que tem como resultados as publicações de dois livros, apresentação de trabalhos em eventos e a aprovação de vários projetos, junto aos órgãos de fomento sejam eles federais ou estaduais. Outro ponto de destaque nas atividades desenvolvidas durante nossa participação nestes grupos está no fortalecimento da parceria com professores, técnicos e pesquisadores de outras instituições como Universidade Federal do Grande Dourado (UFGD), Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) - Campus de Ourinhos, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Sistema de Proteção da Amazônia (SIPAM), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e Caixa Econômica Federal (CEF), que participaram nas atividades

desenvolvidas pelo GAPTA e PET, e auxiliaram na publicação de vários trabalhos em eventos científicos.

A pesquisa, a extensão e o ensino são colocados a serviço da sociedade paraense, amazônica e brasileira, onde os grupos de pesquisas da Universidade Federal do Pará (UFPA), entre eles o GAPTA e o PET, surgem com propostas inovadoras em relação às pesquisas realizadas por seus pesquisadores e alunos. Uma dessas frentes é a integração dos pesquisadores e dos alunos, nas ações de produção coletiva e integrada de produtos e serviços acadêmicos (minicursos, textos etc.). Para poder trabalhar conjuntamente, nossa ação em ambos os grupos sempre tentou unir o GAPTA e o PET na tentativa de implantar um modelo de integração para produção do conhecimento envolvendo ensino, pesquisa e extensão, entre seus participantes.

O que se pretende com esse novo momento que se vivencia, cujo reflexo principal é este livro, é levar a integração dos pesquisadores e alunos da universidade cada vez mais próxima com a realidade fora dos muros da instituição, para que se possa experimentar a rotina não somente acadêmica, mas também da sociedade como um todo. Essa realidade é aqui expressa em uma intervenção de pesquisa e extensão direta no espaço paraense, representado aqui pelo distrito de Outeiro, em Belém, Pará.

Nessa perspectiva, os bolsistas tanto do GAPTA quanto do PET têm um diferencial importante a ser levado em consideração, uma vez que procuram desenvolver atividades integradas, que unem a capacitação na academia com possibilidade de engrandecimento profissional dos participantes, onde a aprendizagem de fato, é representada na aplicação prática em campo, dos conhecimentos adquiridos pelos participantes dos dois grupos, de forma teórica. Assim, a integração dos pesquisadores/estudantes do GAPTA vem contribuindo sobremaneira com a aprendizagem contínua, não somente na UFPA, mas também nas instituições parcerias no Brasil.

Dessa forma, a ampliação desses grupos (GAPTA e PET), reforça a ideia de que a experiência da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão tem surtido efeito como alternativa inovadora para a pesquisa brasileira. A multiplicação de grupos dessa natureza na UFPA, ainda é acessível a poucos, mas pode representar uma nova possibilidade para a pesquisa na UFPA e, a partir da integração de grupos de áreas/cursos e objetivos diferentes, o conhecimento integrado deve se disseminar como uma importante política de integração, dentro da instituição e na formação de lideranças intelectuais na região Amazônica.

A inovação na forma de integrar diferentes pesquisadores ainda apresenta algumas restrições, porém temos alcançado resultados positivos, que vão além da preparação acadêmica dos alunos (PALHETA DA SILVA, 2008). Esse trabalho tem formado cidadãos-pesquisadores com responsabilidade profissional e social. A união entre o ensino, a pesquisa e a extensão necessita de conceitos renovadores que vão além do papel do fazer acadêmico. É necessário que os atores envolvidos no processo tenham a visão holística do processo educacional dentro das instituições de pesquisa, para formar cidadãos cada vez mais conscientes em nossa região Amazônica.

## **2 A INTEGRAÇÃO ENTRE OS GRUPOS NA ACADEMIA**

Com o objetivo de potencializar as ações que visem a indissociabilidade da tríade ensino, pesquisa e extensão, a integração dos grupos na academia incentiva os bolsistas integrantes e seus pesquisadores/colaboradores à multiplicação de ações inovadoras, a fim de aprofundar e abranger as áreas de formação acadêmicas, estimulando o espírito crítico dos discentes e formulando estratégias modernizadoras de desenvolvimento da tríade nas Instituições de Ensino Superior (IES). Com essa integração, a pesquisa tende a atravessar os muros das instituições de ensino e a consolidar elementos

transformadores sociais, não perdendo a sintonia com a realidade na qual essas instituições encontram-se inseridas.

Nesse sentido, a integração dos grupos tem como base a formação cidadã e científica vinculada à totalidade das diferentes formas de viver e pensar a sociedade, para a compreensão do espaço vivido, percebido e concebido por seus integrantes, potencializando, assim, o desenvolvimento humano. Para isso, a educação precisa estar em sintonia com as transformações da sociedade, ou seja, a formação cidadã nas universidades por meio da integração dos pesquisadores deve ter em vista a produção do conhecimento vinculada à sociedade, e não restrita apenas às universidades.

A integração dos grupos de pesquisa potencializada por meio das experiências desenvolvidas pelos seus pesquisadores e alunos prevê mudanças epistemológicas e metodológicas que contribuem para melhoria das atividades acadêmicas nas IES no Brasil, tendo como fundamento a indissociabilidade. O desafio das IES é estimular essa experiência, a fim de que mais grupos de pesquisas existentes no país possam contribuir para a transformação na forma e função da estrutura educacional no país.

A experiência acumulada pelos dois grupos – GAPTA e PET, pode ser indutora de um novo modelo de educação superior no país, na medida em que suas experiências podem servir de base para a orientação curricular dos cursos de graduação e pós-graduação. Conseqüentemente, a indissociabilidade ensino, pesquisa e extensão tão divulgada pelas IES, passarão a ser o sujeito da mobilidade e da intencionalidade de ações modificadoras do ensino, pois usufruirá das propostas de cada grupo e das experiências de seus pesquisadores e alunos.

A trajetória dos dois grupos é de formar recursos humanos que, além de atuarem em instituições de ensino como professores, se tornarão pesquisadores e darão continuidade em sua formação em pesquisa, o que tem contribuído para a renovação dos conceitos sobre o

ensino de graduação nas universidades. A experiência tem incentivado novos profissionais a buscarem metodologias e procedimentos que consolidem a citada tríade. Essa formação do pesquisador-cidadão, de maneira sistêmica e holística, tem preparado qualitativamente os que passaram pela experiência dos grupos de pesquisa.

Cada grupo tem sua particularidade científica (teórica e metodológica), mas precisam estar em sintonia com o ensino, a pesquisa e a extensão. A integração com alunos e pesquisadores possibilita a visão do posicionamento do mundo acadêmico e extracurricular diante de situações que lhes permitam intervir de maneiras diferenciadas no espaço geográfico. Essa dedicação de alunos e pesquisadores para o desenvolvimento das atividades exigidas pelos programas de pesquisas é de fundamental importância. Nessa integração, são acompanhadas as atividades propostas pelos grupos ao debaterem as ações que irão desenvolver, por meio de um único olhar, de maneira associada, considerando as linhas de pesquisa que orientam os trabalhos dos grupos.

O desafio desses grupos é de desenvolver o seu planejamento, visando ações associadas ao ensino, pesquisa e extensão (PALHETA DA SILVA, 2007). A integração dos grupos de pesquisa é um passo significativo para que a comunidade acadêmica proponha novas formas de pensar a ciência. De maneira integrada, as ações podem atuar em metodologias e teorias que contribuam para que a intervenção na sociedade seja democrática e extrapole a experiência do somente acadêmico para que interaja com a sociedade e tornem-se comuns a todas as instituições de ensino.

### **3 AÇÕES E DESAFIOS DO GAPTA E DO PET**

No processo de educação lidamos com todo tipo de limitação, mas se curvar sem um olhar crítico diante desse processo é não perceber o real valor que a educação possui diante dos diferentes contextos sociais,

políticos, econômicos e culturais. É necessário, no contexto educacional, estar em sintonia com as demandas sociais para extrapolar os limites impostos em diferentes escalas, sejam elas locais ou regionais.

A formação de grupos de pesquisa e a integração de seus pesquisadores objetiva transpor os muros do saber universitário, mudando a visão na qual as Instituições de Ensino Superior Federais, em muitos casos, insistem em continuar fechada e dicotomizada da sociedade, é preciso estar a serviço da sociedade e não de um número reduzido de pessoas. Propor mudanças é um exercício continuado com participação de todos os atores envolvidos no processo de pensar as pesquisas nessas instituições direta e indiretamente.

O salto qualitativo na formação dos alunos e pesquisadores é a interferência nas grades curriculares que são inevitáveis. Dessa forma, os grupos vêm se consolidando nas instituições federais, especialmente na UFPA. O resultado desse processo é que, cada vez mais, alunos têm buscado, nos programas que desenvolvem pesquisas, a possibilidade de vivenciar o ensino, a pesquisa e a extensão universitária. Esses grupos que possuem grupos e programas integrados de pesquisa são uma realidade, e a forma concreta da integração dessa tríade.

As experiências dos grupos GAPTA e PET saíram da universidade buscando desenvolver de forma integrada os processos de ensino, pesquisa e extensão, mesmo com todas as dificuldades, conseguiram produzir efeitos no comportamento educacional e humano dos envolvidos nas ações que os grupos propõem. A participação do grupo nessa tríade tem ido além de colocar os bolsistas em programas de pós-graduação e formação profissional. Tem formado cidadãos que, atuando em sociedade, constroem um espaço de atuação mais crítico e com mais possibilidade de mudanças, norteados pelo princípio cidadão.

As IES, sejam elas públicas ou privadas, devem apoiar mais as ações dos grupos de pesquisa. Esse apoio ainda é pequeno diante da dimensão e da importância da formação profissional no interior desses

grupos. É necessário e muito importante que as IES se esforcem e usem mais na busca pela inovação da tríade ensino, pesquisa e extensão universitária, pois é na integração dos pesquisadores que se apresenta um dos caminhos promissores para a política integrada de ensino, pesquisa e extensão. A experiência dos grupos pode auxiliar no desenvolvimento de um projeto mais acadêmico que envolva essa tríade e que tenha ações diretas na sociedade.

Na UFPA os grupos realizam várias ações, em que cada grupo tem uma maneira particular de atuar, mas que seguem as linhas que regem as ações dos grupos. Apesar disso, existe uma política de flexibilidade que permite a cada grupo propor ações que possam ser inovadoras nas formas de integrar ensino, pesquisa e extensão. As orientações integradoras da educação tutorial presencial às ações dos grupos de pesquisa permitem que os alunos-bolsistas, dos cursos de graduação e pós-graduação possam desenvolver práticas conjuntas que ultrapassem as fronteiras universitárias, muitas vezes indo até a comunidade que escolhem para desenvolver suas atividades, como se fez em Outeiro, que culminou nesta obra.

### **3.1 Ações desenvolvidas pelo Grupo PET**

Como exemplo é importante citar três projetos que o PET-Geografia da UFPA participou nos últimos 5 anos. Um deles, que ocorreu em 2004-2005, em parceria com o GAPTA, que esteve diretamente ligado com a gestão municipal-urbana no município de Inhangapi (Projeto “Fortalecimento da gestão ambiental do município de Inhangapi”, Financiado pelo Ministério do Meio Ambiente), nordeste paraense, onde os discentes puderam aplicar *in lócus* os conhecimentos adquiridos sobre o modo de vida e a economia do município, onde foram realizadas entrevistas direcionadas ao contexto daquele município. Essa aprendizagem significou um aprendizado a mais para o grupo de alunos que participavam do GAPTA e do PET naquele momento e não tinham

experiência de trabalho de campo, com viagens, acampamento etc.; que refletiu também nos trabalhos apresentados posteriormente em sala, que estavam agregados à experiência vivificada de todos os discentes do PET.

Em outro momento, no período de 2006-2007, o grupo PET teve a oportunidade de realizar um importante projeto de socialização da informação cartográfica com professores de escolas públicas do estado do Pará. Intitulado “O Sipam na escola”, o projeto tinha como principal objetivo capacitar professores de escolas públicas no manuseio de produtos cartográficos. Nesse projeto, os bolsistas PET atuavam como facilitadores, aproveitando o momento para ensinar e aprender com os professores que estavam sendo capacitados. Além do que, com a parceria do Sipam, o grupo PET teve trabalhos apresentados em eventos nacionais (SADECK; SILVA, 2007).

Em outro projeto, em parceria com o GAPTA novamente, executado nos anos de 2008 e 2009, o PET-Geografia esteve envolvido no projeto “Sistema de Informações Geográficas da Pesca no Rio Itaquara, Breves – PA.”, onde novamente os alunos tiveram a oportunidade de conhecer outros municípios e aplicar seus conhecimentos teóricos de forma empírica no espaço geográfico paraense.

Outros projetos podem ser citados como o que ocorreu no distrito de Outeiro em Belém, e culminou neste livro, ou aqueles projetos que sempre ocorreram na área educacional de apoio às instituições de ensino básico de Belém. Todavia, o importante é enfatizar que diversos bolsistas do PET tiveram oportunidade de vivenciar realidades antes impossibilitadas fora dos muros da universidade e que, com o PET, se tornaram possíveis.

Assim, essas ações são propostas em conjunto e atendem às particularidades de cada grupo que busca metodologias e procedimentos adequados para desenvolver parcerias na universidade, entre universidades e dessas instituições com a sociedade civil. A ação

integrada de alguns grupos em inovar em projetos que, de forma holística, permite associar ensino, pesquisa e extensão, é um ponto positivo para adotar formas de ensino e pesquisa e associa-las às demandas da sociedade civil. Encontros, seminários, palestras, dentre outras atividades, são propostas para apresentarem resultados dos grupos. Outras formas de divulgação das experiências do PET são as publicações, como aqui se propõe, que podem auxiliar na maneira de debater os processos educacionais na academia, envolvendo outros profissionais que, direta e indiretamente, contribuem com Programa.

Nesse sentido, pensar a educação tutorial presencial na UFPA é compreender, de forma holística, os processos de consolidação do conhecimento e de complexidade mútua como flexibilidade na forma de pensar e viver a educação universitária dialeticamente com a sociedade.

Por outro lado, o impacto na forma de conceber a graduação como ambiente integrador com a pós-graduação por meio da tríade ensino, pesquisa e extensão é uma possibilidade concreta que o PET concebe como diretriz fundamental na concepção cidadã e universitária.

Pelo seu manual de orientações básicas (BRASIL, 2007, p. 6):

O PET, ao desenvolver ações de ensino, pesquisa e extensão, de maneira articulada, permite uma formação global, tanto do aluno bolsista quanto dos demais alunos do curso, proporcionando-lhes uma compreensão mais integral do que ocorre consigo mesmo e no mundo. Ao mesmo tempo a multiplicidade de experiências contribui para reduzir os riscos de uma especialização precoce.

O PET, por ser um programa de longo prazo, permite pensar a integração das atividades de maneira articulada e, com isso, induzir um modelo de educação que possa servir de debate para consolidar a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. A mudança de comportamento educacional, por meio da tríade, é um dos caminhos para uma universidade que quer se consolidar na Amazônia como um grande centro de saber, promovendo a amplitude do desenvolvimento

em todos os níveis, integrando as sociedades, principalmente na Amazônia.

### **3.2 Ações desenvolvidas pelo GAPTA**

As ações de pesquisa e extensão do Grupo Acadêmico Produção do Território e Meio Ambiente na Amazônia estão ligadas a cinco linhas de pesquisa cadastradas no diretório do grupo no CNPq. São elas: a) Dinâmica territorial do desenvolvimento; b) Gestão territorial e segurança pública; c) Território, mineração e meio ambiente na Amazônia; d) Geoinformação e representação espacial na Amazônia e; e) Populações amazônicas, desenvolvimento rural e meio ambiente.

Ao longo desses dez anos alguns projetos de pesquisa e extensão merecem destaque, principalmente pela relevância que prestaram para a sociedade acadêmica e paraense. Assim destacaremos alguns desses:

O projeto de pesquisa “Sistema de Informações Geográficas da atividade pesqueira municipal: o SIG da pesca municipal”, vigente no período de 2009-2010, contou com recursos do PIBIC/CNPq e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Pará (FAPESPA), onde participaram do projeto dois professores do grupo, uma bolsista PIBIC/CNPq e os bolsistas do PET-Geografia. O projeto tinha como objetivo principal analisar através do Sistema de Informação Geográfica o ordenamento pesqueiro municipal no Marajó, para propor um modelo que integrasse geotecnologias, aspectos ambientais e socioeconômicos que influenciariam na localização dos pesqueiros e percepção territorial-ambiental dos pescadores (SILVA; ALMEIDA, 2011). Como resultado, no mês de junho de 2012, o GAPTA lançou um livro “Pesca e Territorialidades: contribuições para a análise espacial da atividade pesqueira”, que contém partes dos resultados do projeto de pesquisa “SIG da pesca municipal”.

O projeto de pesquisa “Uso do território e impactos socioambientais da atividade minero-metalúrgica nas cidades de

Parauabebas e Juruti, no estado do Pará”, ainda em andamento, conta com recursos do CNPq, com previsão de execução para os anos de 2011-2015, em que participam do projeto quatro professores da FGC/UFPA, um professor do NUMA/UFPA e três bolsistas de graduação e dois do mestrado em geografia da UFPA. O objetivo principal desse trabalho é analisar, examinar e diagnosticar os impactos da atividade mineiro-metalúrgica no estado do Pará, em especial nos municípios de Parauapebas e Juruti e seus desdobramentos socioambientais, populacionais, no reordenamento do espaço agrário, na redefinição da dinâmica econômica local e nas finanças públicas municipais a partir da chegada dos grandes empreendimentos mineiro-metalúrgicos.

O projeto de extensão de “Capacitação de técnicos municipais na implementação do Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM), com uso de sistemas de informações geográficas”, planejado para execução no período de 2009-2012 e conta com recursos do Ministério das Cidades, em que participam do grupo três professores da FGC/UFPA, um técnico do Sipam – instituição parceira, além de sete bolsistas. Esse projeto objetiva, principalmente, capacitar técnicos municipais para implementação do Cadastro Territorial Multifinalitário em seus municípios, como contribuição ao processo regularização urbana e como ferramenta de auxílio nas tomadas de decisão (NUNES, 2007) relacionadas às ações de regularização fundiária nos municípios participantes. Ao longo desses quase três anos de execução desse projeto de extensão, já foram realizados oito cursos de capacitação, que qualificaram, no uso das ferramentas de geoinformação, aproximadamente 120 técnicos.

O projeto de extensão “Atlas ambiental escolar do Marajó”, financiado com recursos da PROEX/UFPA, cujo período de vigência é para os anos de 2011-2012, conta com a participação de quatro professores e três bolsistas. O objetivo geral é de dinamizar o ensino de Geografia e a análise do meio ambiente em sala de aula, esse projeto pretende, ainda, com a utilização de produtos cartográficos (mapas,

cartas, plantas etc.), elaborar metodologias que auxiliem no processo ensino-aprendizagem de cartografia, que possibilitem aos educandos das escolas públicas da ilha do Marajó, no estado do Pará, a aprender novas práticas e conhecer melhor sua realidade, demonstrando como a disciplina Geografia pode extrapolar os limites da escola e apresentar na prática como o espaço geográfico está configurado.

O projeto Implementação do Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM) da Cidade Universitária José da Silveira Netto, com uso de sistemas de informações geográficas (SIG) foi submetido para o período 2010-2011 e financiado com recurso da PROEX/UFPA. O objetivo desse projeto de extensão é apresentar uma proposta para a elaboração de um protótipo de Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM), baseado em informações geográficas coletadas em campo da Cidade Universitária Prof. José da Silveira Netto, da Universidade Federal do Pará, que poderá ser utilizado como modelo de aplicação de CTM para o gerenciamento e o ordenamento territorial de municípios paraenses. O protótipo de CTM criado, além de divulgar a importância de ferramentas cartográficas e da necessidade do cadastro para a cidade universitária e os municípios, visa otimizar e/ou difundir o uso de geotecnologias gratuitas de geoprocessamento (*OpenGis*), que podem facilitar e incentivar o ingresso das prefeituras municipais na elaboração de seus próprios cadastros, de forma simples e sem custos elevados, visando no futuro o aperfeiçoamento do cadastro e do corpo técnico que o manuseia.

O projeto de extensão “A geoinformação como instrumento de análise espacial para a prevenção e combate à criminalidade na Região Metropolitana de Belém” foi criado inicialmente para o período de 2011-2012 e recentemente teve seu prolongamento para o período de 2012-2013. O projeto conta com financiamento da PROEX/UFPA, com recursos do Edital Navega Saberes e a participação de três professores e duas bolsistas. O objetivo principal desse projeto está em capacitar policiais militares da Secretaria de Segurança Pública do Estado do

Pará, a partir da formação contínua no uso de ferramentas de geoinformação, que contribuirá para compor um quadro mais favorável para a Polícia Militar, a fim de tornar mais eficaz suas atuações, baseadas em instrumentos técnicos voltados para a produção de mapas temáticos, direcionados ao entendimento da segurança pública no espaço paraense. É importante ressaltar que ao longo do projeto a Faculdade de Geografia e Cartografia, a partir do GAPTA, estabeleceu uma parceria com o Instituto de Ensino e Segurança Pública do Estado do Pará (IESP), que está se materializando através de cursos de especialização oferecida pela FGC/UFPA ao IESP, com participação na montagem de uma nova estrutura curricular dos cursos de formação da Polícia Militar do Pará, além de contatos preliminares com a direção de Inteligência da SEGUP/PA.

O projeto de extensão “Capacitação de gestores e agentes comunitários no uso de geotecnologia na Resex de Maracanã” foi submetido para o edital Navega Saberes da PROEX/UFPA para o período de 2012-2013, e conta com a participação de quatro professores da Faculdade de Geografia e Cartografia e de um bolsista. Tem como objetivo geral: capacitar agentes comunitários e usuário da Resex Maracanã na produção cartográfica e na utilização do geoprocessamento para a análise espacial; e específicos: treinar agentes comunitários para uso de instrumentos técnicos de levantamento de informações cadastrais de órgãos públicos, como ICMBio, INCRA, IBAMA, ITERPA. O projeto visa ainda criar um banco de dados geográfico dos indicadores sociais e econômicos dos moradores e usuários da Resex Maracanã, para que se possa possibilitar o georreferenciamento dos pontos de uso dos recursos da Resex, principalmente, as áreas destinadas à pesca nas comunidades que se encontram na área da Reserva Extrativista Marinha de Maracanã.

Dentre os problemas observados nas escolas brasileiras a capacitação contínua e a falta de material didático de apoio é o mais preocupante. Desse modo, a proposta inicial do projeto “A cartografia

em sala de aula: capacitação de professores da rede pública de ensino no uso da cartografia e de geotecnologias”, que foi aprovado para a execução para o período de 2012-2013, é a divulgação do uso de produtos cartográficos (mapas, globos, atlas impressos e digitais etc.) por professores da rede pública de ensino. Esses professores da rede pública de ensino participam de minicursos ministrados por professores da UFPA e por bolsistas do GAPTA, e ficam com a responsabilidade de repassar os conhecimentos adquiridos no minicurso para os seus alunos das escolas estaduais e municipais. As escolas selecionadas são instituições públicas de ensino fundamental e médio, momento em que os alunos estão iniciando o processo de aprendizagem e alfabetização cartográfica. Esse projeto de extensão mostra-se como uma forma viável de divulgar o novo momento da ação pública da Faculdade de Geografia e Cartografia da UFPA, que pretende, nesse momento, armazenar uma base cartográfica adequada às necessidades regionais, assim como possibilitar à sociedade paraense a percepção da importância de se gerir melhor o território amazônico por meio do entendimento da cartografia.

É importante informar que além desses projetos relatados, ainda houve a participação do GAPTA e do PET em projetos de outras instituições externas e cursos parceiros da UFPA, onde a indissociabilidade entre pesquisa, ensino e extensão foram os eixos que direcionaram as atividades desenvolvidas. O que se espera para os próximos anos é que essas atividades continuem e os grupos interajam cada vez mais com outros atores, importantes para o entendimento dos objetos e fenômenos que se processam no território paraense.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A busca de educação mais igualitária passa por mudanças estruturais que incluem a sociedade como sujeito das transformações. Nesse sentido, a Universidade Federal do Pará tem um papel importante no debate sobre o conhecimento produzido ao longo dos seus mais de

50 anos. Além disso, precisa propor inovações em diferentes escalas do conhecimento, grupos como o PET e o GAPTA têm muito a contribuir com este debate sobre as reformas educacionais como proposta de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e de novas formas de conceber a relação ensino-aprendizagem.

Cada vez mais é necessário incluir esses grupos de ensino, pesquisa e extensão nos debates que envolvem mudanças no sistema de ensino da universidade. Com suas experiências, esses grupos podem contribuir para a melhoria do ensino, da pesquisa e da extensão universitária. Dessa forma, torna-se necessário, a estes grupos, estarem presentes nos fóruns de graduação, nos diversos comitês que possibilitam propor mudanças na maneira de conceber o ensino-aprendizagem nas universidades, aproveitando a experiência de suas atividades de pesquisa, ensino e extensão como um caminho que pode contribuir para o avanço das relações dentro das universidades brasileiras e, principalmente, amazônicas.

A expansão dos grupos PET e de pesquisa no Brasil constitui um exemplo de que a experiência da educação superior vem progredindo e que auxiliar outras instituições e empresas a modificarem sua maneira de ver as relações educacionais é uma proposta benéfica para a sociedade. A qualidade do ensino por meio dessa experiência tem possibilitado a promoção de saberes e a formação de profissionais capazes de pensar a sociedade brasileira nas suas mais diferentes escalas e projetos.

A transformação do ensino, mas, sobretudo, do ser humano por meio desses grupos, como instrumento de valorização da cidadania, pode também propor novos desafios para as IES, como a criação de políticas educacionais integradoras com a referida tríade. Nesse contexto, o PET e o GAPTA contribuem para o compromisso de uma formação cidadã com responsabilidade social e acadêmica.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Ensino Superior. **Educação superior: os caminhos da emancipação social**. Brasília, 2006.

\_\_\_\_\_. **Programa de Educação Tutorial – PET**: Manual de Orientação Básica (MOB). Disponível em: <<http://www.portal.mec.gov.br/sesu/>>. Acesso em: 21 dez. 2007.

MARTINS, Iguatemy L. **Educação tutorial no ensino presencial**: uma análise sobre PET. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/>>. Acesso em: 21 out. 2007.

NUNES, Jordana Coimbra. **Sistema de informações geográficas de apoio ao cadastro técnico multifinalitário, em ações de regularização fundiária, no município de Caaporã/PB**. 2007. TCC (Curso Superior de Tecnologia em Geoprocessamento) - Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba, João Pessoa, 2007.

PALHETA DA SILVA, J. M. O desafio da educação tutorial presencial no Pará. In: ARAÚJO, M. L.; FREITAS, S. C. S.; GURJÃO, S. R. (Orgs.) **PET em foco**. Belém: EDUFPA, 2008.

\_\_\_\_\_. Para pensar a educação tutorial. In: MEC/SESU. **PET – Programa de Educação Tutorial**: estratégia para o desenvolvimento da graduação. Brasília, 2007.

RIBEIRO, M. A.; MARAFON, G. J. (Orgs). **Novos caminhos para velhos problemas**: a Geografia no Programa de Educação Tutorial. Rio de Janeiro: Gramma, 2005.

SADECK, Luis Waldir; SILVA, C. N. O Sipam na escola: re-utilização de produtos cartográficos. In: XXIII CONGRESSO BRASILEIRO DE CARTOGRAFIA; I CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOPROCESSAMENTO. Rio de Janeiro, 2007. **Anais...** Rio de Janeiro: SBC, 2007.

SILVA, C. N.; ALMEIDA, O. A atuação das instituições governamentais na atividade pesqueira e o uso de geotecnologias na Amazônia. **Revista Formação**, Presidente Prudente, v. 2, n. 19, p. 214-237, 2011.

## **DE COLÔNIA AGRÍCOLA A PERIFERIA DE BELÉM: UM ENSAIO DE GEOGRAFIA HISTÓRICA SOBRE A ILHA DE CARATATEUA**

*Estêvão José da Silva Barbosa  
Luzivan dos Santos Gonçalves Ferreira  
Cyntia Santos Daltro  
Denison da Silva Ferreira  
Pedro Wander dos Santos Pinheiro*

### **INTRODUÇÃO**

O município de Belém (PA) possui uma área insular que corresponde a cerca de 65% do seu território. Assim, a distribuição peculiar de terras e águas, com diversas ilhas e canais, e a importância da capital paraense como centro regional e entreposto de rotas que se dirigem para diversos locais da Amazônia e também de fora dela, são fatores que influenciaram a configuração dos espaços e das paisagens locais (MOREIRA, [1966] 1989; TRINDADE JR., SANTOS, RAVENA, 2005).

Neste contexto, as ilhas ocuparam funções distintas na organização espacial de Belém ao longo do tempo. Houve, em cada época, mudanças significativas nos ambientes, nas paisagens e na utilização dos recursos nelas existentes. Este é o ponto de partida deste ensaio sobre a geografia histórica da ilha de Caratateua, localizada na porção norte do município de Belém. Foram levantadas as seguintes questões: a) Como o espaço da ilha foi organizado em cada momento de sua história? b) Quais foram os agentes produtores deste espaço? c) Quais foram os resultados das ações empreendidas pelos agentes socioespaciais sobre o ambiente da ilha de Caratateua?

### **2 A GEOGRAFIA HISTÓRICA COMO UM OLHAR SOBRE AS ILHAS**

As ilhas fazem parte do imaginário e da cultura das sociedades, o que lhes confere funções e significados específicos. São fartos os

exemplos ao longo da história. Marco Polo construiu uma imagem exótica de diversas ilhas asiáticas e africanas, que assim passaram a constar no mundo conhecido pelos europeus. Na época das grandes navegações, as ilhas do Atlântico eram consideradas locais povoados por monstros, estranhos animais e seres exóticos, ou cheios de riquezas, águas e boas terras. O Brasil foi, naquele período, a ilha de Vera Cruz, a qual “querendo-a aproveitar, dar-se-á nela tudo por bem das águas que tem”, como escreveu Pero Vaz de Caminha. No século XVIII, a Oceania foi fonte de inspiração para os pintores-viajantes. Daniel Defoe construiu, em sua obra mais famosa, a vida de Robinson Crusoe como sobrevivente em uma ilha do oceano Pacífico. Cenário semelhante é encontrado no livro “A lagoa azul”, convertido pelo cinema em filme de sucesso, e no seriado “Lost”, um grande sucesso recente da televisão mundial. No arquipélago de Marajó, muitas ilhas são moradas de “encantados”, ou seja, seres da mitologia amazônica. Charles Darwin retirou de observações sobre a fauna de Galápagos conclusões importantes para a Teoria da Evolução. Os geógrafos Ratzel e La Blache fizeram diversas referências e estudos de ilhas “isoladas” do continente para explicar alguns fatores da organização das regiões e da influência do meio sobre os povos.

As ilhas podem ser áreas de estudo significativas para a Geografia Histórica, buscando-se entender a organização delas com base nas relações entre diversos espaços e territórios, e na produção dos ambientes e das paisagens insulares. Algumas questões podem ser feitas a este respeito: Quais funções as ilhas ocuparam, ao longo do tempo, no sistema espacial total? Quais foram os sentidos delas na escala dos lugares e das regiões onde se localizam? Fornecedoras de alimentos, madeiras e minérios; refúgios místicos ou idílicos; esconderijos; sítios para a instalação de fortes, presídios, hospedarias, lazaretos, bases aéreas, universidades etc.; balneários; santuários ecológicos; enfim, há muitos fatores relacionados ao espaço-tempo das ilhas.

Uma ilha é definida de modo mais usual como “terra cercada de água por todos os lados, menor que o continente”. No léxico português o termo é derivado do castelhano, *illa*, e originado da palavra latina *insŭla* (CUNHA, [1982] 1997, p. 424). No que concerne a uma análise geográfica dos espaços insulares, Mazzetti (2001) propôs em estudo sobre ilhas italianas a integração entre as perspectivas física e humana da Geografia. Nas palavras deste autor:

Trata-se de um esquema de classificação das ilhas menores italianas segundo o *grau de insularidade*: um conceito [...] baseado em indicadores econômicos, sociais, culturais e urbanísticos. Estamos no campo da geografia humana, onde a variação da insularidade diz respeito aos aspectos das conexões entre as populações das ilhas e das regiões de terra firme [...]. De qualquer modo, a geografia física está presente obrigatoriamente em pelo menos dois elementos: a distância para a terra firme (ou do território de grandes ilhas) e a geomorfologia costeira (MAZZETTI, 2001, p. 427, tradução nossa).

Pode-se entender que as ilhas se situam, primeiro, em um plano de relações espaciais e territoriais que influenciam a organização das sociedades que vivem nelas, seus sistemas culturais, políticos, econômicos e ambientais e as trocas com outros espaços. Segundo, as ilhas se particularizam em virtude das características do sítio onde se localizam, seja pelo fator distância (absoluta, relativa ou relacional) ou pelos atributos da natureza, que é uma base na qual recursos são valorizados e cujos atributos e dinâmica influenciam o cotidiano ambiental das pessoas (clima, amenidades, azares geomorfológicos e impactos das mudanças físico-ambientais). As interações entre os atributos de ordem humana e física variam ao longo do tempo, o que constitui um objeto de estudo para a Geografia Histórica, de maneira muito próxima ao campo da História Ambiental (FERRO, 1979; SILVA, 1997).

A Geografia Histórica não é, simplesmente, uma reconstituição das condições do passado, pois, de acordo com Ferro (1979), ajuda a interpretar a gênese dos espaços, dos territórios e das paisagens. Ela

possui uma perspectiva genética: seu desafio é entender o que foi o “presente” em cada momento, ideia defendida por Santos (1997).

Neste artigo, utiliza-se a proposta de Ferro (1979) para a análise da formação da paisagem, numa perspectiva que procura entender de maneira integrada as técnicas de organização do espaço/território e as características que a presença e as atividades humanas imprimem ao ambiente. Santos (1997) se aproxima do enfoque de Ferro (1979) quando propõe uma análise da formação socioespacial com base na idade dos lugares e dos objetos que compõem a paisagem, em que a empirização das técnicas serve de referencial. Ainda de acordo com Santos (1997, p. 46-47),

A materialidade artificial pode ser datada, exatamente, por intermédio das técnicas: técnicas da produção, do transporte, da comunicação, do dinheiro, do controle, da política e, também, técnicas da sociabilidade e da subjetividade. As técnicas são um fenômeno histórico. Por isso, é possível identificar o momento de sua origem.

Este autor entende as técnicas como “[...] conjunto de meios instrumentais e sociais, com os quais o homem realiza sua vida, produz e, ao mesmo tempo, cria espaço” (SANTOS, 1997, p. 25). A paisagem humana (ou cultural), para Santos (1982; 1997), é um conceito ligado à materialização visível, concreta, da produção dos espaços/territórios. De imediato, ou por descuidos ou preconceitos de interpretação, este conceito parece não servir ao estudo do que se convém chamar de paisagens “naturais”. Por isso, Silva (1997) questiona a distinção formal entre paisagens “naturais” (ou “físicas”) e “culturais” (ou “humanas”), propondo uma análise em termos de *continuum* entre ambas.

O caminho proposto por Ferro (1979, p. 79) para os estudos de Geografia Histórica tem como objetivo principal “[...] reencontrar o quadro físico e antrópico do passado e inseri-lo no contexto mais amplo de um dado momento histórico e da correspondente civilização”. Sua categoria de análise é a paisagem, evidenciando a “[...] natureza e a função territorial” (FERRO, 1979, p. 79).

**Quadro 1:** Periodização da formação socioespacial da ilha de Caratateua, Belém (PA)

<b>1º período</b>	Fase de apropriação e ocupação pioneira da ilha	Até meados da segunda metade do século XIX
<b>2º período</b>	Fase de colonização agrícola	Da segunda metade do século XIX ao início do século XX
<b>3º período</b>	Fase de abandono	Do início do século XX à década de 1980
<b>4º período</b>	Fase de integração à dinâmica metropolitana*	A partir da década de 1980

\* Esta fase responde pela estrutura socioespacial vigente, e como tal não será tratada com detalhe neste artigo, pois se trata de um ensaio de Geografia Histórica.

**Fonte:** organizado pelos autores

No presente artigo a categoria de análise é a paisagem, entendida numa perspectiva ambiental que “[...] reside nas transformações sofridas pelas paisagens, que surgem como reflexo, como forma aparente e resultado da interação do homem com a natureza” (SILVA, 1997, p. 204).<sup>1</sup> Buscou-se entender a formação socioespacial da ilha de Caratateua com base em uma periodização (Quadro 1) que mostra, em cada época, uma “coerência territorial” (FERRO, 1979) das técnicas, dos modos de intervenção na paisagem e na materialização aparente desta, conforme uma reconstrução histórico-geográfica com base em fontes escritas. O recorte temporal da pesquisa chega até a década de 1980, quando a dinâmica metropolitana se instalou com fortes implicações sobre a organização espacial, o ambiente e as paisagens da ilha.<sup>2</sup> A reconstrução do que foram os espaços, as paisagens e os ambientes insulares demandou a consulta a fontes sobre o passado. Aqui, foram utilizados: 1) mapas de diversas épocas; 2) a literatura; 3) e documentos antigos, com destaque para os relatórios do governo estadual de fins do século XIX e início do XX.

<sup>1</sup> Convém salientar que Silva (1997) não é, tal como os outros autores citados, geógrafo. Seu texto apresenta alguns métodos de história das paisagens sob uma perspectiva ambiental.

<sup>2</sup> A fase de integração à dinâmica metropolitana e suas consequências será melhor discutida em outros capítulos do presente livro.

### **3 ELEMENTOS PARA UMA GEOGRAFIA HISTÓRICA DAS ILHAS DE BELÉM**

Caratateua é uma ilha adjacente ao continente. Sua história e geografia são semelhantes à de muitas outras ilhas da costa brasileira, na medida em que se localiza às proximidades de um importante centro histórico regional<sup>3</sup>. Inserida no interior do Golfão Marajoara (ou estuário Amazônico), Caratateua é uma dentre as centenas de ilhas existentes na área. Este é um dado fundamental da geografia regional. De acordo com a contagem oficial (BELÉM, 2000) existem 39 ilhas no município de Belém, sendo este número possivelmente maior, uma vez que elas se refazem constantemente pela ação combinada dos rios e das marés. A importância das ilhas no espaço belenense foi percebida pelo geógrafo Eidorfe Moreira ([1966] 1989), que as classificou de acordo com a localização em:

- Marginais ao continente, na porção norte, onde estão localizadas as ilhas de Caratateua e Mosqueiro;
- Defronte à baía de Guajará, a noroeste da cidade, com destaque para Cotijuba e ilha das Onças (que pertence ao município de Barcarena);
- Do rio Guamá, ao sul, onde se localiza a ilha do Combu.

A localização diferenciada pode indicar maiores conexões com determinados locais em função das rotas existentes. As ilhas próximas a Belém, neste sentido, sempre estiveram integradas aos espaços do continente, sobretudo com a cidade, por meio da venda de gêneros retirados dos rios, das planícies inundáveis e das matas, ou produzidos sob a forma de uma lavoura modesta e pouco capitalizada (as “roças”) e criação de animais. Elas servem, inclusive, como referência geográfica

---

<sup>3</sup> Sobre este aspecto, referente à ocupação da costa brasileira e à formação de hinterlândias a partir de uma cidade portuária, consultar Singer (1973), “Economia política da urbanização”; Santos (1982), “Ensaio sobre a urbanização latino-americana”; Reis (2000, 2. ed.), “Contribuição ao estudo da evolução urbana do Brasil – 1500/1720”; e Moraes (2007, 2. ed.), “Contribuições para a gestão da zona costeira do Brasil”.

de uma vasta área, chamada de “região das ilhas”, mas que abarca também porções continentais do baixo curso de rios como o Amazonas, Pará, Tocantins, Guamá, Acará e Moju. Por outro lado, as cidades são lócus nos quais os ilhéus adquirem produtos e utensílios, relacionam-se com pessoas de diversos locais, trocam ideias, informações e experiências.

Até o final do século XIX, as ilhas de Belém foram, exclusivamente, espaços rurais onde se realizava o extrativismo e alguma produção de subsistência, ou serviam de apoio às atividades da capital, principalmente defesa, com a instalação de fortes ou baterias. Apesar de seu papel estratégico na defesa e na provisão de gêneros, elas foram minimizadas na literatura (MOREIRA, [1966] 1989), sobretudo quanto aos modos de viver e produzir dos ilhéus. Informações mais ricas são encontradas sobre a flora e a fauna – fundamentais para que se possa reconstruir, analiticamente, o ambiente insular ao longo do tempo.

Para a Região Amazônica, há obras importantes que dedicaram capítulos inteiros às ilhas de maior destaque, embora oferecendo, quase sempre, uma visão de conjunto. É o que ocorre, por exemplo, no “Tesouro descoberto do máximo rio Amazonas”, de João Daniel (2004);<sup>4</sup> no “Ensaio Corographico sobre a Província do Pará”, de Antônio Baena (1839); no “Regiões Amazônicas: Estudo Corographico dos Estados do Gram Para e Amazonas”, do Barão de Marajó (1895); e nas “Noções de Corographia do Estado do Pará”, de Theodoro Braga (1919). Nos viajantes do século XIX, como Wallace ([1853] 1979), Bates ([1863] 1979), Spix e Martius ([1822] 1981) e o casal Agassiz ([1869] 1975), as referências são mais esparsas. No conjunto das ilhas amazônicas, Marajó foi abordada com maior detalhe por autores de diversas épocas.

---

<sup>4</sup> Salles (2004) explica que a obra do padre João jesuíta Daniel (1722-1776), escrita durante os 19 anos que passou recluso em Lisboa, somente foi integralmente publicada em 1979. As edições anteriores, incompletas, datam de 1820, 1823, 1840 e 1878.

Na primeira metade do século XX, Mosqueiro passou a se destacar no quadro insular de Belém em razão de ter sido convertida no principal espaço balneário da elite da capital paraense, que desfrutava, ainda, de outras ilhas e da vila do Pinheiro (atual Icoaraci) para seu lazer. Vivia-se então o apogeu da economia da borracha (látex), exportada da Amazônia para a Europa e os Estados Unidos. Desde então, o uso balneário conferiu nova funcionalidade às ilhas que apresentam faixas de praia no interior do estuário do rio Pará, sobretudo na segunda metade do século XX, quando a construção de estradas e a inauguração de linhas de transporte facilitou o fluxo da população de baixa renda para algumas delas.

Medeiros (1971) escreveu a obra pioneira sobre a geografia de Caratateua. Esta autora destacou algumas perspectivas que, em princípios dos anos 1970, colocavam-se em função da proximidade de Caratateua com a cidade de Belém e das possibilidades de valorização dos recursos naturais e paisagísticos da ilha: exploração mineral; expansão da atividade balneária; e aumento da população urbana, o que faria da ilha um “bairro-dormitório”. À medida em que estes problemas foram ocorrendo, produziu-se uma literatura mais detalhada, o que vale, também, para as demais ilhas do município.<sup>5</sup>

#### **4 FASE DE APROPRIAÇÃO E OCUPAÇÃO PIONEIRA**

A primeira fase está ligada ao processo inicial de apropriação e ocupação do espaço da ilha, que durou até a segunda metade do século XIX. Desde o século XVII, com a fundação de Belém (1616) e a expansão

---

<sup>5</sup> Em relação a Caratateua, as principais referências são Castro Filho et al. (1989), “Outeiro: uma questão de vida”, e Silva (1995), “Caratateua: a ilha e o subúrbio de Belém”. Sobre outras ilhas costeiras, seja de Belém seja de outros municípios amazônicos, várias publicações foram elaboradas no âmbito do programa “Estudo dos processos de mudança do estuário amazônico pela ação antrópica e gerenciamento ambiental” (MEGAM – NAEA/UFPA, 1999 a 2006) e do projeto “Recursos naturais e antropologia das populações marítimas, ribeirinhas e lacustres da Amazônia: estudo do homem e seu meio ambiente” (RENAS – MPEG, 1994 a 2007). Na compilação de trabalhos elaborada por Souza Filho et al. (2005), “Bibliografia da Zona Costeira Amazônica”, também há inúmeras referências às ilhas da região (AP, PA e MA).

ibérica ao longo do vale do Amazonas, houve a inserção do espaço da ilha nos domínios políticos coloniais. Ocorreu, neste contexto, a imposição da sociedade colonial sediada em Belém – seus territórios, estruturas e instituições sociais – sobre as populações indígenas.

No “Mapa etno-histórico do Brasil e regiões adjacentes”, elaborado por Curt Nimuendaju ([1944] IBGE, 2000), é indicado que todo o trecho da Costa Norte entre a foz do rio Tocantins e o Golfão Maranhense era habitado por tribos dos índios Tupinambás. Neste trecho está localizada a ilha de Caratateua, que possivelmente teve os Tupinambás como habitantes nativos. De acordo com o frei Cristobál de Acuña ([1641], 1994), a entrada destes indígenas no interior do vale amazônico pode ter ocorrido como consequência das agressões sofridas no litoral pela ação dos colonizadores no século XVI.

Não se dispõe de informações precisas sobre os indígenas que viviam na área estudada. Com base em conhecimentos sobre as sociedades nativas da Amazônia, as tribos indígenas tinham uma relação com a natureza marcada pelo empirismo, pragmatismo e convívio duradouro com o meio biofísico (REIS, 1969). Sabendo-se dos hábitos nômades dos nativos, infere-se que as tribos das cercanias de Belém viviam se deslocando entre as ilhas e o continente. A presença das sociedades indígenas em Caratateua deve ter sido caracterizada por grupos que lá permaneciam por algum tempo.

As primeiras tentativas de ocupação colonial portuguesa da região do Golfão Marajoara por meio de capitânicas hereditárias, no século XVI e princípios do XVII, não surtiram efeito, o que abriu caminho para a instalação pontual de franceses e holandeses na região (BRAGA, 1919; CRUZ, 1973). Em vista do fracasso do sistema de capitânicas, houve já na segunda metade do século XVI um processo de centralização da política colonial. Em 1549, foi criado o Governo Geral do Brasil, e desde então várias capitânicas foram incorporadas aos domínios diretos da coroa – as Capitânicas Reais (REIS, 2000).

A Capitania Real do Pará existiu entre os séculos XVII e XVIII (MIRANDA, 2008). Nesta capitania se encontravam a cidade de Belém e a vila de Vigia, e nela estava inserida a ilha de Caratateua. No Mapa 1, elaborado por João Teixeira Albernaz, no ano de 1629, nota-se o espaço circundante a Belém com o registro da diversidade de ilhas e canais. Entre a cidade e a ilha do Sol, hoje chamada de Colares, nota-se uma ilha chamada de Santo Antônio, atual Mosqueiro. Uma das ilhas situadas mais ao sul é Caratateua. O fato de não se fazer menção a esta ilha no mapa indica sua menor importância à época.

A doação de sesmarias na Capitania Real cabia à Coroa, que o fez em favor de colonos portugueses e açorianos (CRUZ, 1973). Já em 1616, Braga (1919, p. 150) relata que havia 300 portugueses sitiados na fortaleza do Presépio, “[...] que se ocupavam, quando havia paz, em plantar tabaco, cultivar canna de assucar e colher algodão.” A presença indígena se mostrou hostil aos colonos, que tiveram de enfrentar ataques dos nativos até o ano de 1919, quando foram deferidos pelos portugueses os mais agressivos ataques, que levaram à pacificação da área e à submissão dos nativos ao julgo colonial (CRUZ, 1973). Os relatos das autoridades dão conta de 20 mil Tupinambás nas cercanias de Belém, em prontidão para atacar a fortaleza do Presépio (BRAGA, 1919), o que revela um significativo contingente populacional indígena, em contraste com as três centenas de colonos residentes.

Com a pacificação dos nativos, ocorreu um processo de dispersão da população (colonos e mestiços) pelo meio rural, fato verificado em diversas áreas litorâneas do Brasil colonial, em oposição à orientação da coroa aos donatários e às autoridades das capitanias reais. Sugeria-se concentrar os colonos em cidades e vilas (REIS, 2000). Neste contexto, as ilhas das cercanias de Belém começaram a ser exploradas pelos colonos e pela população mestiça, que passaram a disputar com os indígenas a mesma base de recursos. Este fato é reforçado pelo relato do frei Cristóbal de Acuña ([1641] 1994, p. 168), quando se refere à ilha do Sol (outro nome da atual ilha de Mosqueiro):

Tem essa ilha mais de dez léguas de circunferência, boas águas fecundas, muito pescado no mar e no rio, grande quantidade de caranguejos, sustento costumeiro dos índios e da gente pobre, e é hoje [1641] uma das principais áreas aonde habitualmente vão os do Pará [cidade de Belém] caçar a carne de que necessita para seu sustento.

**Mapa 1:** “Pequeno Atlas do Grão-Pará e Maranhão”, Parte III, mapa elaborado por João Teixeira Albernaz (1629). Recorte das cercanias de Belém



**Fonte:** Direitos reservados à Biblioteca Nacional – Rio de Janeiro

O padre João Daniel (2004, p. 114), que viveu na Amazônia durante a primeira metade do século XVIII, foi quem melhor descreveu os recursos naturais da área que ele caracterizou como “[...] uma corda

de ilhas, quase desde a vila do Cruzá (atual cidade de Curuçá), até a Fortaleza da Barra,<sup>6</sup> divididas ou separadas uma das outras pelas bocas, por onde os iguarapés, e mais furos se comunicam [...]”. Daniel (2004, p. 112) destaca como principais “bocas”, por onde o “iguarapé” da Vigia<sup>7</sup> encontra o “mar”, as “medonhas” baías do Sol e de Santo Antônio. Ele cita como recursos: caça; pescado; mariscos e caranguejos; baunilha; bálsamo de umeri (ou umari – vegetal); âmbar; tartaruga; e madeiras.

No século XVIII teve início um processo mais efetivo de apropriação de terras próximas a Belém, por meio da doação de novas sesmarias. Muitas já existiam no interior da Légua Patrimonial concedida à Câmara em 1626 pela Coroa (CRUZ, 1973). Existe uma nota sobre a divisão da ilha de Caratateua em sesmarias, em abril de 1731, por ato do capitão geral (governador) Alexandre de Souza Freire (OUTEIRO..., s/d). No entanto, o levantamento feito durante realização desta pesquisa no Arquivo Público do Pará sobre a documentação da época nada revelou sobre a existência destas sesmarias em Caratateua, tampouco sobre iniciativas de instalação delas.

A maior parte das terras da capitania real do Pará continuava devoluta em fins do século XVIII, inclusive as ilhas, que serviam como locais estratégicos no sistema de defesa da capital pela instalação de fortes, baterias<sup>8</sup> e vigias. Equipamentos de defesa foram implantados, entre os séculos XVII e XIX, na ilha da Barra e nas ilhas dos Periquitos, Fortinho e Cotijuba, na porção noroeste da baía de Guajará (BAENA, 1839; CRUZ, 1973; WALLACE, [1853] 1979).

Silva (1995), em discussão sobre a história de Caratateua, informa que na época anterior à colonização agrícola de fins do século

---

<sup>6</sup> A fortaleza da barra situava-se numa ilha da baía de Guajará, em local próximo ao atual bairro da Pratinha, ao norte do centro de Belém.

<sup>7</sup> Este iguarapé corresponde a uma série de furos ou porções interiores do estuário do rio Pará, que se conectam, direta ou indiretamente, à baía de Marajó.

<sup>8</sup> A bateria consiste num equipamento de defesa inferior ao forte, sendo composta de canhões e outros equipamentos em um local improvisado ou de infraestrutura simples. As vigias, por sua vez, são postos de observação ou de fiscalização.

XIX existiam na ilha alguns moradores. Estes habitavam, de acordo com esta autora, em casas rústicas, e sobreviviam da caça, pesca e agricultura de subsistência.<sup>9</sup> Vale ressaltar que a ocupação ao longo da baía de Guajará ocorreu de maneira lenta e pontual. Houve a instalação de fazendas, engenhos ou olarias, como a fazenda Pinheiro, sesmaria que o português Sebastião Gomes de Souza adquiriu em 1701 na ponta chamada de Pinheiro, foz do furo do Maguari (CRUZ, 1973).

Até o final do século XIX (1895), quando foi instalada a vila do Pinheiro (atual Icoaraci) (BRAGA, 1919), os espaços ao norte de Belém eram tipicamente rurais e pouco ocupados. Spix e Martius ([1822] 1981, p. 36) ressaltaram, neste contexto, as “[...] matas virgens, que se estendem sem interrupção ao norte e a leste da cidade, e ao sul, além do rio Guamá, a enorme distância”. Estes autores também notaram, na paisagem dos arredores de Belém, habitações e “roças”<sup>10</sup> esparsas, quase sempre localizadas às margens dos cursos d’água (SPIX, MARTIUS, 1981).

No ano de 1848, Wallace ([1853] 1979, p. 38) percorreu o furo do Maguari, assim descrito por ele:

O curso d’água, embora não passasse de mero afluente do Amazonas,<sup>11</sup> era mais largo que o Tâmisia. As margens mostravam-se ininterruptamente revestidas de densa floresta. Os mangues [várzeas e igapós] apareciam com freqüência, com raízes que desciam dos galhos buscando a água [...]. Atrás da vegetação de alagadiços, erguiam as grandes árvores da floresta, entremeadas de açais, miritis, e outras palmeiras [...].

Mais adiante, Wallace (1989, p. 38) faz referência a um sítio chamado de Laranjeiras, situado às margens do furo do Maguari, que

---

<sup>9</sup> Esta autora informa como fontes da sua pesquisa Antônio Baena, Ernesto Cruz e João de Palma Muniz, sem fazer indicação exata dos livros consultados. Há diversas obras destes autores na lista de referências da dissertação de Silva (1995).

<sup>10</sup> Ou “roçado”, denominação popular para a agricultura de pequena escala, atividade pouco capitalizada e característica de subsistência e/ou de produção familiar. O excedente da produção é destinado ao mercado local das cidades, ou se cultiva apenas para a venda.

<sup>11</sup> Por muito tempo, o rio Pará, a baía de Marajó e todos os estuários a ela subordinados, como a baía de Guajará (foz dos rios Capim-Guamá e Moju-Acará), eram considerados como o “braço” sul do rio Amazonas.

ele descreve como uma “[...] bela localidade constituída de umas poucas cabanas [...]”. Aí residiam alguns dos moradores das ilhas e furos ao norte de Belém, cuja atuação sobre o ambiente já se fazia sentir pela retirada de madeiras, uso da fauna para alimentação, além de plantios e da introdução de plantas alienígenas à flora regional nas matas, a exemplo de espécies frutíferas como a bananeira e a laranjeira.

A afirmação feita por Silva (1995) sobre a existência de moradores em Caratateua no século XIX é, assim, corroborada pela literatura dos viajantes. De acordo com Spix e Martius ([1822] 1981, p. 26), em 1819 os mestiços viviam “[...] na maioria espalhados pelos arredores da cidade e nas pequenas vilas ao norte da capital, na ilha de Marajó e nas margens do Rio Pará”. A população se comunicava entre si por meio dos numerosos rios e furos existentes na área. Sobre o modo de vida da maioria da população, disseram estes autores: “As águas piscosas, o pedacinho de terreno fértil em volta da palhoça, dão-lhes o necessário, sem que muito se esforce; passam assim descuidados com o tempo, e o homem meio civilizado burla-se de uma vida cujas aspirações nunca conhecerá” (SPIX, MARTIUS, 1981, p. 26). Nota-se, nesta fala, uma visão preconceituosa sobre o modo de vida das populações amazônidas.

No Mapa 2, do ano de 1800, observa-se que a porção de terras ao norte de Belém já começava a ser integrada à cidade por vias terrestres. A maioria dos viajantes descreveu as estradas do século XIX como vias precárias, comumente obstruídas pela vegetação, lama e águas acumuladas. Nota-se no mapa 2 uma estrada que, partindo de Belém, dirige-se para nordeste, rumo ao engenho do Maguari, que foi visitado em 1848 por Wallace ([1853] 1979) e Bates ([1863] 1979). Outra estrada, orientada para norte, dirigia-se para a fazenda Pinheiro. No quadrante inferior esquerdo do mapa está representada a porção meridional da ilha de Caratateua, separada do continente pelo furo do Maguari. Ela seria, no final do século XIX, alvo de políticas de colonização agrícola por parte do governo estadual.

**Mapa 2:** Mapa do “Plano do Pará” (1800)



**Fonte:** Não identificada. A seta indica a ilha de Caratateua.

## 5 FASE DE COLONIZAÇÃO AGRÍCOLA

A segunda fase da geografia histórica de Caratateua está relacionada à inserção da ilha na política agrícola estadual promovida nos últimos anos do século XIX e na primeira década do século XX. A este respeito lembra-se que praticamente todos os viajantes fizeram críticas à pouca utilização das terras amazônicas para a agricultura. A ideia corrente era que, em face da pujança da floresta, o solo deveria ser extremamente fértil.<sup>12</sup> No século XVIII, assim pensava o padre João Daniel (2004, p. 116) sobre o não uso das ilhas para a agricultura:

São também ótimas terras para todas as sementeiras de mandioca, algodão, tabaco, café, e todas as mais do país. Além disto são excelente terreno para todas as suas frutas, e frutos, de que só são pobres os que ou por

<sup>12</sup> Esta ideia foi questionada no século XX, quando as experiências de agricultura extensiva começaram a apresentar resultados pouco expressivos. Pesquisas revelaram que a maioria dos solos da região são pouco férteis, e que a pujança da floresta depende de um delicado e complexo equilíbrio entre vegetação e substrato. Este processo é mediado pela fauna microbiótica e pelos elevados índices pluviométricos na decomposição da matéria orgânica e incorporação de nutrientes aos solos (SALATI, 1990).

fidalgua se desdouram do trabalho, ou por preguiça lhe fogem com o corpo, contentando-se com o divertimento da caça pelos matos, ou pelos rios, e praias às gaivotas, maçaricos, e mais aves, de que também há cópia nas suas praias, lagos e rios.

A maior parte do abastecimento da capital era feito com o gado criado na ilha de Marajó, e com a produção agrícola de áreas como o vale dos rios Acará, Moju e Capim. Conforme Spix e Martius ([1822] 1981, p. 34),

Essa dependência em que o comércio do Pará está na produção do interior, não dá opinião muito favorável do espírito de iniciativa dos negociantes daqui, que teriam muita oportunidade de estabelecer, nas proximidades da capital, grandes plantações [...]. A razão da pouca iniciativa deve ser atribuída, por um lado, à escassez de grandes capitais e, por outro, ao gênio pacato do paraense, que se satisfaz com menor lucro e não acompanha o espírito ambicioso de especulação se seus vizinhos, os maranhenses.

Foi somente após a década de 1850, com o aumento progressivo das exportações do látex da seringueira amazônica (*Hevea brasiliensis*) para a fabricação da borracha pelas indústrias da Europa e dos Estados Unidos que a política agrícola passou a ser pensada e executada pelo governo estadual. Essa política era de fundamental importância, em razão das dificuldades que o cultivo da terra e a criação de gado viviam nesse momento, tanto pelo deslocamento da maior parte da mão-de-obra antes empregada na agropecuária para a extração de látex, quanto pelo aumento do mercado consumidor urbano de Belém e Manaus (WEINSTEIN, 1993).

Esta situação preocupava os governantes, que viam as receitas do Estado aumentar com as exportações, mas encontravam dificuldades em produzir, importar e/ou evitar a saída de carne e produtos agrícolas para o Amazonas (WEINSTEIN, 1993). Na tentativa de resolver o problema foram criados ao longo século XIX vários projetos de colonização agrícola no Pará.

Coordenados pela recém-criada Inspetoria de Terras e Colonização, os projetos consistiam na distribuição de lotes de terras à propriedade familiar, e financiamento da produção agrícola. O governo estadual iniciou uma campanha de atração de migrantes, principalmente estrangeiros, numa política muito parecida com a que foi implantada na região Sudeste do Brasil, onde muitas pessoas e famílias foram atraídas para trabalhar nas lavouras de café. Houve o incentivo à produção por meio do fornecimento de sementes, ferramentas, dentre outros insumos, buscando-se assim constituir uma base agrícola necessária ao abastecimento local (PENTEADO, 1967).

Segundo o relatório de 1899 da Inspetoria de Terras de Colonização (PARÁ, 1900) os migrantes eram trazidos por pessoas de outros estados. Os contratados eram responsáveis por fazer a propaganda de incentivo, a fim de fazer com que as pessoas viessem para o estado do Pará. O governo se responsabilizava pelos custos de transporte. Além disso, havia também os migrantes que vinham por conta própria, geralmente nordestinos em busca de trabalho, terras e melhores condições de vida.

O principal projeto do governo estadual foi o de colonização agrícola do espaço que veio a formar a Zona Bragantina do Nordeste Paraense. O projeto consistiu em implantar um corredor agrícola entre Belém e Bragança, cidades interligadas por uma estrada de ferro, ao longo da qual seriam realizadas atividades agrícolas pelas famílias assentadas. A ferrovia serviria para o escoamento da produção. Contudo, esse projeto adquiriu mais importância no sentido da ocupação da região do que em termos de produção agrícola, pois, segundo Penteado (1967), apresentou várias falhas, as quais deixaram um quadro negativo de problemas ambientais, sociais e de uso da terra.

Nesse contexto, foi criada em 1893 na ilha de Caratateua a colônia de Outeiro ou Núcleo Modelo de Colonização (SILVA, 1995). Esse projeto consistiu numa tentativa de se criar uma colônia agrícola

às proximidades de Belém, e a única que teve como sítio uma das ilhas do município.

A colônia de Outeiro apresentava uma vantagem sobre as demais porque se localizava mais próxima do núcleo urbano da capital do estado, a uma distância de 35 km em linha reta. Na realidade, o que se verifica nos documentos históricos é que, inicialmente, o projeto não se referia a uma colônia agrícola propriamente dita. De acordo com Cruz (1955), em 1893 foi estabelecido em Caratateua a Hospedaria de Imigrantes de Outeiro, uma hospedaria mantida pelo Governo do Estado, cujo objetivo era receber, hospedar e distribuir os imigrantes que vinham trabalhar nos projetos de colonização. Para Silva (1995, p. 124), o Núcleo Modelo de Colonização de Outeiro teve o objetivo inicial de

[...] hospedar imigrantes para trabalhar nas colônias e também higienizá-los, isto é, os colonos imigrantes antes, de se dirigirem para as colônias as quais se destinavam, passavam por um período de quarentena. Era uma maneira de higienizá-los contra possíveis doenças trazidas de seus países. Com esse objetivo, os imigrantes eram levados até o núcleo modelo de colonização, na ilha de Caratateua.

A Hospedaria de Outeiro tinha um caráter estratégico para as políticas estaduais de colonização, pois ela foi uma primeira tentativa de se resolver um dos principais problemas que dificultavam o êxito dos projetos de colonização: as epidemias trazidas pelos migrantes, sobretudo os estrangeiros. Estas epidemias, como a peste bubônica e a cólera, assolavam as áreas de colonização causando muitas mortes, o que intensificava o problema da mão de obra nas colônias (CRUZ, 1955). Além disso, por intermédio dessa hospedaria o governo podia ter um maior controle sobre a quantidade de migrantes, podendo organizar melhor a distribuição dos trabalhadores pelos núcleos de colonização.

Nos primeiros anos de funcionamento a hospedaria realizou sua função. De acordo com o relatório da Inspetoria de Terras e Colonização

entregue ao Governo do Estado, no ano de 1899, entraram 2.612 imigrantes na hospedaria, sendo que 661 foram distribuídos entre as colônias agrícolas do estado, 110 foram para a Granja Américo,<sup>13</sup> e 1891 foram destinados a trabalhar na capital. Segundo os dados de Cruz (1955), chegaram desde a fundação da hospedaria até o ano 1899, 8.268 migrantes; destes, 5.280 eram nacionais e 2.988 eram estrangeiros, entre contratados e espontâneos (Tabela 1).

**Tabela 1:** Discriminação dos imigrantes estrangeiros na Hospedaria de Outeiro até 1899

<b>Nacionalidade</b>	<b>Contratados</b>	<b>Espontâneos</b>	<b>Total</b>
Argentinos	-	1	1
Espanhóis	2.924	39	2.963
Portugueses	17	7	24
Total Geral	<b>2.941</b>	<b>47</b>	<b>2.988</b>

**Fonte:** Cruz (1955, adaptado)

Apesar do relativo sucesso inicial do empreendimento da hospedaria e de toda importância que o governo dava a ela, à medida em que o tempo passava, aumentava o número de migrantes hospedados e, por conseguinte, ficava mais difícil administrá-la. Existia a necessidade de ampliar a hospedaria e propor alternativas de ocupar o contingente cada vez maior de migrantes que chegava, pois era complicado distribuí-lo pelas colônias. A saída para esse problema foi a instalação, pelo governo estadual, de pequenos lotes agrícolas às proximidades da Hospedaria de Outeiro, onde se passou a realizar a agricultura familiar, inicialmente aos moldes de uma economia de subsistência, com expectativa futura para a comercialização (SILVA, 1995).

A colônia agrícola ficou conhecida como Núcleo Modelo de Colonização do Outeiro, e foi um dos poucos projetos de colonização

<sup>13</sup> De acordo com Penteadó (1967), a Granja Américo era um núcleo de colonização surgido de um burgo agrícola localizado na porção ocidental da região bragantina, em terras que hoje pertencem ao município de Castanhal.

existentes nas cercanias de Belém. Não há um consenso nos documentos históricos e nos trabalhos acadêmicos em relação à data e à localização dessa colônia. Porém, o mais provável é que ela tenha iniciado depois de 1895, após a reforma e ampliação da Hospedaria de Imigrantes, realizadas naquele ano. De acordo com o relatório apresentado ao governador do estado, Lauro Sodré, pela Repartição de Obras, Terras e Colonização (PARÁ, 1896), a ampliação do prédio da hospedaria ocorreu mediante a aquisição de uma olaria chamada Outeiro, localizada no furo do Pinheiro (Maguari), no atual bairro de Itaiteua.

O Núcleo Modelo de Colonização ou Colônia de Outeiro foi instalado, de fato, durante o governo de José Paes de Carvalho (1897-1901). Sua localização, de acordo com relatos de moradores antigos <sup>14</sup>, era onde hoje se encontra o bairro de São João de Outeiro, fato corroborado por Silva (1995).

Conforme o relatório da Inspeção de Terras e Colonização de 1889, o governo de Paes de Carvalho lançou os fundamentos da chamada Vila Balneária (PARÁ, 1900). Neste governo, fez-se a discriminação dos lotes na costa da ilha de Caratateua, às margens da baía de Santo Antônio (uma reentrância da baía de Guajará). O objetivo de distribuição e titulação desses lotes era o de incentivar a atividade produtiva.

O Mapa 3, contido no relatório supracitado, mostra uma planta com a discriminação dos lotes urbanos e dos lotes agrícolas em Caratateua, mais especificadamente, na Vila Balneária.

---

<sup>14</sup> Informação obtida em trabalho de campo realizado em maio de 2005 no bairro de São João de Outeiro.

**Mapa 3:** Planta com a discriminação dos lotes urbanos e agrícolas na ilha de Caratateua



**Fonte:** Pará (1900)

Nesta pesquisa pouca coisa foi levantada a respeito do que aconteceu após a implantação de lotes na Vila Balneária, não se tendo informações concretas se os títulos de terra foram, realmente, concedidos aos migrantes. O que se percebe é que Caratateua, na virada do século XIX para o século XX, foi um espaço significativo da ação estatal, que teve um papel decisivo na organização do espaço da ilha nesse período. Isso porque o Estado foi o principal agente produtor e organizador do espaço, com ações que apresentaram consequências diretas no quadro socioambiental. Cruz (1955, p. 115) destacou a importância da ação do governo estadual no espaço da ilha:

[O governo estadual] Mandou abrir uma estrada que ia da Hospedaria à “costa de Caratateua, na baía de Santo Antônio, dando livre circulação aos ventos do Marajó” [...] E mais duas estradas transversais foram construídas, dividindo a área [...] em três seções. A primeira compreendia as terras para os lotes e situadas à margem do rio; a segunda com área para 12 lotes onde

seria fundada mais tarde um *núcleo modelo*; e a terceira destinada a uma vila balnear.

Talvez em virtude da atuação direta do Governo do Estado, as colônias agrícolas da Bragantina, incluindo Outeiro, ficaram muito dependentes do fornecimento de alimentos e de dinheiro pelo poder público, fato que demonstra a falta de condições dos colonos em se manter por meios próprios, associada às dificuldades colocadas pelo meio biofísico – em relação ao qual os migrantes tinham um relativo desconhecimento. Em razão das dificuldades pelas quais passou o núcleo de Outeiro, em 1902 o governo suspendeu a migração e decidiu emancipar a colônia (SILVA, 1995). Depois de algum tempo, a hospedaria se transformou em um orfanato. A menor atuação do Estado, e a desistência quanto ao projeto de colonização agrícola deram início a uma nova fase da história de Caratateua.

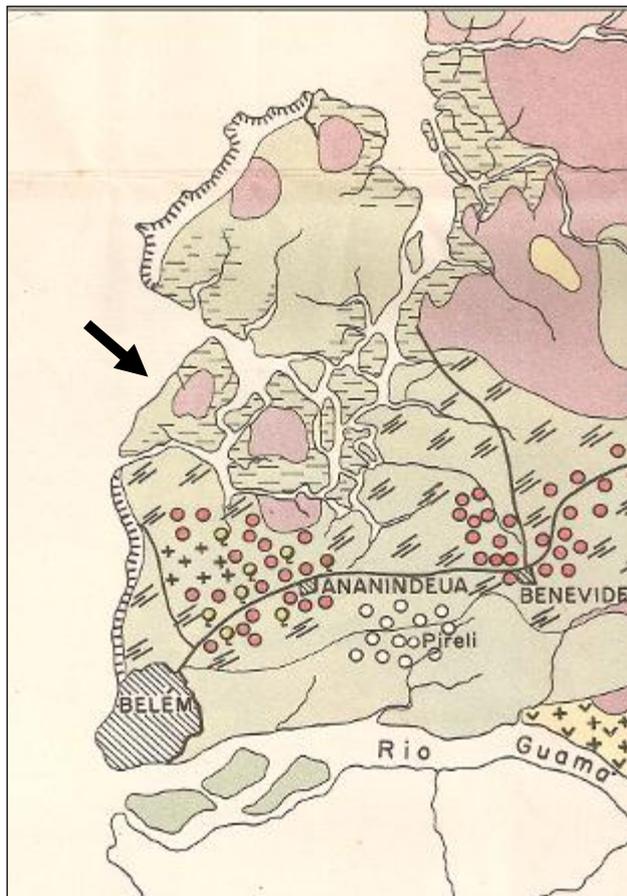
## **6 FASE DE “ABANDONO”**

Com o fracasso das políticas de colonização agrícola – em termos dos resultados econômicos inicialmente esperados, as famílias de migrantes que ficaram em Caratateua se voltaram para as atividades de subsistência. Os migrantes que chegaram após a fase de colonização adotaram, igualmente, um modo de vida rural. Neste contexto, caracterizou-se uma situação de “abandono” da ilha pelo poder público, que investia em outras áreas do município, principalmente no centro urbano e nos eixos de expansão que se formaram desde os anos 1950 ao longo de eixos rodoviários (PENTEADO, 1968; TRINDADE JR., SANTOS, RAVENA, 2005).

Valverde e Dias (1967), na sua obra sobre a rodovia Belém-Brasília, caracterizaram o uso da terra em Caratateua em três zonas: 1- “roça” de mandioca consorciada (com pecuária, produção de carvão vegetal e/ou extrativismo) em decadência, correspondente aos espaços onde foi implantada a agricultura no contexto da Colônia do Outeiro; 2-

“mata” com extrativismo vegetal, principalmente nas manchas de vegetação secundária de terra firme formadas após o declínio dos cultivos, o que ocorria sempre que os nutrientes presentes no solo se esgotavam; e 3- o “siriubal”, referente às áreas inundáveis com ecossistemas de várzeas, igapós, e, menos comum, de manguezais (Mapa 4).

**Mapa 4:** Uso da terra em áreas próximas a Belém



**Legenda**



**Fonte:** Valverde e Dias (1967, recorte. Escala modificada). A seta indica a ilha de Caratateua.

Na ilha de Mosqueiro e ao longo da margem direita da baía de Guajará, caracterizava-se uma faixa de veraneio, conforme pode ser visto no Mapa 4. De acordo com Medeiros (1971), em Caratateua também havia residências e sítios pertencentes às famílias ricas da capital, que iam para a ilha nos finais de semana e feriados, contudo, Mosqueiro e Icoaraci eram os locais mais procurados, o que motivava, já

na década de 1960, um incipiente processo de urbanização nestas áreas. Penteado (1968, p. 361) assim descreveu a realidade “suburbana” do município de Belém na segunda metade da década de 1960:

Em primeiro lugar, pelo fato de que somente agora começa a tomar corpo mais definido a organização do espaço suburbano; até a década de 1940/50, os subúrbios de Belém eram formados por aglomerações muito modestas e o espaço rural permaneceu sem outra utilidade, que não fosse a extração da lenha e o fabrico de carvão vegetal, além de algumas culturas de subsistência (especialmente, de mandioca), destinada ao consumo imediato dos que residiam nos pequenos aglomerados suburbanos.

O contexto de ocupação de Caratateua nas décadas de 1950 e 1960 era típico das dinâmicas espaciais na zona que se formou ao redor da antiga estrada de ferro Belém-Bragança – desativada em 1965, logo no início da ditadura militar –, na medida em que os produtores rurais, sobretudo os colonos e seus descendentes, voltaram-se para a exploração das matas secundárias de terra firme como alternativa econômica. Nas áreas estuarinas, como em Caratateua, ou às margens de rios com planícies inundáveis também ocorria a pesca e a coleta de crustáceos (siri, caranguejo etc.) e de produtos vegetais como o açaí e o palmito.

As matas secundárias resultaram de atividades agrícolas extensivas, pois, na ausência de cultivos e tratos adequados às condições da terra, o solo pouco fértil se esgota em poucos anos, conforme já dito. Isto força a transferência constante das plantações, o que explica o termo “agricultura itinerante”. Tal processo, repetido durante décadas, gerou extensas coberturas de matas secundárias por toda a Zona Bragantina, que Valverde e Dias (1967) caracterizaram, metaforicamente, como um “mar de capoeiras”. Elas são, deste modo,

uma marca da produção do espaço e das paisagens rurais na Amazônia.<sup>15</sup>

A principal referência sobre a ilha de Caratateua no período que antecedeu a incorporação deste espaço à dinâmica metropolitana de Belém é o livro de Medeiros (1971). Em pesquisa realizada junto aos chefes de família residentes na ilha, principalmente nas localidades de Outeiro e Itaiteua, revelou-se a estabilidade da população e uma dinâmica migratória pouco significativa em tempos recentes à década de 1970. Dos 100 entrevistados por Medeiros (1971), 95 residiam na ilha há mais de 1 ano, e apenas 5 haviam chegado com menos de 1 ano. Um total de 42, portanto quase a metade do universo consultado, havia nascido em Caratateua; 20 eram do interior do Pará e 10 de outros estados; outros 10 haviam se deslocado de Belém, e 15 de Icoaraci.

Os dados da autora supracitada também confirmam a importância da economia de subsistência na ilha. Todos os entrevistados possuíam “roçado”, e a maior parte deles, 75, produziam apenas para consumo familiar. A menor parte, 23, vendiam toda a produção, seja na própria ilha (14 de 23), seja em Icoaraci (9 de 23), e em apenas 2 casos se caracterizava a comercialização de excedente.

A população insular estava mais concentrada em três aglomerados: Outeiro, que já representava o “centro” da ilha de Caratateua, às margens da baía de Guajará; Itaiteua e Redentor, que se localizavam junto ao furo do Maguari, em locais de travessia para a vila de Icoaraci (MEDEIROS, 1971; SILVA, 1995), importantes até a construção da estrada e instalação do serviço de transbordo por balsa, em princípios dos anos 1970. Contudo, é possível que o padrão mais característico de localização era o disperso, tipicamente rural, com habitações rústicas instaladas ao longo das duas estradas principais que ligavam aglomerado de Outeiro ao furo do Maguari, e às margens dos cursos d’água que contornam a ilha.

---

<sup>15</sup> Para melhor visualizar as mudanças na cobertura do solo em Caratateua, consultar o capítulo 3 deste livro.

Na década de 1960, Moreira ([1966] 1989, p. 70) chamava à atenção o prenúncio de reincorporação das ilhas em termos econômicos e urbanísticos, em virtude das propostas de instalação de “futuras dependências”, como centros fabris e depósitos de inflamáveis. Penteado (1967) sugeriu a transferência do porto de Belém para a ilha “das Barreiras”, que corresponde a uma das toponímias de Caratateua. Medeiros (1971) mencionou que, além da possível construção do novo porto, seria aberta a rodovia Belém-Mosqueiro, que, vinda de Icoaraci, seguiria para o norte pela ilha de Caratateua até chegar à baía de Santo Antônio. Contudo, nenhuma destas iniciativas chegou a se concretizar e a ilha findou os anos de 1970 como um espaço rural e semiurbano.

## **7 FASE DE INTEGRAÇÃO À DINÂMICA METROPOLITANA**

Após mais de meio século sem muitas transformações no seu quadro socioespacial, a partir da década de 1980 teve início uma nova fase da produção do espaço na ilha de Caratateua, principalmente com a conclusão da ponte Enéias Martins, fazendo a ligação via rodoviária com o Distrito de Icoaraci. A ponte, concluída em 1986, facilitou a dinâmica de fluxos e o deslocamento de pessoas para a ilha. Essa nova fase, assim, é caracterizada pela integração às dinâmicas da RMB, na qual Carateteua exerce a função de espaço periférico de residências (SILVA, 1995; TRINDADE JR., 1998).

Neste contexto, a ilha de Caratateua passou a apresentar um processo de ocupação urbana acelerada, ainda hoje em curso visto que, ao contrário de outros espaços da RMB, na ilha ainda existem áreas significativas para a instalação de assentamentos residenciais.

O que se percebe é que esse processo não se deu acompanhado de um planejamento governamental adequado. Em seu trabalho, Silva (1995) identificou uma diferença entre as formas de ocupação que se implantaram na ilha e nos outros vetores de expansão urbana da RMB. Para a autora, o tipo de assentamento predominante em Caratateua é

do tipo “ocupação espontânea”, diferentemente, por exemplo, dos que predominaram em Ananindeua ou mesmo em algumas áreas do eixo da rodovia Augusto Montenegro, que foram baseados no modelo de condomínios residenciais populares.

A ocupação das terras deu-se, fundamentalmente, por famílias de baixa renda que viam nesse espaço uma alternativa para moradia, o que é revelado pela paisagem urbana caracterizada pelo *status* inferior das construções e pela carência de infraestrutura e serviços. A posse da terra foi incentivada e organizada por líderes comunitários, geralmente cabos eleitorais ligados a políticos locais que buscavam, com isso, criar verdadeiros currais eleitorais nas periferias de Belém. Assim, esses cabos eleitorais distribuía pequenos lotes de terra para as famílias que vinham de Belém e de outras áreas, fazendo propaganda política de seus candidatos, uma vez que difundiam entre a população a ideia de que tais lotes eram presente dos políticos para as famílias. Além disso, essa tática servia como estratégia de ocupação de terrenos na espera de uma maior valorização dos mesmos. Silva (1995) destaca que as principais áreas de ocupação urbana na ilha foram: Fama, Itaiteua, Copacabana Norte, Sol Nascente, Brasília, Manaus, Fidelis, Jararaca e Jararaquinha, que têm em comum o fato de serem loteamentos informais, ou seja, foram implantados sem a devida regulação pelo poder público.

Nos terrenos próximos à orla, principalmente nas proximidades das praias do Amor e dos Artistas, a especulação imobiliária foi capitaneada por especuladores que passam a explorar a característica balneária do local. Isso gerou uma valorização destes terrenos, fazendo com que eles atingissem preços inatingíveis para muitos moradores, o que fez com que eles fossem obrigados a ocupar áreas no interior da ilha. O antigo Núcleo Modelo, hoje bairro de São João do Outeiro, por ser próximo das praias foi igualmente valorizado, gerando assim uma diferenciação socioespacial não somente pelo seu caráter de área mais

“nobre”, mas também pelo fato dele abrigar moradores mais antigos em maior número.

No conjunto da ilha, a maior parte dos terrenos ficou sob o comando dos proprietários privados e de empresas que receberam créditos e incentivos fiscais dos governos federal, estadual ou municipal, fato que excluiu grande parte da população local e dos migrantes ao acesso mais amplo à terra, apenas acessível naquelas ocupações espontâneas (SILVA, 1995).

## **8 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES**

Em virtude da carência de pesquisas sobre a formação histórico-geográfica da ilha de Caratateua, a maioria das fontes aqui utilizadas a ela se refere de maneira indireta, como integrante dos espaços insulares ao norte de Belém. Foi somente nos anos 1970, com o livro de Medeiros (1971), que apareceu a primeira obra dedicada a Caratateua, e a partir da integração da ilha à dinâmica da RMB, pelos idos da década de 1980, mais trabalhos foram elaborados, incluindo relatórios de pesquisas acadêmicas, livros, artigos em periódicos, comunicações em eventos científicos, pesquisas acadêmicas, além, é claro, de constantes reportagens na mídia escrita (jornais, revistas etc.).

Os resultados aqui apresentados revelam, ainda que à luz de referências indiretas, interessantes aspectos do processo de formação territorial e da paisagem de Caratateua. Ao contrário do que comumente se pensa, não se pode considerar que o espaço da ilha era, no século XIX, quando teve início a colonização agrícola, constituído de “matas virgens”, ou que se encontrava inalterado. A literatura dos viajantes registra, em diversos momentos, a presença de uma população rarefeita, em ocupações pontuais, que foi imprimindo lentas modificações ao ambiente. Isto ocorreu também pelo assentamento de populações indígenas cujos registros ainda não foram devidamente estudados.

A introdução de espécies alienígenas à flora regional é um exemplo da modificação do ambiente em tempos coloniais e imperiais, conforme indicado por Wallace (1979) e Bates (1979), que percorreram o furo do Maguari em 1848. Contudo, o ritmo lento das modificações são, quase sempre, interpretadas como indicativo da não alteração da paisagem, em que natureza é tudo aquilo que sofreu intervenção pouco significativa. Tal postura dificulta o entendimento dos espaços rurais como produtos histórico-geográficos da interação sociedade/natureza que apresentam ritmos mais lentos e técnicas menos impactantes de manejo e uso dos recursos naturais. A respeito das populações de indígenas, colonos e mestiços que habitaram Caratateua no período anterior à ocupação dirigida de fins do século XIX, a História escrita dedicou um registro menor, praticamente imperceptível. Mesmo sobre os colonos assentados por efeito das ações do governo estadual para promover a agricultura, pouca coisa foi escrita.

A década de 1980 marca uma fase crucial da conversão de Caratateua em um espaço periférico de assentamento de residências, e da apropriação da ilha para o lazer da população de baixa renda. Medeiros (1971) registrou que a porção sul da ilha era caracterizada pela vegetação secundária, que resultou da realização continuada da agricultura de subsistência, marcada pela sucessão de ciclos de corte da mata, queima, plantio e transferência dos cultivos para outros terrenos. Este processo, repetido por décadas, conferiu novamente à paisagem um caráter rural, menos dinâmico ou, dito em outras palavras, de transformações mais lentas, ainda que a superfície tenha sido renovada por efeito do desmatamento.

Com a instalação da dinâmica metropolitana as populações nascidas na ilha foram perdendo em quantidade para os migrantes que se inseriram na condição de habitantes urbanos de uma periferia distante do centro da cidade, mas ligados a ele e a outras áreas da RMB por um movimento pendular em busca de trabalho e serviços.

Os moradores, novos ou antigos, permanecem agentes de uma realidade territorial menos regulamentada em termos da lei. No passado, isto se refletia no estabelecimento de populações em domínios particulares coloniais nunca ocupados ou reclamados pelos proprietários oficiais. Quando o governo estadual se retirou da responsabilidade sobre a colônia agrícola que existiu na ilha – e que perdurou por algum tempo como marco regulatório de uso e ocupação da terra, mediado pela doação de lotes agrícolas –, novamente as famílias passaram a se estabelecer sem maiores preocupações com constrangimentos legais. Isto reflete o baixo valor das terras na ilha, num *continuum* hoje reproduzido nas ocupações irregulares, chamadas de “invasões”, e pelos loteamentos que oferecem terrenos a preços mais em conta para a população de baixa renda.

Em termos da configuração da paisagem, as dinâmicas recentes modificaram o perfil secular tipicamente rural da ilha e ampliaram o padrão balneário, marcado desde então pelo lazer de famílias de baixa renda, principalmente da capital. São esses, hoje, os traços essenciais da “insularidade” de Caratateua, a qual, por um lado, mantém um acesso mais direto com a porção continental da RMB, e por outro é caracterizada pelas relações típicas dos espaços urbanos periféricos. Ao mesmo tempo, as estruturas socioespaciais mais antigas permanecem como resíduos de modos de vida e de paisagens rurais e semiurbanas, já que a urbanização do espaço não foi total. Por fim, na realização de celebrações religiosas como o Festival de Iemanjá e o Círio de Nossa Senhora da Conceição ou, de certo modo, pela atividade balneária, a ilha ainda tem um caráter de refúgio e mantém distintivos culturais que foram elaborados ao longo de sua história, não sendo apenas um bairro dormitório de Belém.

## **AGRADECIMENTO**

Aos funcionários do Arquivo Público do Pará, por sua atenção e gentileza quando da consulta aos documentos históricos lá existentes.

## **REFERÊNCIAS**

ACUÑA, C. **Novo descobrimento do grande rio das Amazonas**. Rio de Janeiro: Agir, 1994.

AGASSIZ, L.; AGASSIZ, E. **Viagem pelo Brasil: 1865-1866**. Belo Horizonte: Itatiaia, 1975.

BAENA, A. L. M. **Ensaio corographico sobre a Província do Pará**. Pará: Typographia de Santo Menor, 1839.

BATES, H. W. **Um naturalista no rio Amazonas**. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: USP, 1979.

BELÉM. Prefeitura municipal. **I Curso Internacional de Gestão de Rios Urbanos**. Belém, 2000.

BRAGA, Theodoro. **Noções de chorographia do estado do Pará**. Belém: Empresa Graphica Amazonas, 1919.

CRUZ, E. **História do Pará**. Belém: Governo do Estado do Pará, 1973. 2v.

\_\_\_\_\_. **A estrada de ferro de Bragança: visão social, econômica e política**. Belém: SPVEA, 1955.

CUNHA, A. G. **Dicionário Etimológico Nova Fronteira da Língua Portuguesa**. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

DANIEL, Pe. J. **Tesouro descoberto no máximo rio Amazonas**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2004. p. 11-35.

FERRO, G. **Sociedade humana e ambiente, no tempo: temas e problemas de geografia histórica**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1979.

GAMA ABREU, J. C. **As Regiões Amazônicas: estudo chorografico dos estados do Gram Pará e Amazonas**. Belém: SECULT-PA, 1992.

MAZZETTI, E. Caratteri, mito e salvaguardia dei paesaggi insulari. **Bollettino della Società Geografica Italiana**, série 12, v. 6, p. 405-430, 2001.

MEDEIROS, A. M. S. **Aspectos geográficos da ilha de Caratateua**. Belém: IDESP, 1971.

MIRANDA, E. A área entre os rios Gurupi e Moju no contexto da formação territorial da Amazônia: 1616 a 1753. In: MONTEIRO, M. A.; COELHO, M. C. N.; BARBOSA, E. J. S. (orgs.). **Atlas socioambiental: municípios de Tomé-Açu, Aurora do Pará, Ipixuna do Pará, Paragominas e Ulianópolis**. Belém: NAEA/UFPA, 2008. p. 29-32.

MOREIRA, E. Belém e sua expressão geográfica. In: MOREIRA, E. **Obras reunidas de Eidorfe Moreira**. Belém: Cejup, 1989. v. 1

OUTEIRO: informações importantes. **Recortes de jornais**. Belém: CODEM, s/d. (Recortes de jornais.)

PARÁ. **Relatório de 1899 apresentado à Diretoria Geral dos Trabalhos Públicos pelo diretor Olympio Leite Chermont**. Belém: Estrada de Ferro de Bragança, 1900.

\_\_\_\_\_. Repartição de Obras Públicas, Terras e Colonização. **Relatório de 1895 apresentado ao Governador do Estado Lauro Sodré**. Belém: Diário Oficial do Estado, 1896, p. 61 (Biblioteca do Arquivo Público do Pará).

PENTEADO, A. R. **O sistema portuário de Belém**. Belém: UFPA, 1973.

\_\_\_\_\_. **Belém do Pará: estudo de Geografia Urbana**. Belém: UFPA, 1968.

\_\_\_\_\_. **Problemas de colonização e de uso da terra na Região Bragantina do Estado do Pará**. Belém: UFPA, 1967.

REIS, A. C. F. A colonização europeia dos trópicos. In: SEMINÁRIO DE TROPICOLOGIA: trópico & colonização, nutrição, homem, religião, desenvolvimento, educação e cultura, trabalho e lazer, culinária e população. **Anais...** Recife: UFPE, 1969, v. 1, p. 45-59.

REIS, N. G. **Contribuição ao estudo da evolução urbana do Brasil (1500/1720)**. 2. ed. São Paulo: Pini, 2000.

SALATI, E. Modificações da Amazônia nos últimos 300 anos: suas conseqüências sociais e ecológicas. In: BRITO, S. S. (org.). **Desafio**

**amazônico:** o futuro da civilização dos trópicos. Brasília: UNB, 1990. p. 23-46.

SALLES, V. Apresentação: rapsódia amazônica de João Daniel. In: DANIEL, Pe. J. **Tesouro descoberto no máximo rio Amazonas**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2004.

SANTOS, M. **A natureza do espaço:** técnica e tempo: razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1997.

\_\_\_\_\_. **Pensando o espaço do homem**. São Paulo: Hucitec, 1982.

SILVA, M. J. B. **Caratateua:** a ilha e o subúrbio de Belém. 1995. 263f. Dissertação (Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 1995.

SILVA, F. C. T. História das paisagens. In: CARDOSO, C. F.; VAINFAS, R. **Domínios da História:** ensaios da Teoria e Metodologia. Rio de Janeiro: Elsevier; Campus, 1997. p. 203-16.

SPIX, J. B. von; MARTIUS, C. F. P. von. **Viagem pelo Brasil:** 1817-1820. 4. ed. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: USP, 1981.

TRINDADE JÚNIOR, S. C. **A cidade dispersa:** os novos espaços de assentamentos em Belém e a reestruturação metropolitana. 1998. Tese (Doutorado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 1998.

TRINDADE JÚNIOR, S. C.; SANTOS, E. R. C.; RAVENA, N. A cidade e o rio: espaço e tempo na orla fluvial de Belém. In: TRINDADE JÚNIOR, S. C.; SILVA, M. A. P. (orgs.). **Belém:** a cidade e o rio na Amazônia. Belém: UFPA, 2005. p. 12-43.

VALVERDE, O.; DIAS, C. V. **A rodovia Belém-Brasília:** estudo de geografia regional. Rio de Janeiro: IBGE, 1967.

WALLACE, A. R. **Viagens pelos rios Amazonas e Negro**. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Edusp, 1979.

WEINSTEIN, B. **A borracha na Amazônia:** expansão e decadência (1850-1920). São Paulo: Hucitec, 1993.

## **ORGANIZAÇÃO ECONÔMICA, ATUAÇÃO DO PODER PÚBLICO LOCAL E CONDIÇÃO DE VIDA NA PERIFERIA DISTANTE DE BELÉM (PA) – ILHA DE CARATATEUA**

*Carlos Augusto da Cruz Ferreira  
Jamille Ferreira Guimarães  
Leidiane de Oliveira Corrêa*

### **INTRODUÇÃO**

A ilha de Caratateua integra um dos distritos administrativos do município de Belém, chamado de Distrito Administrativo de Outeiro (DAOUT). Localiza-se a ilha na porção norte do município, a 18,8 km do centro da cidade de Belém (MEGAM, 2005). Caratateua é popularmente conhecida como ilha de Outeiro, tanto pela maioria dos seus moradores quanto pelos habitantes da Região Metropolitana de Belém (RMB). O espaço da ilha, na atualidade, caracteriza-se como parte integrante da periferia de Belém. Sua população mantém vínculos diretos, muitas vezes diários, com os espaços continentais do município, seja com a capital propriamente dita, seja com a vila de Icoaraci, cujo acesso principal ocorre por ponte pelo lado sul da ilha, pois são os locais onde encontra em maior número de postos de trabalho, estabelecimentos de consumo, de atendimento médico, de escolas ou mesmo de lazer (SILVA, 1995).

Caratateua é a principal ilha do DAOUT, que abrange outras vinte ilhas: de Santa Cruz, Itatuoca, Cotijuba, Nova, Jutuba, Paquetá, Mirim, Jararaca, Jararaquinha, Longa, da Barra, do Cruzador, do Fortinho, dos Patos, da Cintra, do Combu, do Murutucu, Grande, Porticarvônia e Ilha Negra (BELÉM, 1996).

O DAOUT foi criado com a instituição do Plano Diretor das Ilhas de Caratateua e Mosqueiro, Lei nº 7.648, de 12 de janeiro de 1994, sendo o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana destes espaços. Mas as políticas e investimentos públicos não ocorrem plenamente, o que resulta na periferização da população e na consequente precariedade das condições de vida dos moradores mais pobres.

A produção recente deste espaço, de modo geral, não apresentou um planejamento socioespacial por parte das instituições competentes, aliado à multiplicidade de usos do solo como o de lazer, portuário e, sobretudo, os usos residencial e comercial, implicando no surgimento de áreas de ocupação pela população de baixa renda.

O objetivo deste ensaio é, neste contexto, analisar a ilha de Caratateua com base na identificação e na discussão de suas atividades produtivas, ou econômicas, tendo como guia os dados do IBGE (2006). O texto discute também alguns indicadores das condições de vida da população no que concerne ao acesso a serviços coletivos básicos como os serviços de saneamento, bem como os principais investimentos realizados por parte do poder público local na ilha a partir do ano de 2006. É feita a discussão sobre as ações do poder público local dispostas no Plano Diretor, e sua efetivação ou não no que diz respeito à implantação de melhorias nas condições infraestruturais da ilha de Caratateua, bem como os resultados disto sobre as condições de vida da população dos bairros, com estudos de caso nos bairros Brasília e São João do Outeiro.

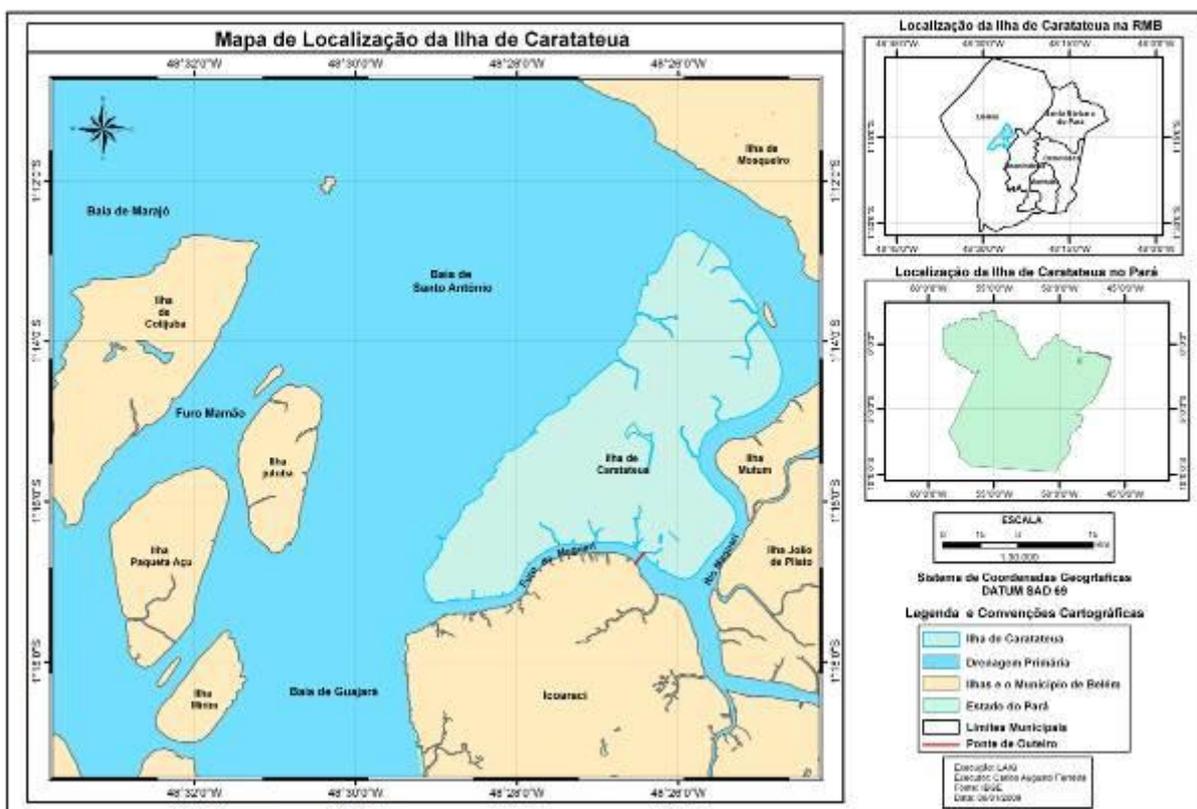
## **2 CARACTERIZAÇÃO ECONÔMICA E OCUPAÇÃO RECENTE DE CARATATEUA**

Caratateua representa, na atualidade, um importante espaço de expansão urbana na RMB (TRINDADE JÚNIOR, 1998). A inserção da ilha no processo de urbanização recente de Belém pode ser entendida, principalmente, através de dois eventos: a construção da estrada Evandro Bonna, e da ponte Enéas Martins Pinheiro sobre o furo do Maguari, em meados da década de 1980, o que possibilitou a ligação da ilha ao continente. Essas construções trouxeram novas perspectivas para o desenvolvimento da ilha ao possibilitarem o transporte de pessoas e cargas por meio rodoviário.

A partir deste contexto, em meados de 1980 se intensificou todo tipo de relações da ilha com Icoaraci e Belém. Contudo, esses fatores não foram

suficientes para modificar significativamente a economia interna de Caratateua, que continua, tal como no passado, a apresentar grande dependência em relação a Icoaraci e a Belém, o que caracteriza a ilha como uma periferia distante no contexto da RMB.

A área urbana da ilha é composta por três bairros oficiais: Água Boa, Brasília e São João do Outeiro (CODEM, 1998). Apesar do caráter predominantemente urbano da ilha, características de ruralidade ainda se fazem presentes na geografia e na estrutura social de pelo menos três espaços: o bairro não oficial chamado de Itaiteua, e as localidades Fama e Tucumadeira (Mapa 1). A caracterização econômica da ilha pode ser entendida, assim, pelo peso das atividades urbanas, que não chegam a anular certas atividades rurais que persistem apesar das transformações espaciais operadas desde os anos 1980.



O comércio é a atividade de maior destaque na economia, sendo bastante diversificado (Tabela 1). Atende às necessidades de consumo mais imediatas da população, sendo incrementado com a movimentação de

veranistas nas praias, principalmente durante os finais de semana e feriados prolongados. Devido à proximidade de Belém, muitas pessoas para lá se deslocam à procura dos balneários (praias), gerando um fluxo maior durante as épocas citadas; desse modo, a população local aproveita para vender alimentos, bebidas e outros produtos nas barracas localizadas na orla.

**Tabela 1 - Número de estabelecimentos com vínculos empregatícios segundo setor da atividade econômica em Caratateua (2006)**

<b>Setor de atividade</b>	<b>Número absoluto</b>	<b>%</b>
Extrativa mineral	-	-
Indústria de transformação	8	2,03
Construção civil	22	5,58
Comércio	207	52,53
Serviços	122	30,96
Administração pública	19	4,82
Agropecuária	16	4,06
<b>TOTAL</b>	<b>394</b>	<b>100</b>

**Fonte:** IBGE (2006)

A ilha apresenta um mercado de emprego quase que totalmente informal. A menor parcela dos empregos ditos formais é representada pelos funcionários públicos que trabalham nas escolas, subprefeitura, delegacia e unidade de saúde, num total de dezenove estabelecimentos (IBGE, 2006). Outros trabalhadores se deslocam para Icoaraci ou mesmo Belém; os demais trabalham nos vários estabelecimentos de comércio e serviços do chamado circuito inferior da economia, em que predomina a mão-de-obra familiar<sup>1</sup>.

Os bairros de Água Boa e São João do Outeiro apresentam o predomínio do comércio varejista, que é bastante diversificado. Sua localização próxima às praias do Amor e Grande, as mais frequentadas da ilha, possibilita um potencial promissor para muitos comerciantes, como donos de bares e pousadas localizadas nessas praias. Outras localidades, como Tucumaeira, Fama e Fidélis apresentam uma variedade de atividades

<sup>1</sup> Milton Santos (2004) caracteriza o circuito inferior como sendo formado pelo pequeno comércio e pelos serviços em pequena escala, abrigando ainda as indústrias menos modernas e capitalizadas que tem proliferado nas grandes cidades devido à expansão do consumo das classes médias e pobres.

relacionadas às características rurais, como extração de frutos, principalmente o açaí, comercializado na própria ilha, carvoarias, além de pequenas plantações e criações de gado.

Os dados do IBGE (2006) apresentados mostram o número de estabelecimentos com vínculos empregatícios de acordo com o setor de atividade econômica em 2006 e referem-se ao conjunto da ilha como um todo, não especificando a distribuição dos estabelecimentos nos bairros, o que só foi possível verificar em pesquisas de campo.

O comércio representa 52,53% dos estabelecimentos com vínculos empregatícios no conjunto da ilha, tendo sua maior concentração nos bairros de Água Boa e São João do Outeiro.<sup>2</sup> Do total de estabelecimentos comerciais (207 estabelecimentos), 60% são de mercearias e pequenos mercados varejistas, o que representa 124,2 estabelecimentos. Há também destaque para as vendas de pescados e hortifrutigranjeiros, representando juntos, 17% dos estabelecimentos, em sua maioria localizados em barracas de feiras irregulares como ocorre no bairro de Água Boa.

A pequena indústria de transformação (2,03%), somada ao setor de construção civil (5,58) e à administração pública (4,82), representam apenas 12,43% dos estabelecimentos com vínculos empregatícios, o que totaliza 49 estabelecimentos divididos entre os três setores.

Em relação à atividade de extração mineral, há uma problemática em torno da legalização da atividade na ilha de Caratateua. Os dados do IBGE (2006) incluem o setor de extração mineral, e mostram que em 2006 não havia tal atividade em Caratateua; porém, trabalhos de campo e visitas técnicas em uma área de extração de materiais utilizados na construção civil, localizada no bairro de Itaiteua, indicam a exploração ilegal desses recursos usados na construção civil.

Portanto, deve-se considerar a relevância que assume a atividade comercial e os pequenos serviços presentes em Caratateua para o entendimento da dinâmica econômica interna e da formação do mercado

---

<sup>2</sup> Informação obtida a partir de levantamento de campo realizado em 19 de junho de 2006.

de trabalho da ilha, mesmo que este se apresente como um mercado em sua maioria informal.

A população por situação de domicílios, por conta desta dinâmica, sofreu uma mudança bem significativa no período das transformações espaciais a partir da década de 1980 quando a população era predominantemente rural. No censo do IBGE de 1991 a população rural aparece ainda superior à população urbana, mas em menor proporção. Em compensação no censo de 2000 esse quadro se inverte e a população urbana se apresenta bastante superior à população rural, como mostra a Tabela 2.

**Tabela 2 – População por situação de domicílio (1991-2000)**

Anos	Área urbana			Área rural		
	Domicílios	Pessoas (abs.)	Média	Domicílios	Pessoas (abs.)	Média
1991	269	1208	4,49	995	4441	4,46
2000	4893	19620	4,01	1445	6473	4,48

**Fonte:** IBGE (2010)

Medeiros (1971), em estudo pioneiro sobre a geografia da ilha de Caratateua, afirma que esta é, por muitos, considerada apenas como um balneário nos arredores de Belém, formada por diversos e pequenos aglomerados populacionais, como Outeiro, Itaiteua, São Jorge, Redentor, Tucumaeira, a faixa das praias do Outeiro etc. Alguns destes aglomerados constituem-se atualmente como bairros da divisão oficial da ilha (BELÉM, 1996).

Medeiros (1971) ainda aponta o que seriam os principais motivos para a fixação da população na ilha de Caratateua. O primeiro motivo destacado diz respeito à possibilidade que algumas famílias tiveram para construir suas casas em terrenos de uma antiga escola agrícola, da Prefeitura, terras de Marinha, propriedades particulares de terceiros, sem enfrentar grandes dificuldades de ocupação dos terrenos. Outro motivo, segundo a análise da referida autora, foi à facilidade de acesso à escola para os filhos dos moradores, com possibilidade de extensão do curso fundamental. Outro fator importante a considerar foi a proximidade de

emprego para muitos chefes de família, em sua maioria pouco instruídos, e a facilidade de encontrarem empregos temporários na ilha.

A característica predominante do modo de vida das famílias residentes na ilha neste momento anterior à construção da ponte em 1986, relaciona-se a aspectos de ruralidade baseada em culturas de subsistência, com prática da atividade pesqueira, mesmo que incipiente. Em relação às atividades econômicas em Caratateua, a prática do extrativismo ocorre em larga escala, com destaque para a produção de carvão vegetal e pecuária associada a culturas de subsistência. Os processos produtivos relacionados a essas atividades são exercidos com técnicas rudimentares. O comércio bastante inexpressivo, não se constitui como um setor que contribui para a economia da ilha de forma significativa, assim como o turismo. Além disso, a pesca artesanal e a agricultura foram consideradas incipientes, enquanto o extrativismo foi considerado relevante graças à coleta de açaí, pupunha e outras frutas regionais.

As mudanças destas características ocorrem, sobretudo a partir de 1986, quando da inauguração da ponte Enéas Martins Pinheiro que liga a ilha ao continente, o que facilitou o direcionamento da expansão da metrópole de Belém em direção à ilha de Caratateua, pois o processo de urbanização da cidade de Belém expandiu-se enormemente, sobretudo, nas décadas de 1970 e 1980, como decorrência de diversos processos, desencadeando diversas modificações e ocasionando, nos termos de Silva (1995), o inchamento da cidade e a conseqüente expansão para as periferias distantes.

Para Trindade Jr. (1998), a realocação das classes de baixa renda e a produção de novos assentamentos urbanos reestruturou completamente a malha metropolitana que cresceu para além do cinturão institucional, estabelecendo um processo de conurbação com os distritos que antes se encontravam relativamente isolados, como é o caso do distrito de Outeiro

(atualmente, bairro São João do Outeiro), localizado na ilha de Caratateua<sup>3</sup>. Para o autor:

A Ilha de Caratateua, até meados da década de oitenta, caracterizava-se, principalmente pela sua condição de balneário mais próximo dos arredores de Belém, cuja travessia era feita por um sistema de balsas. Com a inauguração de uma ponte [...] essa ilha passou a se integrar efetivamente como um espaço de assentamento das camadas de baixa renda, tornando-se, a partir daí, um subúrbio do espaço metropolitano. O tipo de assentamento predominante é do tipo ocupação 'espontânea' [...] uma vez que os conjuntos habitacionais e os condomínios residenciais populares ainda não fazem parte do quadro urbano dessa ilha – subúrbio (TRINDADE JR. 1998, p. 132).

Este é o momento de ocupação mais intensa dos espaços situados na área de transição e na área de expansão<sup>4</sup>, pelas populações de baixa renda que foram expulsas, por assim dizer, das áreas de baixadas próximas ao centro de Belém e pelos migrantes do campo e de outras regiões que continuavam a chegar (TRINDADE JR., 1998).

Na década de 1980, em associação com o processo de povoamento, novos padrões espaciais de apropriação dos recursos naturais vão se delineando. O ponto de partida para discutir a conformação atual do espaço da ilha de Caratateua, a partir da produção recente deste espaço, se dá em decorrência do entendimento do acelerado processo de ocupação que marcou e modificou profundamente as características da ilha a partir da década de 1980.

Esse período no processo de formação territorial da ilha é marcado por uma integração efetiva desta à dinâmica da Região Metropolitana de Belém, o que favoreceu o adensamento populacional e

---

<sup>3</sup> O antigo distrito de Outeiro referido acima, atualmente se constitui como Bairro São João do Outeiro da divisão oficial por bairros (BELÉM, 1996). Na divisão distrital oficial e atual, porém o Distrito de Outeiro (DAOUT) é formado pelos bairros da Água Boa, Brasília, São João do Outeiro e Itaitaua que constituem, por sua vez, o espaço urbano da ilha de Caratateua.

<sup>4</sup> Segundo o Plano Diretor de Transporte Urbano (PDTU) a área de transição corresponde aos bairros do Souza, Marambaia, Bengui e seus arredores. Já área de expansão engloba os municípios de Ananindeua, Benevides e Marituba e os distritos de Icoaraci, Outeiro (Caratateua) e Mosqueiro.

a consideração desta como espaço urbano da cidade, por parte da administração municipal (MEGAM, 2005).

### **3 A (NÃO) ATUAÇÃO DO PODER PÚBLICO LOCAL**

A Constituição Federal (CF) de 1988, no artigo 182, estabelece que a política de desenvolvimento urbano executada pelo poder público municipal, conforme as diretrizes gerais fixadas em lei, tem o objetivo de ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes. O plano diretor, obrigatório para as cidades com mais de 20 mil habitantes, é o instrumento que garante toda intervenção urbana e urbanística nesses espaços (BELÉM, 1994b).

A garantia de adequação dos gastos públicos aos objetivos de desenvolvimento urbano, privilegiando investimentos multiplicadores do bem-estar coletivo, está contida no Plano Diretor das Ilhas de Caratateua e Mosqueiro (BELÉM, 1994b). Deste modo, o poder público, em sua menor unidade administrativa que corresponde ao município ou distrito, dispõe de poderes para direcionar suas ações e gastos em função dos objetivos de desenvolvimento urbano.

A ideia de compartimentar o espaço tem como pressuposto permitir uma melhor operação das atividades administrativas por parte do poder público. Os políticos, os administradores e os planejadores, diante da dimensão das aglomerações urbanas, têm levado à criação de propostas de compartimentação do espaço em partes mais apreensíveis e manejáveis (SERRA, 2007). Destas propostas de compartimentação emergem instituições, como subprefeituras, distritos e subdistritos. Esse método de compartimentação encontra inúmeras dificuldades em termos práticos.

A primeira dificuldade origina-se do fato de que alguns problemas têm de fato dimensões metropolitanas. Alguns problemas hidrológicos e de drenagem, por exemplo, não podem simplesmente ser tratados em compartimentos da cidade, nem sequer do município, pois exigem uma abordagem que abranja as bacias hidrográficas.

A segunda dificuldade emerge do fato de que a compartimentação conveniente para o trato de determinadas questões não é necessariamente a mais conveniente para outro aspecto da administração municipal.

A terceira dificuldade decorre do próprio processo de participação, pois pretendendo ser puro e direto, pode chegar a dimensões reais muito reduzidas ou não atender plenamente aos verdadeiros anseios da sociedade (SERRA, 2007).

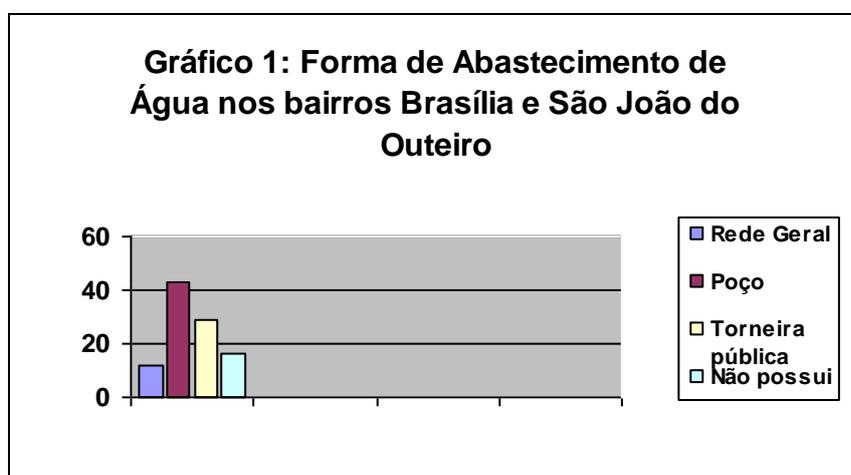
O sistema administrativo adotado em Belém teve como alternativa de gestão apresentada, a partir do aumento do contingente populacional, a criação de distritos administrativos, que representam subdivisões administrativas por parte da Prefeitura de Belém (BELÉM, 1994b).

O Plano Diretor das ilhas foi homologado em 1994. Dentre outros, tem como objetivo disciplinar e definir a vocação da ilha de Caratateua, diante da preocupação do poder público na época com o rápido aumento populacional decorrente da migração após a construção da ponte Enéas Martins Pinheiro em 1986 (CASTRO FILHO et al., 1989). Assim, o desenvolvimento de Caratateua é um princípio fundamental contido no plano diretor em questão e tal desenvolvimento é orientado segundo a geração e a distribuição equânime de riquezas e benefícios nesse espaço, de modo a superar as precárias condições de vida, em especial das populações localizadas na orla, nas áreas de igapó, de mangue e capoeira que compõem os espaços urbano e rural das ilhas de Caratateua e Mosqueiro (BELÉM, 1994b). Desta forma, o poder público em sua menor unidade administrativa, município ou distrito, dispõe de poder para direcionar suas ações e gastos aos objetivos de desenvolvimento urbano (SOUZA, 2004; MONTENEGRO, 2004).

A política de produção e organização dos espaços urbano e rural das ilhas, contida no Plano Diretor, propõe alguns objetivos claros visando principalmente alocar investimentos públicos em áreas com ausência de infraestrutura, para a racionalização do espaço urbano. Contudo, as fontes de pesquisa e os levantamentos de campo mostram a contradição existente entre os princípios do Plano Diretor e o planejamento e gestão municipal e

distrital. É possível verificar que a implantação de melhorias nas condições infraestruturais representa um dos pontos fracos da gestão pública, como apontam, dentre outros autores, Castro Filho et al. (1989), Silva (1995), Ferreira e Guimarães (2007).

A infraestrutura em Caratateua é bastante precária em alguns de seus subespaços. É quase inexistente qualquer tipo de saneamento básico como esgoto, fossas biológicas e água encanada em alguns destes subespaços. Neste caso, são os próprios moradores, com seus limitados recursos, que buscam alternativas para suprir tais necessidades fundamentais. Também é ineficiente o sistema de coleta de lixo, o sistema de saúde, colocando a população em risco constante de contaminação, por se servirem dos igarapés, rios e poços como alternativa para obter água para atender às suas necessidades diárias. Há, portanto uma grande dificuldade de gestão por parte da administração distrital no sentido de garantir estes serviços mínimos à população residente.



**Fonte:** Pesquisa de campo (2007)

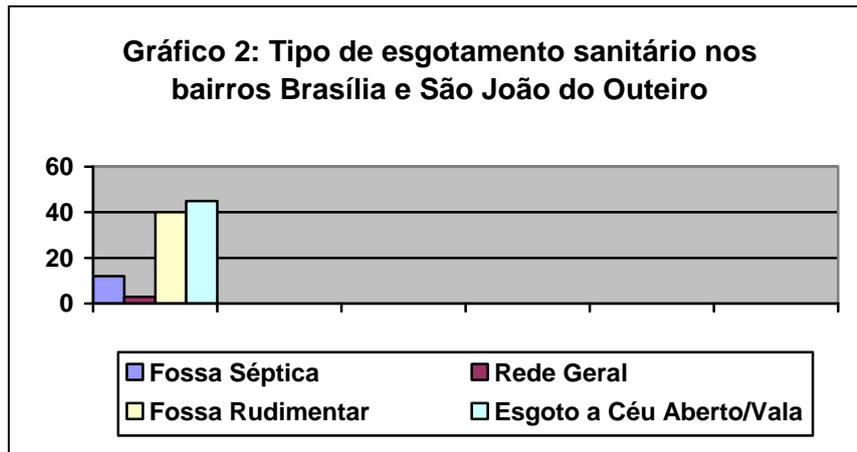
Segundo pesquisa de Matta (2002), 60% (sessenta por cento) desses poços estão contaminados com, pelo menos, nitrato, nitrito e amônia, principalmente os localizados em Icoaraci, Caratateua, Mosqueiro, e devemos lembrar que a água encontrada nessas camadas subterrâneas está, geralmente, contaminada, segundo análise físico-química. Outro motivo é o fato de os poços serem construídos por profissionais

desqualificados para tal serviço e próximos a fossas, o que pode levar a risco de contaminação.

O abastecimento intermitente e a baixa qualidade da água distribuída também têm destacada importância por causa das correspondentes implicações sociais e de saúde pública relacionadas a estes problemas. O abastecimento intermitente é um importante indicador de má qualidade dificilmente apreendido nas pesquisas. Além de representar um risco para a saúde pública, o problema revela ainda o descaso com o consumidor que pode aguardar horas pelo fornecimento da água necessária às suas atividades cotidianas (FEU, 2007).

A torneira ligada à rede geral de abastecimento instalada ao lado do poço de casa raramente é utilizada devido à interrupção constante no fornecimento, [...] além do mais, a água do poço do qual nos servimos geralmente possui cor, cheiro, sabor e já foi responsável por doenças causadas em várias crianças daqui. (Depoimento do senhor Antônio Lima, morador da rua Felicidade, bairro Brasília na ilha de Caratateua, concedida em 09.01.2008).

Por não haver investimento suficiente em saneamento básico, leva-se a supor que justamente aquela população que não é atendida por este serviço básico seja a que mais está vulnerável a doenças. Diante esta situação, é importante destacar a atuação dos movimentos sociais presentes na ilha de Caratateua na busca de soluções para seus problemas por meio da organização comunitária, várias comunidades desenvolvem um processo de organização que permite a produção de uma esfera pública não estatal, demonstrando a capacidade de fazer emergir espaços de interlocução entre sujeitos sociais, que os possibilitem participar das decisões coletivas de seu interesse, criando, assim, uma esfera comunitária.



**Fonte:** Pesquisa de campo (2007)

Muitos conflitos surgem no processo de inserção das comunidades nas decisões a serem tomadas pelo poder público local. Tais conflitos permitem visualizar o modo pelo qual as comunidades locais produzem novas interpretações de interesses políticos, ampliando o debate sobre a questão do desenvolvimento, preservação do patrimônio ambiental e cultural da ilha de Caratateua.

Diante das reclamações e pressões das comunidades, a Administração Regional do Distrito de Outeiro afirma que medidas estão sendo tomadas para a “revitalização” da ilha (KASSEB, 2007). Como exemplo disto, tem-se a construção da orla da Praia do Amor, concluída em 2006, sendo apenas parte de um projeto para a urbanização da orla como um todo; e a implantação do sistema de água e esgoto no bairro São João do Outeiro para garantir o atendimento de cerca de 500 famílias. Além disso, a administração distrital informa sobre a existência do projeto de despoluição da Praia Grande, ligado ao Projeto de Esgotamento Sanitário do Bairro São João do Outeiro, orçado em R\$ 1,8 milhão. Dentre os projetos de melhoria da infraestrutura na ilha de Caratateua, estes são os únicos que estão em andamento na atual gestão distrital e municipal.



**Fotografia 1:** Situação de uma via pública da ilha de Caratateua

**Fonte:** Pesquisa de campo (2007)



**Fotografia 2:** Rua alagada por águas pluviais

**Fonte:** Pesquisa de campo (2007)

Além desses problemas, a ausência de controle por parte do poder público sobre as normas e leis de ocupação e uso do solo produz consequências na produção do espaço da ilha. Em Caratateua, a expansão urbana não é acompanhada por um planejamento adequado, gerando degradação ambiental e riscos a saúde e ao bem-estar da população. Em todos os bairros, há grande deficiência nos serviços de infraestrutura urbana e demais serviços coletivos, como transporte urbano, drenagem e

pavimentação de ruas. Verifica-se, também, ausência de agências bancárias, correios, iluminação pública em muitas vias e unidades de saúde mais eficientes, o que se reflete na condição atual de vida da população.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo ambicioso deste trabalho em certo sentido, de maneira alguma pretendeu esgotar a problemática tratada, pelo contrário, esperamos que este seja terra fértil e que a reflexão aqui contida seja útil para mostrar e esclarecer alguns pontos importantes no que diz respeito aos seus objetivos, para que futuramente sirva como base para objetivos maiores daqueles que se interessarem em contribuir de alguma maneira para a mudança social, mostrando as dificuldades e denunciando os problemas enfrentados pela população da ilha de Caratateua.

Considerando que as favelas ou comunidades de baixa renda no espaço de Belém são os locais mais desprovidos das condições mínimas de infraestrutura, serviços básicos, amenidades ambientais e de moradia, escolheu-se como campo de atuação e estudos este tipo de assentamento urbano. Em função dos aspectos anteriormente discutidos, a qualidade de vida da população é afetada também pela escassez de postos de trabalho na ilha e pelo seu baixo grau de instrução, o baixo nível de escolaridade e a conseqüente baixa qualificação da mão-de-obra contribuem fortemente para o estado de pobreza da população.

#### **5 REFERÊNCIAS**

ALMEIDA, E. O processo de periferização e uso do território brasileiro no atual período histórico. In: SOUZA, Maria Adélia Aparecida de (Org.). **Território brasileiro: usos e abusos**. Campinas: Edições Territorial, 2003. Capítulo 14, p. 213-239.

BELÉM, Prefeitura Municipal de. **Bairros do Município de Belém: Divisão Político-Administrativa**. SEGEP - Secretaria Municipal de

Coordenação Geral do Planejamento e Gestão. Belém: Diário Oficial (Conforme Lei N° 7.806 de 30 de julho de 1996), 1996.

\_\_\_\_\_. **Distritos Administrativos do Município de Belém:** Divisão Político-Administrativa. SEGEP - Secretaria Municipal de Coordenação Geral do Planejamento e Gestão. Belém: Diário Oficial (Conforme Lei N° 7.682 de 05 de janeiro de 1994), 1994a.

\_\_\_\_\_. **Plano Diretor das Ilhas de Caratateua e Mosqueiro.** Belém: Diário Oficial (Conforme Lei N° 7.684 de 12 de janeiro de 1994), 1994b.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Promulgada em 05 de outubro de 1988. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 1989.

CASTELLS, M. **A questão urbana.** 3. ed. rev. Rio de Janeiro: Paz e terra, 2006. (Coleção Pensamento Crítico, 48)

CASTRO FILHO, J. de et al. **Outeiro:** uma questão de vida. Belém: Cultural CEJUP, 1989.

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E ADMINISTRAÇÃO DA ÁREA METROPOLITANA DE BELÉM. **Ortofotos do município de Belém:** áreas urbanas e de expansão urbana. Belém, 1998. 1 CD-ROM

FERREIRA, C. A. da C. **Saneamento básico e qualidade de vida na periferia distante de Belém.** 2009. Monografia de Conclusão de Curso (Graduação Bacharelado e Licenciatura Plena em Geografia). UFPA, 2009

FERREIRA, C. A. da C.; GUIMARÃES, J. F. **Expansão metropolitana de Belém e segregação sócio-espacial na Ilha de Caratateua (Belém - Pará).** Programa de pôsteres. Belém: 59<sup>a</sup> Reunião anual da SBPC - Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, 2007.

FEU, R. C. **Serviços de água e esgoto e qualidade de vida em volta redonda:** discutindo o uso de indicadores para a formulação de políticas públicas. 2007. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2007.

HARVEY, D. **A justiça social e a cidade.** São Paulo: Hucitec, 1980.

IBGE. **Anuário Estatístico do município de Belém.** Belém, 1991.

\_\_\_\_\_. **Anuário Estatístico do município de Belém.** Belém, 2006.

\_\_\_\_\_. **Anuário Estatístico do município de Belém.** Belém, 2010.

KASSEB, C. **Reclamações da população são atendidas em Outeiro.** Jornal O diário do Pará, Belém: 21.11.2007.

MATTA, M. **Belém pode ficar sem água potável em dois anos.** Belém: [s.n.], 2002. Disponível em: <[www.rio+10.org.br/artigos/index.php.1445.html](http://www.rio+10.org.br/artigos/index.php.1445.html)>. Acesso em: set. 2008.

MEGAM, Relatório do Projeto. **Estudos das mudanças socioambientais no estuário amazônico.** Belém: NAEA/UFPA, 2005.

MEDEIROS, A. M. **Aspectos geográficos da ilha de Caratateua.** Belém: IDESP, 1971. (Série Monografias, 7)

MONTENEGRO, M. H. Plano diretor e saneamento ambiental. In: \_\_\_\_\_. et al. **Plano Diretor participativo: guia para a elaboração pelos municípios e cidadãos.** Brasília: CONFEA/Ministério das cidades, 2004. p. 95-111

SANTOS, M. **O espaço do cidadão.** 7. ed. São Paulo: USP, 2007.

\_\_\_\_\_. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção.** 4. ed. São Paulo: USP, 2006.

\_\_\_\_\_. **O espaço dividido: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos.** 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2004.

SERRA, G. G. Questão urbana e participação no processo de decisão. In: PHILIPPI Jr., Arlindo; ROMERO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet (orgs.). **Curso de gestão ambiental.** 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2007. p. 715 - 735

SILVA, M. de J. B. da. **Caratateua: a ilha e o subúrbio de Belém.** 1995. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 1995.

SOUZA, M. J. L. de. **Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos.** 3. ed. rev. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

TRINDADE JÚNIOR, Saint-Clair C. da. **A cidade dispersa: os novos espaços de assentamento em Belém e a reestruturação metropolitana.** 1998. Tese (Doutorado em Geografia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 1998.

## **REGULAÇÃO E USO DO SOLO NA ILHA DE CARATATEUA, MUNICÍPIO DE BELÉM (PA)**

*João Marcio Palheta da Silva  
Danusa di Paula Nascimento da Rocha  
Denilce Borges Rabelo  
Leonardo Pinheiro Alves  
Paollo Schmuellermann Kyprianous de Oliveira*

### **INTRODUÇÃO**

A ilha de Caratateua forma, juntamente com outras 25 ilhas, o Distrito Administrativo do Outeiro (DAOUT), que faz parte do território político-administrativo de Belém. Caratateua corresponde a uma das principais ilhas da porção insular do município, localizando-se a cerca de 25 km da área urbana central. Seu caráter costeiro, apresentando faixas influenciadas pela oscilação de marés, faz com que a ilha seja submetida à administração federal (União), em virtude da legislação pertinente aos terrenos de marinha, ao mesmo tempo em que é regulada por leis municipais, com destaque para um instrumento específico de regulação: o Plano Diretor das Ilhas de Caratateua e Mosqueiro.

A ocupação recente de Caratateua, verificada a partir da década de 1980, esteve diretamente ligada às dinâmicas de expansão urbana na Região Metropolitana de Belém (RMB). Devido ao processo de valorização espacial pelo mercado imobiliário e, por conseguinte, de segregação residencial nas áreas centrais da cidade de Belém, a permanência da população de baixa renda no centro foi dificultada em virtude da elevação dos custos de vida e da pressão exercida pelos agentes incorporadores da terra urbana. A consequência deste processo foi a migração de parte significativa das famílias de baixa renda para locais mais distantes do centro, tal como a ilha de Caratateua (SILVA, 1995; RODRIGUES, 1996; TRINDADE JR., 1998). Nesta, a migração se intensificou a partir de 1986 com a construção da ponte Enéias

Pinheiro sobre o furo Maguari, e também contou com pessoas vindas do interior do Pará ou de outros estados.

A nova dinâmica populacional resultou em diversos problemas no que diz respeito ao uso do solo e dos recursos naturais, tais como: extração irregular de minérios segundo Decreto-lei nº 7841, estando em desacordo com a utilização racional das águas minerais da ilha, a ocupação irregular de terrenos de marinha, identificada como imprópria pelo Decreto-lei nº 3.438, a ocupação de áreas de nascentes de cursos d'água, e de faixas de mata ciliar ambas amparadas pela Resolução nº 302 do CONAMA, em referência as áreas de proteção permanente.

Neste contexto, o presente texto tem por objetivo entender como ocorre a regulação do espaço da ilha de Caratateua, por meio da análise dos instrumentos jurídico-administrativos expressos em leis federais, estaduais e municipais, que visam o planejamento e a gestão do espaço/território pela esfera estatal. A análise do uso do solo também é um meio para se entender a maneira como se dispõem as formas de produção, regulação e apropriação do espaço. Sendo assim, parte-se de uma perspectiva territorial em que o território é visto como fonte de recursos e lócus de controle e de uso social – elementos que permitem analisar as relações de poder e as ações que se operam sobre o território (SOUZA, 1994).

O entendimento dos instrumentos de regulação e uso do solo na ilha de Caratateua teve como base as relações de poder que se materializam no território da ilha, por meio de territorialidades múltiplas. Foram levantados dados e realizadas discussões sobre os instrumentos de regulação aplicáveis à ilha, classificados como:

- Instrumentos gerais de regulação do uso do solo:
  - a. Legislação de terreno de marinha;
  - b. Instrumentos urbanísticos municipais.
- Instrumentos de regulação ambiental:
  - a. Plano Nacional de Meio Ambiente (PNMA);
  - b. Plano Estadual de Meio Ambiente (PEMA);

- c. Política Municipal de Meio Ambiente (PMMA).
- d. Programa de Gerenciamento Costeiro (GERCO).
- Instrumentos de uso dos recursos naturais:
  - a. Instrumentos aplicáveis aos recursos florestais;
  - b. Instrumentos aplicáveis aos recursos minerais;
  - c. Instrumentos aplicáveis aos recursos hídricos.

Uma síntese destes instrumentos, e sua associação aos agentes que intervêm na dinâmica espacial/territorial e aos conflitos que advêm da aplicação das leis (ou não aplicação, em muitos casos!), é mostrada no Quadro 1. Ressalta-se que alguns instrumentos legais podem não estar incluídos no quadro citado, o que suscita a necessidade de revisão das informações apresentadas e discutidas no presente texto, inclusive pela realização de trabalhos de campo e levantamento de dados quantitativos.

**Quadro 1:** Síntese dos problemas e conflitos de regulação na ilha de Outeiro

<b>TIPO DE INSTRUMENTO</b>	<b>AGENTES QUE INTERVÊM</b>	<b>CONFLITOS</b>
<b>Instrumentos gerais de regulação do uso do solo</b>		
<p><b>Legislação de terreno de marinha.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regula o uso fundiário das terras adjacentes.</li> <li>- Decreto-lei 9.760/46, CF de 1988, Lei n.º 9.636/98.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secretaria de Patrimônio da União (SPU).</li> <li>- Instituto de Terras do Pará (ITERPA).</li> <li>- Ocupantes dos terrenos de marinha, com destaque para os que se localizam nas faixas de praia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conflitos entre as esferas de gestão federal e estadual pela regulação das ilhas costeiras.</li> <li>- Predomínio de usos privados em terrenos públicos.</li> </ul>
<p><b>Instrumentos urbanísticos municipais.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dispõem sobre o ordenamento da urbanização.</li> <li>- Plano Diretor Urbano –</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prefeitura Municipal de Belém.</li> <li>- Populações residentes na ilha (organizada ou não em grupos, sindicatos etc.).</li> <li>- Populações que têm na</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Predomínio de investimentos no potencial turístico e de lazer, voltados ao embelezamento paisagístico da orla ou</li> </ul>

<p>Lei Mun. n.º 7.603/93, Plano Diretor das ilhas de Caratateua e Mosqueiro – Lei Mun. n.º 7.684/99, Lei de Controle do Uso do Solo – Complementar Mun. n.º 02/99.</p>	<p>ilha um espaço voltado para o lazer.</p>	<p>faixa de praia, em detrimento das necessidades básicas das populações residentes.</p>
<p><b>Instrumentos de regulação ambiental</b></p>		
<p><b>Políticas de caráter ambiental e sistemas de regulação associados.</b></p> <p>- Buscam estabelecer os princípios e os meios de regulação do meio ambiente. - PNMA – Lei Fed. n.º 6.938/81, PEMA – Lei Est. n.º 5.887/95, PMMA – Lei Mun. Ord. n.º 8.489/05, Resoluções CONAMA 04/1985 ; 302/2002; 303/2002.</p>	<p>- Secretarias, órgãos, conselhos, autarquias e outras instituições estatais de âmbito federal, estadual e municipal. - Organizações da sociedade civil. - Agentes econômicos e populações residentes ou visitantes.</p>	<p>- Conflitos entre as esferas de gestão federal, estadual e municipal pela regulação do meio ambiente. - Usos diversos em áreas de preservação permanente. - Imediatismo ou inadequação dos modos de uso do solo e dos recursos naturais, em relação ao funcionamento do meio.</p>
<p><b>Programa de Gerenciamento Costeiro (GERCO).</b></p> <p>- Visa ao ordenamento da ocupação da zona costeira em moldes sustentáveis. - Lei n.º 7.661/88, Resoluções CIRM 01/1990 (PNGC I) e 05/1997 (PNGC II).</p>	<p>- Secretarias, órgãos, conselhos, autarquias e outras instituições estatais de âmbito federal, estadual e municipal. - Organizações da sociedade civil. - Agentes econômicos e populações residentes ou visitantes.</p>	<p>- Na prática, a grande dificuldade do GERCO é a de compatibilizar interesses econômicos com os das populações ditas “tradicionais”, e mais a preservação/conservação da natureza e paisagem costeira. - No Pará, verifica-se notável atraso das ações do GERCO.</p>
<p><b>Instrumentos de uso dos recursos naturais</b></p>		
<p><b>Instrumentos aplicáveis aos recursos florestais, minerais e hídricos.</b></p>	<p>- Secretarias, órgãos, conselhos, autarquias e</p>	<p>- Conflitos entre as esferas de gestão federal,</p>

<p>- Visam ao uso dos recursos naturais compatibilizando interesses econômicos e o bem público.</p> <p>- Código de Mineração – Decreto-lei n.º 227/67, Código Florestal – Decreto-lei n.º 4.771/65, Lei Fed. n.º 7.803/89, Resolução CONAMA 237/07, PNRH – Lei n.º 9.433/07, Código de Águas Minerais – Decreto-lei n.º 7.841/45.</p>	<p>outras instituições estatais de âmbito federal, estadual e municipal.</p> <p>- Agentes econômicos.</p>	<p>estadual e municipal pela regulação dos recursos florestais.</p> <p>- Diferentes usos em áreas de preservação dos recursos florestais.</p> <p>- Irregularidades na exploração dos recursos naturais, em virtude de abusos de caráter econômico.</p>
---	---	--

**Fonte:** organizado pelos autores (2008)

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO-CONCEITUAL**

O entendimento das variadas acepções e escalas do território são “construídas” e “desconstruídas” ao longo do tempo, podendo ter um caráter “permanente” como também “periódico” (SOUZA, 1994). Na ciência geográfica, o conceito de território varia de acordo com a vertente abordada e com os objetivos a serem alcançados em determinada análise. No presente estudo, entende-se o território a partir de uma perspectiva relacional, em que o poder e a regulação constituem o bojo da análise. Compreende-se, então, o território como “todo espaço definido e delimitado por e a partir de relações de poder é um território, do quarteirão aterrorizado por uma gangue de jovens até o bloco constituído pelos países membros da OTAN” (SOUZA, 2001, p. 111). Assim, o conceito de território deve abarcar mais que o território do Estado-Nação.

Ao analisar o conceito de território, Souza (2001, p. 108) assinala que “em qualquer circunstância, o território encarna a materialidade que constitui o fundamento mais imediato de sustento econômico e de identificação cultural de um grupo”. O território não se restringe, portanto, ao espaço ideologizado com um poder centralizado como o

Estado-Nação. Entendido como espaço construído, delimitado, organizado e representado por múltiplos agentes e grupos, o território pode, inclusive, ser autônomo, equitativo, no sentido de que as pessoas têm a liberdade de manifestar suas escolhas e potencialidades. Assim, Souza (2001) propõe o conceito de território autônomo como uma alternativa de desenvolvimento. A autonomia constitui, no entender do autor, a base do desenvolvimento, sendo este encarado como processo de autoinstituição da sociedade rumo a uma maior liberdade e menor desigualdade.

Santos e Silveira (2001) propuseram a noção de território usado, que para eles é uma das dimensões do espaço geográfico. Eles ressaltam que

O uso do território pode ser definido pela implementação de infraestruturas, para as quais estamos igualmente utilizando a denominação sistema de engenharia, mas também pelo dinamismo da distribuição da agricultura, da indústria e dos serviços, o arcabouço normativo, incluídas a legislação civil, fiscal e financeira, que justamente com o alcance e a extensão da cidadania, configuram as funções do novo espaço geográfico (SANTOS; SILVEIRA, 2001, p. 21).

Ainda segundo os mesmos autores, “O território usado constitui-se como um todo complexo, onde se tece uma trama de relações complementares e conflitantes. Daí o vigor do conceito; convidamos a pensar processualmente as relações estabelecidas entre o lugar, a formação sócio-espacial e o mundo” (SANTOS; SILVEIRA, 2001, p. 51).

Essa categoria, de território usado, aponta para a necessidade de esforço destinado a analisar sistematicamente a construção de território, levando-se em conta que os usos são diferentes nos diversos momentos históricos. Ao se entender a dinâmica territorial da ilha de Caratateua, deve-se levar em consideração os processos históricos que permeiam esse espaço, visto que é através dele que ocorrem as relações de poder e, conseqüentemente, a construção, regulação e uso do território.

Moreira (2002) aponta que toda sociedade funciona por meio de mecanismos de ordenamento determinados. O ordenamento se faz por meio da regulação, que aparece na forma de regra e de norma. Nessa relação, a categoria território se torna fundamental, posto que é o princípio do ordenamento, conforme argumenta o autor:

O território é um recorte espacial [...] é o espaço de poder de um corpo, é o ponto de referência da regulação e da hegemonia no plano global do arranjo. Cada recorte territorial é um plano de domínio, pluralizado o poder dentro da sociedade e do Estado. As territorialidades fazem do conjunto do arranjo um complexo de micropoderes, uma rede de capilaridades densa e infinita e que joga o conceito e a existência do poder para além do poder do estado (MOREIRA, 2002, p. 53).

Fica claro que, num determinado arranjo espacial, o poder não se dá de forma unilateral, reflete muito mais as relações conflitantes das intencionalidades dos agentes, forçando uma definição da ordem. Essa ordem vai se configurar numa relação intrínseca entre regulação, regra e norma. Moreira (2002) define essas categorias, afirmando que a regulação é a prescrição do controle, e é feita por meio da regra e da norma. A regra define o que deve e o que não deve ser feito. Por fim, a norma reafirma e consolida o que diz a regra, ou seja, nesse par dialético, a regra proíbe ou permite e a norma legitima e naturaliza com o estatuto da normalidade.

Nessa perspectiva, o autor supracitado destaca que as relações entre os agentes (sociedade civil e sociedade política) e as dimensões pública e privada é que vão determinar o perfil da regra e da norma na regulação do/no território.

Em face desta breve reflexão sobre o conceito de território, aparece, direta ou indiretamente, a importância das relações de poder, ou, dito em outras palavras, dos mecanismos de controle e dominação que se configuram em instrumentos legais (leis). Assim, torna-se necessário nesta análise enfatizar as relações de poder que se concretizam no(s) território(s) da ilha de Caratateua. Isto foi feito de

acordo com os tipos de instrumentos de regulação, conforme mostrado a seguir.

### **3 INSTRUMENTOS GERAIS DE REGULAÇÃO DO USO DO SOLO**

#### **3.1 Legislação de terreno de marinha**

- O conteúdo da legislação atual dos terrenos de marinha e outros bens da União

O Decreto-lei 9.760, de 1946, é o principal documento de regulação dos terrenos de marinha. Foi elaborado no contexto de centralização político-administrativa federal que se iniciou no período varguista (SANTOS, 1985). Este instrumento reafirmou os terrenos de marinha e acrescidos como bens da União, definindo-os:

Art. 2º - São terrenos de marinha, em uma profundidade de 33 (trinta e três) metros, medidos horizontalmente para a parte da terra, da posição da linha do preamar-médio de 1831:

a) os situados no continente, na costa marítima e nas margens dos rios e lagoas, até onde se faça sentir a influência das marés;

b) **os que contornam as ilhas situadas em zona onde se façam sentir a influência das marés.**

Parágrafo único. Para os efeitos deste artigo a influência das marés é caracterizada pela oscilação periódica de 5 (cinco) centímetros pelo menos do nível das águas, que ocorra em qualquer época do ano.

Art. 3º - São terrenos acrescidos de marinha os que se tiverem formado, natural ou artificialmente, para o lado do mar ou dos rios e lagoas, em seguimento aos terrenos de marinha (BRASIL, 1946, grifo nosso).

Barbosa (2004) ressalta que os princípios estabelecidos em 1946 vão sofrer, na década de 1990, uma ampla revisão, principalmente no que se refere às competências das diversas esferas do poder público e às diretrizes das regras e normas de ocupação dos bens da União. A principal mudança diz respeito à descentralização, em que a União permite às outras esferas de governo, a grupos empresariais, ou à

sociedade civil organizada, a regulação dos terrenos de marinha, como estabelecido na Lei 9.636/98, que prevê a realização de convênios ou contratos (BRASIL, 1998), outorgando o seguinte artigo :

Art. 4º - Os Estados, Municípios e a iniciativa privada, a juízo e a critério do Ministério da Fazenda, observadas as instruções que expedir sobre a matéria, poderão ser habilitados, mediante convênios ou contratos a serem celebrados com a SPU, para executar a identificação, demarcação, cadastramento e fiscalização de áreas do patrimônio da União, assim como o planejamento e a execução do parcelamento e da urbanização de áreas vagas, com base em projetos elaborados na forma da legislação pertinente.

Estabelecendo assim um contraponto ao decreto-lei nº 9.760 de 1946 que demonstrava o caráter centralizador da União com os terrenos de Marinhas (BRASIL, 1946):

Art. 1º - Incluem-se entre os bens imóveis da União:

- a) os terrenos de marinha e seus acrescidos;
- b) os terrenos marginais dos rios navegáveis, em Territórios Federais, se, por qualquer título legítimo, não pertencerem a particular;
- c) os terrenos marginais de rios e as ilhas nestes situadas, na faixa da fronteira do território nacional e nas zonas onde se faça sentir a influência das marés;
- d) as ilhas situadas nos mares territoriais ou não, se por qualquer título legítimo não pertencerem aos Estados, Municípios ou particulares;
- e) a porção de terras devolutas que for indispensável para a defesa da fronteira, fortificações, construções militares e estradas de ferro federais;
- f) as terras devolutas situadas nos Territórios Federais;
- g) as estradas de ferro, instalações portuárias, telégrafos, telefones, fábricas, oficinas e fazendas nacionais;
- h) os terrenos dos extintos aldeamentos de índios e das colônias militares que não tenham passado, legalmente, para o domínio dos Estados, Municípios ou particulares;
- i) os arsenais com todo o material de marinha, exército e aviação, as fortalezas, fortificações e construções militares, bem como os terrenos adjacentes, reservados por ato imperial;
- j) os que foram do domínio da Coroa;
- k) os bens perdidos pelo criminoso condenado por sentença proferida em processo judiciário federal;
- l) os que tenham sido a algum título, ou em virtude de lei, incorporados ao seu patrimônio.

Assim demonstrando uma maior flexibilidade, com a propriedade dos terrenos.

Seja como for, em nenhum momento a União deixou de considerar os terrenos em questão como sendo do seu domínio (SANTOS, 1985; MACEDO, 1990), o que pode ser visto na própria Constituição Federal (CF) de 1988, artigo 20º (BRASIL, 1998a), e, também, na Emenda Constitucional de nº 46, de 05 de maio de 2005 (BRASIL, 2005).

É importante destacar que, na Emenda Constitucional acima citada, muitas ilhas foram reafirmadas como bens da União, a exemplo das fluviais e lacustres situadas nas zonas limítrofes com outros países, das oceânicas e das costeiras, com exceção, neste último caso, daquelas que contêm sedes de municípios, resguardando-se as áreas de uso público e de unidades de conservação federais (BRASIL, 2005).

Nos estados do Pará e do Amapá, a Gerência Regional Classe “A”, órgão da administração direta subordinado à Secretaria do Patrimônio da União (SPU), do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, é responsável pela regulação e administração do patrimônio imobiliário da União.

Vale ressaltar que, nem sempre, o que diz a lei é colocado em prática pelas esferas governamentais, tampouco são claros os limites de atuação legal. No estado do Pará, verifica-se que as atribuições dos órgãos federais e estaduais não estão bem delimitadas, sendo de conhecimento público o conflito entre a União e o governo estadual, representados, respectivamente, pelo Instituto de Terras do Pará (ITERPA) e pela Gerência Regional de Patrimônio da União (GRPU – AP/AP). A estes dois órgãos cabe a regulação fundiária das milhares de ilhas costeiras do estado do Pará.

- Dominialidade sobre ilhas no estado do Pará

Hoje, a regulação fundiária dos imóveis localizados nas ilhas onde se faz sentir a influência das marés representa um verdadeiro desafio,

tanto para o poder público como para as populações locais. A regulação em vigor é falha e, do mesmo modo, não está adaptada à realidade amazônica. Vale lembrar que tais questões são de grande importância para os moradores das ilhas, que acabam por não encontrar um amparo no ordenamento jurídico, posto que o mesmo não esclarece qual modalidade de regulação fundiária lhes permite o título da terra e o uso dos recursos.

Quanto à definição de qual órgão possui competência para a regulação do uso das ilhas costeiras, apesar da legislação delegar esta tarefa ao SPU, há sérias dificuldades, uma vez que vários são os casos de documentos expedidos pelo governo estadual, por meio do ITERPA, em áreas que a CF considera de jurisdição federal. Em face destes problemas, nota-se um conflito de gestão entre as duas esferas de governo pelo direito de atuação em algumas ilhas costeiras do Golfão Marajoara. Um exemplo disto é Caratateua, que faz parte do mosaico de ilhas da área.

O ITERPA, no Parecer nº 002/06-DJ, tendo como base a vigência da Emenda Constitucional nº 46/2005, apoia-se no princípio da recepção das leis infraconstitucionais, segundo o qual, em situações específicas, as ilhas fluviais, lacustres e costeiras são de domínio dos estados. Isto implica a revisão de leis estaduais, municipais e toda a legislação pretérita, que possam legitimar o domínio de outras esferas de governo sobre os atuais bens União, conforme visto em Souza (1985), IDESP (1990) e Barbosa (2004). Assim, o ITERPA reivindica o direito de regular os terrenos rurais das ilhas no âmbito do território paraense.

Segundo o ITERPA, foi inserido no artigo 26º, III, da Emenda Constitucional nº 46/2005, que se incluem entre os bens do Estado “as ilhas fluviais e lacustres não pertencentes à União” (BRASIL, 2005). Configurando-se, assim, a plena dominialidade dos Estados-membros da União sobre as ilhas fluviais e lacustres, que não estejam em faixa de fronteira com países estrangeiros. Considera ainda o ITERPA que são de jurisdição estadual todas as ilhas fluviais, independentemente da

influência das marés, que não estejam localizadas em zonas limítrofes com outros países.

Diante do referido Parecer, a SPU contra-argumentou o pedido do ITERPA sobre a dominialidade das ilhas no Ofício nº 163/06-PG, em que o órgão federal reafirma sua legitimidade na questão. Argumenta ainda o SPU que a dominialidade da União se faz, inclusive, sobre as ilhas situadas no interior do território nacional e sobre os terrenos de marinha e seus acrescidos, reportando-se aos enunciados do artigo 64º da CF de 1891, pois estes eram indispensáveis à defesa das fronteiras, fortificações e construções militares. Contudo, não foram definidas as porções de terra relevantes para a defesa nacional e de domínio da União, o que gerou titulações indevidas de terras, implicações jurídicas e conflitos fundiários.

A questão foi submetida à Consultoria Jurídica (CONJUR) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, que, diante da questão, é quem decide pela definição da dominialidade ou não da União sobre terras. Em uma primeira análise, a CONJUR ressaltou que se faz necessário delimitar, com precisão, as ilhas que correspondem aos territórios de regulação do ITERPA e do SPU.

A fim de resolver a questão, a CONJUR foi contrária ao posicionamento do ITERPA, reconhecendo a dominialidade da União sobre as ilhas fluviais e lacustres que não se encontram em zonas limítrofes com outros países e, principalmente, sobre aquelas localizadas em áreas sob influência das marés, tendo em vista o disposto no artigo 1º, alínea “c”, do Decreto-lei nº 9.760/46, com amparo no artigo 20º da CF de 1988.

Por fim, a ação foi submetida à Procuradoria Geral do Estado do Pará, a quem compete julgar processos judiciais e administrativos que envolvam matérias de natureza fundiária. Em seu parecer, o referido órgão julga ser inválida e nula a reivindicação do ITERPA, o qual deve, segundo a Procuradoria, abster-se de titular terras em ilhas que não integram o patrimônio estadual.

Como foi salientado, o espaço de Caratateua se acha dentre os bens da União na categoria de ilha costeira, sendo toda delimitada por canais com oscilação diária de maré superior a 5 cm. Contudo, verifica-se que tanto o ITERPA quanto a GRPU fazem a regulação fundiária, o que dificulta a obtenção de títulos de terra e a segurança jurídica que o documento pode oferecer. Apesar deste fato já ter sido denunciado por Castro Filho et al. (1989) há quase vinte anos, ainda hoje não se resolveu a indefinição sobre a titulação de terras na ilha, o que abre margem para a ocupação irregular e/ou privada da faixa de praia, e de sítios nas bordas dos canais sob influência de maré, que constituem bens públicos.

Em entrevista informal realizada com um funcionário da GRPU-PA/AP, revelou-se que este órgão, zelando pelos interesses da União, não é favorável à transferência do domínio das ilhas para o governo estadual<sup>1</sup>. De outro modo, o governo municipal, mais interessado pelo controle das terras adjacentes no interior da Primeira Légua Patrimonial<sup>2</sup>, não tem se manifestado no que diz respeito à questão. Contudo, o fato do Ministério Público Federal ter sido favorável à Prefeitura de Belém, que conseguiu, no ano de 2007, reaver o domínio sobre a regulação dos terrenos de marinha da Primeira Légua, pode suscitar novas ações contra a União, na medida em que haja interesses que justifiquem uma intervenção mais significativa do poder público municipal.

---

<sup>1</sup> As transferências de dominialidade, conforme observou Barbosa (2004), foram facilitadas a partir da Lei n.º 9.636/98, no contexto de descentralização da gestão pelo governo federal. Um aspecto positivo desta lei reside na possibilidade da gestão local ganhar força, atendendo às necessidades mais imediatas das comunidades. Por outro, a mesma lei favorece a gestão privada de bens públicos como os terrenos de marinha, desde que o plano de uso apresentado seja validado pelo SPU.

<sup>2</sup> Área doada pela Coroa Portuguesa à Câmara de Belém em princípios do século XVII. Constitui um semi-arco que, partindo do Forte do Presépio, contorna a baía de Guajará, a oeste, e o rio Guamá, ao sul, encontrando-se, em terra, próximo ao ponto onde hoje se localiza o cruzamento entre as avenidas Almirante Barroso e Doutor Freitas (o monumento do Marco da Légua).

### **3.2 Instrumentos urbanísticos municipais**

Com a CF de 1988, o município ganhou maior importância no que diz respeito à regulação do uso do solo urbano. As atribuições do município quanto ao ordenamento territorial urbano correspondem ao planejamento da ocupação e provisão de serviços e equipamentos públicos, e ao controle sobre o parcelamento da terra. Para tanto, o principal instrumento de regulação é o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (SOUZA, 2004). Está previsto no artigo 182º da CF (BRASIL, 1988) que toda cidade acima de 20 mil deve conter um plano diretor, pois é este o instrumento que possui a função de ordenar o desenvolvimento social da cidade e o bem-estar da população presente (CARVALHO; BRAGA, 2001).

O município de Belém dispõe de um plano diretor estabelecido pela Lei nº 7.603, de 13 de janeiro de 1993. Este instrumento, ainda hoje vigente, ordena (ou deveria ordenar!) as políticas urbanas de desenvolvimento no município. No PDU de Belém, evidencia-se o papel das ilhas de Mosqueiro e Caratateua como áreas de lazer e recreação, isto é, espaços com potencial turístico, o que lhes confere um tratamento urbanístico especial que demanda um plano diretor específico (BELÉM, 1993).

Tanto que, em 12 de janeiro de 1994, foi disposto pela Lei municipal nº 7.684 o Plano Diretor das Ilhas de Caratateua e Mosqueiro. Este plano tem como princípio básico regular as políticas de desenvolvimento e expansão urbana, bem como o papel social das ilhas de Mosqueiro e Outeiro (Caratateua), por meio de políticas próprias de gestão para esses espaços (BELÉM, 1994).

Outro instrumento de regulação do uso do solo urbano é a Lei Complementar nº 02, de 19 de julho de 1999, intitulada Lei Complementar de Controle Urbanístico (LCCU). Este instrumento dispõe sobre o parcelamento, ocupação e uso do solo urbano do município de Belém, dando ênfase aos transportes urbanos, à habitação

popular, ao meio ambiente, ao saneamento básico, à saúde pública e à educação básica, bem como à propriedade privada de fins urbanos (BELÉM, 1999).

A análise dos instrumentos de regulação urbanística aplicáveis a Caratateua deve levar em consideração o contexto socioespacial, visto que a ilha se apresenta como uma área de expansão urbana, o que faz com que surjam problemas referentes à ocupação da terra urbana, com loteamentos irregulares, assentamentos em locais inadequados do ponto de vista ambiental, e formação de bairros sem nenhuma preocupação com a dotação de serviços e equipamentos públicos. Nestes casos, não estão sendo efetivados muitos dos princípios dispostos nos instrumentos de regulação urbanística municipal.

O Plano Diretor das Ilhas de Caratateua e Mosqueiro foi estabelecido com o intuito de promover políticas públicas municipais para melhoria delas, nos planos econômico, social e ambiental. Todavia, o que se percebe na ilha de Caratateua é que, geralmente, as políticas municipais estão voltadas para o embelezamento paisagístico da orla ou faixa de praia, e as intervenções pontuais como a construção de equipamentos públicos e pavimentação das principais vias. Porém, não se observam políticas voltadas para o desenvolvimento social e ambiental integrado do espaço da ilha, privilegiando-se as intervenções de caráter econômico que exploram o potencial turístico de Caratateua.

## **4 INSTRUMENTOS DE REGULAÇÃO AMBIENTAL**

### **4.1 Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA)**

A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) foi estabelecida pela Lei nº 6.938/81 e tem por objetivo assegurar que o desenvolvimento socioeconômico seja acompanhado pela melhoria da qualidade ambiental. A partir dessa lei, o meio ambiente passou a ser considerado um patrimônio público e, sendo assim, de uso coletivo.

Art. 2º - A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana [...] (BRASIL, 1981).

Com a PNMA, foi criado o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), que consiste na articulação entre órgãos e entidades da Federação, do Distrito Federal, dos estados e dos municípios, que, de forma integrada, tem o objetivo de proteger e melhorar a qualidade ambiental. São eles: Conselho de Governo (Órgão Superior); Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA – Órgão Consultivo e Deliberativo); Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República (SEMAM/PR – Órgão Central); Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA – Órgão Executor); órgãos ou entidades da administração pública federal direta e indireta e entidades estaduais (Órgãos Seccionais); órgãos ou entidades municipais responsáveis pela execução de programas e projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental (Órgãos Locais).

Além da PNMA, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) emitiu, em 04 de setembro de 2004, o Parecer nº 312, que discorre sobre a competência estadual e federal para o licenciamento, tendo como fundamento a avaliação da abrangência do impacto. A partir deste instrumento, a abrangência do impacto irá determinar se cabe ao governo federal ou ao governo estadual a regulação do território e permissão de uso do solo por meio da emissão do licenciamento.

Com isso, nota-se uma preocupação maior com a distribuição de competências entre as esferas de governo, no que tange à regulação ambiental. Todavia, é difícil definir a escala dos impactos, pois problemas de âmbito nacional e estadual vão se fazer sentir nos municípios, do mesmo modo que as ocorrências locais podem gerar discussões em escalas mais amplas.

A ilha de Caratateua apresenta problemas deste tipo, pois, sendo uma ilha costeira, sua gestão compete, em primeiro lugar, à União, por meio da SPU. Além disso, na porção sudoeste da ilha está instalado o porto da SOTAVE, o qual, de acordo com o Parecer nº 312/2004, deve ser fiscalizado por órgãos federais, visto que os impactos podem se refletir no mar territorial. Assim, percebe-se a dificuldade em se estabelecer, com precisão, a qual esfera cabe regular o ambiente, o que se reflete na dificuldade dos diferentes agentes em reivindicar a atuação dos órgãos competentes, haja vista a falta de uma noção clara das abrangências e limites dos diferentes órgãos reguladores da política ambiental.

Outro aspecto presente na legislação nacional sobre a questão ambiental são as Áreas de Preservação Permanente (APP), onde se deveriam preservar os atributos naturais. Essas áreas foram delimitadas tendo como base o Código Florestal Brasileiro, Lei Federal nº 4.771/65, e as Resoluções CONAMA nº 04/1985 e nº 303/2002. Dentre os espaços que deveriam ser preservados na ilha de Caratateua segundo a legislação, cita-se: o raio mínimo de cinquenta metros para as áreas de nascentes e/ou olhos d'água; de trinta metros ao longo dos cursos d'água, em ambas as margens dos rios com largura abaixo de dez metros; os manguezais; as faixas de praias e dunas; e as bordas das falésias.

Todavia, o que se observa na ilha são diferentes usos da terra nas APP, tais como: usos residenciais, comerciais e lazer, bem como, equipamentos urbanos diversos, principalmente para potencializar a função de balneário que a ilha desempenha para as populações de baixa renda do município de Belém. Sendo assim, o papel de regulação ambiental desempenhado pelas três esferas do Estado indica uma série de incertezas quanto à resolução de problemas ambientais na ilha de Caratateua.

## **4.2 Política Estadual de Meio Ambiente (PEMA)**

A Política Estadual de Meio Ambiente do Pará foi criada em 09 de maio de 1995, pela Lei nº 5.887, com intuito de regular e gerir o meio ambiente do Estado, como se observa no trecho abaixo:

Art. 1º - A Política Estadual do Meio Ambiente é o conjunto de princípios, objetivos, instrumentos de ação, medidas e diretrizes fixados nesta Lei, para o fim de preservar, conservar, proteger, defender o meio ambiente natural, e recuperar e melhorar o meio ambiente antrópico, artificial e do trabalho, atendidas as peculiaridades regionais e locais, em harmonia com o desenvolvimento econômico-social, visando assegurar a qualidade ambiental propícia à vida (PARÁ, 1995).

Assim como a PNMA, a PEMA possui um sistema para o gerenciamento do meio ambiente, chamado de Sistema Estadual do Meio Ambiente (SISECTAM), que tem por objetivo implementar a PEMA, bem como controlar sua execução. O SISECTAM é formado pelo Conselho Estadual do Meio Ambiente (COEMA), que tem função normativa, consultiva e deliberativa; Secretaria Estadual de Meio Ambiente (SEMA), que representa o órgão central executor; órgãos setoriais (estaduais), encarregados da proteção da qualidade ambiental, e de disciplinar o uso dos recursos ambientais; e pelos órgãos locais (municipais), aos quais cabe a gestão ambiental nas suas respectivas jurisdições (PARÁ, 1995).

Um dos pontos mais importantes da PEMA se encontra no artigo 11º, que estabelece que todos os resíduos, sejam eles sólidos líquidos, gasosos, ou em qualquer estado de agregação de matéria dentro do território do estado do Pará só poderiam ser lançados ao meio ambiente, direta ou indiretamente, se estiverem em conformidade com a regulação estabelecida nessa e em leis complementares.

Entretanto, o que se observa em Caratateua é que várias fontes poluidoras vêm expelindo resíduos. Nas praias do Amor e dos Artistas,

por exemplo, constatou-se que os dejetos advindo dos bares e seus banheiros não passam por uma estação de tratamento de esgoto, e, assim, são lançados na baía de Guajará. Isso ocorre também por toda a ilha, pois os resíduos provenientes dos esgotos têm nos cursos d'água o seu destino, sem nenhum tipo de tratamento adequado.

Outra questão da PEMA é a institucionalização dos instrumentos de regulação ambiental. Destacam-se, em nível de macropolíticas na escala do estado, o zoneamento ecológico e econômico (ZEE), e o gerenciamento costeiro (GERCO), além da construção de uma base de dados que possam melhor orientar as ações dos gestores públicos no Pará, ou mesmo dos agentes privados e da sociedade civil organizada. É importante observar, contudo, que a grande extensão do território paraense dificulta a operacionalização de macroplanos elaborados em escalas pequenas, por vezes menores que 1:1.000.000, em pequenos espaços como a ilha de Caratateua. Neste caso, há necessidade da regulação ambiental ser orientada por planos municipais, que possam detalhar em grandes escalas, de 1:20.000 ou mais, os atributos espaciais/territoriais, de caráter fisiográfico ou social, e as ações dos diversos agentes e grupos sociais no que diz respeito ao uso do solo e dos recursos naturais.

#### **4.3 Política Municipal de Meio Ambiente (PMMA)**

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA) foi criada pela Lei nº 8.233, de 31 de janeiro de 2003, tendo como responsabilidade a criação, gestão e execução de políticas públicas voltadas à qualidade socioambiental e proteção dos ecossistemas do território municipal. Este órgão está vinculado ao SISNAMA, nos termos do artigo 6º, inciso VI, da PNMA, e em conformidade com a PEMA. Dentre suas atribuições, pode-se destacar: cadastramento, licenciamento, monitoramento e fiscalização de condutas, processos e obras que causem ou que possam causar degradação da qualidade ambiental; garantia de participação da

comunidade no processo de gestão ambiental; estímulo e realização de estudos e pesquisas de caráter científico, tecnológico, cultural e educativo, objetivando à produção de conhecimento e à difusão de uma consciência de preservação ambiental.

O Sistema e Política Municipal de Meio Ambiente (PMMA) do Município de Belém foram instituídos pela Lei Ordinária nº 8.489/05. As competências prescritas na PMMA obedecem, segundo a PNMA, aos princípios das leis federais e estaduais em matéria de meio ambiente. Mais uma vez, o que se revela é a dificuldade em articular os instrumentos de regulação dos três níveis de governo e, principalmente, de estabelecer a margem de ação dos diferentes órgãos estatais.

#### **4.4 Programa de Gerenciamento Costeiro (GERCO)**

A discussão sobre a utilização dos recursos marinhos no Brasil emergiu nos anos 1970, trazendo uma preocupação por parte do governo federal. Junto a ela, surgiu uma ótica ambiental no planejamento estatal. Moraes (1999) ressalta que houve uma opção, da parte do governo, por um modelo institucional descentralizado, em que as ações seriam executadas pelos órgãos estaduais de meio ambiente, porém, sob a coordenação federal; todo o processo teria um cunho participativo, com a formação de colegiados estaduais dedicados à discussão dos assuntos referentes à zona costeira. Em 1973, foi criada a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMAM) da Presidência da República, e um ano depois a Comissão Interministerial dos Recursos do Mar (CIRM).

Em 1987, a CIRM, estabeleceu o Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro (GERCO), especificando uma metodologia de zoneamento e um modelo institucional para sua aplicação. Este Programa, ou plano, foi instituído pela Lei nº 7.661/88, e operacionalizado no Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC). Este foi aprovado pela Resolução de nº 01 da CIRM, em 21 de novembro

de 1990. Sua execução apareceu como resultado de um objetivo estatal de normatização.

Na execução do PNGC, responsabilidades foram delegadas aos órgãos ambientais da União: o Ministério do Meio Ambiente (a então SEMAM), e o IBAMA. Nesse contexto, o zoneamento se tornou uma atividade e uma base prioritária para a aplicação dos demais instrumentos de regulação.

Instituído nas bases legais do planejamento ambiental, o PNGC, num primeiro momento, previa três instrumentos de ação, que seriam: a criação de um sistema nacional de informação do gerenciamento costeiro (SIGERCO); implementação de um programa de zoneamento da zona costeira, executado de modo descentralizado pelos órgãos de meio ambiente estaduais, coordenados pelo governo federal; e elaboração de planos de gestão e programas de monitoramento descentralizado e participativo (MORAES, 1999).

Com a transferência da coordenação do PNGC do IBAMA para o Ministério do Meio Ambiente (MMA) em 1992, foi feito um balanço do trabalho desenvolvido e dos resultados obtidos. Considerando-se os objetivos da Lei nº 7.661/88, o PNGC buscou ser um instrumento para planejar e acompanhar o processo de ocupação da zona costeira, disciplinando os usos do solo com a definição de áreas para uma exploração sustentável dos recursos litorâneos (BARBOSA, 2004).

O primeiro PNGC sofreu um processo de revisão, e sua segunda versão foi implementada pela Resolução nº 05/1997. Moraes (1999) destacou que o PNGC II reafirmou o modelo institucional adotado anteriormente, e que se estrutura seguindo os princípios da descentralização executiva e ação cooperada entre os níveis do governo, porém, acentuando a presença das esferas estaduais e municipais, bem como da sociedade civil na condução do programa. Foi também acentuado o enfoque político do documento, em comparação com a versão anterior. O PNGC II reafirmou como instrumentos básicos de ação os sistemas de informações e os planos de gestão e

monitoramento, porém, salientando a referência a outros instrumentos existentes no corpo da política nacional de meio ambiente, possíveis de ser utilizados no GERCO.

Cabe destacar que a Lei nº 7.661/88, que instituiu o PNGC, tem por finalidade orientar a utilização racional dos recursos da zona costeira, de modo a contribuir, como instrumento de regulação federal com desdobramentos nas esferas estadual e municipal, para elevar a qualidade de vida da população e a proteção do patrimônio natural, histórico, étnico e cultural das áreas de transição entre a terra e o mar (BRASIL, 1997a).

Moraes (1999) salientou que as ações do PNGC serão elaboradas e executadas observando normas, critérios e padrões relativos ao controle e à manutenção da qualidade do meio ambiente, estabelecidos pelo CONAMA, e que contemplem, entre vários aspectos: a urbanização, a ocupação e o uso do solo, o subsolo e as águas, o parcelamento e remembramento do solo, o sistema viário de transportes, o sistema de produção, transmissão e distribuição de energia, a habitação e o saneamento básico, o turismo, a recreação e o lazer, e o patrimônio natural, histórico étnico, cultural e paisagístico.

O Pará apresenta, em relação a estados como São Paulo e Espírito Santo, dentre outros localizados na fachada atlântica do Brasil, notável atraso nas ações do GERCO (BARBOSA, 2004). Na década de 1990, tentou-se elaborar o GERCO estadual por meio da SECTAM e do Instituto de Desenvolvimento Econômico-Social do Pará (IDESP) (SILVA, GOBITSCH NETO, 1993). Com a extinção do IDESP em 1999, não foi dado prosseguimento na elaboração do programa; Barbosa (2004) constatou, neste sentido, que ainda no governo Jatene (2003-2006) praticamente não se havia avançado nesta questão.

Em Belém, também tentou se elaborar, nesta década (2000), o GERCO municipal, mais precisamente no final do governo Edmilson Rodrigues (1997-2004), quando ocorreram algumas oficinas coordenadas pela equipe do Projeto Orla, integrado por membros do

MMA, SPU e Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, além de pesquisadores de centros de ensino e pesquisa. Parece que a mudança de governo implicou no retrocesso da elaboração do GERCO de Belém, o qual seria de fundamental importância para o ordenamento da ocupação no município.

## **5 INSTRUMENTOS DE USO DE RECURSOS NATURAIS**

### **5.1 Recursos florestais**

O Código Florestal é o instrumento legal disposto na Lei nº 4.771/65, parcialmente modificado pela Lei nº 7.803/89, que visa à “[...] manutenção da vegetação primitiva ou natural em áreas onde sua presença possui a função de proteger os solos, as águas ou espécies vegetais e animais em extinção” (GUERRA, BOTELHO, 2003, p. 216). Para tanto, são previstas em seus artigos áreas de preservação permanente da vegetação ao longo dos rios ou quaisquer cursos d’água, áreas sujeitas à erosão, como dunas fixas, e terrenos íngremes (25° a 45° de declividade), dentre outras situações.

Além da legislação federal, existem instrumentos municipais que estabelecem normas de regulação para as áreas que contenham cobertura vegetal. Na Lei Ordinária Municipal nº 8.489/05, institui-se a Política e o Sistema de Meio Ambiente do Município de Belém, no qual na Seção IV do Capítulo III (Dos instrumentos) foi estabelecido o papel da arborização urbana, e a forma de se proceder com a cobertura vegetal, seja pelo poder público, seja por agentes privados (BELÉM, 2005).

Na referida legislação, observa-se a preocupação com a manutenção da cobertura vegetal no município de Belém e, conseqüentemente, na ilha de Caratateua, determinando-se que em cada terreno ou via pública seja plantada pelo menos uma árvore para cada uma suprimida, dentre outras normas que buscam proteger a

cobertura vegetal (BELÉM, 2005), já bastante degradada em virtude do uso agropecuário que antecedeu a urbanização.

Todavia, o que se percebe na ilha é uma carência de fiscalização adequada das normas estabelecidas, tanto pelos governos federal e estadual, como pela instância municipal. Nesse sentido, cria-se um arcabouço de instrumentos legais que deveriam suprir a necessidade de sustentabilidade ambiental, mas, em decorrência de uma fiscalização pouco efetiva, não se percebe uma melhoria na qualidade socioambiental.

Pela verificação de campo realizada em Caratateua, percebeu-se que áreas de preservação permanente definidas pelo Código Florestal, tais como as nascentes dos rios e suas margens, estão sendo ou já foram degradadas. Verificam-se vários sítios de nascentes e margens de canal ocupadas. Além da instalação de residências, nota-se ainda que algumas estradas foram construídas a menos de 5 m dos cursos d'água, isso para citar apenas um exemplo, e que as bordas das falésias tiveram a maior parte de sua vegetação retirada. Nesse sentido, percebe-se que a função de controle sobre a manutenção da vegetação, que compete ao poder público, não está sendo efetivada.

É importante ressaltar que as modificações na cobertura vegetal acarretam consequências para os outros elementos que fazem parte do meio ambiente, sobretudo para a população residente. Sendo assim, torna-se pertinente uma maior regulação dos diferentes agentes sociais que utilizam esse espaço, para o melhor aproveitamento das potencialidades existentes, sem prejudicar o meio ambiente.

## **5.2 Recursos minerais**

A mineração é, por lei, uma atividade de utilidade pública, e como tal deve ser reconhecida, pois é de grande importância para a sociedade. Contudo, existe um conflito entre a atividade de mineração, sua gestão e o meio ambiente. O conflito ocorre devido ao fato de os

gestores públicos não agirem de acordo com os princípios da legislação pertinente à mineração. Resultam disto problemas ambientais e sociais, sempre em evidência, uma vez que o uso dos recursos minerais é um benefício para poucos.

O principal órgão responsável pelo controle do uso dos recursos minerais, que são bens da União de acordo com o art. 3º, é o Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM), autarquia federal criada pela Lei nº 8.876, de 2 de maio de 1994. O DNPM é vinculado ao Ministério de Minas e Energia; possui personalidade jurídica de direito público, e autonomia patrimonial, administrativa e financeira em todo o território nacional. Uma de suas atribuições é avaliar e disciplinar a exploração mineral, como também assegurar o aproveitamento dos recursos, de forma legal, conforme disposto no Código de Mineração, no Código de Águas e no Código Florestal, que são, respectivamente, o regulamento e a legislação que complementam a atuação do DNPM.

No entanto, a gestão pública não realiza seu trabalho a contento, pois os órgãos responsáveis pela regulação da atividade mineradora são deficientes no que se refere a pessoal e ferramentas de trabalho, essenciais para atuar conforme determina a lei. Em virtude das deficiências dos órgãos responsáveis, os agentes e grupos sociais que atuam na mineração agem de forma ilegal, o que faz dela uma atividade de caráter predatório, tanto ao ambiente quanto à sociedade, e sem qualquer tipo de planejamento, tendo como único objetivo o lucro rápido e fácil.

É o que vem ocorrendo em uma área de aproximadamente 50 ha na porção nordeste da ilha de Caratateua. Já no final da década de 1970, existem evidências, em aerofotos da Companhia de Desenvolvimento Metropolitano (CODEM), de atividades de extração de areia e saibro (“piçarra”), que constituem minerais de uso imediato na construção civil. Na metade da década de 1990, havia sítios de extração mineral na porção sul da ilha, mas que hoje já cessaram, deixando ao meio ambiente o ônus de uma atividade realizada sem os devidos

cuidados (PARÁ, FIBGE, 1995). Tal atividade é intensificada à medida em que cresce a demanda do setor de construção civil na Região Metropolitana de Belém.

Sabe-se que todos os recursos encontrados no subsolo pertencem à União, e que, para ter acesso a eles, é necessário que a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA), no uso de suas atribuições prescritas na PNMA e PMMA (ver instrumentos de regulação ambiental), e em consonância com o PDU (Lei municipal nº 7603/93) e Resolução nº 237/97 do CONAMA, venha expedir a Licença Ambiental e/ou de Operação, a qual autoriza o requerente a extrair o bem mineral da área solicitada. No entanto, até o ano de 2007 não havia sido concedida nenhuma licença na área em questão. Com isso, fica evidente a deficiência da gestão pública no que se refere à fiscalização e, também, à punição de atividades irregulares de extração dos recursos naturais.

Até pouco tempo atrás, a atividade mineral na ilha não estava em conformidade com a lei, e só foi regularizada devido a uma denúncia; e foi após esta que ocorreu a visita, no local, por uma equipe do DNPM, a qual deu o ato de paralisação das atividades. No local da extração mineral, foram identificados, também, trabalhadores sem carteira assinada, e que não utilizavam equipamentos de proteção individual. Tudo isto ocorria a poucos quilômetros de distância do principal órgão fiscalizador dessas atividades ilegais. Essa deficiência pode ser explicada por vários fatores.

Primeiro, a área de atuação do DNPM é de aproximadamente um milhão e quinhentos mil km<sup>2</sup> (área total aproximada do Estado do Pará). Atualmente, conta com apenas 15 geólogos, 13 engenheiros de minas, 4 técnicos em mineração, 4 automóveis médios e 1 leve, 7 aparelhos GPS e 4 máquinas fotográficas digitais. Desta situação, conclui-se que é humanamente impossível fazer a fiscalização de atividades ilegais de extração mineral em todo território paraense de forma eficaz, contando com a estrutura deficiente que órgão dispõe atualmente. Segundo, como o Pará é o segundo maior estado em extensão territorial e apresenta um

notável potencial mineral, há necessidade do órgão possuir uma estação de geoprocessamento de imagens orbitais, aéreas ou de radar, a fim de ter acesso constante a informações do espaço e aperfeiçoar a fiscalização das atividades de extração mineral.

Terceiro, muitas áreas irregulares de extração mineral no Pará “pertencem” a políticos e/ou agentes detentores de forte poder econômico sobre o território, realidade verificada na ilha de Caratateua. Parece que ninguém quer ser incomodado com tal situação, pois dificilmente as autoridades competentes intervêm no poder daqueles que “usam” e “abusam” do território como fonte de recursos. Disto, infere-se que os problemas que cercam a regulação e o uso dos recursos minerais da ilha, como também na maior parte do território paraense, são mais políticos do que técnicos.

### **5.3 Recursos hídricos**

A expansão urbana da ilha, que ocorreu sem um planejamento e gestão adequados pelo poder público e pela própria população, é um dos principais fatores que causam a poluição das águas, já que existem problemas ligados às péssimas condições de saneamento básico, ao uso das praias para o lazer, e ao consumo doméstico de água. No entanto, está prescrito na Lei nº 9.433/1997:

Institui a Política e Nacional de Recursos Hídricos, cria o sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da constituição federal e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990 de 28 de dezembro de 1989.

A Política Nacional de Recursos Hídricos possui, em um de seus fundamentos, uma estrutura de gestão que se caracteriza por ser descentralizadora. Assim, o poder público, os usuários e a sociedade civil organizada são responsáveis pela regulação das águas no território brasileiro.

É relevante salientar que, segundo o Código de Águas Minerais ou Decreto-lei nº 7.841, de 8 de agosto de 1945, Capítulo I, Art.1º., as águas minerais são aquelas provenientes de fontes naturais ou de fontes artificiais captadas que possuam composição química ou propriedades físicas ou fisico-químicas distintas das águas comuns, com características que lhes confirmam uma ação medicamentosa. Assim, só é permitida a exploração comercial de água (mineral, termal, gasosa, potável de mesa, ou destinada a fins balneários), quando previamente analisada no DNPM e após expedição do decreto de autorização de lavra (Capítulo VI, art. 25).

No entanto, há um descompasso entre a realidade das águas de um estado como o Pará, extenso e rico em recursos hídricos, e os ditames da legislação específica. No que diz respeito à qualidade da água para o consumo humano, deixa-se muito a desejar, lembrando que o uso industrial é bem diferente, já que possui uma estrutura qualificada direcionada ao comércio de um modo geral.

Em se tratando da ilha de Caratateua, o uso e a regulação dos recursos hídricos são bastante precários, já que há pouca ou quase nenhuma fiscalização por parte das entidades competentes, lembrando que a se ilha localiza a poucos quilômetros (média de 20 km, aproximadamente) das principais secretarias responsáveis pela regulação e fiscalização dos recursos hídricos, o que não significa que a mesma seja feita com eficiência.

Tal realidade faz da ilha um lugar ideal para aqueles que querem lucrar com o uso dos recursos naturais sem estar agindo conforme a lei – até porque esta poucas vezes é posta em prática. Logo, a paisagem da ilha, tanto no seu aspecto físico quanto no social, em que os recursos hídricos aparecem como recurso importante, está comprometida devido a problemas como a contaminação dos cursos d'água e do lençol freático por rejeitos sólidos e líquidos, e a poluição das praias. Toda essa situação tende a se agravar mais por se tratar, a ilha de Caratateua, de um lugar muito procurado para o lazer.

## **6 DISCUSSÕES E CONCLUSÕES**

O processo de produção do espaço da ilha de Caratateua teve, a partir da década de 1980, uma significativa transformação, sobretudo a partir da construção da ponte Enéias Pinheiro sobre o furo do Maguari, em 1986. Com a ponte, a ocupação urbana da ilha foi acelerada, modificando as formas de apropriação desse espaço, visto que, antes das transformações, a ilha apresentava um caráter predominantemente rural. Diante disso, as populações que ocuparam Caratateua, na busca de se fixar ao espaço, construíram novas territorialidades e formas de usar o território.

A expansão urbana ocasionou a necessidade de o Estado promover políticas para gerir o espaço, por meio de instrumentos de regulação que atuassem sobre o novo arranjo socioespacial da ilha. Diante disso, tornou-se necessário uma política específica, que foi expressa, na década de 1990, no Plano Diretor das Ilhas de Caratateua e de Mosqueiro. Apesar da existência deste e de outros instrumentos de regulação urbanística, ainda hoje o espaço urbano de Caratateua é produzido com assentamentos tipicamente periféricos, onde a não aplicação das normas legais se associa com o pouco investimento público em serviços e infraestrutura. Esta realidade não é específica de Caratateua, sendo própria das áreas de expansão metropolitana (TRINDADE JR., 1998). Perante a falta de iniciativa dos governantes, e dos processos de segregação a que a população está submetida no contexto metropolitano, uma alternativa seria o reforço das organizações de bairro, na busca de reivindicar os direitos garantidos pelas leis.

Assim, cada grupo ou agente vai produzindo o espaço com soluções próprias, o que inclui a autoconstrução, o aterro das áreas inundáveis, a divisão sucessiva dos lotes para abrigar parentes, e, do ponto de vista fundiário, a ocupação de áreas inadequadas ambiental e/ou judicialmente. Neste último caso, observa-se a instalação de

residências em terrenos que, perante a lei, deveriam ser preservados, e a “invasão” de propriedades particulares.

A ocupação irregular de terras, antes de representar uma ação ilegal, mostra-se como solução para o déficit habitacional e para o “fechamento” do espaço urbano à aquisição de imóveis pela população de baixa renda. Esta vai, deste modo, construindo seus territórios sob o signo da ilegalidade, do ponto de vista oficial, mas com grande eficácia em produzir habitação e de se fixar ao espaço e produzir novos laços de solidariedade, não obstante a precariedade da gestão ambiental, da construção e do atendimento a serviços e equipamentos públicos pelo Estado.

A construção e o contexto ambiental respondem, em parte, pela segurança do habitar; outra parte depende do título de propriedade e das garantias de permanecer em um determinado território. Como as esferas do Estado (federal, estadual e municipal) ainda não definiram suas atribuições na regulação do espaço de Caratateua, o conflito fundiário entre a União e Estado sobre a competência de expedir títulos de terra expõe a desarticulação do sistema de administração pública, acarretando problemas para as populações residentes no espaço da ilha, que não tem clareza a quem recorrer para resolver questões de regularização fundiária. A ilha é considerada como terreno de marinha devido seu caráter costeiro, o que é questionado pelo governo estadual, que tem a pretensão de administrar o complexo insular do Golfão Marajoara. Por outro lado, a população se vê forçada à bitributação (BARBOSA, 2004), tendo que pagar o foro à União, mais os impostos municipais.

Os instrumentos de regulação ambiental passam por dificuldades semelhantes, uma vez que a administração pública não proporciona uma política sistêmica efetiva para o meio ambiente, isto é, modos de atuar por meio de uma organização articulada entre as instâncias de governo e com a sociedade civil e os grupos econômicos. Esse caráter desarticulado tem no território local sua manifestação preponderante,

pois é nesse recorte socioespacial que as relações se operam e se tornam mais evidentes.

O espaço de Caratateua apresenta fontes significativas de recursos, tais como os florestais, os minerais e os hídricos. A retirada da cobertura vegetal, a extração ilegal de minerais e a poluição dos canais de drenagem são problemas evidentes na ilha; nas áreas de várzea, manguezal e praias, a degradação ambiental põe em risco o uso futuro dos recursos vegetais, animais (pesca) e paisagísticos. Estes problemas mostram a ineficiência dos instrumentos de regulação dos recursos naturais. Entende-se que o território como fonte de recursos, lócus de poder e de controle, é fundamental para a organização socioespacial, visto que o processo de reprodução social e econômica passa pela forma como os agentes e os grupos exercem suas territorialidades (SOUZA, 2004).

A ilha de Caratateua apresenta diversos problemas relacionados ao cumprimento dos instrumentos de regulação estabelecidos pelo Estado, em termos urbanísticos, fundiário e ambiental. O atual arranjo socioespacial revela, em grande medida, a inoperância do Estado em estabelecer diretrizes de uso do território, ou, dito em outras palavras, de fazer valer os princípios da legislação. Portanto, ao analisar Caratateua pela perspectiva teórico-conceitual de território usado, lócus da reprodução e de conflito da sociedade (SANTOS, 2005), foi possível estabelecer uma análise relacional entre as diferentes escalas de governo, concomitantemente à formação socioespacial da ilha. Por meio dessa perspectiva, foi possível discutir o caráter multiescalar expresso nas relações de poder entre o Estado, a sociedade civil e os grupos econômicos, e suas múltiplas territorialidades.

A partir da análise realizada, entende-se que o desenvolvimento socioespacial da ilha de Caratateua deve passar por uma mudança social positiva, tendo como ponto de partida a autonomia social e do território enquanto fonte de recursos e lócus da reprodução social (SOUZA, 2004). Sendo assim, as intervenções no território, sobretudo

pelo poder público e pelos grupos econômicos que visam ao lucro em detrimento da sociedade e do meio ambiente, deveriam passar pela consulta às populações residentes na ilha.

Cabe à população a principal responsabilidade pela elaboração, fiscalização e execução de políticas públicas que gerassem um desenvolvimento de caráter positivo, mas isto depende, é claro, de mudanças no perfil socioeducacional, no modo de acesso aos canais políticos, e na filosofia dos gestores públicos. Neste último caso, revela-se a corrupção e a articulação dos governos com grupos econômicos.

Percebe-se que a falta de interesse e o jogo de poder que existe no Estado é o maior problema verificado para garantir uma melhor regulação do território, tendo-se em vista a melhoria das condições de vida da população, assim como do meio ambiente e das vantagens de exploração dos recursos naturais. Como resolver? É do conhecimento de todos que a falta de interesse dos gestores e outros motivos particulares impedem de pôr em prática a lei; enquanto isso, os problemas sociais, ambientais e econômicos, não só na ilha como em todo o território paraense, estão longe de serem resolvidos. Caratateua sofre, assim, com vários problemas de caráter político-administrativo, pois a gestão pública deixa a desejar no que diz respeito ao cumprimento da lei e à elaboração de políticas ou planos para que haja melhorias na condição de vida das pessoas.

## **REFERÊNCIAS**

BARBOSA, E. J. S. **Espaços regulados e contra-espacos da orla fluvial de Belém**. 2004. 140 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) – Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Pará, Belém, 2004.

BELÉM. Prefeitura Municipal. **Lei Ordinária n.º 8.489, de 29 de dezembro de 2005**. Institui a Política e o Sistema de Meio Ambiente do Município de Belém, e dá outras providências. Belém, 2005. Disponível em: <http://migre.me/atrv3>. Acesso em: 01 ago. 2008

\_\_\_\_\_. **Lei n.º 8.233, de 31 de janeiro de 2003.** Altera a estrutura da Administração Pública Municipal, cria a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, o Conselho Municipal de Meio Ambiente, o Fundo Municipal de Meio Ambiente e cria cargos de provimento efetivo na Secretaria Municipal de Meio Ambiente, e dá outras providências. Belém, 2003. Disponível em: <http://migre.me/atrWj>. Acesso em 14 nov. 2007.

\_\_\_\_\_. **Lei Complementar n.º 02, de 19 de julho de 1999.** Lei complementar de Controle Urbanístico. Dispõe sobre o parcelamento, ocupação e uso do solo urbano do Município de Belém e dá outras providências. Belém, 1999.

\_\_\_\_\_. **Lei n.º 7.684, de 12 de janeiro de 1994.** Plano Diretor das Ilhas do Caratateua e Mosqueiro e dá outras Providências. Dispõe sobre o plano diretor das ilhas do Caratateua e Mosqueiro e dá outras providências. Belém, 1994.

\_\_\_\_\_. **Lei n.º 7.603, de 13 de janeiro de 1993.** Plano Diretor Urbano do Município de Belém. Dispõe sobre o Plano Diretor do Município de Belém e dá outras providências. Belém: PMB, 1993.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão/Consultoria Jurídica. **Parecer n.º 1571/2006/ MP / CONJUR.** Referente à Divergência entre a União e o Estado do Pará, acerca da propriedade das ilhas fluviais e lacustres. 1 CD-ROM.

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão/ Secretaria do Patrimônio da União/Gerência Regional de Patrimônio da União do Pará/Divisão de Gestão Patrimonial – DIGEP. **Ofício n.º 163/ 2006.** Dominialidade sobre ilhas no Estado do Pará. 1 CD-ROM.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. **Emenda Constitucional n.º 46, de 5 de maio de 2005.** Altera o inciso IV do art. 20 da Constituição Federal. Disponível em: <http://migre.me/atrZc>. Acesso em: 01 ago. 2008.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Parecer n.º 312/CONJUR/MMA/2004.** Conflito de Competência para Licenciamento Ambiental. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/licenciamento>>. Acesso em: 14 nov. 2007.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Meio Ambiente. **Resolução n.º 302, de 20 de março de 2002.** Dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno. Publicada no DOU n. 90, de 13 de maio de 2002, Seção 1, páginas 67-68.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Meio Ambiente. **Resolução n.º 303 de 20 de março de 2002**. Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res02/res30302.html>>. Acesso em: 01 ago. 2008.

\_\_\_\_\_. **Lei n.º 9.636, de 15 de maio de 1998**. Dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, altera dispositivos dos Decretos-Leis n.ºs 9.760, de 5 de setembro de 1946, e 2.398, de 21 de dezembro de 1987, regulamenta o § 2º do art. 49 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9636.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9636.htm)>. Acesso em: 01 ago. 2008.

\_\_\_\_\_. Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM). **Resolução n.º 05, 13 de dezembro 1997**. Aprova o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro II (PNGC II). Disponível em: <<http://www.dern.ufes.br/gc/Plano%20Nacional%20de%20Gerenciamento%20Costeiro%20II.pdf>>. Acesso em: 01 ago. 2008. (1997a.).

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Meio Ambiente. **Resolução n.º 237/1997**. Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/index.cfm>> Acesso em: 14 nov. 2007.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. **Lei n.º 9.433, de 08 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei n.º 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei n.º 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/19433.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19433.htm)>. Acesso em: 01 ago. 2008.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. **Lei n.º 8.876, 2 de maio de 1994**. Autoriza o Poder Executivo a instituir como Autarquia o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.dnpm-pe.gov.br/Legisla/Lei\\_8876\\_94.htm](http://www.dnpm-pe.gov.br/Legisla/Lei_8876_94.htm)>. Acesso em 01 ago. 2008.

\_\_\_\_\_. Comissão Interministerial para os Recursos do Mar. **Resolução n.º 01, de 21 de novembro de 1990**. Aprova o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC). Disponível em: <[www.geipot.gov.br/download/1990/90-3-res01.doc](http://www.geipot.gov.br/download/1990/90-3-res01.doc)>. Acesso em: 01 ago. 2008.

\_\_\_\_\_. **Lei n.º 7.803, 15 de agosto de 1989.** Altera a redação da Lei n.º 4.771, de 15 de setembro de 1965, e revoga as Leis n.º 6.535, de 15 de julho de 1978 e 7.511, de 7 de julho de 1986. Disponível em: <[http://www.cetesb.sp.gov.br/licenciamento/legislacao/federal/leis/1989\\_Lei\\_Fed\\_7803.pdf](http://www.cetesb.sp.gov.br/licenciamento/legislacao/federal/leis/1989_Lei_Fed_7803.pdf)>. Acesso em: 01 ago. 2008.

\_\_\_\_\_. **Lei n.º 7.661, de 16 de maio de 1988.** Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/17661.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17661.htm)>. Acesso em: 01 ago. 2008. (1988b).

\_\_\_\_\_. **Constituição da República Federativa do Brasil, de 5 de Outubro de 1988.** Disponível em: <<http://planalto.gov.br/CCIVL/constituicao/constituicao>>. Acesso em: Acesso em 2010.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Promulgada a 05 de outubro de 1988. 18. ed. São Paulo: Saraiva, 1998a.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Meio Ambiente. **Resolução n.º 04 de 18 de setembro de 1985.** O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE, tendo em vista o que estabelece a Lei 4.771, de 15 de setembro de 1965, alterada pela lei 6.535, de 15 de junho de 1978, e pelo que determina a Resolução CONAMA 008/84 estabelece critérios para as Áreas de Preservação Permanente. 1 CD-ROM.

\_\_\_\_\_. **Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm)>. Acesso em: 01 ago. 2008.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil, de 24 de Fevereiro de 1981.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao91.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao91.htm)>. Acesso em: 04 jul. 2011.

\_\_\_\_\_. **Decreto-Lei n.º 227, de 28 de fevereiro de 1967.** Dá nova redação ao Decreto-lei n.º 1.985, de 29 de janeiro de 1940 (Código de Minas). Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/Decreto-Lei/Del0227.htm>>. Acesso em: 01 ago. 2008.

\_\_\_\_\_. **Lei n.º 4.771, de 15 de setembro de 1965.** Institui o novo Código Florestal. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L4771.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4771.htm)>. Acesso em: 01 ago. 2008.

\_\_\_\_\_. **Decreto-Lei n.º 9.760, de 5 de setembro de 1946.** Dispõe sobre os bens imóveis da União e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/Decreto-Lei/Del9760.htm>>. Acesso em: 01 ago. 2008.

\_\_\_\_\_. **Decreto-Lei n.º 7.841, de 8 de agosto de 1945.** Código de Águas Minerais. Disponível em: <<http://www.dnpm.gov.br/conteudo.asp?IDSecao=67&IDPagina=84&IDLegislacao=3>>. Acesso em: 01 ago. 2008

CARVALHO, P. F.; BRAGA, R. (orgs). **Perspectivas de gestão ambiental em cidades médias.** São Paulo. Laboratório de Planejamento Municipal, IGCE/UNESP, 2001.

CASTRO FILHO, J. et .al. **Outeiro:** uma questão de vida. Belém: Cultural CEJUP, 1989.

GUERRA, A. J. T.; BOTELHO, R. G. M. Erosão dos Solos. In: BATISTA, S. B.; GUERRA, A. J. T. (orgs.). **Geomorfologia do Brasil.** 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003, p. 181-227.

INSTITUTO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO-SOCIAL DO PARÁ. **Belém:** estudo ambiental do estuário Guajarinó. Belém, 1990.

MACEDO, J. R. M. C. Uma análise necessária. In: INSTITUTO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO-SOCIAL DO PARÁ. **Belém:** estudo ambiental do estuário Guajarinó. Belém, 1990. p. 115-122.

MORAES, A. C. R. **Contribuições para a gestão da zona costeira do Brasil:** elementos para uma Geografia do Litoral Brasileiro. São Paulo: Hucitec, 1999.

MOREIRA, Ruy. O espaço e o contra-espaço: as dimensões territoriais da sociedade civil e do Estado, do privado e do público na ordem espacial burguesa. In: OLIVEIRA, Márcio Piñon de; HAESBAERT, R.; MOREIRA, Ruy (org.). **Território, territórios:** ensaios sobre o ordenamento territorial. 3 ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2006. p.72-108.

PARÁ. Lei Estadual nº 5.887, de 11 de maio de 1995. **Política Estadual do Meio Ambiente e dá outras providências.** Dispõe sobre a Política Estadual do Meio Ambiente e dá outras providências. Belém, 1995. Disponível em: <[www.sectam.pa.gov.br/leis\\_detalhes.php?idlei=20](http://www.sectam.pa.gov.br/leis_detalhes.php?idlei=20)>. Acesso em: 14 nov. 2007.

\_\_\_\_\_. Instituto de Terras do Pará. **Parecer nº 002/ 06 – PJ- ITERPA.** Reivindicação ao direito de regular os terrenos rurais das ilhas no território paraense. 1 CD-ROM.

\_\_\_\_\_. Instituto de Terras do Pará. **Parecer nº 004/ 06-PJ- ITERPA.** Dispõe sobre a dominialidade das ilhas fluviais e costeiras situadas dentro dos limites do território paraense. 1 CD-ROM.

PARÁ. Secretaria de Estado de Indústria, Comércio e Mineração; FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Plano Diretor de Mineração em Áreas Urbanas:** Região Metropolitana de Belém e adjacências. Belém, 1995.

RODRIGUES, E. B. **Aventura urbana:** urbanização, trabalho e meio ambiente em Belém. Belém: NAEA/UFPA, 1996.

SANTOS, M. **Por uma Geografia nova.** São Paulo: USP, 2005.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **Brasil:** território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SANTOS, M.; SOUZA, M. A.; SILVEIRA, M. L. (orgs.). **Território, globalização e fragmentação.** São Paulo: ANPUR/Hucitec, 1994.

SANTOS, R. S. **Terras de marinha.** Rio de Janeiro: Forense, 1985.

SILVA, H. F.; GOBITSCH NETO, G. O Gerenciamento Costeiro no Estado do Pará – GERCO/PA: histórico, metodologia adotada e produtos. **Pará Desenvolvimento**, Belém, IDESP, n. 28, p.10-13, jan./jun. 1993.

SOUZA, M. J. L. **Mudar a cidade:** uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

\_\_\_\_\_. O território: sobre espaço e poder. Autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C.; CORRÊA, R. L. (orgs.). **Geografia:** conceitos e temas. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001. p. 77-116.

\_\_\_\_\_. **Geografias da desigualdade.** São Paulo: Hucitec, 1994.

SILVA, M. J. B. **Caratateua: a ilha e o subúrbio de Belém.** 1995. Dissertação (Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 1995.

TRINDADE JR., S. C. **A cidade dispersa:** os novos espaços de assentamentos em Belém. 1998. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 1998.

## **PRODUÇÃO E APROPRIAÇÃO DA NATUREZA NA ILHA DE CARATATEUA, BELÉM (PA)<sup>1</sup>**

*Estêvão José da Silva Barbosa  
Celina Marques do Espírito Santo  
Viviane Corrêa Santos  
Ronaldo da Cruz Braga  
Samara Ferreira Moraes*

### **INTRODUÇÃO**

A ilha de Caratateua se localiza na porção norte do município de Belém (PA), em uma região tipicamente costeira – a Zona Costeira Paraense. Esta ilha é delimitada por cursos d'água sob influência de maré, pois tem em sua parte frontal (oeste) a baía de Guajará, ao norte a baía de Santo Antônio e ao sul e leste o rio ou furo do Maguari. A localização costeira da ilha, em associação com as dinâmicas urbanas, rurais e metropolitanas a que está submetida são fatores que ajudam a explicar a produção e a apropriação da natureza em Caratateua, que se busca analisar no presente trabalho como uma problemática de caráter ambiental.

A análise da problemática incluiu revisão de literatura, confecção e interpretação de mapas temáticos e a realização de observações sistemáticas *in locus* com base na noção de paisagem. Esta, de acordo com Bertrand (1971, p. 2)

[...] é uma determinada porção do espaço resultado da combinação dinâmica, portanto instável, de elementos físicos, biológicos e antrópicos que, reagindo dialeticamente uns sobre os outros, fazem da paisagem um conjunto único e indissociável, em perpétua evolução.

Nesse sentido, foi analisada a dinâmica da paisagem, com base em um enfoque sistêmico, que tem como elemento principal a transformação da natureza decorrente de processos bio-físicos

---

<sup>1</sup> Os resultados aqui apresentados são, em sua maioria, produtos de pesquisas realizadas entre os anos de 2005 e 2008 sob orientação e contribuição dos professores doutores Janete Marília Oliveira, Carmena Ferreira França, Márcia Aparecida Pimentel e João Marcio Palheta da Silva, da FGC/UFPA.

associados às ações antropogênicas. Entende-se que a transfiguração da natureza é o motor da dinâmica ambiental, em que sociedade e natureza interagem dialeticamente na produção do espaço (SUERTEGARAY, 2002). Os componentes da paisagem e sua interação estão presentes no todo e em porções espaciais determinadas – a rua, o bairro, a praia, enfim, os espaços abrangidos pelo alcance da visão e pelos referenciais de interpretação. As ações antropogênicas assumem importância na dinâmica da paisagem porque o espaço é produzido e reproduzido pelos diversos agentes e grupos sociais.

De posse disso, é feita, num primeiro momento, a contextualização costeira de Caratateua no âmbito do litoral amazônico. Em seguida, caracterizou-se a fisiografia e a dinâmica que originou as paisagens primárias da ilha. O processo de apropriação e transformação da natureza é outro objeto analisado, em que são elencados diversos fatores relacionados à apropriação do relevo como base espacial da ocupação em seus limites e potencialidades. A degradação ambiental, que não é um mero problema, e sim um produto das formas de ocupação socioespacial e da relação sociedade/natureza, é um dos aspectos associados à apropriação do relevo. Com os resultados deste trabalho, visa-se fornecer subsídios que possam contribuir para uma melhor intervenção socioambiental em Caratateua.

## **2 CONTEXTUALIZAÇÃO COSTEIRA**

A Zona Costeira Amazônica (ZCA), na qual o litoral paraense está inserido, faz parte do contexto das regiões tropicais do planeta. A ZCA está geograficamente situada entre a ponta de Tubarão, no Maranhão (4° S, 43° W), e o cabo Orange, no Amapá (5° N, 51° W). Possui, aproximadamente, 2.250 km de extensão, excluindo as reentrâncias do litoral e as ilhas (SOUZA FILHO et al., 2005). A maioria dos autores utilizam a proposta de Silveira (1964) para a macrocompartimentação do litoral brasileiro, dividindo-o em cinco grandes regiões geográficas:

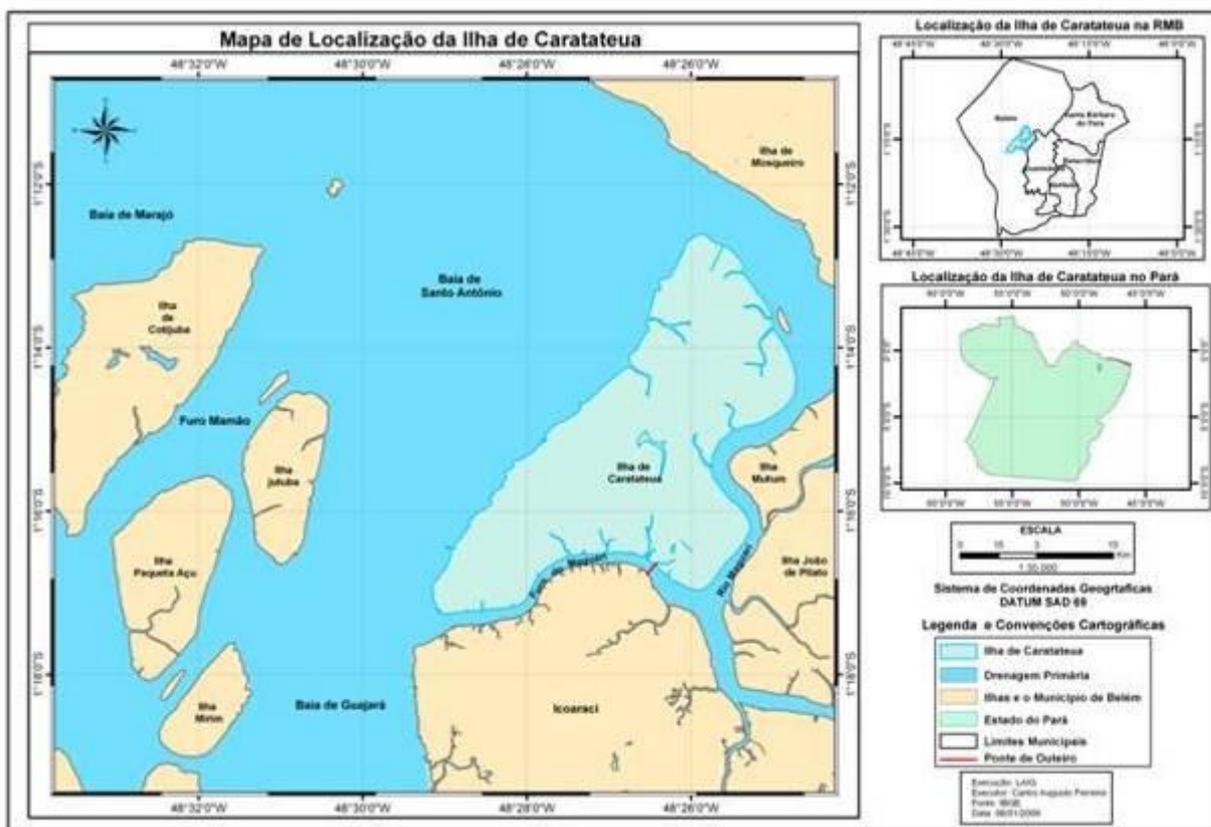
Litoral Norte, Litoral Nordeste, Litoral Leste ou Oriental, Litoral Sudeste e Litoral Sul. O Litoral Norte, onde está localizada a área de estudo deste trabalho, está subdividida em três sub-compartimentos: o Litoral do Amapá, o Golfão Amazônico, e o Litoral de “Rias” (BARBOSA, PINTO, 1974) ou das Reentrâncias Pará-Maranhão (MUEHE, 2003).

O Golfão Amazônico, na classificação de Silveira (1964), é formado por dois grandes estuários: o do rio Amazonas, e o estuário conjunto dos rios Pará e Tocantins. Os dois estuários são separados pela ilha de Marajó. Nesse contexto, a ilha de Caratateua está inserida na porção oriental do Golfão Amazônico, marcado pelos sistemas hidrográficos dos rios Pará, Tocantins e outros de menor extensão, como o rio Guamá, e inúmeros igarapés, furos, paranás e lagos (LIMA, 1979; LIMA, TOURINHO, COSTA, 2001).

O rio Pará, conforme Ab’Sáber (2001), é um largo estuário composto por diversos canais fluviais ligeiramente salinizados, e uma sucessão de pequenos estuários internos (“baías”), bem como por ilhas de extensões diversas. A área estudada se localiza na porção continental estuarina do rio Pará, onde se situa, de acordo com El-Robrini et. al. (2006), a baía de Marajó.

A ilha em questão está localizada em um trecho estuarino da zona costeira, mais especificamente, no estuário Guajarino (Mapa 1), formado pelos rios Guamá, Acará, Moju e outros que provêm das ilhas próximas a Belém ou do continente (PINHEIRO, 1987). A baía de Guajará é a projeção maior do estuário em questão, e constitui um corpo d’água com disposição longitudinal (N-S) desde a foz do rio Guamá até a baía de Marajó. Esta é uma área amplamente influenciada por marés, que são um fator importante da dinâmica hidrográfica, e influenciam os processos deposicionais e erosionais (LIMA; TOURINHO; COSTA, 2001). Verifica-se, no estuário Guajarino, um regime de mesomarés, com sizígias que alcançam excepcionalmente até 4,2 m (PINHEIRO, 1987).

O estuário Guajarino é um corpo d'água costeiro subordinado à baía de Marajó, sendo dominado por correntes fluviais (vazantes), condicionadas pelos elevados índices pluviométricos regionais (PINHEIRO, 1987). Delimitada em seu *front* pela baía de Guajará, que conforma uma linha de costa de orientação SW-NE, Caratateua é uma ilha marginal ao continente (MOREIRA, 1966; MEDEIROS, 1971). As vazantes controlam a hidrodinâmica local, apesar da influência das marés, que atuam, tanto na baía de Guajará quanto em seus canais tributários, na inversão das correntezas, retrabalhamento sedimentar, introdução de resíduos de água salgada e organização da biota (LIMA; TOURINHO; COSTA, 2001; GONÇALVES, 2005).



As paisagens da ilha de Caratateua refletem sua localização costeira e estuarina, com extensas áreas inundáveis de várzea e igapó (ambientes de água doce); praias de extensão reduzida nos sítios em que as ondas atuam com mais eficiência na remobilização das areias transportadas pelas correntes de vazante; manguezais isolados; frentes

de falésias; pontas e fragmentos de terra firme (MEDEIROS, 1971; PINHEIRO, 1987; IGREJA et. al., 1990; PARÁ, FIBGE, 1995; FURTADO, 1996; GONÇALVES, 2005).

### **3 ASPECTOS FISIAGRÁFICOS DA ILHA DE CARATATEUA**

Inserida no domínio morfoclimático das terras baixas florestadas ou Domínio Amazônico (AB'SÁBER, 2003), a ilha de Caratateua possui clima tropical úmido sem estação seca ou estiagem. Um aspecto importante na determinação das condições climáticas locais é a precipitação, que na região equatorial apresenta um período chuvoso entre dezembro e maio, e outro de menor pluviosidade, de junho a novembro. Os meses de chuvas mais intensas são os de fevereiro, março e abril e os de menor incidência pluviométrica são os de setembro, outubro e novembro (ALBUQUERQUE et al., 2010). Considerando a classificação de Köppen, o clima da ilha de Caratateua é caracterizado como equatorial úmido com chuvas abundantes durante o ano inteiro e elevados níveis de pluviosidade que superam valores médios de 3.000 mm/ano (CAMPOS et al., 2010).

A formação da paisagem está ligada, numa escala temporal mais ampla, a fenômenos cíclicos ocorridos do final do Terciário ao Quaternário Superior, sendo marcados por extremas mudanças climáticas, com fases glaciais e interglaciais, cada uma delas durando de milhares a dezenas de milhares de anos (BIGARELLA; BECKER; SANTOS, 1994).

As fases glaciais e interglaciais, e a passagem de uma para outra, provocaram drásticas alterações na paisagem dos trópicos. Nas glaciais, que correspondem a fases interpluviais ligeiramente mais secas e frias nas baixas latitudes, ocorre a formação de extensas superfícies de aplainamento, os pediplanos, gerados em função do aumento da erosão superficial por ventos e águas de chuvas torrenciais concentradas, ao

mesmo tempo em que a cobertura vegetal mais aberta (campo, cerrado e/ou caatinga) oferecia pouca proteção ao solo (AB'SÁBER, 1979).

Os processos erosionais que causam os pediplanos ocorreram em diferentes períodos geológicos, com a elaboração de diferentes níveis de aplainamento (DEL'ARCO; MAMEDE, 1985). O mais recente deles é o Pediplano Neopleistocênico (Pd<sub>1</sub>), elaborado a partir do desmonte dos níveis anteriores (Pd<sub>2</sub> e Pd<sub>3</sub>). O relevo das terras baixas amazônicas (0 – 100 m), de topografia plana a ondulada, deve sua origem a estas fases de aplainamento generalizado (BARBOSA; RENNÓ; FRANCO, 1974). Nas áreas costeiras e adjacentes o Pd<sub>3</sub> foi esculpido, principalmente, sobre a Formação Barreiras (Mioceno), retocada pela cobertura detrito-laterítica chamada de Sedimentos Pós-Barreiras (e.g: ROSSETTI, 2004).

A sucessão Barreiras/Pós-Barreiras (Figura 1) está presente na base e na superfície dos planaltos, platôs ou terras firmes insulares de Caratateua (PARÁ, FIBGE, 1995; ROSSETTI, GOÉS, 2004). Tal litologia está associada à unidade de relevo identificada pelo projeto Radambrasil (BARBOSA; RENNÓ; FRANCO, 1974) como Planalto Rebaixado da Amazônia, modelado sob a forma de baixos terraços, rampas herdadas do Pediplano Neopleistocênico (Pd<sub>1</sub>) e, sobretudo, por tabuleiros (platôs). Estes últimos resultaram de dissecação fluvial por efeito da morfogênese úmida que se instalou em princípios do Holoceno (AB'SÁBER, 1996).



**Figura 1:** A sucessão Barreiras/Pós-Barreiras, identificada numa falésia da ilha de Caratateua, limite da praia dos Artistas. O limite de sequência é marcado por uma superfície erosiva, nitidamente discordante. Verifica-se, na Formação Barreiras, as fácies argilito branco e concrecionária

**Fonte:** Elaborada pelos autores com base em fotografia coletada por Espírito Santo (2008)

As fases interglaciais, por sua vez, são marcadas por climas mais quentes e úmidos nas regiões tropicais, como se verifica na Amazônia no presente (Holoceno). A transição para a nova fase climática que se seguiu à última glaciação pleistocênica (Würm na Europa; Wisconsin na América do Norte) resultou, além da reumidificação do clima regional, no estabelecimento de uma rede de drenagem densa e perene, da retomada da erosão/sedimentação em canais e da dissecação fluvial, e na expansão da floresta e dos processos de pedogeneização (SAKAMOTO, 1960; MOREIRA, 1977; AB'SÁBER, 1996).

A subida do nível relativo do mar é outro fenômeno associado ao Holoceno, e provocou o afogamento (submersão) de boa parte das terras baixas costeiras (SUGUIO, 1983-1984). Em virtude deste evento, a antiga drenagem fluvial, encaixada no substrato da Formação Barreiras (SOUZA FILHO, 1995), foi convertida em estuários pela expansão das

marés para o interior, fenômeno ocorrido por todo o Litoral Norte, inclusive no estuário Guajarinó (PINHEIRO, 1987).

A sedimentação de idade holocênica formou a unidade de relevo da Planície Amazônica, em terrenos sujeitos a inundações, e em cotas mais baixas (< 4m) que a do Planalto Rebaixado da Amazônia (BARBOSA; RENNÓ; FRANCO, 1974). No Golfão Marajoara, esta unidade de relevo inclui tanto planícies e depósitos de origem aluvial, quanto de origem flúvio-marinha ou marinha (LIMA; TOURINHO; COSTA, 2001; BARBOSA, 2007).

O contraste entre as duas principais unidades de relevo é marcado, além da litologia, pela vegetação e pela rede hidrográfica. Subunidades de relevo estão contidas tanto no Planalto Rebaixado da Amazônia, que tem contiguidade no continente, quanto na Planície Amazônica.

O Planalto era recoberto pela floresta ombrófila das terras baixas, e hoje se encontra muito desmatado, sobretudo por efeito da agropecuária, realizada em solos pouco férteis, bastante lixiviados e laterizados, com destaque para o lassotossolo amarelo, podzol e plintossolo. O petroplintico foi gerado por intemperização da Formação Barreiras, e é, no conjunto do Planalto Rebaixado, um solo diferenciado pela existência de recursos minerais utilizados na construção civil, que são a “piçarra” e a pedra “preta” (grés-do-Pará). As areias quartzosas, tipo de solo existente na terra firme, são igualmente exploradas pela mineração (PARÁ; FIBGE, 1995). A drenagem é caracterizada por pequenos rios sem influência de marés, regionalmente conhecidos como “igarapés”.

A Planície Amazônica é uma unidade de relevo ligada à sedimentação atual pela rede de drenagem. Ela contém planícies aluviais (várzeas, igapós); praias às margens da baía de Guajará; e planícies de maré recobertas pelo mangue. Os canais estão sujeitos à influência de marés até por volta dos 4 m de altitude – nível das marés de sizígia (PINHEIRO, 1987). É importante destacar que, na ilha de

Caratateua, a vegetação de mangue está presente apenas em sua porção nordeste, ao longo do rio Maguari. Isto ocorre devido à localização desta porção da ilha em um trecho mais abrigado em relação às vazantes que passam pela baía de Marajó. Assim, nestes sítios a maré salina consegue exercer maior influência sobre os canais e suas margens (LIMA; TOURINHO; COSTA, 2001).

Na ilha de Caratateua, as planícies estão mais preservadas que os planaltos. São recobertas, em sua maior parte, por mata aluvial. Os solos, apesar de ligeiramente mais férteis do que nos planaltos devido aos nutrientes depositados pelas águas, apresentam deficiências de drenagem, ficando encharcados durante meses por efeito combinado de inundações (canais e marés), de precipitações abundantes e da elevação do lençol freático. Destacam-se os gleissolos (PARÁ; FIBGE, 1995). A vegetação de mangue é pouco extensa em razão da baixa salinidade, já que predomina a água doce no sistema hidrográfico (LIMA; TOURINHO; COSTA, 2001).

A distribuição das planícies e planaltos também resultou de movimentação tectônica, pela atuação de falhas normais SW-NE, e transcorrentes E-W a SE-NW (IGREJA et al., 1990). As falésias são as principais feições relacionadas às falhas normais, enquanto que as transcorrentes correspondem a zonas rebaixadas onde se instalaram canais de maré, como o furo ou rio Maguari. A desembocadura deste rio na baía de Guajará<sup>2</sup> apresenta largura desproporcional ao restante do curso d'água, caso típico de foz afogada, de acordo com a explicação sobre a origem das "rias" do litoral (BARBOSA; PINTO, 1974).

Como resultado da neotectônica, ocorreu basculamento, epirogênese positiva e cisalhamento para nordeste, o que veio a ocasionar a separação da ilha de Caratateua em relação ao continente (IGREJA et al., 1990). Em sua porção sudoeste, a epirogênese positiva gerou falésias que alcançam mais de 17 m acima das águas do estuário

---

<sup>2</sup> No local, forma-se uma pequena reentrância da baía de Guajará, conhecida como baía de Santo Antônio, localizada entre o norte de Caratateua e o sul da ilha de Mosqueiro.

(baía de Guajará e furo do Maguari). A principal zona de planícies da ilha se encontra na porção nordeste, que corresponde à área em que a tendência a rebaixamento (epirogênese negativa) foi maior, com a instalação de canais de maré. Em associação com os fenômenos de afogamento da drenagem pela transgressão marinha do Holoceno, a neotectônica atuou na ampliação dos fenômenos de sedimentação nas zonas rebaixadas, o que ajuda a explicar a vastidão das planícies na região do estuário do rio Pará (PINHEIRO, 1987).

#### **4 APROPRIAÇÃO E PRODUÇÃO DA NATUREZA COM BASE NO RELEVO**

A produção do espaço geográfico é resultado da relação dialética entre sociedade e natureza. A apropriação da natureza, que leva à sua transfiguração (SUERTEGARAY, 2002), é realizada para satisfazer às necessidades humanas. Contudo, essa apropriação ocorre de modo distinto ao longo da história das sociedades e dos territórios, de acordo com a técnica e, sobretudo, com as relações sociais. Ao mesmo tempo, “o modo como os homens se relacionam com a natureza depende do modo como os homens se relacionam entre si” (CASSETI, 1991).

Ao se analisar a ilha enfocando o resultado da apropriação da natureza, infere-se que o processo de apropriação socioespacial se efetiva numa instância local carregada de especificidades. Diante disto, procurou-se discutir como se deu a relação sociedade/natureza em Caratateua no decorrer de sua formação socioeconômica e espacial. O resultado desta dinâmica é vista nas formas da paisagem, com seus diversos componentes – físicos, biológicos, antrópicos – em interação (BERTRAND, 1971).

Para Bertrand (1971), a ocupação “antrópica” é um dos elementos que contribuem para a formação da paisagem. Segundo a abordagem deste autor, a degradação de um componente compromete o equilíbrio de todo o sistema. Em Caratateua, várias são as causas associadas à

modificação da paisagem. Merecem destaque as seguintes causas ou fatores que interferem na dinâmica da paisagem: a urbanização, que se intensificou nas três últimas décadas; o extrativismo (animal, vegetal e mineral); a agropecuária; e as atividades de lazer e turismo, principalmente em virtude do uso das praias.

#### **4.1 Apropriação do relevo: aspectos socioambientais**

A ilha de Caratateua apresenta diversas unidades e sub-unidades de relevo, às quais correspondem usos relacionados às ações dos agentes e grupos sociais, aproveitando-se das potencialidades do terreno para a efetivação de seus interesses. Para se analisar o processo de apropriação do relevo, foi necessário escolher um indicador que permitisse demonstrar o processo de ocupação da ilha e, também, as transformações de sua paisagem em razão de ações antropogênicas. O indicador utilizado foi o uso do solo, que possibilitou identificar os resultados daquelas ações na paisagem, entendendo-se o relevo como um elemento fisiográfico do espaço geográfico.

De maneira esquemática, a ilha foi dividida conforme as formas de uso do solo em três setores, definidos no trabalho de Moraes, Daltro e Alves (2007): sudoeste (I), sudeste (II) e nordeste (III). Estes autores realizaram uma análise multitemporal com base em ortofotos dos anos de 1972, 1977 e 1998, pertencentes à Companhia de Desenvolvimento e Administração da Área Metropolitana de Belém (CODEM), observando-se a dinâmica das unidades de paisagem a partir do uso do solo (Mapa 2).

No setor sudoeste (I), formado em sua maior parte por superfícies de planalto, mas também por níveis de acumulação junto aos cursos d'água e pela faixa de praia da baía de Guajará, destacam-se os usos relacionados às atividades urbanas, inclusive lazer e turismo. Foi neste setor que ocorreu a ocupação sistemática inicial de Caratateua, iniciada em fins do século XIX como um empreendimento de colonização

agrícola pelo governo estadual. Houve, neste setor, a ocupação urbana do fragmento de terra firme localizado entre o furo do Maguari (S), a baía de Guajará (NW) e os sítios inundáveis da porção norte da ilha. Deve-se ressaltar que a ocupação urbana de Caratateua foi precedida em sua maior parte pela agropecuária.

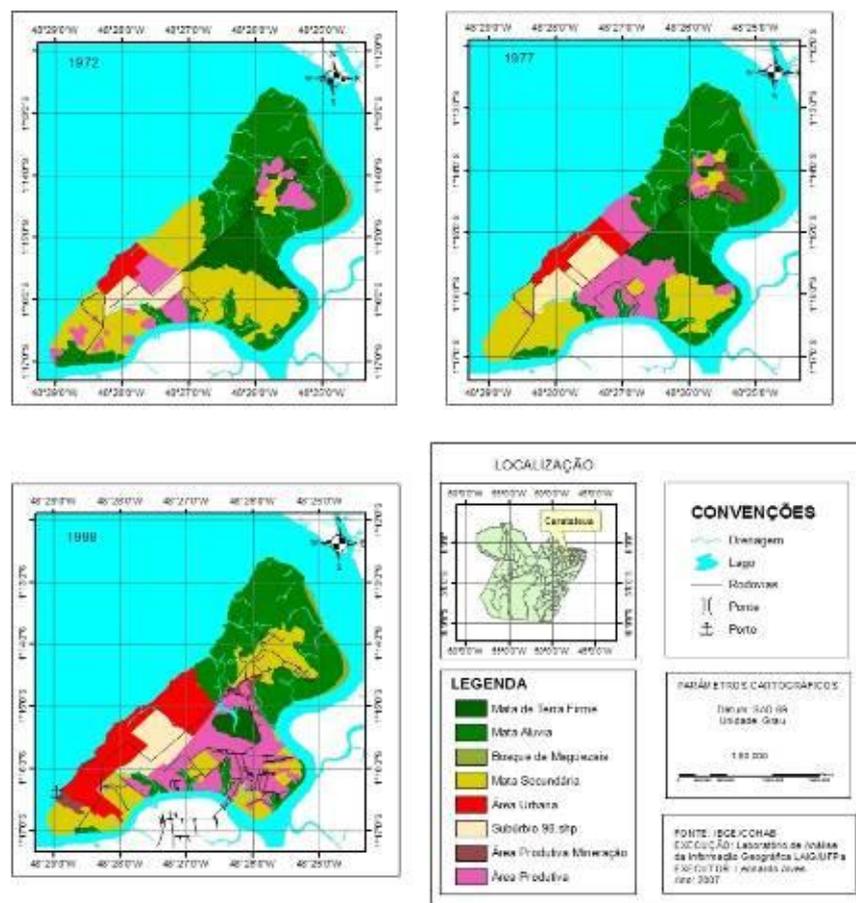
No ano de 2008, verificava-se uma expressiva dinâmica de criação de loteamentos residenciais sobre os baixos platôs (terra firme), que são regionalmente (Golfão Marajoara) os terrenos mais favoráveis para a instalação de assentamentos urbanos. Contudo, já se nota a ocupação pontual das várzeas, à medida que os terrenos mais elevados e a salvo das inundações vão sendo completamente ocupados para fins urbanos. A ocupação urbana contínua passa a ser limitada, por um lado, pela existência de cursos d'água e planícies inundáveis, e por outro pelas propriedades rurais.

O contraste terra firme/várzea como atributo do sítio é um aspecto importante da ocupação urbana em Belém, pois condiciona diferentes processos de valorização e ocupação do solo. Assim, o esgotamento das terras firmes nas áreas centrais de Belém, e a reapropriação delas para fins mais “nobres” associados à concentração de comércio, serviços e famílias de poder aquisitivo mais elevado, além da dotação de infraestrutura, valorizaram estas áreas fazendo com que a população de baixa renda passasse a ocupar os sítios inundáveis, localmente chamados de “baixadas”, como uma alternativa de moradia próxima ao centro da cidade e das vantagens que tal localização oferece – emprego, acesso a equipamentos públicos etc. (TRINDADE JR., 1998; FRANÇA, 2001; CARDOSO, 2007).

Este processo tem prosseguimento com o fenômeno que Trindade Júnior (1997) denominou de criação de “baixadas saneadas”, a partir da realização de obras de macrodrenagem que tem valorizado desde a década de 1970 áreas urbanas centrais sujeitas a inundações. Sem condições de permanecer nas áreas em processo de valorização, a população de baixa renda é expropriada das “baixadas” centralmente

localizadas para outros locais da cidade, em sítios cada vez mais distantes do centro urbano, a exemplo do que ocorre em Caratateua e na ilha de Mosqueiro.

Alguns fatores ajudam a entender a dinâmica da expansão urbana para as ilhas do município de Belém. O primeiro deles é, como indicado por Villaça (2001) sobre a dinâmica das regiões metropolitanas brasileiras, a existência de eixos rodoviários e de sistemas de transportes que facilitam a circulação e a mobilidade residencial. Outro, conforme já dito, é o processo de valorização das áreas urbanas centrais para o estabelecimento de comércio, serviços e de residências dos grupos de renda mais elevada, em associação com os maiores investimentos públicos ou privados em infraestrutura. Ligado a este último fator, ocorre o processo de expulsão e segregação da população de baixa renda.



**Mapa 2:** Análise multitemporal da cobertura e do uso do solo na ilha de Caratateua  
**Fonte:** Moraes, Dalto e Alves (2007)

Outro diferencial do setor sudoeste de Caratateua é a faixa de praia/duna, que conduz à valorização imobiliária da orla com a instalação de segundas residências e de estabelecimentos de comércio e serviços às proximidades da baía. Os investimentos do setor público tendem a se concentrar neste local, a fim de tornar a área mais atrativa ao turismo e ao lazer (ESPÍRITO SANTO, 2008). A existência das praias no interior do estuário Guajarinó é um atributo de algumas ilhas que contêm superfícies de planalto, e que por isso vêm sendo apropriadas para o lazer da população de baixa renda da RMB<sup>3</sup>.

Já no setor sudeste (II) da ilha, percebem-se usos do solo ligados às atividades agropecuárias sobre a terra firme, as quais se mostram decadentes e, além disso, entram em conflito com as atividades urbanas do entorno. Convém ressaltar mais uma vez que, por toda a ilha, a agropecuária foi responsável pela substituição da floresta primária e sua conversão em vegetação secundária, e gerou diversas manchas de solos expostos.

O setor sudeste se apresenta como um lócus da expansão urbana em um futuro próximo, pois é constituído por terrenos similares àqueles já ocupados pelos loteamentos residenciais. Outros dois fatores apontam para esta tendência: a presença da rodovia que liga Caratateua a Icoaraci, que funciona como um eixo de ocupação; e o baixo valor das terras<sup>4</sup>, o que favorece a substituição de usos rurais por urbanos. No contexto da RMB, a situação de Caratateua como espaço periférico de residências responde por um padrão de ocupação urbana marcado pela criação de loteamentos para a população de baixa renda, e por ocupações irregulares (SILVA, 1995).

---

<sup>3</sup> Além de Caratateua, destacam-se no município de Belém as praias das ilhas de Mosqueiro e Cotijuba. Na década de 2000, passou a ser maior a procura pelas praias do município de Barcarena, a exemplo de Caripi e Sirituba, dentre outras.

<sup>4</sup> Em matéria de *O Liberal* (20 dez. 2009), registra-se que a venda de lotes informais nos novos espaços de assentamento de residência da periferia de Belém é comumente feita a valores baixos, a exemplo de R\$150,00 ou R\$200,00.

Encontramos, ainda neste setor, trechos de planícies recobertas por vegetação aluvial, que se apresenta menos degradada. Isto pode ser explicado, talvez, pela localização mais distante da área urbana principal da ilha (setor sudoeste), sendo menor a pressão pela ocupação das planícies. Nos planaltos, o processo de ocupação urbana iminente pode promover em breve um novo ciclo de desmatamento e geração de solos expostos, pela supressão das matas secundárias (as “capoeiras”).

O setor nordeste (III) da ilha apresenta uma relativa equivalência entre superfícies de planalto e de planície. A terra firme se encontra interiorizada, sendo limitada pelos terrenos inundáveis que se estendem desde as margens das baías de Guajará, de Santo Antônio e do rio Maguari, por onde adentram as marés. Tal como no setor sudeste (II), as planícies apresentam uma vegetação mais preservada. No setor em questão, os sítios inundáveis funcionam como base de recursos para a população ribeirinha de Caratateua e de ilhas próximas por meio do extrativismo, com destaque para a coleta do açai. A pesca também é realizada. Verifica-se uma ocupação tipicamente rural ou semiurbana, com diversas moradias, inclusive às margens dos cursos d’água (MACHADO, 2009).

O trecho de planalto encontrado no setor nordeste já não apresenta, em sua maior parte, a vegetação original (floresta ombrófila de terra firme), tendo sido ocupado para a realização de atividades produtivas, com destaque para a extração de minérios de uso imediato na construção civil (areia, argila, “piçarra” e pedra “preta”) e a agropecuária. Na estrada do Fama, que faz conexão com a rodovia para o distrito de Icoaraci, nota-se uma ocupação urbana de mesmo nome (Fama), o que indica o reforço futuro da urbanização no local.

A estrada do Fama pode servir de rota para a ilha de Mosqueiro caso seja efetivado o projeto de construção de quatro pontes, uma delas

cruzando a baía de Santo Antônio,<sup>5</sup> e de prolongamento e melhoramento desta via, fato que também incrementará o processo de urbanização do norte de Caratateua. O anúncio do projeto, de acordo com Machado (2009), vem ocasionando conflitos de terra com a atuação de grileiros, moradores urbanos “sem-terra”, agentes com interesses imobiliários, dentre outros, que entram em choque com as populações extrativistas ou de pequenos produtores já instalados, sobretudo no Fama e na comunidade de Tucumaieira. Inseridos num contexto mais amplo, estes conflitos têm caracterizado a expansão urbana para as ilhas de Belém,<sup>6</sup> o que é explicado em parte pela ação menos efetiva do poder público nestas áreas, e pelo caráter de informalidade que caracteriza em larga medida a apropriação da terra.

#### **4.2 Impactos ambientais e sobre o relevo**

Podemos encontrar na ilha de Caratateua áreas mais impactadas que outras. As diferenças são explicadas pela maior ou menor intensidade das ações antropogênicas, em que a interação entre o relevo e o uso do solo serve como um indicativo de ocupação e valorização do espaço. Neste sentido, as áreas que apresentam os impactos mais expressivos, e que incidem sobre o relevo (topografia, substrato e morfodinâmica), são: os loteamentos residenciais; a faixa de praias e dunas; as bordas de falésias; e os sítios de extração mineral. A agropecuária, conforme mostrado no Quadro 1, também produz efeitos,

---

<sup>5</sup> Este projeto vem sendo elaborado pela Companhia de Desenvolvimento e Administração da Área Metropolitana de Belém (CODEM), e tem custo orçado inicialmente em R\$ 150 milhões. Não se trata de ideia nova, pois a construção de uma estrada para Mosqueiro já era apontada por Medeiros (1971) no início da década de 1970. Tal projeto reduziria o percurso rodoviário entre Belém e Mosqueiro para cerca de 60 km (MACHADO, 2009), enquanto o atual é de 77 km.

<sup>6</sup> A este respeito, trechos do livro de Bonna (1991, p. 81-83; p. 93) comentam problemas ambientais e conflitos de terra em Caratateua durante a década de 1980 em razão da construção da ponte e da estrada para Icoaraci – obras concluídas em 1985, no governo de Jader Barbalho. No mesmo livro, é discutida a construção da ponte para Mosqueiro (BONNA, 1991, p. 130-32; p.135-39; p. 143-45). A decisão do governo estadual foi construir a ponte sobre o furo das Marinhas, como parte de uma rodovia que cruzou, à época (anos 1980), o município de Benevides, e a partir de 1993, também terras do recém-criado município de Santa Bárbara do Pará.

porém não será tratada em detalhe por ser, no contexto ambiental atual da ilha, uma causa secundária.

#### 4.2.1 Loteamentos residenciais

Os loteamentos residenciais refletem, em sua projeção espacial e na paisagem, a ausência ou pouca participação do poder público no planejamento urbano da ilha de Caratateua e, de modo geral, dos espaços periféricos do município de Belém (TRINDADE JR., 1998; SILVA, 2005). Os problemas gerados podem ser sintetizados como sendo de ordem:

- a) fundiária, pois grande parte dos loteamentos não é legalizada, ou resultou de ocupações irregulares, chamadas de “invasões”;
- b) social, em que a precariedade de serviços e equipamentos públicos e os baixos níveis de renda e escolaridade são aspectos fundamentais;
- c) ambiental, que corresponde, em certas situações, à inadequação da ocupação às condições do sítio.

Neste trabalho, interessa discutir o aspecto ambiental. O sítio ocupado pelos loteamentos, conforme já dito, são preferencialmente os tabuleiros (terra firme). Em princípio, não há maiores riscos à erosão, pois a topografia é plana a suavemente ondulada e, na ausência da vegetação, o solo vai gradativamente sendo protegido por pavimentação em asfalto ou cimento. Contudo, os tabuleiros são delimitados por cursos d'água e planícies a eles associadas, que aos poucos vêm sendo incorporados pela urbanização. O resultado disto é o aumento da erosão das margens dos canais por efeito da retirada da mata ciliar que as protegem. Em consequência ocorre o assoreamento dos leitos fluviais, para o que contribui, também, toda a carga de sedimentos que as águas superficiais transportam até os cursos d'água, além do aumento de lixo e das construções no leito.

**Quadro 1:** Síntese da relação entre modos de ocupação, apropriação do relevo e impactos ambientais na ilha de Caratateua

<b>MODO DE OCUPAÇÃO/ ATIVIDADE</b>	<b>REFLEXOS NA APROPRIAÇÃO DO RELEVO</b>	<b>IMPACTOS AMBIENTAIS RELACIONADOS</b>
<b>Agropecuária</b>	- Retomada da erosão superficial pela retirada da cobertura vegetal	- Formação de sulcos e ravinas - Lixiviação e empobrecimento dos solos - Aumento da carga de detritos para os canais: assoreamento
<b>Expansão urbana e criação de loteamentos residenciais</b>	- Reapropriação do relevo, sobretudo das áreas de planalto - Ocupação pontual em áreas inundáveis – “baixadas”	- No início da ocupação se observa retomada da erosão em sulcos e ravinas, que pode ser controlada pela pavimentação do solo - A retirada da mata ciliar e o acúmulo de lixo nos canais provocam mudanças na geometria das planícies - Poluição hídrica e incorporação de depósitos artificiais à cobertura superficial
<b>Segundas residências e atividades de lazer e turismo</b>	- Ocupação de áreas instáveis do ponto de vista geotécnico: falésias e praias	- Solapamento das falésias, em que a ocupação acelera a erosão - Prejuízos financeiros com a destruição de construções na orla - Poluição das praias e modificação no aporte e fluxo de areias
<b>Empréstimo de terras –mineração</b>	- Modificação da topografia e da drenagem	- Rebaixamento da superfície pela retirada de materiais do subsolo - Criação de depressões, por vezes aproveitadas para outros usos - Desestabilização da drenagem, com a formação de lagos que podem servir à proliferação de organismos nocivos à saúde

**Fonte:** elaborado pelos autores (2011)

Mesmo com relevo pouco acidentado, o solo pavimentado pode ser um fator de erosão ao diminuir a infiltração e aumentar o

escoamento, com impactos reduzidos. Por outro lado, tornam-se comuns os alagamentos nas áreas mais planas, já que as águas das chuvas encontram dificuldades para infiltrar ou alcançar as planícies e canais. Deste modo, existem problemas de drenagem diretamente ligados à apropriação do relevo para fins urbanos.

#### 4.2.2 Falésias, praias e dunas

De acordo com Espírito Santo (2008), que analisou a orla da ilha de Caratateua, esta área é bastante problemática do ponto de vista ambiental. Um dos problemas verificados é a ocupação das bordas de falésias às margens da baía de Guajará, o que ocasiona frequentes desabamentos associados à dinâmica costeira, uma vez que as escarpas das margens dos estuários são sítios propícios à erosão por correntes (ataque lateral) ou ondas (ataque frontal). A infiltração superficial e a natureza do substrato também intervêm para o solapamento das falésias. Este é, portanto, um caso em que a ação antropogênica acelera um processo fisiográfico.

Ainda na orla da baía de Guajará se observa a ocupação da faixa de praia, sobretudo por bares e restaurantes que atendem aos veranistas. Estes sítios, formados por areias inconsolidadas e sujeitos à ação de ondas, são inadequados à ocupação. Praticamente todas as praias de Caratateua já estão ocupadas, dinâmica facilitada pela instalação de vias marginais que facilitam o aproveitamento da orla. Tal como as bordas de falésia, a faixa em questão é considerada, por lei, como zona de preservação permanente, e como tal deveria estar desocupada ou servindo a fins ambientalmente adequados.

As faixas de praia e de duna (Figura 2) tem tido sua dinâmica modificada pelas construções, não somente pela instalação de bares, restaurantes e até moradias, mas, também, de passeios em concreto – os populares “calçadões”. Devido às construções, o fluxo de sedimentos para a zona de pós-praia é parcial ou totalmente interrompido, o que

leva à diminuição da faixa de areia. De outro modo, o “calçadão” é tomado pelos sedimentos nas épocas em que os ventos ou as ondas atuam com maior intensidade.

Muito mais que a mudança na dinâmica fisiográfica, pode-se perceber a transformação da paisagem da orla, que se torna cada vez mais artificializada. Na ausência de uma limpeza mais rigorosa das praias, aliada ao hábito comum dos veranistas em lançar lixo nas areias e nas águas, ocorre também a degradação estética da paisagem.

#### 4.2.3 Locais de extração mineral

No tocante à extração mineral, em Caratateua tal atividade ocorre, sobretudo, na porção nordeste da ilha, onde são extraídas as seguintes substâncias minerais: areia quartzosa (areia), lateritas hidromórficas (piçarra) e argila (barro), tendo estes materiais em comum a sua utilização na indústria de construção civil. Essa atividade econômica resulta na degradação da paisagem, uma vez que, para a sua realização, é necessária a alteração de inúmeros elementos que compõem a mesma, a saber: a vegetação, a fauna, o solo, a drenagem e o relevo, sendo este último o mais impactado.

A mineração é, segundo Peloggia (1998), uma das atividades de empréstimo de terra, em que materiais são retirados de um local e levados para outro, a fim de servir como aterros, insumo à construção etc. Quando se retira terra, a topografia é modificada, criando-se depressões localizadas pelo rebaixamento da superfície. Em Caratateua, a unidade de relevo afetada é o Planalto Rebaixado da Amazônia.

As depressões são chamadas de “cavas”, e, especificamente no que diz respeito à extração de areias, de “covões” (Figura 3). Alcançam algumas dezenas de metros de largura, e alguns metros de profundidade, uma vez que os depósitos explorados são pouco profundos, e como manchas de solo ocupam áreas reduzidas. Vale ressaltar que as modificações do relevo pela mineração têm uma escala

local, o que se explica pela dimensão mais reduzida, em capital e em relações produzidas no espaço, das atividades de extração dos minerais de uso imediato na construção civil, quando comparadas com a mineração industrial do ferro, bauxita, caulim, cobre e manganês, por exemplo.



**Figura 2:** Aspectos da ocupação na faixa de praia e duna em Caratateua. A) Igarapé do Tubo, no limite entre as praias Grande e do Amor; B) O “calçadão”, na praia do Amor, tomado pelas areias; C) Bar na praia Grande; D) Construção residencial no topo de falésias na praia dos Artistas

**Fonte:** Elaborada pelos autores com base em fotografias coletadas por Espírito Santo (2007/2008)

Uma das consequências do rebaixamento da superfície é a formação de lagos, seja pelo acúmulo das águas das chuvas, seja pela desorganização da drenagem subterrânea – lençol freático (Figura 3). Os lagos, na ausência de uma drenagem corrente, passam a oferecer um

risco à saúde da população do entorno, pois organismos nocivos, como vermes e mosquitos, podem se proliferar na água parada.



**Figura 3:** Área de extração mineral na porção nordeste de Caratateua. Nas fotografias acima nota-se o rebaixamento da superfície devido à formação das “cavas” ou “covões”. Há também a formação de lagos pelo acúmulo da água da chuva, ou em virtude da alteração do lençol freático

**Fonte:** Viviane Santos, (2007/2008)

Sem adentrar nas questões regulamentares da mineração, que versam sobre sua legalidade, observa-se que a extração mineral ocorre no interior de propriedades rurais (fazendas). Os proprietários são, por vezes, os agentes responsáveis pela mineração, ou adquirem renda permitindo que outros agentes extraiam os minerais. Todo o processo técnico é marcado pelo uso de máquinas e veículos, como escavadeiras e caminhões. Não se pode, contudo, afirmar que os instrumentos técnicos utilizados sejam de grande impacto, embora provoquem modificações significativas na escala local. O uso futuro das áreas

mineradas, que não passam por uma devida recuperação após o cessar da atividade, deve ser foco de atenção pelo poder público, a fim de evitar problemas ambientais pelo desequilíbrio do ecossistema, instalação de áreas residenciais,<sup>7</sup> criação de depósitos de lixo, piscicultura sem o devido planejamento, dentre outros fatores.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A utilização dos recursos de um determinado local, bem como a intervenção governamental de planejamento e gestão, devem levar em consideração a capacidade de suporte da paisagem em que se está intervindo. Para tanto, faz-se necessário o conhecimento da dinâmica física da paisagem, do espaço, frente às intervenções humanas a que estão sujeitas, e aos resultados que estas produzem.

No decorrer do processo de ocupação de Caratateua, assim como na maioria dos espaços de países subdesenvolvidos, não se procedeu à intervenção com base no conhecimento da dinâmica fisiográfica do espaço, o que inclui o relevo. Associado a questões sociais como a legislação e os conflitos de interesse entre agentes e grupos, começam a surgir uma série de impactos ambientais. As modificações no relevo, atuando de modo interrelacionado aos demais componentes da paisagem, fazem parte desta dinâmica ambiental, na qual interferem diversos fatores relacionados à expansão urbana acelerada, ao uso não sustentado dos recursos minerais e paisagísticos e, ressaltando-se mais uma vez, a frágil intervenção governamental.

A atuação dos agentes responsáveis pela produção do espaço na ilha ganha destaque quando se discute a apropriação/modificação do

---

<sup>7</sup> É de grande relevância considerar que no período de realização das pesquisas que culminaram na elaboração do presente texto alguns loteamentos ainda não existiam como, por exemplo, o condomínio residencial Alphaville, localizado numa propriedade rural entre a estrada do Outeiro e os sítios de extração mineral que foram referidos. Assim, em futuras pesquisas é preciso averiguar as reais consequências do fato de a área já ter sido degradada, sobre o empreendimento residencial, e se na implantação deste foram tomadas medidas visando à recuperação do terreno e para evitar danos físico-ambientais.

relevo, e as questões ambientais relacionadas. O Estado, principalmente na figura da Prefeitura Municipal de Belém (PMB), destaca-se por duas razões principais: primeiro, pela omissão na elaboração de um planejamento urbano que possa promover uma melhor intervenção socioambiental, o que vale, também, para os espaços rurais da ilha; segundo, pela aplicação de projetos sem o devido conhecimento da dinâmica natural, em que cada unidade de relevo apresenta características, potencialidades e limites próprios à ocupação e uso pelas sociedades.

Outro agente responsável é o morador local. Este, a partir da retirada dos recursos para a subsistência, pelo estabelecimento de residências e uso do espaço para o comércio degrada solos, retira a cobertura vegetal e polui rios e praias. Isto se deve, em grande parte, ao imediatismo das ações, à pouca atuação do Estado em sua função de orientar, fiscalizar e dotar a ocupação de condições infraestruturais e serviços satisfatórios, bem como ao baixo nível de educação e informação ambiental da população – inclusive a população “flutuante” que frequenta as praias de Caratateua.

Os agentes imobiliários, por sua vez, apropriam-se dos espaços de planalto sem o devido planejamento, instalando loteamentos que se expandem cada vez mais. Já se observam ocupações em “baixadas”, quer dizer, sítios inundáveis onde a população de baixa renda consegue instalar residências. A ocupação urbana em Caratateua está diretamente ligada às dinâmicas de expansão urbana na Região Metropolitana de Belém, e à maior valorização nas áreas centrais da capital.

Um fato a se destacar é que a expansão urbana vem ocorrendo em áreas outrora utilizadas pela mineração, pelo extrativismo vegetal e pela agropecuária. Isto significa que o espaço e o relevo estão tendo seus usos e significados redefinidos. Tratando-se de áreas geralmente degradadas, não há uma recuperação adequada do ponto de vista ambiental, o que afeta a condição e qualidade de vida da população de

baixa renda assentada nos loteamentos residenciais. Neste sentido, os agentes imobiliários, interessados em auferir rendas, não têm preocupação com o ambiente, que passa, assim, a ser responsabilidade do Estado e dos moradores.

A ilha de Caratateua apresenta um quadro de degradação ambiental significativo, como resultado de usos e modos de ocupação pouco adequados à dinâmica fisiográfica. A apropriação do relevo, com os diferentes problemas de degradação das superfícies de planalto e de planície, margens de canal, praias, falésias, além da questão do empréstimo de terras (mineração), é apenas um indicativo de uma administração pública deficitária, de um padrão de ocupação urbana tipicamente periférica, e da falta de conscientização dos moradores e visitantes. Diante disto, cabe ressaltar que a ilha necessita de cuidados específicos que possibilitem uma ocupação melhor planejada, em que a dinâmica da paisagem seja compreendida, visando uma relação menos desequilibrada entre sociedade e natureza.

## **REFERÊNCIAS**

AB'SÁBER, A. N. **Os domínios de natureza do Brasil:** potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003. 159p.

\_\_\_\_\_. **Litoral do Brasil.** São Paulo: Metalivros, 2001. 287p.

\_\_\_\_\_. Problemas geomorfológicos da Amazônia brasileira. In: \_\_\_\_\_. **Amazônia:** do discurso à práxis. São Paulo: USP, 1996, p. 31-48.

\_\_\_\_\_. Os mecanismos da desintegração das paisagens tropicais no Pleistoceno: efeitos paleoclimáticos do período Würm – Wisconsin no Brasil. **Inter-facies**, São José do Rio Preto, SP: IBILCE, Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho, n. 4, 1979. 19p.

ALBUQUERQUE, M.; SOUZA, E.; OLIVEIRA, M.; SOUZA, P.; SOUZA Jr., J.; BARROS, A. Distribuição espacial da precipitação climatológica nas mesorregiões do estado do Pará, nas últimas décadas (1978-2008). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE METEOROLOGIA, 16. Belém, 2010. **Anais...** Belém: Sociedade Brasileira de Meteorologia, 2010, 5p.

BARBOSA, E. J. S. **Unidades de relevo em zona costeira estuarina:** municípios de Colares e Santo Antônio do Tauá (PA). 2007. 96f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Pará, Belém, 2007.

BARBOSA, G. V.; PINTO, M. N. Geomorfologia da folha S.A.23 – São Luis e parte da folha S. A.24 – Fortaleza. In: BRASIL. Departamento Nacional de Produção Mineral. **Projeto Radambrasil:** levantamento de recursos naturais. Rio de Janeiro: DNPM, 1974. v. 3, p. II/1-II/31.

BARBOSA, G. V.; RENNÓ, C. V.; FRANCO, E. M. Geomorfologia da Folha S.A.22 Belém. In: BRASIL. Departamento Nacional de Produção Mineral. **Projeto Radam:** levantamento de recursos naturais. Rio de Janeiro: DNPM, 1974. v. 5, p. II/1-II/53.

BERTRAND, G. Paisagem e Geografia Física Global: esboço metodológico. **Caderno de Ciências da Terra**, São Paulo: Instituto de Geografia, USP, p. 1-17, 1971.

BIGARELLA, J. J.; BECKER, R. D.; SANTOS, G. F. **Estrutura e origem das paisagens tropicais e subtropicais.** Florianópolis: UFSC, 1994. v. 1. 425p.

BONNA, M. K. **Meu rio-baía.** Belém: Falângola, 1991. 146p.

CAMPOS, T.; MOTA, M.; SOUZA, E.; SANTOS, A. Análise dos Eventos Extremos de Precipitação para cidade de Belém e Região Metropolitana. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE METEOROLOGIA, 16. Belém, 2010. **Anais...** Belém: Sociedade Brasileira de Meteorologia, 2010. 5p.

CARDOSO, A. C. D. **O espaço alternativo:** vida e forma urbana nas baixadas de Belém. Belém: UFPA, 2007. 250p.

CASSETI, V. **Ambiente e apropriação do relevo.** São Paulo: Contexto, 1991. 147p.

DEL'ARCO, J. O.; MAMEDE, L. As formações edafoestratigráficas de Mato Grosso e Goiás. In: SIMPOSIO DE GEOLOGIA DA AMAZÔNIA, 2, 1985, Belém. **Anais...** Belém: Sociedade Brasileira de Geologia, v.1, 1985, p.376-395.

EL-ROBRINI, M.; SILVA, M. A. M. A.; SOUZA FILHO, P. W. M.; EL-ROBRINI, M. H. S.; SILVA JUNIOR, O. G.; FRANÇA, C. F. **Pará:** erosão e progradação no litoral brasileiro. Brasília: MMA, 2006. 46p.

ESPÍRITO SANTO, C. M. **A apropriação do relevo e impactos socioambientais:** uma análise da orla da ilha de Caratateua. 2008.

100f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Pará, Belém, 2008.

FRANÇA, C. F. Degradação ambiental e qualidade de vida em Belém (Pará, Brasil). In: PROST, M. T.; MENDES, A. C. **Ecosistemas costeiros: impactos e gestão ambiental**. Belém: MPEG, 2001. p. 91-101.

FURTADO, A. M. M. Problemas geomorfológicos da ilha de Caratateua em suas implicações com a expansão urbana de Belém. In: SIMPÓSIO DE GEOLOGIA DA AMAZÔNIA, 5, Belém. **Guia da Excursão**. Belém: SBG-Núcleo Norte, 1996.

GONÇALVES, F. D. **Uso de dados de sensores remotos para o mapeamento dos índices de sensibilidade ambiental a derramamento de óleo na baía de Guajará, Belém – PA**. 2005. 162f. Dissertação (Mestrado em Geociências) – Centro de Geociências, Universidade Federal do Pará, Belém, 2005.

IGREJA, H. S.; BORGES, M. S.; ALVES, R. J.; COSTA JÚNIOR, P. S.; COSTA, J. B. S. Estudos neotectônicos nas ilhas de Outeiro e Mosqueiro – Nordeste do Estado do Pará. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 36, 1990, Natal. **Anais...** Natal: SBG, v.3,1990. p. 2110-2124.

LIMA, R. R. **A influência da água do mar no rio Pará**. Belém: FCAP, 1979. 19p. (Informe Técnico, 3.)

LIMA, R. R.; TOURINHO, M. M.; COSTA, J. P. C. **Várzeas flúvio-marinhas da Amazônia brasileira: características e possibilidades agrícolas**. 2. ed. Belém: FCAP, 2001. 341p.

MACHADO, I. Refúgio sob ameaça. **Diário do Pará**, Caderno A, p. 6, 22 nov. 2009.

MEDEIROS, A. M. S. **Aspectos geográficos da ilha de Caratateua**. Belém: IDESP, 1971. 37p.

MORAES, S.; DALTRO, C. S; ALVES, L. P. Modificações da cobertura vegetal e diferentes usos do solo decorrente da (re) produção sócio-espacial na ilha de Caratateua (Outeiro). In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA, 59, 2007, **Anais....** Belém: SBPC, 2007. 1 CD-ROM

MOREIRA, E. **Belém e sua expressão geográfica**. Belém: Centro Estadual de Cultura, 1966.

MOREIRA, A. A. N. Geomorfologia. In: FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Geografia do Brasil: Região Norte**. Rio de Janeiro, 1977. v.3.

MORENO, G. C. Macrodrenaje y la necesidad de una remodelación ambiental del centro urbano de Belém. In: AMIN, M. M.; XIMENES, T. (orgs.). **Habitat nos países amazônicos**. Belém: NAEA/UFPA; UNAMAZ, 1998. p. 1-68.

MUEHE, D. O litoral Brasileiro e sua compartimentação. In: GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. **Geomorfologia do Brasil**. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. p. 273-349.

PARÁ. Secretaria de Estado de Indústria, Comércio e Mineração; FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Plano Diretor de Mineração em Áreas Urbanas: Região Metropolitana de Belém e adjacências**. Belém: SEICOM/FIBGE, 1995. 157p.

PELOGGIA, A. **O homem e o ambiente geológico**. São Paulo: Xamã, 1998. 271p.

PERILLO, G. M. E. Geomorphology and sedimentology of the estuaries: an introduction. In: \_\_\_\_\_. (ed.). 2. ed. **Geomorphology and sedimentology of estuaries**. Amsterdam: Elsevier, 1996, pp.1-16.

PINHEIRO, R. V. L. **Estudo hidrodinâmico e sedimentológico do estuário Guajará-Belém (PA)**. 1987. 164f. Dissertação (Mestrado em Geologia) – Centro de Geociências, Universidade Federal do Pará, Belém, 1987.

ROSSETI, D. Paleosurfaces from northeastern Amazonia as key for reconstructing paleolandscapes and understanding weathering products. **Sedimentary Geology**. Elsevier, n. 169, p. 151-174, 2004.

ROSSETTI, D. F.; GOÊS, A. M. Geologia. In: ROSSETTI, D. F.; GOÊS, A. M. (orgs.). **O Neógeno da Amazônia Oriental**. Belém: MPEG, 2004. p.13-48.

SAKAMOTO, T. Rock weathering on “terras firmes” and deposition on “várzeas” in the Amazon. **Journal of the Faculty of Science**, Tokyo, v.12, n.2, July 30<sup>th</sup>, 1960, p.155-216.

SILVA, M. J. B. **Caratateua: a ilha e o subúrbio de Belém**. 1995. 263f. Dissertação (Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 1995.

SILVEIRA, J. D. Morfologia do litoral. In: AZEVEDO, A. (org.). **Brasil: a terra e o homem**. São Paulo, 1964. p. 253-305.

SOUZA FILHO, P. W. M. **A planície costeira Bragantina (NE do Pará):** influência das variações do nível do mar na morfoestratigrafia costeira durante o Holoceno. 123f. Dissertação (Mestrado em Geologia) – Centro de Geociências, Universidade Federal do Pará, Belém, 1995.

SOUZA FILHO, P. W. M.; SALES, M. E. C.; PROST, M. T. R. C.; COSTA, F. R.; SOUZA, L. F. M. O. Zona Costeira Amazônia: o cenário regional e os indicadores de C&T. In: SOUZA FILHO, P. W. M.; CUNHA, E. R. S. P.; SALES, M. E. C.; SOUZA L. F. M. O.; COSTA, F. R. (orgs.). **Bibliografia da Zona Costeira Amazônica:** Brasil. Belém: MPEG; UFPA; PETROBRÁS, 2005. p. 9-20.

SUERTEGARAY, D. Geografia Física (?) Geografia Ambiental (?) ou Geografia e Ambiente (?). In: MENDONÇA, F.; KOSEL, S. (orgs.). **Elementos de Epistemologia da Geografia Contemporânea**. Curitiba: UFPR, 2002. p. 111-20.

SUGUIO, K. Flutuações do nível marinho nos últimos milênios e evolução das planícies brasileiras. **Revista do Museu Paulista**, São Paulo, v. 29, p. 125-141, 1983-1984.

TERRENOS custam R\$ 150 em invasão. **O Liberal**, Atualidades, p. 15, 20 dez. 2009.

THE OPEN UNIVERSITY. **Waves, tides and shallow-water processes**. Boston; Johannesburg; Melbourne; New Delhi; Oxford: The Open University, 1999. 187 p.

TRINDADE JÚNIOR, S. C. **A cidade dispersa:** os novos espaços de assentamentos em Belém e a reestruturação metropolitana. 395f. Tese (Doutorado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 1998.

\_\_\_\_\_. **Produção e uso do solo urbano em Belém**. Belém: NAEA/UFPA, 1997.

VILLAÇA, F. **Espaço intra-urbano no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Fapesp, 2001. 373 p.

WARD, B. **A casa do homem**. Rio de Janeiro: Artenova S. A., 1976.

## **INTERPRETAÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E ANÁLISE MULTITEMPORAL DE IMAGENS DE SENSORES REMOTOS: ESTUDO DE CASO DA OCUPAÇÃO E EXPANSÃO NO DISTRITO DE OUTEIRO EM BELÉM – PARÁ (1984-2008)**

*Christian Nunes da Silva*

*Giovane Mota*

*Michel Pinheiro Carvalho*

*Marlon Lima da Silva*

*Rodrigo Rafael Souza de Oliveira*

*Carlos Jorge Nogueira de Castro*

### **INTRODUÇÃO**

A utilização de imagens de sensores remotos é hoje uma das ferramentas de maior importância para a obtenção de informações, objetos e fenômenos da superfície terrestre, fundamentais para o diagnóstico espacial, configurando-se como uma importante metodologia para o planejamento e gestão do território urbano. Na atualidade, as chamadas “imagens de satélite”, têm a facilidade de serem obtidas a baixo custo, com a característica de não ter contato físico e de ser coletada de forma sistemática, assim como em um intervalo de tempo regular, que pode variar em dias ou anos, dependendo da revisita do sensor pela área imageada anteriormente. Para Rocha (2000), o sensoriamento remoto pode ser definido como a aplicação de dispositivos que, colocados em plataformas terrestres (torres, postes, edifícios etc.), sub-orbitais (aviões, balões etc.) ou orbitais (satélites), permitem obter informações sobre objetos ou fenômenos na superfície da Terra. Para a geração das informações produzidas os locais da manifestação dos fenômenos não precisam necessariamente estar próximos de onde os dados são coletados, daí o nome *sensoriamento remoto* (BLASCHKE; KUX, 2005; JENSEN, 2009). Esse tipo de produto cartográfico auxilia substancialmente na detecção dos principais impactos na superfície terrestre, sejam estes negativos ou positivos.

A partir do uso desse tipo de tecnologia, o foco desse trabalho foi orientado para a análise de imagens de sensoriamento remoto, do distrito de Outeiro em Belém, estado do Pará. Atualmente Outeiro passa por um acelerado processo de ocupação, com ênfase na ocupação das áreas periféricas da grande cidade regional. Nesse caso, será analisado o que vem ocorrendo no distrito de Outeiro, onde a ocupação é recente, datando dos últimos 20 anos, e que tem como principais habitantes moradores oriundos de outros municípios do estado ou de outros estados brasileiros, que migraram para Belém, e seus arredores atraídos pela perspectiva de melhores condições de vida.

Procurou-se por meio de pesquisa bibliográfica, reconhecimento em campo e com uso de geotecnologias (geoprocessamento, sensoriamento remoto etc.), entender a partir de quando a área de estudo começa – e intensifica, o seu processo de ocupação, com formas induzidas de expansão, a partir de políticas públicas de ocupação, ou pressões do crescimento urbano ou, ainda, por meio de ocupações espontâneas, popularmente conhecidas como “invasões”.

Para o estudo das imagens de sensoriamento remoto, que subsidiam esta análise temporal no Laboratório de Análise da Informação Geográfica da Universidade Federal do Pará (LAIG/UFGPA), optou-se, como ponto de partida, o ano de 1984, momento em que se detecta um aumento substancial do movimento de ocupação de novas áreas, chegando até o ano de 2008, momento em que o processo de expansão e ocupação se consolida enquanto paisagem caracterizadamente urbana. Para que a interpretação, a classificação e a análise das imagens fossem possíveis, foram processadas 4 imagens dos anos de 1984, 1994, 2004 e 2008, do sensor Landsat *Thematic Mapper 5* (TM 5)<sup>1</sup>, que são instrumentos eficazes para se pensar estudos que pesquisam sobre as formas de ordenamento territorial, sem, necessariamente, envolver grandes despesas na pesquisa.

---

<sup>1</sup> As imagens de sensor remoto Landsat TM 5, registradas e com tratamento, estão disponibilizadas pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), por meio da *home page*: [www.inpe.br](http://www.inpe.br).

Contudo, apesar da análise das imagens em laboratório serem instrumentos facilitadores para se entender o espaço geográfico, não se pode desprezar a pesquisa de campo, pois o conhecimento *in loco* das características dos atores sociais envolvidos em um processo de ocupação acelerado, como ocorre em Outeiro, é de suma importância para que se verifique a veracidade do que as imagens apresentam. Nesse sentido, os procedimentos de geoprocessamento e Processamento Digital de Imagens (PDI), aliados a outras técnicas de pesquisa, possibilitam aos planejadores urbanos melhores análises geográficas, discutindo alternativas apropriadas para o uso do solo, mesmo que não resolvam totalmente os problemas do espaço estudado.

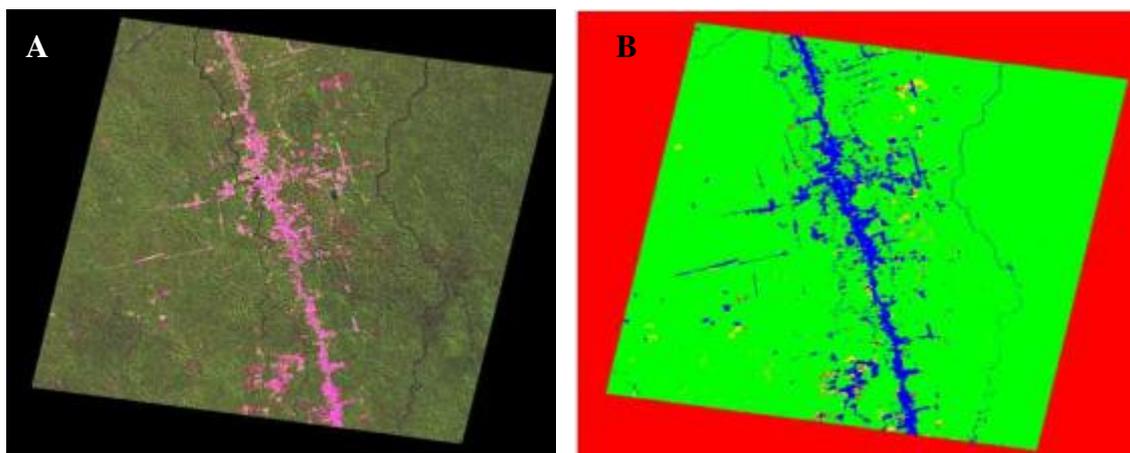
## **2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Para a realização de trabalhos como este as geotecnologias, subsidiadas com a utilização de *softwares*, *hardwares* etc.; especializados em técnicas de geoprocessamento de arquivos matriciais e vetoriais, permitindo gerar diferentes cenários e análises (vegetação, solos, localização de objetos, prédios e outros), além de prognosticar fenômenos que possam interferir no espaço geográfico ou na economia de uma localidade. Desse modo, nesse trabalho, a cartografia e o conhecimento em geotecnologias são imprescindíveis para se verificar a dinâmica do uso/ocupação do solo no distrito de Outeiro. Nesse caso, foram selecionadas 4 cenas/imagens do sensor remoto Landsat 5 TM, da órbita ponto 223/61 dos anos de 1984, 1994, 2004 e 2008, ou seja, com um intervalo temporal de 10 anos e 4 anos, respectivamente. Para as etapas que envolveram o PDI e o geoprocessamento das imagens, para análise espaço-temporal da área estudada, foi utilizado o *software* livre *SPRING* 5.0.6, também disponibilizado pelo INPE, por meio do *site*.

Para que a classificação fosse possível, houve um recorte das cenas selecionadas, delimitando-se somente o distrito de Outeiro, que é a área de interesse. Posteriormente, as cenas recortadas foram

inseridas no ambiente do PDI do *SPRING*, com o intuito de realizar a classificação supervisionada, com o objetivo de gerar a imagem temática dos respectivos anos. Foram, portanto, utilizadas 5 geoclasses, sendo elas: floresta antropizada, capoeira, áreas urbanizadas, nuvem/sombra e corpos d'água.

Após a classificação da imagem e a transformação das informações matriciais em vetoriais, obteve-se como produto da classificação as imagens temáticas para a quantificação de cada geoclasse, com seus respectivos atributos. A metodologia de classificação foi similar à utilizada pelo INPE na execução do Programa de Cálculo do Desflorestamento da Amazônia (PRODES) (CÂMARA; VALERIANO; SOARES, 2006), conforme se observa na Figura 1, que também se baseia na classificação e análise de imagens do mesmo sensor utilizado neste trabalho.



**Figura 1:** A – Imagem Geotif (Cena 227/65 de 01.07.2002) Composição colorida RGB 5, 4, 3 (CÂMARA; VALERIANO; SOARES, 2006, p. 06). B – Imagem Classificada (CÂMARA; VALERIANO; SOARES, 2006, p. 24)

É importante mencionar que o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), vem ao longo dos anos desenvolvendo diversos *softwares* e metodologias de análise ambiental, que contribuem de maneira eficiente na divulgação das geotecnologias e na otimização no uso de imagens de sensores remotos. Os *softwares*, as imagens, os

cursos, os textos e outros produtos podem ser adquiridos de forma gratuita no *site* desse instituto.

### **3 MOBILIDADE HUMANA E URBANA E CARACTERIZAÇÃO DO DISTRITO DE OUTEIRO**

Segundo Magnoli (1999), os movimentos organizados de ocupação começaram a surgir de forma mais expressiva no final dos anos 1970, momento em que surgiram os movimentos de ocupação coletiva e organizada das terras urbanas, principalmente públicas. Após a ocupação, os participantes procuram demarcar lotes e construir imediatamente suas casas. Essas áreas foram ocupadas por populações urbanas com baixo poder aquisitivo, que geralmente vivem de forma precária, com alto índice de vulnerabilidade, e que sofrem com a superpopulação dos seus lugares de moradia, habitação inadequada, contaminação da água, falta de rede de saneamento básico, coleta precária ou inexistente de lixo e exposição à poluição de indústrias que se encontram na região (HELENE, 2003, p. 93).

É importante ressaltar que a dinâmica de ocupação do distrito de Outeiro acontece no interior de um processo mais ampliado que envolve a nova valorização produtiva do estado do Pará, a metropolização da capital Belém e as formas de expansão-periferização da capital diante dos mecanismos de valorização do uso do solo urbano. Esses movimentos articulados permitem elucidar as dinâmicas particulares no qual se envolvem ou são produzidos os bairros na Região Metropolitana de Belém.

Deve-se notar que a expansão da cidade de Belém está determinada para três direções: rodovia BR-316, rodovia Augusto Montenegro e na direção da incorporação da região insular do município. No desenvolvimento da capital, tendo como referência os anos 1980, dois dos caminhos entraram no processo de expansão, a rodovia Augusto Montenegro e a BR-316. A primeira assumindo a forma

da expansão-periferização e a outra assumindo a forma da periferização-metropolização. Na mesma década essa periferização esteve vinculada a um processo de expansão através dos conjuntos habitacionais oficiais, ligados a um projeto de Governo garantido através do Sistema Financeiro de Habitação (SFH). Esse movimento possibilitou a liberação das áreas internas à cidade a nova dinâmica de valorização via verticalização ampliada dos bairros centrais e da revalorização dos bairros suburbanos, até o limite da primeira légua patrimonial.

A valorização de áreas e o crescimento populacional orientam a ocupação via conjuntos habitacionais às margens das duas rodovias, de forma a garantir a reprodução da mão-de-obra em áreas que garantam certa proximidade da capital e que não interfiram no processo de reprodução do capital. Bairros e conjuntos são criados assumindo a forma, nesse momento, de cidades dormitórios (caso das Cidades Novas), visto que fica mantido o eixo de geração e acumulação do valor urbano a partir da capital. A cidade cresce determinada por processos intraurbanos, resultantes principalmente de políticas governamentais de habitação e/ou práticas eleitoreiras de distribuição de áreas para ocupações espontâneas.

A década de 1990 traz transformações substanciais na distribuição da produção do valor no estado do Pará. As novas orientações para a incorporação da fronteira produtiva no sudeste e no sul do estado passam a se fazer assumindo novas estruturas de gestão e regulação da fronteira. A principal ação da nova regulação se processará pela incorporação da fronteira consolidada e realizará a valorização a partir da intensificação e verticalização da produção mineral e da agropecuária em expansão, processos aos quais se soma a produção de uma frente sojeira direcionada ao sul do estado, oriunda do Mato Grosso. Essas orientações produtivas geram acúmulos de capitais na fronteira, cuja parcela dos excedentes acaba se direcionando para a capital do estado, como forma alternativa de fixação e

reprodução de capitais. A capital do estado precisa se mostrar capaz de responder a esses novos fluxos de capital com a otimização da produção do espaço urbano e o incremento da infraestrutura, aparelhos urbanos e serviços que autorizem a fixação do valor na cidade.

Essa injeção de valor na cidade promove uma nova fase do espaço da capital que será direcionada ao incremento da verticalização, na primeira léguas da cidade, e na produção dos “jardins verdes”, no eixo da rodovia Augusto Montenegro. Esse processo força a incorporação de novas áreas, visto que a valorização do espaço urbano nas condições apresentadas induz à periferização. Nesse momento a cidade mostra seus limites acionando o processo de metropolização, como garantia da expansão do valor urbano e reprodução da força de trabalho.

O Estado se torna o principal agente regulador da metropolização através do provimento da infraestrutura necessária à garantia da expansão. A metropolização responde as necessidades de materialização do valor-dinheiro na forma da apropriação do solo urbano, com forte valorização, via verticalização, dos espaços da cidade-capital. Na periferia a metropolização assume a forma, como mencionado, da incorporação de áreas, através do estímulo às ocupações, ao mesmo passo em que permite certa valorização de áreas anteriormente ocupadas, com processos de refuncionalização e/ou reorientação dos padrões de uso. A capital do estado, a partir desse movimento, concentra suas energias políticas e produtivas em processos de revitalização e refuncionalização aos moldes do que vem ocorrendo em outras capitais do país. Esses processos respondem aos interesses do empresariado local-regional e dos capitais redirecionados a partir da fronteira consolidada, ampliando o papel polarizador da cidade-capital.

Nas cidades assimiladas ao processo de metropolização, a ocupação de áreas assume as mais diversas formas de realização do urbano, sendo a ocupação espontânea a face mais visível e contraditória. Comumente denominadas de “invasões”, essas formas de ocupação negam as políticas de planejamento do urbano, propostas no

discurso do processo de metropolização, forçando o Estado gestor a assumir sua face contraditória na regulação e deixando evidente no tecido urbano as contradições sociais de classes. Observa-se que a produção nos bairros de Belém aparecem em resposta às dinâmicas apresentadas e forjam na organização do espaço lógicas diferenciadas de apropriação e uso, que se acrescentam as formas de uso já estabelecidas, produzindo um caleidoscópio de paisagens e formas de realização social. Os usos do passado conformam, contradizem e conflitam com os novos usos do presente e com os usos projetados. O espaço vivido sintetiza a multiplicidade de apropriações e informa a ‘imagem da desordem’, ocultando na paisagem caótica os verdadeiros processos definidores do acontecer da metrópole.

O distrito de Outeiro, como área periférica de Belém, assume, dessa forma, grande importância para a cidade por agregar, em seu espaço, migrantes oriundos de pequenas cidades do interior do estado, que não tiveram oportunidades e tão poucas condições financeiras para adquirir residência na área mais valorizada das cidades, ou mesmo na capital Belém. A periferização é comum nestes casos, em que os migrantes ou demais moradores buscam as “margens” ou “franjas” das cidades para residirem. Como já foi verificado em mapas anteriores deste livro, pode-se verificar a situação periférica do distrito de Outeiro quando comparado com a área central de Belém, situada nas margens do rio Guamá.

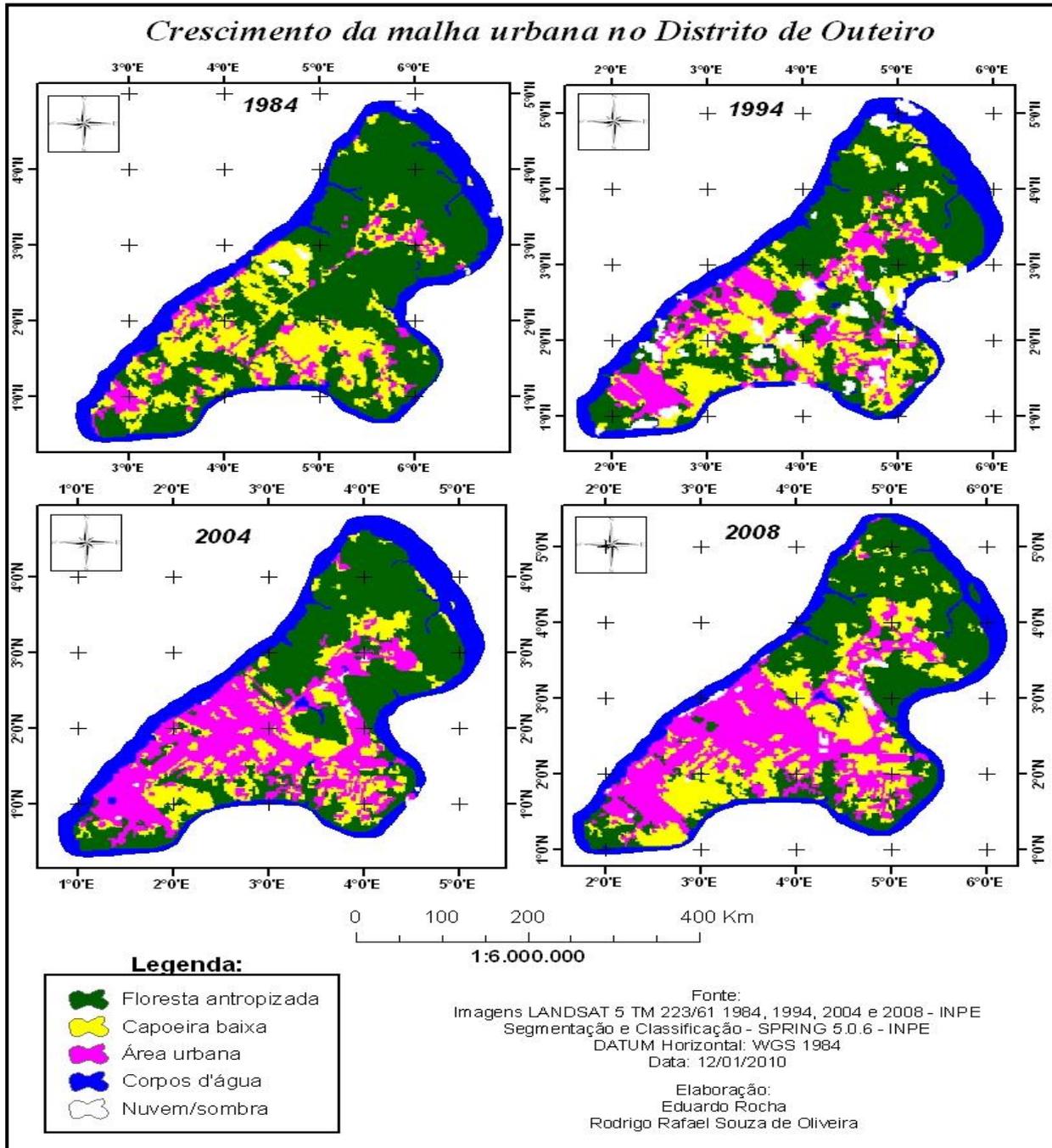
Outeiro é mais um exemplo de um processo de ocupação que se intensificou, principalmente, nas décadas de 1960 e 1970, quando houve um grande fluxo migratório para as cidades, ocasionado pelas transformações por que passava o campo brasileiro. Isso significou um aumento da população nesses centros (pequenos, médios ou grandes), com um crescimento das áreas periféricas, onde se alojou, em grande parte, a população mais pobre, como caracterizado em Outeiro. Para Rodrigues (1994), essas ocupações são produtos da conjugação de vários processos: da expropriação dos pequenos proprietários rurais e

da superexploração da força de trabalho no campo, que conduz a sucessivas migrações rural-urbana e também urbana-urbana, principalmente de pequenas e médias para as grandes cidades.

#### **4 INTERPRETAÇÃO E ANÁLISE MULTITEMPORAL DE IMAGENS DE SENSOR REMOTO**

Um dos fatores que influenciaram a ocupação de Outeiro diz respeito à implantação de projetos industriais no entorno da cidade de Belém, com a criação de distritos industriais nas periferias, que se configurava para muitos moradores como áreas propícias à ocupação, além da possibilidade de garantia de empregos próximos às moradias. Outro fator que influenciou na ocupação das “franjas” de Belém diz respeito ao início das operações das empresas minero-metalúrgicas que estavam se instalando no município de Barcarena, próxima a Belém.

Como exemplo, a instalação da empresa Albrás, que iniciou sua operação em 1985 (TRINDADE JR; ROCHA, 2002), criando expectativas quanto à geração de empregos na região, o que tornou as regiões próximas atrativas na época. Todavia, no Mapa 1, a análise da imagem do ano de 1984, um ano antes da implantação da Albrás, demonstra que o distrito de Outeiro ainda era uma área pouco urbanizada, com áreas de várzea e de floresta pouco antropizadas.

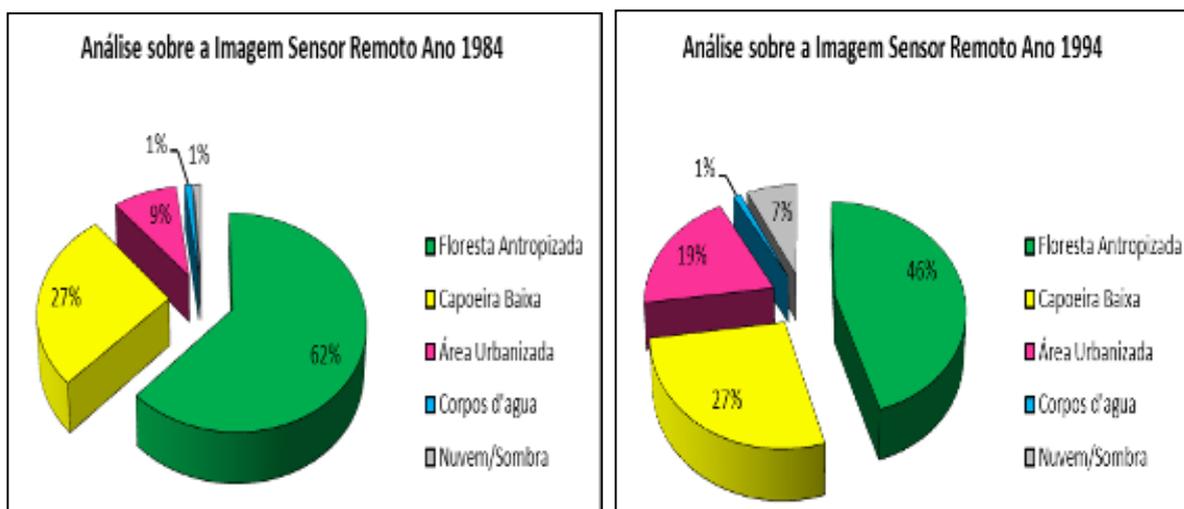


**Mapa 1:** Expansão da malha urbana de Belém

Na imagem do ano de 1984 verifica-se um processo de ocupação, caracterizado por poucas áreas desmatadas, enquanto ainda existia boa parte de áreas verdes. Nesse período Belém e seu entorno passavam por um momento de atração de novos moradores e de efetivação de capital regional. As áreas verdes na imagem são representadas por áreas não ocupadas ou pouco ocupadas, ainda com cobertura vegetal, onde a

ocorrência de sítios e pequenas fazendas era comum, em que as primeiras ocupações eram direcionadas à implantação de atividades industriais-agropecuárias, na geração de produtos que eram consumidos no centro urbano, como o cultivo de hortaliças, criação de animais de pequeno porte etc.

Ao quantificar as geoclasses das imagens de 1984 com 1994, observou-se que houve um decréscimo das áreas verdes, com um significativo aumento da área urbana. Isso pode ser explicado, possivelmente, com o que foi explicado anteriormente, devido à instalação de indústrias próximas à capital e, com isso, a procura, cada vez maior por emprego, da população trabalhadora de baixa renda. A Figura 2 mostra que a presença de cerca de 7% de nuvem no ano de 1994 comprometeu um pouco a análise, que foi compensada nos anos seguintes.



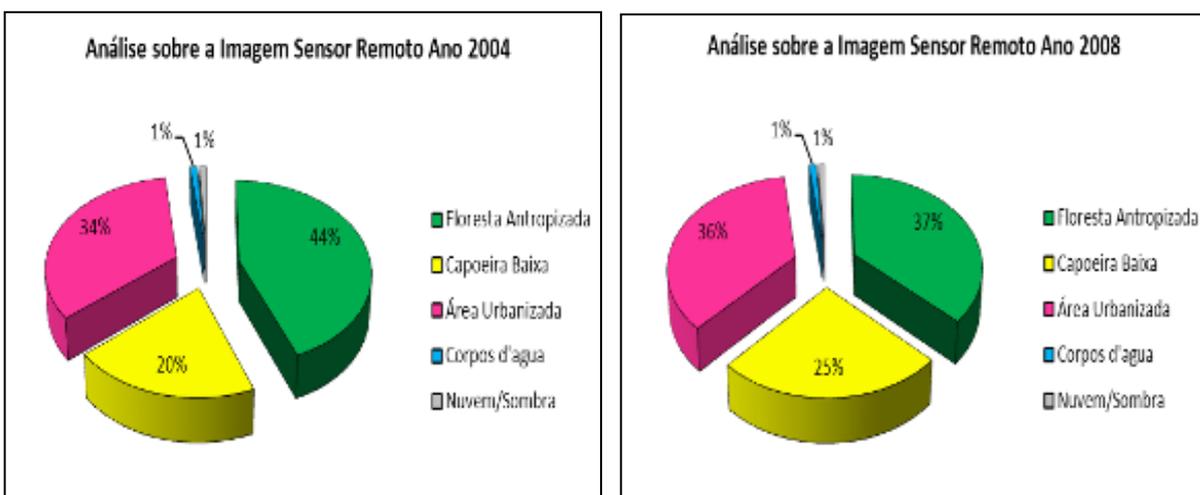
**Figura 2:** Resultado da interpretação, classificação das imagens do distrito de Outeiro (1984 e 1994)

**Fonte:** Figuras elaboradas com base na interpretação e classificação de imagem de sensor remoto

Nas imagens de 1984 e 1994, pode-se observar o crescimento de atividades que são características em Outeiro, que são direcionadas a carga e descarga de mercadorias, e que baseiam-se em ocupações nas margens dos cursos d'água, direcionadas, obviamente, para atividades

portuárias, como ocorre em outros espaços próximos da RMB, direcionadas ao transportes de produtos oriundos do interior do estado e consumidos pelos habitantes da metrópole, além de atividades ligadas ao setor madeireiro. Nesse momento, a malha rodoviária ainda não estava constituída, como ocorre na imagem de 2004 e 2008, pois ainda existiam poucas vias de escoamento, em que os espaços antropizados eram ligados por pequenas vias, como se verificou com pesquisas bibliográficas sobre esse período.

Na imagem de 2004, pode-se verificar um grande e significativo avanço no processo de ocupação urbana, com um importante aumento de 19% em 1994, para 34% em 2004, com uma significativa perda da cobertura vegetal, frente ao ano de 1984, pois a inserção das rodovias foi de extrema importância para a ligação de Outeiro com a capital Belém, além da possibilidade de circulação de pessoas e escoamento de produtos atrair ainda mais a ocupação para habitação. Ao analisar a bibliografia sobre Outeiro, é possível notar que a perda da cobertura vegetal, somada com a forte pressão sobre as bacias de drenagem, é fruto, principalmente, de uma forte concentração de ocupações espontâneas, além de uma grande ineficiência dos órgãos municipais em conter a construção de imóveis em locais inapropriados.



**Figura 3:** Resultado da interpretação, classificação das imagens do distrito de Outeiro (2004 e 2008)

**Fonte:** Figuras elaboradas com base na interpretação e classificação de imagem de sensor remoto

As imagens de 2004 e 2008 apresentam poucas nuvens, o que possibilitou uma melhor quantificação dos tipos de ocorrências no solo de Outeiro. Observou-se um decréscimo da área de floresta em comparação com o crescimento da área urbana. Houve também uma relativa manutenção das áreas de capoeira, durante todos os anos, com uma queda somente no período de 2004, sendo que a imagem 3 mostra que algumas áreas de capoeira foram modificadas por outro tipo de uso (roçados), porém, em geral, manteve-se o tamanho da área ocupada, para o total de área de Outeiro, o que pode ser um reflexo da manutenção de atividades de agrícolas, ligadas, principalmente, a horticultura e roçados Outeiro. Outro processo, que a ida a campo possibilitou ver, diz respeito ao aumento da interligação interna via estradas de chão e também de pavimento asfáltico, aliada à conexão com área continental da capital, que se destacam como importantes motivos para a configuração do distrito de Outeiro no ano de 2008.

## **5 PRINCIPAIS CONSIDERAÇÕES**

Esse trabalho tentou demonstrar, de maneira rápida e simplificada, como se pode utilizar, na prática, as imagens de sensores remotos, na análise da ocupação e uso do solo, enfocando o processo de mobilidade humana que ocorreu e que vem ocorrendo no distrito de Outeiro, em Belém, Pará. Com o intuito de entender essa realidade, procurou-se primeiro conhecer os aspectos/conceitos que influenciam no processo de mobilidade humana, para então comparar com a realidade nacional, regional e por fim, o local, *locus* onde a pesquisa de campo deve ser necessária para se entender a realidade visualizada nas imagens de sensoriamento remoto. Contudo, o que acontece em Outeiro não difere muito de outros distritos e bairros periféricos na cidade de Belém, onde as ditas “áreas de baixada” são espaços onde ocorre uma relativa segregação de moradores oriundos de outros municípios.

Desse modo, decorridos 24 anos desde o imageamento de 1984, data da primeira imagem, a análise da imagem de 2008 permite observar uma ocupação consolidada por áreas que já vinham sendo ocupadas no primeiro ano analisado, mormente, as regiões próximas aos corpos d'água e das áreas de escoamento. Pode-se considerar que o processo de segregação também é relativo a partir do momento em que algumas pessoas podem e tem condições de mudar de residência, mas não se mobilizam devido ter uma relação de pertencimento com o seu espaço; apesar desse espaço no qual a pessoa se identifica não ter os mecanismos que possibilitem uma melhora na qualidade de vida.

Independente do período utilizado para se analisar, e mostrar a viabilidade do uso de imagens de sensoriamento remoto, é importante enfatizar que análises futuras serão importantes, visto que o distrito de Outeiro vem passando por modificações que as imagens aqui utilizadas não são capazes de mostrar, pois estão acontecendo nos últimos dois anos (2010/2011), a exemplo das grandes incorporadoras que vêm instalando “bairros planejados” em que a população nativa de Outeiro – e que migrou, não terá acesso, como é o caso do conjunto “Alphaville”. De grande porte, direcionado a pessoas da chamada “classe A”, com maior poder aquisitivo, se prevê uma infraestrutura instalada para este empreendimento, inclusive com marina para lanchas e iates, que está distante da realidade atual dos habitantes daquele lugar. Dessa forma, os estudos como o aqui proposto, não pretendem esgotar a temática, mas sim, sugerir que apesar das muitas transformações que vêm ocorrendo, sejam realizadas mais pesquisas, no sentido de melhorar a condição de vida nas cidades.

## **REFERÊNCIAS**

BLASCHKE, T.; KUX, H. (org.) **Sensoriamento remoto e SIG: novos sistemas sensores – métodos inovadores**. São Paulo: Oficina de Textos, 2005.

CÂMARA, G.; VALERIANO, D. M.; SOARES, J. V. **Metodologia para o cálculo da taxa anual de desmatamento na Amazônia Legal**. São José dos Campos-SP: INPE, 2006.

FACCENDA, M. B. **Entre David y Golías**. Las acciones (buenas y malas) de los museos en la dinámica urbana. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/>>. Acesso em: 14 ago. 2008.

HELENE, M. E. M. et al. **Fome**. São Paulo: Scipione, 2003. (Série Diálogo na Sala de Aula). (Coleção Polêmica)

JENSEN, J. R. **Sensoriamento remoto do ambiente**: uma perspectiva em recursos terrestres. Trad. José Carlos Epiphanyo (coord.). São José dos Campos: Parêntese, 2009.

MAGNOLI, D. **O processo de urbanização no Brasil**. São Paulo: USP, 1999.

ROCHA, C. E. B. **Geoprocessamento**: tecnologia transdisciplinar. Juiz de Fora-MG: Ed. do Autor, 2000.

RODRIGUES, A. M. **Moradia nas cidades brasileiras**. 5. ed. São Paulo: Contexto, 1994. (Coleção Repensando a Geografia)

TRINDADE JR., S. C.; ROCHA, G. M. (org.) **Cidade e empresa na Amazônia** - Gestão do território e desenvolvimento local. Belém: Pakatatu, 2002.

## **TERMINAL PORTUÁRIO DE OUTEIRO: UMA INDEFINIÇÃO NA GEOGRAFIA PORTUÁRIA DO PARÁ**

*Isabela Andrade de Castro  
João Marcio Palheta da Silva  
Romilson dos Santos Alcântara  
Sammyla Cyndy de Oliveira Neves  
Vicka de Nazaré Magalhães Marinho*

### **INTRODUÇÃO**

A gestão da circulação é, neste início do século XXI, uma ação estratégica, pois a descentralização espacial da produção, verificada desde os anos 1970, fez com que o transporte se tornasse um elemento fundamental para a maior competitividade no comércio mundial. Desta maneira, estudamos neste artigo a problemática da estruturação do espaço para atender os fluxos mundiais por meio de portos adequados a importar e exportar mercadorias com maior eficiência. As estratégias são criadas na busca de interligar os “nós” (portos) na formação de uma complexa rede geográfica internacional. Para se integrar nesta rede, alguns espaços são dotados de uma estrutura portuária avançada, garantindo uma maior articulação e destaque econômico.

As transformações político-econômicas e, conseqüentemente, espaciais, ocorridas na organização produtiva em diferentes escalas nas últimas décadas, possibilitam a passagem de uma forma de organização espacial e produtiva tipicamente fordista para uma nova lógica, pautada no regime de acumulação flexível. Este tem como uma de suas características a fragmentação do processo produtivo, espalhando pelas mais diversas partes do mundo as fases da produção, de acordo com vantagens encontradas nos mais diferentes e distantes países (HARVEY, 1993). Assim, a fim de fazer a interligação de toda a produção em escala global, intensifica-se o processo de globalização<sup>1</sup>, e para isto torna-se de

---

<sup>1</sup> A globalização é chamada por Benko (1996, p. 42) de mundialização, e “[...] se caracteriza por uma hipermobilidade do capital, tendendo a uma existência nômade, e pela integração flexível de uma pluralidade irredutível de estratégias de exploração e de modos de dominação que põem em concorrência os assalariados, no seio, digamos assim, de uma imensa jornada de trabalho em escala planetária.”

fundamental importância a análise espacial das infraestruturas que permitem o desenvolvimento de relações entre os diversos países.

Entendemos que há uma forte relação entre as transformações político-econômicas e a organização socioespacial nos países, regiões e cidades, modificando, muitas vezes, a lógica de organização existente nos diversos espaços. A partir do contexto dessas transformações é que pretendemos, em nosso trabalho, analisar a situação do Terminal Portuário de Outeiro (TPO), implantado na ilha de Caratateua, Belém (PA), considerando sua funcionalidade na busca da melhoria da logística para o escoamento de mercadorias direcionadas à capital do estado do Pará, ou com destino à rede de comércio nacional e internacional.

Para tanto, nos propomos a responder com nossa pesquisa os seguintes questionamentos: No contexto econômico regional e local (Região Metropolitana de Belém), o que levou à reestruturação do Terminal Portuário de Outeiro (TPO) em 2003? Como este terminal, após sua reestruturação, inseriu-se na dinâmica portuária do estuário do rio Pará? Que fatores levaram à retirada da alfândega do TPO, ocorrido em 2006?

A realização deste trabalho torna-se relevante, uma vez que a região Norte do Brasil, apesar de pequena participação no percentual total das exportações brasileiras, vem aumentando sua participação nos fluxos de mercadorias no comércio internacional, fato que conduz à realização de transformações espaciais na busca de melhor inserir-se nos processos da economia global. Entre estas transformações podemos citar as que ocorrem no sistema portuário paraense, com obras de construção, melhoramentos e reestruturação de portos para dinamizar o escoamento da produção estadual.

## **2 ESPAÇO, ESCALA E REDE: ELEMENTOS PARA A ANÁLISE GEOGRÁFICA DOS PORTOS**

Os conceitos utilizados no desenvolvimento desta pesquisa permitem delimitá-la no rol de pesquisas da Geografia, uma vez que o tema aqui abordado pode ser trabalhado no âmbito de outros ramos do conhecimento. Neste sentido, ressaltamos ser de fundamental importância recorrer ao conceito de espaço na análise que aqui realizamos, uma vez que este é um conceito base da Geografia, na busca de compreender a relação da sociedade com o espaço no qual se insere.

Santos (2005) fala da existência de uma dialética entre as estruturas, entendida como o conjunto das formas, e as relações dentro do espaço. Isto é explicado pelo fato de que as estruturas são criadas de acordo com as relações, mas, ao mesmo tempo, obrigam as relações sociais a se transformarem ou se adaptarem. As relações desenvolvidas dentro de uma determinada sociedade são responsáveis pela criação de novas formas (estruturas), a fim de atender às necessidades existentes.

Entendemos o espaço segundo a definição de Santos (2004), que propõe uma análise com base na ideia de “sistema de objetos e sistema de ações”, que formam um conjunto indissociável, complementar e ao mesmo tempo contraditório, mas visto como único quadro de realização humana. Santos (2005) complementa que, desta maneira, o espaço pode ser visto como um conjunto unitário e dinâmico, que reúne tanto objetos produzidos pelo trabalho humano, como os elementos naturais, compondo-se de materialidade (formas) e ação humana (conteúdo).

Os portos, como toda rede de infraestrutura, estabelecem uma relação dialética com o espaço no qual estão inseridos, pois sua dinâmica é capaz de modificar a geografia de um determinado local. Além do mais, os portos são implantados de acordo com interesses locais, regionais, ou, de outro modo, partem de interesses de espaços mais distantes. Estas relações que se estabelecem trazem aspectos

novos para a análise espacial, que se apresenta um tanto mais complexa, pois agora os objetos inseridos em um determinado espaço tornam-se cada vez mais estranhos ao mesmo, ou seja, são descontextualizados frente à realidade local e/ou regional, bem como as ações que os animam são, muitas vezes, desligadas da realidade na qual estão inseridas (SANTOS, 2004).

As ações são cada vez mais estranhas aos fins próprios do homem e do lugar. Daí a necessidade de operar uma distinção entre escala de organização das ações e a escala de seu comando. Esta distinção se torna fundamental no mundo de hoje: muitas das ações que se exercem num lugar são produto de necessidades alheias (SANTOS, 2004, p. 80).

Com esta constatação a respeito das relações que se estabelecem em vários níveis de ação, torna-se importante considerar a noção de escala, pois os estudos atuais sobre portos levam a pensar a dinâmica dos mesmos como inserida, por um lado, na reestruturação econômica global, ocorrida a partir da segunda metade do século XX, o que torna as relações comerciais cada vez mais globais, e, por outro, nas transformações da economia e da política nacionais brasileiras na busca de inserir o país de forma competitiva na nova economia-mundo, por meio de investimentos vultosos em redes de infraestrutura, dentre elas a portuária (MONIÉ, 2003).

Ressaltamos, assim, a necessidade de se investigar detalhadamente este processo, pois o mundo oferece um conjunto de possibilidades que dependem das oportunidades existentes nos diversos espaços para se efetivar. Com o imperativo da competitividade, os espaços, entendidos de acordo com a escala de ação dos governos – países, estados, cidades etc. – têm que garantir, além do aumento da produtividade, rapidez e eficácia de exportação, para que os produtos entrem no mercado internacional com baixo custo (SANTOS, 2005), logo, em condições mais favoráveis de competir.

É necessário considerar o fato de que a busca pela inserção nas redes mundiais aproxima os espaços, ao mesmo tempo em que afasta certos componentes sociais, uma vez que na maior parte das vezes as relações que se estabelecem privilegiam aspectos econômicos de ampla escala, pautadas pela globalização e pelo grande capital, em detrimento da realidade social local.

Santos (2005) explica que o dado global recebe significados particulares de acordo com a escala local, mas este significado só pode ser compreendido quando é considerado dentro de uma totalidade. O mesmo autor afirma que, a cada novo momento da economia mundial, são redistribuídos os papéis de produção aos diferentes espaços. Esta divisão depende da distribuição quantitativa e qualitativa da infraestrutura e de outros atributos criados no espaço.

Com base nesta afirmação, refletimos a respeito das transformações econômicas globais relacionando-as à configuração nacional e regional, para compreender a dinâmica portuária em uma escala local. A questão portuária está diretamente relacionada às transformações do regime de acumulação global, assim como este influencia a organização econômica nacional e se reflete na escala local.

No que diz respeito às transformações no regime de acumulação, Monié (2003) expõe que o modo de acumulação flexível caracteriza-se pela externalização crescente das funções de produção, ou seja, a relocalização de parte do aparelho produtivo em direção aos países emergentes, diferenciando-se do modelo de acumulação anterior (fordista) que estava centrado na fábrica industrial e no território nacional. Nesta nova forma de organização do espaço produtivo mundial, a “mobilidade otimizada” torna-se um elemento de suma importância, por tornar-se a chave para a integração espacial e produtiva (BENKO, 1996). Dentro deste contexto, podemos analisar a importância da estruturação portuária em escala global para a realização do comércio internacional.

A existência de qualquer tipo de fluxo pressupõe a existência de redes, e estas têm na conectividade um de seus atributos principais (DIAS, 1995). Isto implica a existência de localidades em conexão, e, especificamente, a formação de uma rede portuária mais complexa, com a criação de “nós” (portos) que procuram atender às exigências globais dadas pelos fluxos que interligam cidades, regiões e países. A condição dos “nós” é responsável pela maior ou menor atração de fluxos, fato que nos leva a compreender o que Santos (2004) explica ser a valorização e desvalorização dos diferentes espaços, e que ocorre segundo a composição técnica e funcional presente em cada local.

Com isto, o planejamento da infraestrutura e de outras externalidades que compõem os sistemas de circulação e comunicação passa a ocupar o lugar dos complexos industriais como indutores do crescimento. Os aeroportos, portos, estradas, ferrovias e hidrovias que serviam de extensões dos complexos industriais, agora passam a ser elementos catalisadores dos novos arranjos produtivos (SILVA, 2003).

### **3 EM BUSCA DA SUPERAÇÃO DA DEFASAGEM INFRAESTRUTURAL BRASILEIRA**

O contexto anteriormente discutido a respeito das mudanças econômicas mundiais ocorridas no final do século XX leva-nos a compreender a busca pela criação de condições para a “adequação” dos diferentes espaços à nova dinâmica político-econômica mundial que se estabelece. Isto nos leva a fazer uma breve análise da situação brasileira dentro desta dinâmica, para que, assim, possamos situar nossa pesquisa dentro do processo de globalização.

No Brasil, o impulso pela criação de novas estruturas de circulação, que iriam além da terrestre, teve início na década de 1990, quando o modelo de desenvolvimento pautado no nacional desenvolvimentismo mostrava-se esgotado, surgindo a necessidade do governo criar condições para inserir, de forma competitiva, o país na era

da globalização. Tornou-se fundamental a reflexão a respeito de um planejamento territorial mais adequado dentro deste novo contexto, segundo o qual a economia apresenta-se cada vez mais aberta para o exterior, contudo, em descompasso com a precarizada base infraestrutural de circulação do Brasil (MONIÉ, 2003).

Cocco et al. (2001) acrescentam que esta abertura econômica brasileira se deu, institucionalmente, por meio do plano “Brasil em Ação”.<sup>2</sup> Este plano foi responsável, também, pela transformação do papel do Estado frente à economia do país, fazendo com que o Estado diminuísse sua atuação na iniciativa econômica direta, como foi feito por meio das privatizações, e se concentrasse na fase intermediária da economia, que dá suporte à rede produtiva. Sendo assim, esta fase é responsável pela criação da infraestrutura capaz de garantir a maior competitividade do território na economia global. Tal competitividade pode ser alcançada de acordo com a densidade de equipamentos capazes de favorecer a realização da circulação com qualidade e rapidez. Começa, assim, a se reorganizar os espaços produtivos do país, a fim de torná-los capazes de escoar a produção nacional.

A reorganização produtiva faz com que transformações espaciais ocorram para adaptar os mais distantes e diferentes espaços às novas exigências econômicas. Busca-se modernizar os espaços, dotando-os de componentes que permitam torná-los lócus da atividade produtiva, bem como favorecer a realização de trocas de alto nível, segundo padrões estabelecidos em escala mundial (SANTOS, 2002).

A atuação do Estado Nacional para a viabilização da infraestrutura no espaço é capaz de promover o que Santos (2004) explica ser a valorização de diferentes espaços, pois cria, com estes equipamentos, condições capazes de promover a integração das esferas de consumo, da produção e da circulação.

---

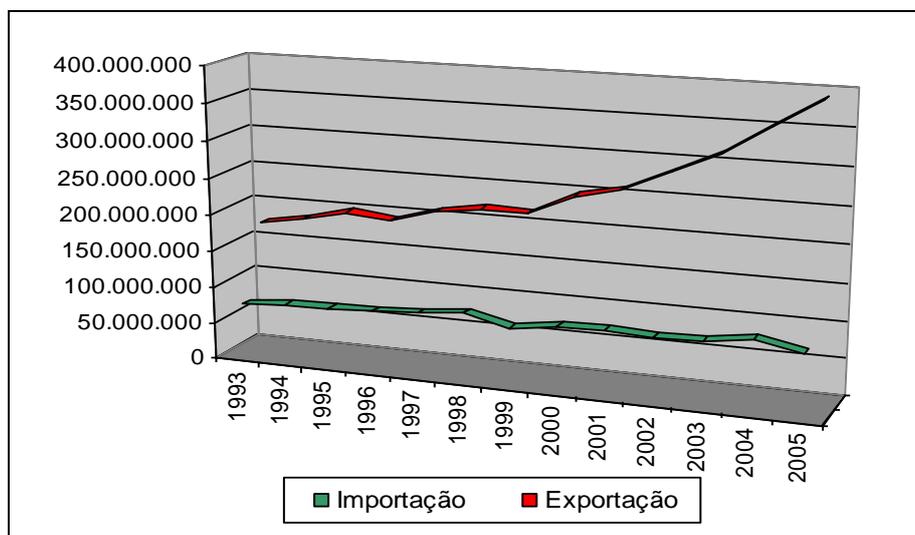
<sup>2</sup> Denominação dada ao plano de governo do presidente Fernando Henrique Cardoso, no período de 1995-1998, destinado a promover a implantação de programas visando estruturar o Brasil, a fim de alcançar o desenvolvimento econômico e social.

Vários estudos foram realizados para analisar o incremento das exportações no Brasil e seu posicionamento frente à economia global. Foram apontados como principais entraves à plena inserção do país na economia global: o atraso tecnológico; e a fraca consolidação das redes de telecomunicação, distribuição de energia e transportes (RODRIGUES, 2005). Portanto, passou-se a refletir a respeito da necessidade de um planejamento territorial mais adequado para superar tais dificuldades.

O Brasil enfrenta alguns problemas referentes à questão infra-estrutural, uma vez que o sistema de transportes não acompanha com a mesma rapidez a dinâmica do sistema produtivo. Para se ter uma idéia mais concreta, no ano de 2004, o país bateu o recorde de exportação, obtendo cerca de US\$ 64,3 bilhões pela venda de produtos [...] que tiveram o escoamento através dos principais 11 portos, os quais enfrentam problemas sérios de infra-estrutura (falta de drenagem, problemas de acesso, congestionamentos de trens, além de aspectos gerenciais) (LIMA, BATISTA, 2005, p.7725).

É importante analisar as condições dos portos nacionais, uma vez que, conforme acrescenta Xavier (2007), a valorização de um porto ocorre de acordo com sua capacidade de se inserir na linha de intercâmbio comercial, sendo definida, assim, a intensidade do tráfego e o valor das mercadorias direcionadas a ele. Podemos verificar o aumento da importância e utilização dos portos brasileiros ao analisar os dados referentes à movimentação de cargas que passam por estes, direcionadas ao comércio exterior, como pode ser visualizado no Gráfico 1.

**Gráfico 1:** Movimentação de cargas pelos portos brasileiros para comércio exterior de 1993 a 2005, em toneladas (t)



**Fonte:** Anuário Estatístico Portuário. Retirado de Brasil (2007a)

Pode-se perceber pelos dados apresentados pela Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ), que o volume de mercadorias direcionadas à exportação cresce de forma mais acelerada que a importação, principalmente após o ano 2000. Isto nos leva a perceber que ocorre o aumento da demanda por serviços portuários, havendo a necessidade de criação, ampliação ou reestruturação dos portos para garantir o fornecimento deste serviço. Assim, começa-se a elaborar estratégias espaciais que permitam a melhor utilização das potencialidades geográficas locais, bem como a articulação dos portos nacionais com a economia global.

Segundo dados do Anuário Estatístico Nacional (BRASIL, 2007b) a região Norte, apesar de ter pequena participação no total de cargas movimentadas pelos portos brasileiros no período de 1993 a 2000, é uma região que apresenta um dos maiores crescimentos nesta participação, representando um total de aproximadamente 313,6% em sete anos, no período de 2000 a 2009. Por outro lado, a região Sudeste, que é responsável pelos maiores valores na movimentação portuária, teve um crescimento de apenas 26,4% no mesmo período.

O aumento significativo da participação da região Norte na movimentação portuária no Brasil nos leva a questionar ainda mais as condições existentes que viabilizam tal crescimento. Para tanto, análises ainda precisam ser feitas a fim de compreender o contexto socioespacial que se desenvolve nos locais onde estes fluxos têm crescido, para compreender a situação dos objetos técnicos, bem como as relações socioeconômicas que se desenvolvem em seu entorno, diretamente influenciadas por eles.

#### **4 CAMINHOS E DESCAMINHOS DA REALIDADE PORTUÁRIA DE BELÉM**

O contexto portuário do Pará não está alheio a todos estes processos que vimos discutindo, por ser este um estado que tem crescido sua participação nas exportações do país. Assim, é necessário analisar as condições nas quais se dão as transformações, principalmente no que se refere à Região Metropolitana de Belém (RMB).

Estudos já foram realizados sobre o porto de Belém chamando a atenção para a posição estratégica da cidade, localizada no Golfão Amazônico. A localização espacial oferece oportunidades de fácil escoamento de fluxos para as mais diversas partes do mundo (PENTEADO, 1973), fato que é valorizado desde o período colonial. Penteado (1973) aborda em seu trabalho a construção do atual porto de Belém, no início do século XX, em substituição a um conjunto de trapiches que havia no local. Segundo o autor, o porto foi estruturado em função do aumento das exportações do látex da seringueira (utilizado na produção de borracha), o que demandou a construção de uma estrutura portuária capaz de receber navios de grande porte, e a construção de armazéns para os produtos que aguardavam exportação.

Segundo Chagas (2001), no início do século XX o látex chegou a representar 40% das exportações brasileiras, sendo que a maior parte da exportação era realizada por Belém. Este fato levou a *Port-of-Pará*,

companhia responsável pela construção e gerenciamento do porto, a demolir todos os trapiches que atendiam às necessidades portuárias de Belém, para a construção de um grande e moderno porto à época.

Na década de 1970, o direcionamento das políticas brasileiras fez com que os portos do Brasil fossem “desvalorizados”, pois diversos planos governamentais foram implementados privilegiando a construção de rodovias em todo o país. A Amazônia, que se servia fortemente do transporte fluvial e marinho, foi diretamente afetada, passando a relacionar-se com o restante do país por rodovias, além de ter parte de sua produção escoada para outros estados, a partir dos quais era exportada. Este fato teve suas consequências, conforme explica Chagas (2001, p. 70):

Apesar dos grandes projetos realizados, neste período, o interesse em atrair divisas para o país era maior do que o interesse na questão do desenvolvimento regional. Assim, a política adotada pelos Governos Militares para ocupação da Amazônia não teve êxito, pois produziu consequências danosas à região ao permitir que as cidades de Belém e Manaus perdessem a posição de portos escoadores dos produtos amazônicos ao modificar o sistema de distribuição da produção (substituição dos rios pelas rodovias).

A autora supracitada critica as transformações que levaram à grande valorização das rodovias em detrimento do transporte aquaviário. Ela não desconsidera a importância das rodovias, mas fala da necessidade de se estabelecer a complementaridade das diversas modalidades de transporte, na busca de alcançar a integração regional.

No ano de 1999, o porto de Belém já estava voltado para a implantação de um terminal de múltiplo uso, capaz de atender a navios de contêineres, bem como de carga geral, porém, algumas condições foram estabelecidas, dificultando o desenvolvimento do referido porto, dentre elas o aumento da profundidade do porto; a disponibilidade de pátios de estocagem de cargas; e a existência de vias de acesso que favorecessem a chegada, por via rodoviária, ao porto (CHAGAS, 2001).

Essas exigências tiveram e têm grande dificuldade de serem atendidas por causa da localização do porto de Belém em uma área de intensa deposição de sedimentos no leito estuarino da baía de Guajará, provocando o assoreamento da bacia portuária e a consequente diminuição das profundidades. Por outro lado, há a limitação da retroárea do porto, que não possui espaços disponíveis para sua ampliação.

Apesar das transformações pelas quais o porto de Belém passou, Guilherme Carvalho, Diretor da Associação das Indústrias Exportadoras de Madeira do Estado do Pará (AIMEX), afirma que este é um porto antigo, criado no século passado, sem o objetivo de operacionalizar contêineres (que não existiam à época). Por isso, têm-se dificuldade de trabalhar com grande quantidade de contêineres, além de apresentar problemas como o congestionamento de carretas nas vias próximas, pois não há espaço para descarregar grande quantidade de contêineres no porto. Em função dos problemas mencionados, grande quantidade de madeira acondicionada em contêineres (aproximadamente 80%) deste tipo de fluxo teve de ser transferido para o porto de Vila do Conde,<sup>3</sup> localizado no município de Barcarena, ao sul da capital (Entrevista realizada em novembro de 2007).

Castro Filho et al. (1989), ao abordarem a situação portuária de Belém na década de 1980, apontam o baixo calado do porto como o principal problema para o desenvolvimento do mesmo. Estes autores explicam que um navio de grande calado, ao entrar na região Amazônica, segue pelo rio Amazonas até Manaus (AM) para descarregar parte de sua mercadoria e, ao retornar para o litoral, segue em direção a Fortaleza (CE), onde descarrega mais uma quantidade de mercadorias, até alcançar o calado (profundidade) necessário para conseguir entrar no porto de Belém.

---

<sup>3</sup> Localizado no município de Barcarena, este porto é responsável, principalmente, pela exportação de alumínio, alumina, manganês e ferro-gusa (granéis sólidos), mas também movimentava granéis líquidos em menor quantidade. Atualmente responde pela maior parte das exportações do estado do Pará.

Em função dos problemas apontados, já se propunha na década de 1970 a transferência das atividades do porto de Belém para outros locais. Penteado (1973) aponta como alternativa a criação de um porto na ilha das Barreiras, atualmente chamada de Caratateua (Outeiro), por possuir em suas margens um leito com profundidade de até 10 metros.

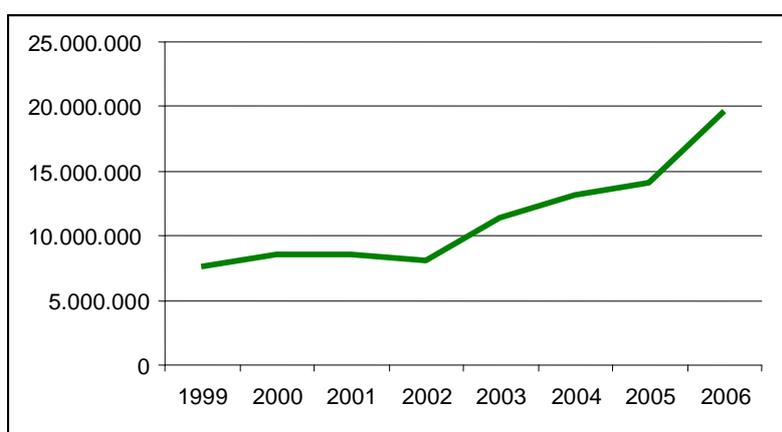
Chagas (2001) também aponta como possibilidade para o escoamento da produção pela capital paraense o antigo porto da Sotave, na ilha de Caratateua, que se encontra abandonado na atualidade (2008) (e ainda está?), podendo este desafogar facilmente o porto de Belém. O porto da Sotave é considerado estratégico pelo autor por apresentar instalações portuárias prontas e disponíveis, além de possuir espaço disponível para a construção de parques de processamento e estocagem. Outro fator destacado é a proximidade deste porto com a cidade de Belém, podendo ser considerada a ilha de Caratateua uma área de expansão urbana no contexto da RMB.

A fim de acompanhar diretamente o desenvolvimento portuário e hidroviário do Pará, foi criada em 1967 a Companhia das Docas do Pará (CDP), órgão responsável por gerir e acompanhar o desenvolvimento dos portos neste Estado, por meio da regulamentação de operações, fixação de tarifas e fiscalização das operações portuárias. Este órgão elabora desde 2003 os Planos de Desenvolvimento e Zoneamento (PDZ), entendido também como um “Projeto de Desenvolvimento Regional” dos portos paraenses. Os planos elaborados apontam as diretrizes para expansão e organização espacial dos portos e hidrovias, destacando os níveis mínimos de produtividade operacional, de modo a garantir a qualidade no desempenho geral das instalações.

A maior atenção da CDP volta-se para o Complexo Portuário do Pará, composto pelo Porto de Belém, São Francisco (município de Barcarena), e os Terminais de Vila do Conde (município de Barcarena), Petroquímico de Miramar (Belém), da Sotave (atual Terminal Portuário do Outeiro) - (Belém), além do futuro Espadarte (município de Curuçá). Neste complexo, localizam-se os principais portos do Pará (Belém e Vila

do Conde), que concentram grande parte da movimentação portuária do estado, sendo que o primeiro apresenta sérios problemas que limitam seu desenvolvimento, conforme já exposto. Surge, assim, a necessidade de criar alternativas para seu funcionamento, o que se agrava com o aumento da demanda por serviços portuários, conforme pode ser visualizado no Gráfico 2.

**Gráfico 2:** Movimentação de cargas (total), em toneladas (t), nos portos administrados pela CDP de 1999 a 2006



**Fonte:** Relatórios de Gestão da CDP (2002 a 2006).

Como podemos perceber, longe de se estabilizar, a demanda por serviços portuários está em crescimento acelerado, principalmente com a inserção do Estado nas novas rotas dos fluxos econômicos, com a implantação dos grandes projetos na região.

Com o aumento desta demanda, aparece mais claramente a limitação do sistema portuário de Belém, que é alvo de análises e críticas há várias décadas, e os diversos estudos realizados apontam para a necessidade de se buscar alternativas para o escoamento produtivo pela capital, uma vez que se torna cada vez mais difícil atender à demanda crescente por serviços portuários, tendo em vista a limitação operacional, espacial e de calado, do porto de Belém. Uma das alternativas, comumente citada, é a utilização do Terminal Portuário de Outeiro (TPO), por isso buscamos analisar as condições existentes no mesmo, a fim de compreender sua atual situação.

## **5 TERMINAL PORTUÁRIO DE OUTEIRO: UMA ALTERNATIVA PARA O ESCOAMENTO PRODUTIVO POR BELÉM?**

O Terminal Portuário de Outeiro (TPO), chamado anteriormente de Terminal da Sotave, localiza-se na porção norte do estuário Guajarinó, na ilha de Caratateua (Outeiro), município de Belém (PA). Penteadó (1973) já citava como alternativa para o porto de Belém a construção de um porto na ilha de Caratateua, para auxiliar ou até mesmo substituir o de Belém, que já apresentava problemas naquela época. Contudo nada foi realizado.

A implantação de um terminal portuário na ilha de Caratateua sempre foi visto como uma alternativa, tanto em função de apresentar maior calado, ou seja, maiores profundidades, que o porto de Belém, quanto por sua relativa proximidade da cidade de Belém, conforme mostrado no Quadro 1.

**Quadro 1:** Distâncias para o acesso ao Terminal Portuário de Outeiro

<b>Acessos</b>	<b>Ponto de referência</b>	<b>Distâncias</b>	<b>Tempo</b>
Rodoviário	Centro de Belém	38 Km	45 minutos
Aquaviário	Terminal de Miramar	15 Km	25 minutos
	Porto de Belém	25 Km	35 minutos

**Fonte:** Plano de Emergência Individual do Terminal Portuário de Outeiro – CDP: 2004

Somente em 1978 a empresa SOTAVE Amazônia Química Mineral S/A iniciou a elaboração de um projeto para a construção de seu complexo industrial, que contaria com uma grande área para produção industrial, bem como um terminal portuário para atender às necessidades do complexo (DOLFIM ENGENHARIA, 1978). Foram concluídas as construções do prédio administrativo do Terminal da Sotave, um galpão de armazenagem de mercadorias, e dois píeres que compõem a estrutura de atracação de navios.

Segundo informações existentes no Anteprojeto do Terminal Privativo para Sotave elaborado em 1978, o Terminal apresenta vantagens quanto à localização, pois as profundidades existentes são

mais favoráveis, não necessitando de dragagem constante, mas apenas que se aproveite o período da preamar (quando a maré está cheia) para acessar o terminal. A profundidade média no canal de acesso é de 10 m em baixa maré, conforme dados da Diretoria de Hidrografia e Navegação do Ministério da Marinha (DHN), mas as profundidades em frente ao píer da Sotave, segundo dados da carta náutica DHN n. 316 (De Mosqueiro à Belém), medem de 12 m a 14 m, em uma faixa de 2 km de extensão por 1 km de largura (DOLFIM ENGENHARIA, 1978).

Em 1986, as obras da empresa SOTAVE foram paralisadas por problemas financeiros enfrentados pela empresa, que abriu falência, problemas estes que culminaram com a desapropriação da área onde estava sendo construído o terminal portuário. Em 17 de fevereiro de 1988, por meio do Decreto n. 95.728, a área da empresa SOTAVE Amazônia Química Mineral S/A foi desapropriada e entregue à Portos do Brasil S. A. (PORTOBRÁS), companhia responsável pelo gerenciamento e exploração dos portos no Brasil. Esta se propunha a reconstruir o porto, ampliando-o para atender a navios de grande tonelagem e longo curso, que viria a substituir o Porto de Belém. Teve início uma longa discussão que se estende até os dias atuais a respeito do funcionamento do TPO, deixando muitas dúvidas com relação ao futuro do mesmo.

Castro Filho et al. (1989) elaboraram um dos primeiros documentos em repúdio ao funcionamento do Terminal da Sotave na ilha de Caratateua. Eles alegavam que este terminal não seria suficiente para resolver um dos principais problemas do Porto de Belém, que seria o de acesso, uma vez que o canal utilizado é o mesmo para se chegar ao Terminal de Outeiro, utilizando a passagem entre as ilhas de Outeiro e Mosqueiro para chegar ao oceano Atlântico. Nesta passagem, há pontos de intensa deposição de sedimentos, formando uma verdadeira “barreira”, que confere ao trecho uma profundidade de 9 m, limitando o calado dos navios que acessam o terminal.

Além deste problema, os mesmos autores chamaram à atenção a utilização da ilha de Caratateua para o turismo e lazer, de usufruto, principalmente, da população de baixa renda que se dirige para as praias do local devido à proximidade e fácil acesso a partir da cidade de Belém. Segundo eles, a possibilidade de danos ambientais causados com vazamentos de poluentes na área do Terminal afetaria diretamente as atividades de lazer que se desenvolvem nas praias mais próximas.

Segundo depoimento do senhor José Mariano Klautau de Araújo (entrevista realizada em novembro de 2007), sociólogo, morador da ilha de Caratateua, soubemos que o mesmo elaborou em 1988 um trabalho intitulado “Outeiro: uma questão de vida”, apresentado ao Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq), no qual combatia a implantação do Porto da Sotave desde o momento da elaboração de seu projeto, na década de 1970. Segundo o senhor Klautau, a implantação de um porto para transportar NPK, adubo mineral à base de Nitrogênio, Potássio e Cálcio, representaria um grande risco ao meio ambiente da ilha, uma vez que este produto poderia ser responsável pela contaminação da água no local.

Com a mobilização da população de Caratateua e o apoio de alguns políticos, dentre eles José Sarney (presidente da República entre os anos de 1985 e 1988), contra a instalação de um porto na ilha, a estrutura da Sotave foi embargada (CASTRO FILHO et al., 1989), permanecendo sem utilização para a navegação até o ano de 2003.

Neste intervalo de tempo surgiram projeções de se utilizar o terminal para diversos fins, dentre eles: atender a navios de turismo; terminal de granéis (grãos e fertilizantes); terminal de atendimento à navegação fluvial de pesca e de passageiros. Apesar de tantas “possibilidades”, nada foi realizado. Apenas em 2002 a União transferiu para a Companhia Docas do Pará (CDP) a administração e exploração do Terminal Portuário de Outeiro (TPO), pelo Convênio de Descentralização n. 013/2002.

O TPO já contava com 2 píeres (Figuras 1 e 2), sendo um interno, mais próximo à margem do rio, chamado de píer 100, que mede 163 m de comprimento e destina-se à navegação fluvial (barcaças); o outro, em forma de L, mais distante da margem, chamado de píer 200 com extensão de 261 m, é destinado a atender aos navios marítimos (CDP, 2004). No ano de 2003, foram feitas algumas alterações como a instalação de rede elétrica e de balança comercial. Em 9 de julho de 2004, o TPO foi alfandegado, dando início às operações de embarque e desembarque como um porto comercial.

Desde o início, diversas obras foram listadas no Plano de Desenvolvimento e Zoneamento (PDZ) do TPO, anualmente modificado de acordo com as necessidades do mesmo. Sempre foi mantido que

As obras de infra-estrutura no Terminal de Outeiro têm por objetivo adequá-lo para a movimentação de carga geral e graneis sólidos, de modo a ter condições de atender a demanda da região. Quando forem concluídas as eclusas de Tucuruí, o Terminal de Outeiro deverá ser o escoadouro do maior corredor navegável de exportação de grãos do mundo, levando a produção do Centro-Oeste brasileiro para os mercados internacionais, fluindo pelos rios Tocantins e Araguaia em percurso de mais de 2.500 km de forma mais segura e econômica (CDP, 2005, p. 138)

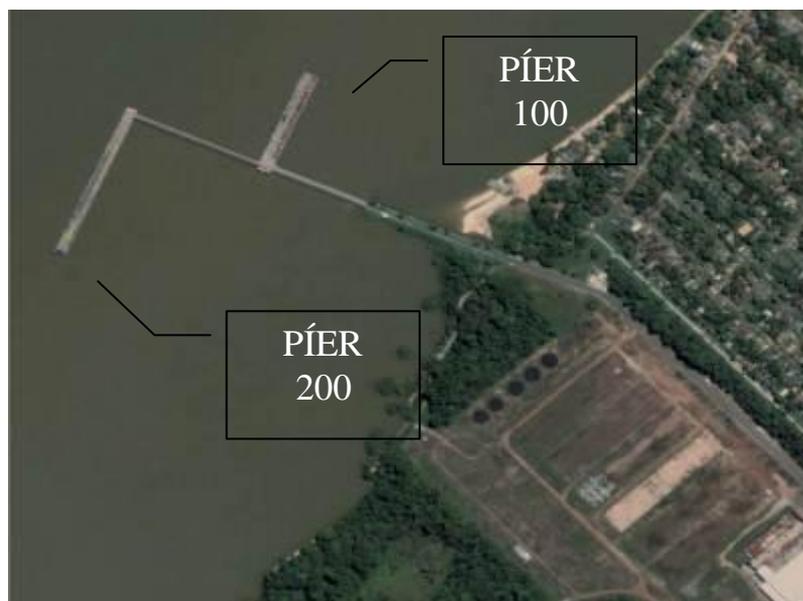
Além destas diretrizes, no PDZ existente desde 2005 (CDP, 2006a), o TPO é mencionado como uma “área de expansão natural” do Porto de Belém, em função de ter maior profundidade, possuir terrenos amplos, possibilitando a implantação de novos terminais. Nos planos de funcionamento do TPO sempre há referências aos problemas enfrentados pelo porto de Belém e pelo Terminal Petroquímico de Miramar, no que diz respeito ao baixo calado de ambos. Fato que levou a Transpetro, empresa que trabalha com transporte de combustíveis, a investir na instalação de tubos que adequassem o TPO para operações de transbordo de navios de combustíveis, atendendo, assim, a seus interesses.

A movimentação de cargas e embarcações nos três anos de funcionamento do TPO, de 2004 a 2006, é mostrada no Quadro 2. A evidente diferença dos dados do ano de 2005 com relação aos demais é explicada pelo fato de ter sido este o único ano completo de funcionamento do terminal, uma vez que ele começou a funcionar em julho de 2004 e deixou de funcionar em setembro de 2006.



**Figura 1:** Vista aérea do Terminal Portuário de Outeiro, com perspectiva para sudoeste. No canto superior esquerdo, vê-se parte da malha urbana de Icoaraci, e ao fundo as ilhas da margem ocidental da baía de Guajará

**Fonte:** Acervo CDP, s/d.



**Figura 2:** Visão em planta dos píeres do Terminal Portuário de Outeiro. Notar a malha urbana e a faixa de praia que se inicia após a via de acesso aos píeres

**Fonte:** Site do *Google Earth* (GOOGLE, 2008).

**Quadro 2:** Movimentação de carga no Terminal Portuário de Outeiro

<b>Ano</b>	<b>Quantidade de carga movimentada</b>	<b>Número de embarcações</b>	<b>Tipo de carga</b>
<b>2003*</b>	22.000 m <sup>3</sup>	Dado não disponível	Madeira
<b>2004</b>	56.216 toneladas	18	Madeira, óleo diesel e bobinas de papel
<b>2005</b>	96.345 toneladas	47	Compensado, madeira, artigos de cozinha e uma lancha
<b>2006</b>	16.411 toneladas	8	Carga Geral (maior parte madeira)

\* Embarque experimental

**Fonte:** Elaboração Isabela Castro, segundo dados dos Relatórios de Gestão da CDP de 2003 a 2006

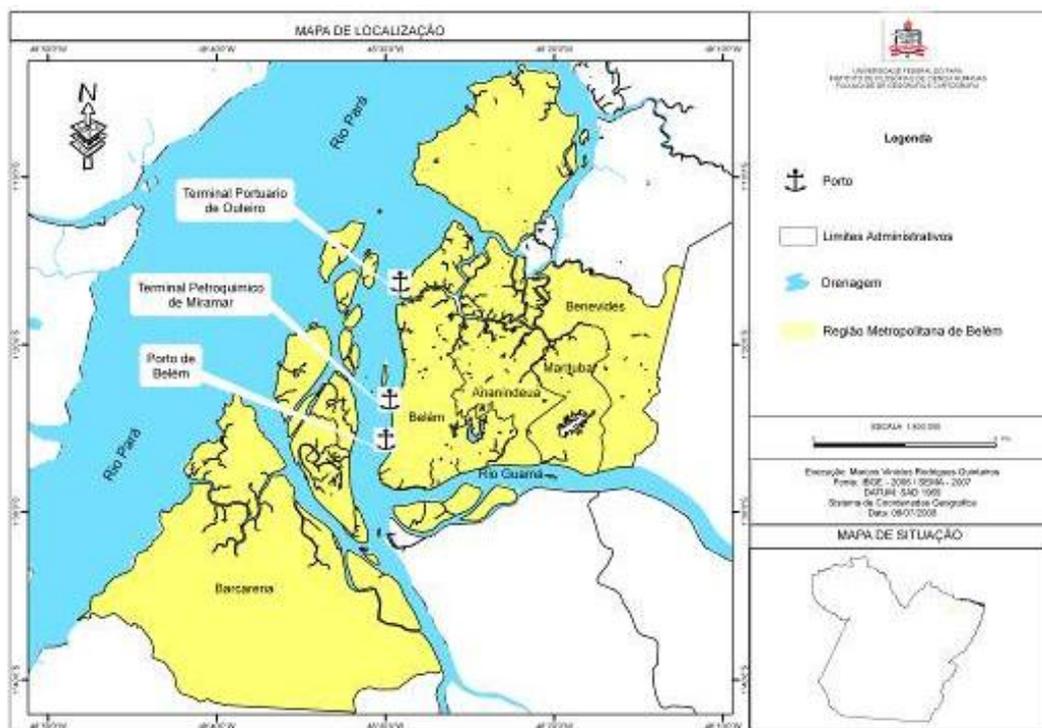
Nos relatórios de gestão elaborados durante os anos de funcionamento do TPO, chamava a atenção o posicionamento estratégico do mesmo com relação aos dois outros pontos de escoamento de mercadoria de Belém (Porto de Belém e Terminal de Miramar), conforme pode ser verificado no Mapa 1. Nos discursos e documentos elaborados pela CDP até o início de 2006, percebe-se a análise e a busca por um funcionamento estratégico, integrando portos e terminais na RMB.

Apesar do planejamento para a utilização do TPO, alguns problemas nunca foram solucionados. Um deles é apontado pelo senhor José Luis Gama Castro (entrevista realizada em novembro de 2007), administrador do TPO, refere-se à dificuldade de acesso de carretas carregadas ao terminal, que só pode ser realizado por balsas, uma vez que a ponte que liga Icoaraci a Outeiro não suporta o peso dos mesmos, fato que pode ser interpretado enquanto uma das causas pela baixa utilização do mesmo.

Em setembro de 2006, foi solicitada a retirada da alfândega do TPO. A formalização do pedido foi feita com a Carta DIRPRE n. 280/2006, direcionada à Inspetoria Alfandegária do Porto de Belém. Segundo o Relatório de Gestão de 2006 (CDP, 2007), esta decisão foi tomada a fim de se evitar o gasto desnecessário de recursos, uma vez que o porto encontrava-se praticamente sem atividade há seis meses.

Diante destes fatos, torna-se confuso o discurso utilizado para a ativação do TPO, conforme o que foi estabelecido no PDZ (CDP, 2006b), segundo o qual diversas empresas mostravam-se interessadas em utilizar os serviços do terminal e criar plantas especializadas para a movimentação de cimento, trigo em grão, madeira e combustíveis líquidos. Dentre estas empresas são citadas: Votorantim Cimentos Ltda., CIKEL Brasil Verde S. A., Moinhos Cruzeiro do Sul S. A. e Petrobrás – Transpetro. Sendo assim, estabelece-se um grande ponto de interrogação nos discursos da CDP, no que se refere à realidade que se delineou no Terminal Portuário de Outeiro.

Mesmo durante os anos de funcionamento do TPO, de 2004 a 2006, até os dias atuais (2008) não se conseguiu uma unidade nos discursos a respeito do funcionamento do mesmo, pelo contrário, o que se percebeu foi muito mais um desgosto, da parte de alguns moradores da ilha, bem como de funcionários da CDP, pela maneira como o mesmo foi colocado em funcionamento, o descaso com que foi tratado e a falta de um planejamento adequado para o mesmo.



**Mapa 1:** Localização do Terminal Portuário de Outeiro na Região Metropolitana de Belém

Se antes dos anos de funcionamento havia discussão e dúvida, depois destes anos (2004-2006) de funcionamento as opiniões se tornaram mais concisas e embasadas em uma experiência. A respeito da desativação do TPO, o administrador do mesmo, Sr. José Luis Gama Castro, chama a atenção para uma antiga situação que se reflete na realidade portuária do Pará de forma geral:

O que se observa através deste ato é apenas uma versão diminuta do que vem acontecendo no nosso universo portuário, onde “navios” de dinheiro são gastos em obras ou compras de equipamentos que vão do nada a lugar nenhum, não havendo qualquer preocupação quanto ao planejamento. Faz-se investimento em um terminal, mas não se fazem os acessos suficientes, não se pensa em como a carga chegará até o armazém e daí para o navio. Também não se pensa em aproveitar o que se tem e planejar o terminal com ampliação maior, onde contemplem todas as etapas logísticas operacionais, que seriam a ponte e acesso ao espaço que já existe um porto e outras obras de infra-estruturas internas para adequar todo tipo de operação (Entrevista realizada em novembro de 2007).

O administrador do TPO chama atenção para um fato de grande importância, que se refere à inexistência de estrutura adequada, tanto no que se refere ao acesso como para o embarque de mercadorias. A chegada de cargas ao TPO, durante seu período de funcionamento, fez-se pela utilização de balsas que realizavam a travessia de carretas de Icoaraci para Outeiro, fato que encarecia o embarque de mercadoria pelo mesmo, principalmente as empresas que não possuem porto próprio.

O senhor Guilherme Carvalho, diretor da Associação das Indústrias Exportadoras de Madeira do Estado do Pará (AIMEX), afirmou que o TPO servia, principalmente, às indústrias dos distritos industriais de Icoaraci e de Ananindeua, cujas empresas embarcavam as mercadorias em balsas e desembarcavam direto no terminal portuário, sem o uso de carretas, o que diminuía os custos de transporte, pois antes era preciso colocar as mercadorias em carretas

para direcioná-las ao porto de Belém. Mas havia uma limitação, uma vez que, em sua maioria, as cargas direcionadas ao TPO eram cargas soltas, já que para operar contêineres é necessário estruturas com guindastes no próprio terminal. Devido a esta deficiência em atender a este tipo de transporte é que a maior parte da carga de madeira com valor agregado é direcionada ao Porto de Vila do Conde, pois o Porto de Belém também não consegue atender toda a demanda.

Esta falta de infraestrutura também é criticada por parte da população da ilha de Caratateua, conforme pudemos perceber em entrevista (novembro de 2007) realizada junto ao Conselho Administrativo Permanente da Rede Outeiro de Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável (CAPRO – DLIS), Valderez Carreira, coordenadora executiva deste Conselho, nos informou que a comunidade local não é contra o funcionamento do porto, desde que ele seja estruturado para isto.

Neste aspecto particular, cabe chamar a atenção para a estruturação do TPO, que deve ser executada sem esquecer as peculiaridades espaciais do entorno. Assim, faz-se necessário que sejam feitas alterações na estrutura do terminal, bem como melhorias no espaço da ilha de Caratateua, onde ocorrem processos sociais, econômicos e ambientais diversos. Para que, assim, não haja prejuízo de nenhuma das partes, desde os sujeitos interessados na exploração econômica do mesmo até mesmo os moradores que buscam defender o espaço onde moram.

Existe uma discussão atual a respeito de se transferir a exportação de bois vivos do porto de Belém para o TPO. Segundo informações de Adenilza Ó de Almeida, assessora da Diretoria de Gestão Portuária da CDP (entrevista realizada em novembro de 2007), algumas providências já vêm sendo tomadas a fim de restituir o *status* de alfândega ao TPO. Este fato voltou a gerar discussões. A coordenadora executiva da CAPRO – DLIS, Valderez Carreira, deixa claro que:

O porto de Outeiro tem capacidade de receber os bois, porque ele tem um espaço muito grande que pode ser preparado, adequado para isso. O que nós deixamos bem claro é que nós não queremos um tampão, nós não queremos que o boi venha pra cá até que outro porto venha buscar, a gente quer que ele fique aqui, então é preciso que ele tenha estrutura para que ele venha a atender essa demanda de carga viva. Nós não temos estrutura para receber esse boi agora. Por exemplo: ah! A carga vem amanhã porque Belém não quer (entrevista realizada em novembro de 2007).

Desta maneira, fica claro o apoio ao funcionamento do Terminal, mas também preocupação com os problemas que podem ser gerados com o funcionamento inadequado, o que leva à exigência pela adequação da infraestrutura, para que a população da ilha de Caratateua não venha a ser prejudicada.

Como foi ressaltado, a utilização do TPO não conta com discussão unânime, assim entrevistamos José Mariano Klautau, sociólogo e morador de Caratateua, que desenvolve um trabalho pela proteção ambiental da ilha há 20 anos e demonstra claramente a preocupação com os prejuízos que a implantação de um terminal portuário inadequado pode trazer à ilha de Caratateua:

Os exportadores de boi em pé estão querendo colocar a Sotave [nome antigo do TPO], que não é um porto, é um trapiche que não tem infra-estrutura, pra passar por aqui porque é insuportável o cheiro (entrevista realizada em novembro de 2007).

Klautau critica a reativação do TPO para o embarque de boi em pé, alegando que o mesmo não possui estrutura portuária adequada. Critica ainda a utilização do TPO como um terminal de transbordo de combustível, utilizado no período de funcionamento pela Transpetro e em negociação ainda para sua reativação, pois afirma ele que a estrutura criada não tem o “rigor técnico de segurança”, nem tampouco um controle de qualidade, necessário para este tipo de atividade. Este sociólogo luta, desde 1988, contra a instalação de um porto comercial na ilha de Caratateua, enfatizando os danos que este tipo de atividade

pode causar ao meio ambiente da ilha. Ele defende a utilização do terminal para fins turísticos, fato este que também não conta com apoio de toda a sociedade, retomando antigas discussões. Valdevez Carreira afirma que:

A ilha de Caratateua, o distrito de Outeiro, ela tem muita beleza, mas ela não é estruturada para receber turistas e se nós formos colocar um porto de turista aqui dentro, a gente vai pegar o turista e levar para Belém, aí vai ser o transporte de pessoas da ilha de Caratateua para Belém, pra Mosqueiro, pra Salinas, só é uma passagem, a comunidade em si não vai ter retorno nenhum. A Associação Civil Organizada já vem pedindo há algum tempo a orla e ninguém faz, como se vai trazer turista pra cá? Pra mostrar o quê? A prostituição? (entrevista realizada em novembro de 2007).

Assim, podemos ver que as discussões se desenvolvem longe de encontrar uma unanimidade no que diz respeito à funcionalidade do porto. Contudo, há um ponto comum em todos os discursos: a falta de estrutura da ilha. O senhor José Luis Gama Castro, administrador do TPO, enfatiza que é necessário que se faça um estudo de viabilidade: técnica, econômica, financeira e ambiental, a fim de garantir um melhor aproveitamento das potencialidades do terminal.

Já o senhor Mariano Klautau, critica o funcionamento do mesmo, denunciando que ninguém se preocupou em realizar um Estudo de Impactos Ambientais (EIA) e um Relatório de Impactos Ambientais (RIMA) antes de se instalar qualquer atividade na ilha, para que o meio ambiente da mesma não seja prejudicado. Assim, desabafa o sociólogo em uma carta enviada à Secretaria Estadual de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente (SECTAM), atual Secretaria Estadual de Meio Ambiente (SEMA) ao afirmar que “[...] desde sempre foi assim, a luta em defesa do meio ambiente, é a luta das tragédias anunciadas”.

É essencial que sejam realizados estudos como o EIA/RIMA, a fim de que se possa ter um registro das possíveis alterações ambientais que serão causadas à ilha de Caratateua, com a reativação do TPO. Além destes estudos, a população da ilha, ao ter acesso aos mesmos, poderá

opinar a respeito da melhor utilização do terminal. Ela também deveria ser consultada na elaboração dos PDZ, que, deste modo, passariam a apresentar um caráter mais participativo.

Mesmo desativado, o TPO continua a ser alvo de discussões e de tentativas de retomar seu funcionamento. No decorrer de 2007, foram feitas algumas tentativas a fim de se retomar o funcionamento comercial (alfândega) do mesmo. A mais importante se refere, conforme já citado, à possibilidade de se realizar o transporte de gado, uma vez que o porto de Belém apresenta problemas com a falta de espaço para deixar os bois enquanto aguardam embarque. Por outro lado, reclamações foram feitas devido à proximidade do porto da capital em relação a restaurantes, em função do cheiro que exala do local devido ao transporte do gado.

Outra tentativa de reativação foi feita em março de 2007, quando o deputado federal Jader Barbalho (PMDB-PA) apresentou um projeto de revitalização do Porto da Sotave (TPO) em uma audiência com Guido Mantega, então ministro da fazenda, na qual pediu para que partes dos investimentos do PAC pudessem ser direcionados para reativar o TPO, ressaltando a ideia inicial da CDP de vocação para exportação e importação de grãos e insumos para agricultura (PORTO, 2007).

Desta maneira, não podemos negar a possibilidade de se utilizar o TPO para fins comerciais e a necessidade de se criar novas alternativas para o escoamento produtivo do estado do Pará, que apresenta sérias limitações devido à falta ou precariedade de infraestruturas que atendem à demanda portuária. Mas, também é de extrema importância enfatizar que não basta reativar uma estrutura, como foi feito com o TPO desde 2003, pois é preciso criar condições internas e externas para seu funcionamento.

## **6 CONCLUSÕES**

Em nossa análise, afirmamos que a sociedade residente em Caratateua não foi beneficiada diretamente com a atividade portuária. Os benefícios ao espaço local foram poucos e indiretos, fato que se deu pela inadequação do funcionamento do TPO entre os anos de 2003 e 2007. Há, neste sentido, necessidade de se criar logísticas capazes de articular a escala local com o restante da economia, tanto nacional quanto internacional, sem que haja prejuízos de nenhuma das partes envolvidas no processo.

Até o ano de 2007, verificou-se um descaso por parte da CDP com o TPO, que pretende colocá-lo em funcionamento sem estudos e investimentos adequados para isto. Faz 18 anos que a estrutura do terminal não recebe investimentos, apesar de apresentar como uma possibilidade em face das limitações operacionais dos demais portos sob administração da CDP. O descaso com a ilha de Caratateua é evidente, e não somente no que diz respeito à estrutura portuária, uma vez que os órgãos municipais não têm realizado os serviços públicos de modo satisfatório, existindo diversas áreas com carência de investimentos em setores básicos como saneamento, transportes, educação e saúde.

Além da desarticulação do TPO com a realidade socioeconômica local da ilha de Caratateua, ressaltamos também a falta de preocupação com o ambiente da mesma. Este aspecto não está desvinculado do que vimos discutindo até agora, pois a utilização inadequada dos serviços portuários no local pode causar sérios danos, tanto no que se refere à poluição da baía de Guajará e das praias próximas com águas de lastro e possíveis derramamentos de óleo, quanto à poluição do ambiente interno da ilha em função do aumento dos fluxos de caminhões, dentre outros fatores.

Como foi discutido, é necessário que se faça um planejamento adequado do espaço de maneira a considerá-lo como um conjunto indissociável de sistema de objetos e sistema de ações (SANTOS, 2004).

O que temos visto na realidade de Caratateua é o “planejamento” de uma estrutura de modo a adequá-la aos interesses externos, sobretudo das empresas, sem se considerar as condições socioambientais e econômicas da ilha.

Assim, podemos perceber na atuação da CDP aquilo que Cocco et al. (2001) criticam a respeito do planejamento estratégico majoritariamente adotado no Brasil. Estes autores afirmam que, na busca de transformar (reestruturar) a infraestrutura do país para inseri-lo de maneira competitiva na economia mundial, o Estado adota o planejamento estratégico, o que é feito muitas vezes de forma indeterminada, ou seja, sem se ter objetivos bem definidos. Poderíamos acrescentar que os objetivos estão postos, contudo, são contrários a um desenvolvimento voltado para a escala local, já que privilegiam o comércio externo, o crescimento das exportações e os interesses do grande capital.

Os problemas portuários de Belém são antigos e bastante conhecidos, e a busca por soluções também não é algo recente. A estratégia de se criar terminais portuários que “auxiliem” o funcionamento do porto de Belém, de modo a se criar uma rede geográfica no interior da área definida pela CDP como Complexo Portuário do Pará, pode ser visto como uma das soluções para diminuir o problema existente na capital, mas isto não pode justificar que a utilização inadequada de infraestrutura tenha um alto custo social e ambiental.

O descontentamento com a situação atual do TPO é geral, tanto por parte das pessoas e entidades que buscam seu uso comercial, quanto por parte dos que criticam seu funcionamento. Na ata da Primeira Reunião do Grupo de Trabalho em Prol da Reativação do Terminal Portuário de Outeiro, ocorrida no dia 05 de junho de 2007, reunindo grupos e representantes interessados nas discussões a respeito do terminal, o vereador Adalberto Aguiar criticou o descaso

com que a CDP tem tratado o TPO, deixando-o praticamente em uma situação de abandono.

No decorrer de nosso trabalho, abordamos o problema da falta de estruturas no Terminal e na ilha de Caratateua que deem condições para o funcionamento do TPO, mas ressaltamos que este é um problema que vai muito além da questão estrutural, pois envolve problemas políticos, em que alguns defendem a utilização imediata do mesmo, enquanto outros defendem a necessidade de mais investimentos. Este problema é verificado na inconstância do funcionamento do TPO. Sem ser resolvido problema algum, tampouco se garantindo o funcionamento do porto em longo prazo e com responsabilidades nas áreas socioambiental e socioeconômica, já existem planos para reativar o TPO da maneira como está, a fim de se realizar a exportação de “boi vivo”.

Sendo assim, concluímos momentaneamente nossa pesquisa afirmando que a indefinição quanto ao futuro do funcionamento do TPO é algo que só pode ser solucionado por meio da realização de estudos que forneçam subsídios, tanto aos técnicos planejadores quanto à sociedade civil organizada, que possam auxiliar na tomada de decisões comprometidas com a sociedade e o ambiente da ilha.

Em caso de ser reativado para o uso comercial, é necessário que se faça um planejamento que atenda à logística portuária, não sendo esta entendida apenas como a área restrita ao terminal portuário (galpões, pistas e pontes internas e píeres), mas sim em sua complexidade, considerando o espaço no qual o TPO está inserido, e que será atingido por seu funcionamento. Para que, assim, se evite o problema que Cocco et al. (2001) ressaltam ao falar da dotação do espaço com infraestrutura apenas para atender às exigências da economia global, sem realizar a “universalização dos serviços” e o conseqüente benefício ao local no qual a infraestrutura está inserida.

## **7 REFERÊNCIAS**

BENKO, G. **Economia, espaço e globalização:** na aurora do século XXI. São Paulo: Hucitec, 1996.

BRASIL. Agência Nacional de Transporte Aquaviário. **Anuário Estatístico Portuário - 2006.** Disponível em: <<http://www.antaq.gov.br/NovositeAntaq/estatisticasanuario.asp>>. Acesso em: 19 set. 2007a.

\_\_\_\_\_. Ministério dos Transportes. **Plano Nacional de Logística de Transporte.** Disponível em: <<http://www.transportes.gov.br/PNLT/index.htm>>. Acesso em: 15 jun. 2007b.

BRASIL. Decreto nº 95.728, de 12 de fevereiro de 1988. Declara de utilidade pública, para fins de desapropriação pela Empresa de Portos do Brasil S.A. - PORTOBRÁS, área de terras, com benfeitorias, localizadas na Ilha de Caratateua, Distrito de Icoaraci, cidade de Belém, Estado do Pará. **Diário Oficial da União.** Brasília, Seção 1 - 17/02/1988, Página 2703.

CASTRO FILHO, J. et al. **Outeiro:** uma questão de vida. Belém: Cultural CEJUP, 1989.

CHAGAS, P. F. T. **Infraestrutura portuária e a competitividade das empresas exportadoras paraenses (1990-1999).** 2001. 137f. Dissertação (Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento) – Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 2001.

COCCO, G.; GALVÃO, A. P.; CAVALCANTI, C. ; SILVA, Gerardo ; MONIÉ, F. ; BORGES, S. **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.

COMPANHIA DOCAS DO PARÁ. **Relatório de Gestão da CDP - 2006.** Belém, 2007.

\_\_\_\_\_. **Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Terminal de Outeiro.** Disponível em: <<http://www.cdp.com.br/arquivo/PDZ.pdf>>. Acesso em: 02 jun. 2006a.

\_\_\_\_\_. **Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de Belém e Terminal de Miramar.** Disponível em: <<http://www.cdp.com.br/arquivo/PDZ.pdf>>. Acesso em: 02 jun. 2006b.

\_\_\_\_\_. **Relatório de Gestão da CDP - 2005.** Belém, 2006c.

\_\_\_\_\_. **Relatório de Gestão da CDP – 2004.** Belém, 2005.

\_\_\_\_\_. **Relatório de Gestão da CDP – 2003.** Belém, 2004.

\_\_\_\_\_. **Relatório de Gestão da CDP – 2002.** Belém, 2003.

DIAS, L. C. . Redes: emergência e organização. In: CASTRO, I; GOMES, P. C. C.; CORRÊA, R. L. (orgs.). **Geografia: conceitos e temas.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995. p. 141-62.

DOLFIM ENGENHARIA S/A. **Anteprojeto do Terminal Privativo para SOTAVE – Norte Indústria e Comércio Ltda. Belém - Estado do Pará.** Rio de Janeiro, 1978.

GOOGLE. **Programa Google Earth.** Disponível em: <http://www.google.com/intl/pt-PT/earth/index.html>. Acesso em: 04 jul. 2008.

HARVEY, D. **Condição pós-moderna.** São Paulo: Loyola, 1993.

LIMA, L. C.; BATISTA, F. G. O porto na nova organização da produção mundial. In: ENCONTRO DE GEÓGRAFOS DA AMÉRICA LATINA, 10., 2005, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2005, p. 7721-32. 1 CD-ROM.

MONIÉ, F. Planejamento territorial, modernização portuária e logística: o impasse das políticas públicas no Brasil e no Rio de Janeiro. In: MONIÉ, F.; SILVA, G. (orgs.). **A mobilização produtiva dos territórios: instituições e logísticas do desenvolvimento local.** Rio de Janeiro: DP&A, 2003. p. 57-80.

PENTEADO, A. R. **O sistema portuário de Belém.** Belém: UFPA, 1973.

PORTO da Sotave pode ser reativado. **Diário do Pará,** Pará, 21 mar. 2007. Caderno A (Regional), p. 11.

RODRIGUES, R. C. A. O projeto de modernização do porto de Sepetiba e as transformações na estrutura portuária do país. In: ENCONTRO DE GEÓGRAFOS DA AMÉRICA LATINA, 10, 2005, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2005, p. 12727-46. 1 CD-ROM.

SANTOS, M. **Da totalidade ao lugar.** São Paulo: USP, 2005.

\_\_\_\_\_. **A natureza do espaço: técnica e tempo: razão e emoção.** 4. ed. São Paulo: USP, 2004.

\_\_\_\_\_. A aceleração contemporânea: tempo mundo e espaço mundo. In: SANTOS, M.; SOUZA, M. A. (Orgs.). **O novo mapa do mundo: fim de século e globalização**. 4. ed. São Paulo: Hucitec; Anpur; Annablume, 2002. p.15-22.

SILVA, G. Logística e território: implicações para as políticas de desenvolvimento. In: MONIÉ, F.; SILVA, G. (orgs.). **A mobilização produtiva dos territórios: instituições e logísticas do desenvolvimento local**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003. p. 81-98.

XAVIER, M. E. **A modernização dos portos**. 2007. Disponível em: <<http://migre.me/att9E>>. Acesso em: 17 jul. 2008.

## **O DISTRITO DE OUTEIRO E OS “NOVOS OBJETOS” NA ILHA: UMA BREVE ANÁLISE GEOGRÁFICA SOBRE A CONSTRUÇÃO DO CONDOMÍNIO ALPHAVILLE<sup>1</sup>**

*Christian Nunes da Silva  
Fernando Alves de Araújo  
Carlos Jorge Castro  
Danilo Aguiar Machado  
Thiago Alan Guedes Sabino  
Leonardo Pinheiro Alves  
Alexandre Nunes da Silva*

### **INTRODUÇÃO**

O crescimento do mercado imobiliário aquece o comércio em busca de locais estratégicos, de fundamental importância para o sucesso de um empreendimento ou para a melhor escolha da moradia. A “excelência” na localização geográfica agrega mais valor ao empreendimento em venda e simultaneamente reforça o nome das empresas envolvidas em algum tipo de comércio ou indústria. Dessa forma, a localização de um empreendimento é fator primordial no sucesso de qualquer atividade que se deseja iniciar, caso contrário, o fracasso pode ser inevitável. Neste ensaio, por meio de uma breve análise geográfica e de pesquisas *in locus* na área de estudo, procura-se verificar a importância do fator locacional na determinação das estratégias de mercado, para a localização e a viabilidade da criação de um empreendimento imobiliário no distrito de Outeiro, em Belém, de acordo com a demanda por produtos, a distância do local de produção/trabalho e a renda dos demandantes, que são o foco final no oferecimento do objeto e/ou serviço.

As estratégias locacionais (geográficas) são propostas de otimização dos estudos que buscam identificar os mercados

---

<sup>1</sup> Este texto procura demonstrar alguns resultados preliminares de uma pesquisa que está sendo realizada pelo Grupo Acadêmico Produção do Território e Meio Ambiente na Amazônia, da Universidade Federal do Pará (GAPTA/UFGPA), que objetiva analisar as transformações espaciais ocorridas no distrito de Outeiro nos últimos anos.

consumidores mais rentáveis, bem como diminuir os gastos com transporte do que se produz até o local de venda. Desse modo, ao longo desse trabalho será analisado brevemente o caso do conjunto habitacional Alphaville, que está sendo construído no distrito de Outeiro, em Belém. Esse conjunto possui diversos produtos, além de residenciais, que estão sendo propostos a um público específico da sociedade, que tem seus anseios próprios, diferente de outros indivíduos nos arredores do empreendimento, mas que serão afetados diretamente.

A venda de um produto imobiliário como este, de grande envergadura para uma parcela significativa da população, que nos últimos anos vem elegendo novos espaços para sua reprodução espacial, tem levado a áreas distantes das grandes aglomerações populacionais urbanas. Estes espaços, não mais tão próximos ao centro comercial da capital, como em décadas passadas, foram escolhidos por essa camada da sociedade devido às condições de acesso, qualidade de vida e valor do produto, buscando, ainda, viver sobre o conceito de “harmonia” com os “aspectos naturais”. Em Outeiro, o mercado imobiliário, na busca de atender a esta camada, direciona seus capitais para criar estratégias geográficas mais consistentes, a partir de estudos locais, com a retórica da contemplação do meio ambiente<sup>2</sup> em sua “paisagem natural”, cada vez mais funcional ao consumidor a partir do oferecimento de diversos serviços dentro do próprio empreendimento. Isso ajuda a intensificar o processo de venda de imóveis para essas camadas que buscam um novo conceito de moradia. Neste contexto, o residencial Alphaville entra neste novo seguimento, apoiado na ideologia propagada da denominada “Nova Belém”, direcionado para a ocupação da área de expansão de Belém na rodovia Augusto Montenegro.

---

<sup>2</sup> Apesar de protestos realizados em Outeiro que denunciam a depredação do meio ambiente da ilha (BLOG, 2012).

## **2 A QUESTÃO GEOGRÁFICA E O CONDOMÍNIO ALPHAVILLE NO DISTRITO DE OUTEIRO**

A ciência geográfica faz-se importante na tomada de decisões individuais e coletivas, para a aplicação de investimentos em uma devida área. Além do mais, as possibilidades de utilização de conceitos e metodologias da ciência geográfica no setor imobiliário abrangem várias esferas de atuação, tendo sua utilidade, por exemplo, na localização de equipamentos e serviços públicos (escolas, hospitais, clubes etc.), pois a partir da construção de uma base cartográfica com informações socioeconômicas e sobre equipamentos públicos, é possível identificar áreas onde há carência ou aquelas com melhores condições de implementação de infraestrutura, levando em consideração a necessidade e acessibilidade aos locais. A geografia é utilizada, também, na identificação de um potencial público-alvo, pois com o auxílio de uma base cartográfica atualizada é permitido otimizar o planejamento e a gestão de políticas públicas, uma vez que se leva em consideração dados de áreas com maior concentração de crianças e/ou idosos, por exemplo, para a definição de projetos voltados para serviços escolares e implantação de farmácias, postos de saúde, lojas especializadas etc.

Aliando-se os preceitos geográficos ao planejamento e à gestão territorial, a cartografia mostra-se como ciência/técnica fundamental na etapa de diagnóstico, como um instrumento de análise espacial, facilitando o registro de carências socioeconômicas, infraestrutura, saúde, educação, densidade populacional, tendências de crescimento urbano e as áreas de expansão. Sendo assim, essas ciências (geografia e cartografia) são interessantes para que as grandes empresas e as instituições públicas façam uso das metodologias que as definem, pois é relevante para esses modificadores do espaço saberem onde alocarem seus empreendimentos.

Nesse caso, o processo de produção do espaço urbano belenense se mostra significativamente dinâmico, apresentando uma

característica de expansão a partir dos eixos das rodovias BR-316 e Augusto Montenegro, fomentando o mercado imobiliário nesses eixos rodoviários (TRINDADE JR., 1998). Esse aspecto dinamizou a espacialização das empresas do ramo imobiliário e o advento de estratégias de localização para implementação de novos empreendimentos, fator este que proporcionou a expansão desse setor para a área insular da capital paraense, como é o caso do bairro planejado Alphaville, no distrito de Outeiro (figura 1).



A cidade de Belém é hoje alvo de inúmeros empreendimentos, principalmente da construção civil, com destaque para o setor imobiliário, direcionados no eixo da rodovia Augusto Montenegro, que desde a sua criação é uma das principais vias de circulação e

escoamento viário na cidade, sendo considerada por alguns como a nova área de expansão de Belém. Todavia, a área de entorno desta rodovia, já está se tornando saturada para os inúmeros empreendimentos que estão sendo alocados em seu curso. Condomínios fechados, redes de supermercados, *shopping centers*, faculdades, colégios, lojas, já fazem parte da paisagem deste espaço.

Com o objetivo de aproveitar cada vez mais as “áreas vazias” do município de Belém, muitos empreendimentos, principalmente os ligados ao segmento imobiliário, estão se deslocando em direção à área insular da cidade, como Outeiro e Mosqueiro. Como discurso para atrair os compradores dos imóveis, juntamente a conceitos da geografia, essas empresas usam os preceitos do *marketing* geográfico (ou *geomarketing*) (CAVION; PHILIPS, 2006; MACHADO; FRANCISCO; RIBEIRO, 2006), quase que “inconscientemente”<sup>3</sup> em seus discursos comerciais, visto que se utilizam da propaganda (comerciais na televisão, no rádio, internet, outdoors, folders, materiais impressos, pesquisas de mercado diretas ao público etc.), com o objetivo de valorizar seus produtos e os locais de instalação onde vendem seus “objetos” (imóveis e serviços). Para isso, utilizam-se de alguns discursos que justificam o “morar em condomínios”, como as vantagens em ter um melhor lugar para criar os filhos, de morar em um casa, da tranquilidade e liberdade, da segurança interna, entre outras “vantagens” que expressam uma melhor qualidade de vida. É respaldado nesses atributos que as empresas buscam os melhores espaços, com um acesso viário/fluviál condizente com a comodidade para atrair os seus clientes.

Nesse sentido, o distrito de Outeiro é hoje uma das rotas alternativas para os investimentos realizados em Belém, que sugerem este “novo modo de vida”, caracterizado, principalmente, por estar

---

<sup>3</sup> Essa afirmativa se dá pela falta de investimentos em profissionais de geografia, notada pela ausência de profissionais desta área no corpo de profissionais nas agências de propaganda e nas administrações das empresas, como já foi verificado durante visitas em empresas realizadas nos anos de 2010 e 2011.

distante do centro da capital, haja vista a intensificação de projetos que demandam ser concluídos a médio/longo prazo, de acordo, principalmente, com as vias de acesso e ao valor do terreno. Além do que, Outeiro hoje está inserido no circuito do turismo da cidade de Belém, com várias praias de água doce, igarapés, etc (Figura 2). Além do atrativo turístico, Outeiro oferece uma grande área verde, que deverá ser ocupada, em parte, pelos empreendimentos imobiliários já divulgados na cidade.

Assim, a principal vantagem de Outeiro é a sua localização geográfica, a 18 km do centro de Belém, um fator determinante para atrair um empreendimento como o conjunto Alphaville para que, além da proximidade com o centro da cidade por via fluvial, ainda possui o valor do m<sup>2</sup> baixo, quando comparado a outros bairros próximos ao centro da capital.



**Figura 2:** Praia em Outeiro: o uso do espaço de lazer pelos usuários  
**Fonte:** Panoramio (2012)

Ademais, a Figura 2 mostra ainda a relação de proximidade com a natureza que os frequentadores têm acesso. Essa aproximação com a área insular da região possibilita outros atrativos para o conjunto Alphaville, como a localização do condomínio às margens do rio Maguari, com a construção de uma marina para o usufruto dos

moradores, que terá apoio náutico com equipamentos de lazer. Tudo para convencer o futuro proprietário que, ao adquirir um lote, não estará apenas comprando um imóvel, mas estará mais próximo do contato com a natureza, conforme se vê na propaganda da Figura 3.



**Figura 3:** Cartaz de propaganda do empreendimento Alphaville, em Outeiro  
**Fonte:** Alphaville (2012)

Os empreendimentos deste tipo são voltados para as classes de maior poder aquisitivo, em detrimento das camadas menos abastadas, onde os lotes custam, inicialmente, aproximadamente de 200 mil reais<sup>4</sup>, valor esse não condizente com a realidade da população que ali reside. Feito isso, ocorrerá uma supervalorização do solo, gerando como consequência a atração de mais investidores de diversos ramos, para atender os anseios dos residentes dos conjuntos habitacionais, com a provável gentrificação/segregação de uma significativa parcela da população local.

A Figura 4 mostra o local onde se pretende construir o conjunto Alphaville em Outeiro, onde é possível identificar, também, o impacto ambiental na Área de Preservação Permanente (APP), que é a ilha de Caratateua (BRASIL, 2012).



**Figura 4:** Vista aérea do empreendimento Alphaville, em Outeiro  
**Fonte:** Ética (2012)

Assim, dentre as consequências desse projeto, está o grande poder atrativo de investidores que aproveitarão a estratégia locacional do Alphaville, pois haverá um público-alvo a ser atendido, os condôminos. Segundo o que foi apurado em visita ao empreendimento, estão previstas a instalação de importantes redes de supermercados nas proximidades, que já vem comprando terrenos em frente ao projeto. Observam-se aí estratégias geográficas sendo utilizadas, pois as empresas deste tipo aproveitam da situação locacional coletiva entre os empreendimentos, que trarão cada vez mais novos potenciais consumidores àquela área. Desta forma, a expansão em direção a Outeiro já é uma realidade e, provavelmente, todo e qualquer negócio que se pretende deslocar para o distrito, se utilizará do chamado *geomarketing* para uma melhor rentabilidade em sua alocação e posteriormente a elevação na captação de recursos econômicos.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Utilizou-se na análise deste trabalho o distrito de Outeiro, onde foi pesquisado o potencial imobiliário oferecido aos visitantes e aos

---

<sup>4</sup> Valor aproximado para o ano de 2011 (Pesquisa de campo, 2011).

interessados em realizar empreendimentos no local, destacando o caso do empreendimento Alphaville, um projeto imobiliário que trará um impacto significativo no meio ambiente local e para a vida dos indivíduos que habitam ou residirão nessa região.

A leitura geográfica, durante a pesquisa em Outeiro, apresentou como o processo de expansão da cidade de Belém intensificou o modo de vida urbana, atingindo de forma consistente o distrito de Outeiro, que até meados dos anos 1980 possuía aspectos característicos de campo, passando na década seguinte para área de transição entre campo-cidade; sendo inserida na presente década como extensão da cidade, intensificando o modo de vida urbano a partir da alocação do empreendimento imobiliário, gerando uma revalorização dos terrenos, não por acréscimos materiais a estes, mas por conta da proximidade com o conjunto residencial instalado, que por sua envergadura econômica, atrairá outros segmentos econômicos para Outeiro, ao mesmo tempo em que gerará maior fluxo de capital e segregará as classes menos abastadas do entorno.

O planejamento realizado pelos empresários do ramo imobiliário de Belém já vem contemplando estas especificidades. Contudo, para a viabilidade deste tipo de empreendimento, é importante verificar impactos socioambientais oriundos destes investimentos, propondo soluções que viabilizem a minimização dos impactos negativos, tanto para os moradores envolvidos no entorno do empreendimento, quanto para os recursos naturais impactados.

Buscou-se com este texto, contribuir com a discussão que vem sendo incrementada nos últimos anos sobre a ocupação humana em áreas de expansão de Belém. Espera-se discutir de forma mais aprofundada sobre esse tema em trabalhos futuros que estão sendo desenvolvidos pelo PET/GAPTA do curso de Geografia da UFPA, em conjunto com outros grupos de pesquisa.

## REFERÊNCIAS

ALPHAVILLE, Urbanismo S. A. **Nova Belém pode ter praia e avenidas beira rio**. Disponível em: <http://migre.me/9C5XP>. Acesso em: 15 maio 2012.

BLOG do Zé Carlos do PV. **O Alphaville e os desmatamentos estão acabando com Outeiro**. Disponível em: <http://migre.me/9C63g>. Acesso em: 16 maio 2012.

BRASIL, Presidência da República. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. Disponível em: <http://migre.me/9C9c9>. Acesso em: junho de 2012.

CAVION, R.; PHILIPS, J. Os fundamentos do *geomarketing*: cartografia, geografia e *marketing*. In: COBRAC, CONGRESSO BRASILEIRO DE CADASTRO MULTIFINALITÁRIO. **Anais...** Florianópolis, UFSC, 2006.

ÉTICA, Empreendimentos. **Alphaville cria um novo bairro em Belém**. Disponível em: <http://migre.me/9C64y>. Acesso em: 16 maio 2012.

MACHADO, C. C.; FRANCISCO, E. R.; RIBEIRO, J. G. P. A Geodemografia e o *geomarketing* na identificação de mercados potenciais. In: GUIMARÃES, J. R. S. (org). **Demografia dos negócios**: campo de estudo, perspectivas e aplicações. Campinas, ABEP, 2006. p. 77- 96.

PANORAMIO, Grupos Panoramio. **Praia do Outeiro**. Disponível em: <http://www.panoramio.com/photo/4134146>. Acesso: 25 jun. 2012.

TRINDADE JR. S. C. **A cidade dispersa**: os novos espaços de assentamentos em Belém e a reestruturação metropolitana. 1998. 395f. Tese (Doutorado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 1998.

## **Sobre os Autores**

### **João Marcio Palheta da Silva**

Professor Associado I da Faculdade de Geografia e Cartografia – UFPA. Ex-Tutor do PET Geografia. Líder do Grupo Acadêmico Produção do Território e Meio Ambiente na Amazônia – GAPTA. e-mail: jmpalheta@ufpa.br

### **Christian Nunes da Silva**

Doutor em Ecologia (UFPA). Professor da Faculdade de Geografia e Cartografia da Universidade Federal do Pará (FGC/UFPA). Coordenador do Laboratório de Análise da Informação Geográfica (LAIG/FGC/UFPA). Pesquisador do GAPTA/UFPA. e-mail: cnunes@ufpa.br.

### **Clay Anderson Nunes Chagas**

Professor Adjunto e Diretor da Faculdade de Geografia e Cartografia – UFPA. Pesquisador do GAPTA. e-mail: claychagas@ufpa.br

### **Estêvão José da Silva Barbosa**

Graduado e mestre em Geografia pela Universidade Federal do Pará (UFPA). e-mail: estevaobarbos@yahoo.com.br

### **Giovane Mota**

Doutorando em Geografia (UFF). Professor da Faculdade de Geografia e Cartografia da Universidade Federal do Pará (FGC/UFPA). Pesquisador do GAPTA/UFPA. e-mail: motagio@ufpa.br.

### **Carlos Jorge Nogueira de Castro**

Graduando do curso de Geografia – UFPA. Bolsista no Laboratório de Análise da Informação Geográfica. e-mail: carlosjorge319@yahoo.com.br

### **Carlos Augusto da Cruz Ferreira**

Geógrafo e mestrando pelo PPGEIO/UFPA. Ex-bolsista do PET-Geografia entre 2005 e 2008. e-mail: augustoferreira83@yahoo.com.br

### **Celina Marques do Espírito Santo**

Graduada em Geografia pela UFPA e mestra em Gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia pelo NUMA/UFPA. e-mail: celinamarquesufpa@yahoo.com.br

### **Cyntia Santos Daltro**

Graduada e mestranda em Geografia pela UFPA. Ex-bolsista do PET-Geografia. e-mail: csdgeo@hotmail.com

### **Danilo Aguiar Machado**

Graduando do curso de Geografia – UFPA. Colaborador do GAPTA/UFPA. e-mail: daniloaguiar17@hotmail.com

**Danusa di Paula Nascimento da Rocha**

Graduanda em Geografia pela UFPA. Ex-bolsista do PET-Geografia. Mestranda em Geografia pela UFPA. e-mail: danusa\_paula@yahoo.com.br

**Denilce Borges Rabelo**

Graduada e mestranda em Geografia pela UFPA. Ex-bolsista do PET-Geografia. e-mail: denilcerabelo@yahoo.com.br

**Denison da Silva Ferreira**

Graduando em Geografia e bolsista do PET-Geografia da UFPA. Mestrando em Geografia pela UFPA. e-mail: denisonferreira2008@hotmail.com

**Fernando Alves de Araújo**

Geógrafo, mestrando em Geografia – PPGeo/UFPA. Colaborador do GAPTA/UFPA. e-mail: mcsfernando@gmail.com

**Isabela Andrade de Castro**

Geógrafa pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Participou como bolsista do grupo PET Geografia entre 2004 e 2007. Mestranda em Geografia pela UFPA. e-mail: isandcas@ig.com.br

**Jamille Ferreira Guimarães**

Geógrafa pela UFPA. Bolsista do PET Geografia entre 2006 e 2010. e-mail: sorou\_phi@hotmail.com

**Leidiane de Oliveira Corrêa**

Geógrafa pela UFPA. Bolsista do PET entre 2006 e 2009. e-mail: leyd.mel@hotmail.com

**Leonardo Pinheiro Alves**

Graduanda em Geografia pela UFPA. Bolsista do PET-Geografia da UFPA entre 2006 e 2008. Mestrando em Geografia – PPGeo/UFPA. e-mail: leonardopalves@hotmail.com

**Luzivan dos Santos Gonçalves Ferreira**

Graduado e mestrando em Geografia pela UFPA. Ex-bolsista do PET-Geografia. e-mail: luzivan\_ferreira@hotmail.com

**Marlon Lima da Silva**

Graduado de Geografia. Bolsista egresso do PET/Geografia. Mestrando em Geografia PPGeo/UFPA. e-mail: marlon.angelim@yahoo.com.br

**Michel Pinheiro Carvalho**

Graduado de Geografia. Bolsista egresso do PET/Geografia. E-mail: michel11500@yahoo.com.br

**Paollo Schmuellermann Kyprianous de Oliveira**

Graduando em Geografia pela UFPA. Bolsista do PET-Geografia da UFPA. e-mail: xpaollox@hotmail.com

**Pedro Wander dos Santos Pinheiro**

Graduando em Geografia e bolsista do PET-Geografia da UFPA. e-mail: pedrowanderss19@hotmail.com

**Rodrigo Rafael Souza de Oliveira**

Graduando de Geografia. Bolsista egresso do PET/Geografia. e-mail: rodrigo.rafaelso@hotmail.com

**Romilson dos Santos Alcântara**

Graduando de Geografia. Bolsista PET/Geografia. e-mail: romilufpa@hotmail.com

**Ronaldo da Cruz Braga**

Graduado e mestre em Geografia pela UFPA. Ex-bolsista do PET-Geografia. e-mail: rcbragageo@yahoo.com.br

**Thiago Alan Guedes Sabino**

Graduando do curso de Geografia – UFPA. Colaborador do GAPTA/UFPA. e-mail: thiagoalan2000@yahoo.com.br

**Samara Ferreira Moraes**

Graduada em Geografia pela UFPA. Ex-bolsista do PET-Geografia. e-mail: samara\_fm@hotmail.com

**Sammyla Cyndy de Oliveira Neves**

Graduando de Geografia. Bolsista PET/Geografia. e-mail: sammylacyndy@hotmail.com

**Vicka de Nazaré Magalhães Marinho**

Graduando de Geografia. Bolsista PET/Geografia. e-mail: vickamarinho@hotmail.com

**Viviane Corrêa Santos**

Graduada e mestranda em Geografia pela UFPA. Ex-bolsista do PET-Geografia. e-mail: viviufpa2004@yahoo.com.br

**Alexandre Nunes da Silva**

Graduado em Administração. Colaborador do GAPTA/UFPA. e-mail: alexsegtrab@yahoo.com.br

Todos os direitos reservados

**GAPTA/UFPA**  
**Vendas e atendimento:**  
**e-mail: [cnsgeo@yahoo.com.br](mailto:cnsgeo@yahoo.com.br)**

O geógrafo precisa estar sempre bem-informado. Na realidade, precisa de todos os livros, de todos os documentos (cartas topográficas, aerofotos e imagens de satélites) e de todos os fatos da história cotidiana, de todos os espaços de seu país e, possivelmente, do mundo. O envolvimento político dos geógrafos é um envolvimento não-personalizado. É político em termos de pressões para um planejamento correto por parte dos governantes. É o gosto de fazer. Não estou interessado na participação partidária; estou interessado na participação a favor de meu país, do meu povo e dos carentes, que estão mais próximos de mim, representantes de multidões que estão abaixo da linha da pobreza. Tenho um sentido de geografia humana que é certamente ético e humanístico.

**Aziz Nacib Ab'Saber**

**Realização:**



**Patrocínio:**



**Apoio:**



ISBN 978-85-63117-02-1



9 788563 117021