# ESTUDO TÉCNICO PARA CRIAÇÃO DA

# RESERVA EXTRATIVISTA MARINHA DE ITAIPU

# - RESEX ITAIPU -

Niterói - RJ, Julho 2013

GOVERNO DO Rio de Janeiro

Secretaria do Ambiente

inea

**Coordenação geral**: Alba Simon – SEA

**Coordenação técnica**: Julieta Matos Freschi - SEA

**Elaboração do Estudo Técnico:**

Ingrid Weber - Consultora SEA (organização do documento)

Ronaldo Joaquim da Silveira Lobão - NUPIJ/UFF

Luciana Lotto - NUPIJ/UFF

Cassiano Monteiro - BIOMAR/UFF

Agnaldo Nepomuceno Marques Jr. - BIOMAR/UFF

**Apoio técnico:**

Luiz Dias – INEA

Nicole Mehdi – INEA

Felipe Perisan – INEA

# SUMÁRIO

1. Apresentação
2. Justificativa
3. Descrição dos Limites Geográficos
4. Histórico do Processo de Criação da Resex Itaipu
5. Caracterização Antropológica
6. Caracterização Ambiental
7. Desafios e Oportunidades para a Resex Itaipu
8. Bibliografia

Anexo: Delimitação Geográfica

## 1) APRESENTAÇÃO

Este documento tem por objetivo dar embasamento técnico ao processo de criação de uma Unidade de Conservação Estadual de Uso Sustentável da categoria Reserva Extrativista (Resex), na região de Itaipu, no município de Niterói (RJ). Este processo dá continuidade à iniciativa do extinto Centro Nacional para o Desenvolvimento Sustentado de Populações Tradicionais (CNPT/MMA) e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), que já visava a criação da Reserva Extrativista Marinha de Itaipu, ainda na década de 90.

A Unidade de Conservação proposta deverá localizar-se na região oceânica do município de Niterói, na região de Itaipu e Piratininga (22º53'14"S, 43º22'48"W), à entrada da Baía de Guanabara, incluindo o espelho d'água da Lagoa de Itaipu e abrangendo a área exclusivamente marinha adjacente às praias de Piratininga, Camboinhas, Itaipu e Itacoatiara, totalizando cerca de 3.950 hectares.

A Secretaria de Estado do Ambiente (SEA) e o Instituto Estadual do Ambiente (INEA) estabeleceram parceria com a Universidade Federal Fluminense, representada pelo Núcleo de Pesquisas sobre Práticas e Instituições Jurídicas (NUPIJ) e pelo Departamento de Biologia Marinha (BIOMAR), para auxiliar na compilação de toda a informação técnica, histórica e contemporânea, sobre a dinâmica e a caracterização antropológica e biológica da região de Itaipu. Esses pesquisadores parceiros vêm realizando estudos sobre esta área, desde a década de 70, inclusive com foco específico na criação da Resex. A outra fonte essencial de dados foi produzida a partir das reuniões públicas e oficinas conduzidas pela SEA no âmbito do processo atual.

A área em questão apresenta grande riqueza em termos de sociobiodiversidade, registrada em muitos estudos das áreas sociais e naturais. Nas praias de Itaipu e Piratininga existem comunidades de pescadores artesanais tradicionais que têm nas artes da pesca locais sua fonte de reprodução social e cultural. Esses pescadores vêm resistindo às mudanças sociais e às ameaças que todo o litoral carioca enfrenta atualmente, somado ao fato de se encontrarem em área de expansão urbana.

Podemos verificar, entretanto, que nas últimas décadas houve uma redução significativa no número de pescadores artesanais tradicionais da região. Se no final da década de 90 eles eram em torno de 400, hoje este universo é estimado em 120 pessoas, o que significa que a prática da pesca artesanal em Itaipu encontra-se fortemente ameaçada.

Do ponto de vista dos recursos naturais, as ameaças não são menores. A expansão urbana e imobiliária na região, a pesca industrial e a poluição das águas marinhas são alguns fatores que têm contribuído para degradação ambiental, com forte impacto em recursos pesqueiros importantes – como a diminuição radical da tainha e da cavala – ou mesmo o seu desaparecimento, como o xaréu (no mar) e o camarão (na lagoa de Itaipu).

A demanda pela criação da Reserva Extrativista Marinha de Itaipu já tem quase 20 anos de história. O processo, iniciado em 1996 pelo então CNPT/IBAMA, não chegou a termo e, em 2010, foi encaminhado pelo atual Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO) ao Instituto Estadual do Ambiente (INEA), por entender que a proposta se adequava melhor à esfera estadual.

Em outubro de 2012, um grupo de pescadores artesanais de Itaipu reapresentou a demanda à Secretaria de Estado do Ambiente (SEA) que, em conjunto com o INEA e em parceria com a Universidade Federal Fluminense, decidiu retomar o processo de criação da Reserva Extrativista de Itaipu. Entre novembro de 2012 e julho de 2013, foram realizadas 15 reuniões públicas de mobilização, planejamento e articulação com o grupo de pescadores demandante, suas organizações representativas, entidades governamentais e da sociedade civil, para apresentar e rediscutir a proposta de criação da Reserva Extrativista Marinha de Itaipu. Foram realizadas, ainda, duas oficinas em Itaipu, nos dias 25 de abril e 2 de maio de 2013, com o objetivo de garantir o nivelamento de informações, o esclarecimento de dúvidas e a ampla participação dos pescadores e demais entidades envolvidas no processo de criação da Resex. Na ocasião, também foi apresentada e aprovada a proposta de limites geográficos da unidade de conservação, que incidirá em área exclusivamente marinha. Por fim, no dia 30 de julho de 2013 será realizada a Consulta Pública para a consolidação deste processo.

Este documento está dividido em sete partes. Na primeira, apresentamos um breve resumo do processo de criação da Resex Itaipu. Na segunda parte, fazemos a exposição das justificativas para a criação da mesma. Na terceira parte, apresentamos um mapa com seus limites geográficos. Na quarta parte, relatamos o histórico do processo de criação desta Reserva

Extrativista desde a década de 90. Na quinta parte é feita a caracterização antropológica da comunidade tradicional local e da pesca profissional artesanal. Na sexta parte fazemos a caracterização do ambiente, com a descrição do meio físico, biótico e da ictiofauna da Resex. Na sétima e última parte apresentamos as ameaças atuais à pesca artesanal na região de Itaipu e Piratininga, os desafios e oportunidades para a Reserva Extrativista Marinha de Itaipu.

## 2) JUSTIFICATIVA

A Reserva Extrativista (RESEX) é uma categoria de Unidade de Conservação prevista no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). São áreas públicas, nas quais é concedida a exclusividade de acesso aos recursos naturais renováveis mediante o compromisso de garantir a sustentabilidade destes e a conservação ambiental da unidade. De acordo com a Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000 (art. 18), a Reserva Extrativista é "uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais (...) e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade".

As Reservas Extrativistas surgiram como conceito em meados da década de 80, a partir da liderança de Chico Mendes e dos empates aos desmatamentos no Acre. Em 1990 foi criada a primeira Reserva Extrativista, a Resex Alto Juruá (AC); em 1992 foi criada a primeira Reserva Extrativista Marinha, a Resex Marinha do Pirajubaé (SC). De acordo com dados do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação, atualmente, existem 87 Reservas Extrativistas federais e estaduais, sendo que 17 delas são Reservas Extrativistas Marinhas.

A criação de Reservas Extrativistas (RESEX) e de Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS)– que são categorias de unidades de conservação brasileiras –, devem ser motivadas por demanda de populações tradicionais. Seus objetivos vão além da conservação da biodiversidade e do uso sustentável dos recursos naturais; envolvem igualmente o reconhecimento das comunidades tradicionais, de seus territórios e da importância do conhecimento e das práticas locais para a conservação ambiental. Elas representam também a busca por um modelo diferenciado de desenvolvimento, de economia, de inclusão social e melhoria de qualidade de vida das populações locais, além da valorização do patrimônio cultural desses grupos.

As Reservas Extrativistas são geridas por um Conselho Deliberativo, constituído em sua maioria por representantes da população tradicional beneficiária, bem como por representantes de órgãos públicos e de organizações da sociedade civil, sendo presidido pelo órgão ambiental responsável por sua administração. No caso do Conselho Deliberativo da

Reserva Extrativista de Itaipu, ele será constituído em sua maioria por pescadores artesanais tradicionais e será presidido pelo INEA.

Os dois principais instrumentos de gestão de uma Reserva Extrativista são: o Plano de Utilização e o Plano de Manejo. O primeiro define as regras de uso no interior da Resex, enquanto o segundo é um documento que orienta a administração da unidade de conservação. O Plano de Utilização será elaborado pela população beneficiária da Resex, os pescadores artesanais tradicionais. O Plano de Manejo será elaborado por um Grupo de Trabalho que deverá ser instituído no âmbito do Conselho Deliberativo.

Na tomada de decisões, o Conselho Deliberativo deverá respeitar os conhecimentos tradicionais e científicos sobre a área da Resex Itaipu, além de considerar os interesses de seus usuários (pescadores tradicionais, pescadores amadores, pescadores artesanais de outras localidades, banhistas, mergulhadores submarinos, surfistas, proprietários de lanchas de lazer, barcos de turismo, entre outros).

**A pesca tradicional artesanal de Itaipu**

Há várias propostas de protocolo para a criação de Reservas Extrativistas (Cunha & Rougeulle, 1989; Sales & Moreira, 1996). A proposta do antropólogo Roberto Kant de Lima e seus colaboradores, embasada em diversos estudos por eles realizados em comunidades litorâneas nas quais acompanharam processos de criação ou consolidação de Reservas Extrativistas Marinhas (Prado, 2002; Cunha, 2000; Lobão, 2000; Saraiva, 2004; Mibielli, 2004), sugere a observação dos seguintes elementos:

> Identificação de grupos sociais que tenham desenvolvido um saber local sobre os recursos explorados na região. Este saber deve constituir-se não só de referências à técnicas de manuseio dos petrechos tradicionalmente utilizados, mas um conjunto de referências que norteiam sua atividade, em termos de prognósticos relacionados com aspectos cíclicos naturais, como mudanças de ventos, lua, estações do ano, marés, etc. Tal "saber local" cumpre o papel de uma característica contrastiva do grupo em relação à sociedade envolvente, o que legitima o anseio por políticas de proteção especial.

Estes grupos devem atuar em um espaço definido, com os quais tenham desenvolvido relações especiais, que passam não só por um profundo conhecimento do lugar e seus recursos, mas demonstrem uma dimensão afetiva clara: uma 'querência' (Mello e Vogel, 2002) pelo seu lugar. Essa é uma segunda característica que marcaria a identidade contrastiva do grupo como uma população tradicional. Por outro lado, este espaço deve possuir características ambientais que mereçam uma proteção especial e, portanto, ser transformado numa Unidade de Conservação que seja capaz de garantir a reprodução social e desenvolvimento do grupo.

A existência de conflitos com outros grupos que os colocam em uma competição em condições técnicas desiguais pelos recursos naturais nas localidades onde são exercidas as atividades extrativistas deve ser considerada um indício para o estabelecimento de uma política pública diferenciada. Tal iniciativa é fundamental para se reduzir a ameaça que estes grupos sociais sofrem com vistas à sua reprodução social.

A possibilidade concreta do estabelecimento de uma parceria entre o grupo local e a representação de órgão ou instituições públicas. Tal medida advém inclusive da necessidade de fiscalização, em maior ou menor grau, em função dos conflitos e ameaças pré-existentes. Isto porque, mesmo quando inexistentes no momento da demanda, passarão a ocorrer logo que a Resex for decretada e a presença do poder público é fundamental para o sucesso do processo em áreas marinhas.

O papel do turismo e da especulação imobiliária e seu impacto na região e sobre o grupo local. Considerando as transformações que podem provocar, tanto no espaço, como na cultura, esses elementos podem ser fundamentais na definição de uma Unidade de Conservação em áreas valorizadas pelo setor imobiliário ou turístico.

Os pescadores artesanais tradicionais da região de Itaipu respondem positivamente a todos esses elementos citados acima. A atividade pesqueira artesanal na região segue uma tradição que remonta a séculos, sendo verificada desde a época de sua ocupação pelos indígenas. Diversos estudos antropológicos (Kant de Lima & Pereira, 1997; Pessanha, 2002; Mibielli, 2004; Latini, 2006) registram as características diferenciadas e historicamente localizadas das atividades pesqueiras no local (como será visto adiante, no item 'Caracterização Antropológica'). A propósito, a Pesca Artesanal de Itaipu foi recentemente reconhecida como

patrimônio cultural imaterial da cidade de Niterói (Lei 2874/2012).

De acordo com o antropólogo Ronaldo Lobão (NUPIJ/UFF), uma definição apropriada para o pescador artesanal tradicional seria aquele 'que espera o peixe chegar', em contraste com o pescador 'que vai onde o peixe está'[1]. Os pescadores da região de Itaipu e Piratininga podem ser enquadrados nessa categoria, pois igualmente esperam o peixe chegar em seus lugares de pescaria tradicionais, ou seja, a enseada de Itaipu, a praia de Itacoatiara, a praia de Camboinhas, o Praião e a Prainha de Piratininga. Em uma perspectiva complementar às pescas marinhas, devemos considerar ainda os pescadores e as pescarias das lagoas de Itaipu e Piratininga.

Por outro lado, a resistência e a persistência desses pescadores na defesa e busca da criação da Reserva Extrativista Marinha de Itaipu atestam não só a 'querência' dos pescadores pelo seu lugar, como a disposição de cuidar dele.

A dimensão da competição desigual pelo acesso aos recursos naturais renováveis nas praias também está extremamente presente na região de Itaipu. Barcos industriais, motorizados, equipados com sistema de localização de cardumes como sonares e radares vindos das mais diversas partes do litoral brasileiro estabelecem uma disputa desigual com os pescadores locais. Tais pescadores, que 'vão onde o peixe está', praticam um tipo de pescaria que tem levado à redução do número de pescadores artesanais.

**A relevância ambiental da região de Itaipu**

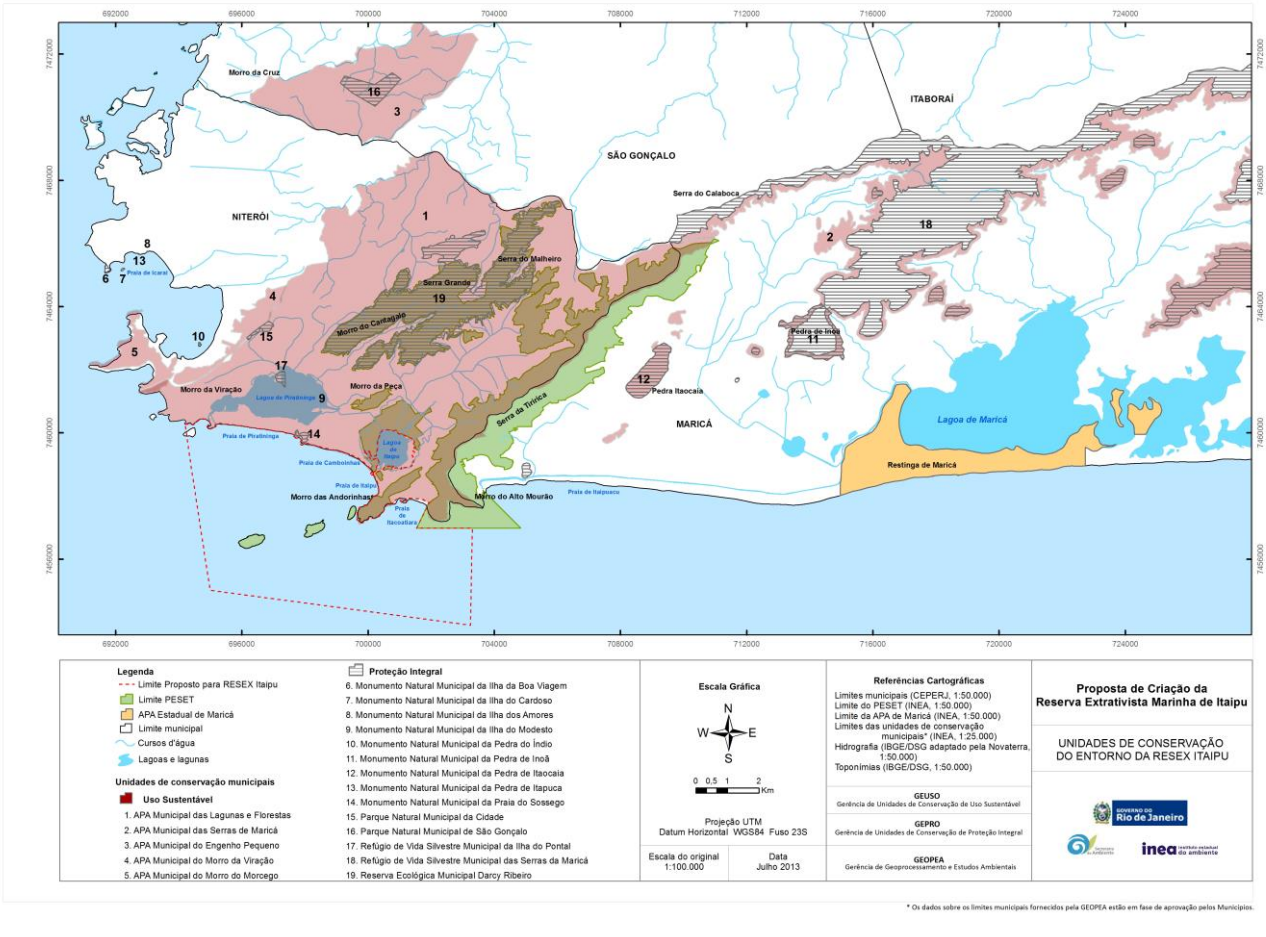
A enseada de Itaipu está inserida em um ambiente costeiro protegido por ilhas e enriquecido pela presença de um complexo lagunar (Itaipu-Piratininga). Esses ambientes, muito ameaçados pela poluição e pressões de diversas ordens, funcionam como criadouros de uma grande variedade de peixes e crustáceos se as formas larvais e juvenis encontram as condições mínimas necessárias para se desenvolverem. De acordo com estudos realizados pelo Laboratório de Ecologia Pesqueira – ECOPESCA (BIOMAR/UFF) na região de Itaipu, a

[1] De acordo com a Instrução Normativa do Ministério da Pesca n. 6, de 29/06/2012, "Pescador Profissional na Pesca Artesanal [é] aquele que exerce a atividade de pesca profissional de forma autônoma ou em regime de economia familiar, com meios de produção próprios ou mediante contrato de parceria, podendo atuar de forma desembarcada ou utilizar embarcação de pesca com Arqueação Bruta (AB) menor ou igual a 20 (vinte)" (art. 2º.)

diversidade de espécies marinhas encontradas é comparável à encontrada no Monumento Natural das Ilhas Cagarras (ver "Caracterização Ambiental"). Esse papel de "repouso" e criadouro de algumas espécies marinhas, assim como pesca artesanal, também fica comprometido com a escala de pesca dos barcos e artes de "fora", o que sugere igualmente a necessidade de aplicação de medidas urgentes de proteção dos recursos e dos pescadores locais.

Outra sinergia fundamental se estabelece entre a futura Resex e o Parque Estadual da Serra da Tiririca (PESET), uma unidade de conservação deproteção integral já existente na região, com a conservação do meio ambiente se beneficiando da relação direta e de mútua proteção que se estabelecerá entre as duas unidades de conservação. Com a criação da Resex Itaipu, forma-se um gradiente de proteção em parte significativa do entorno direto do PESET – como o Morro das Andorinhas e as Ilhas do Pai, Mãe e Filha e a Lagoa de Itaipu – com uma unidade de uso sustentável circundando uma unidade de proteção integral nesta região altamente antropizada e urbanizada.

Além disso, com a criação da Resex Itaipu aumenta a possibilidade de formação de um Mosaico de Unidades de Conservação, considerando que já existem outras 19 unidades de conservação na área que compreende a região oceânica de Niterói e região sul de Maricá, mas nenhuma delas da categoria Reserva Extrativista.



A área de abrangência da Resex compreende, portanto, um rico patrimônio cultural e ambiental que se encontra fortemente ameaçado. As ameaças vêm não só do marmas também da terra: além da pesca industrial já mencionada acima, outros fatores que contribuem para pôr em risco este patrimônio são a poluição das águas e a expansão urbana e imobiliária na região oceânica de Niterói. Além do adensamento demográfico contribuir com a degradação do ambiente, a especulação imobiliária na região de Itaipu tem deslocado os pescadores para longe de seus lugares tradicionais de moradia e de trabalho à beira-mar.

Neste contexto, a criação de uma unidade de conservação de uso sustentável da categoria Reserva Extrativista deverá contribuir com a permanência e a proteção dos modos de vida da população beneficiária demandante, bem como dos recursos naturais tradicionalmente manejados e da região, como um todo.

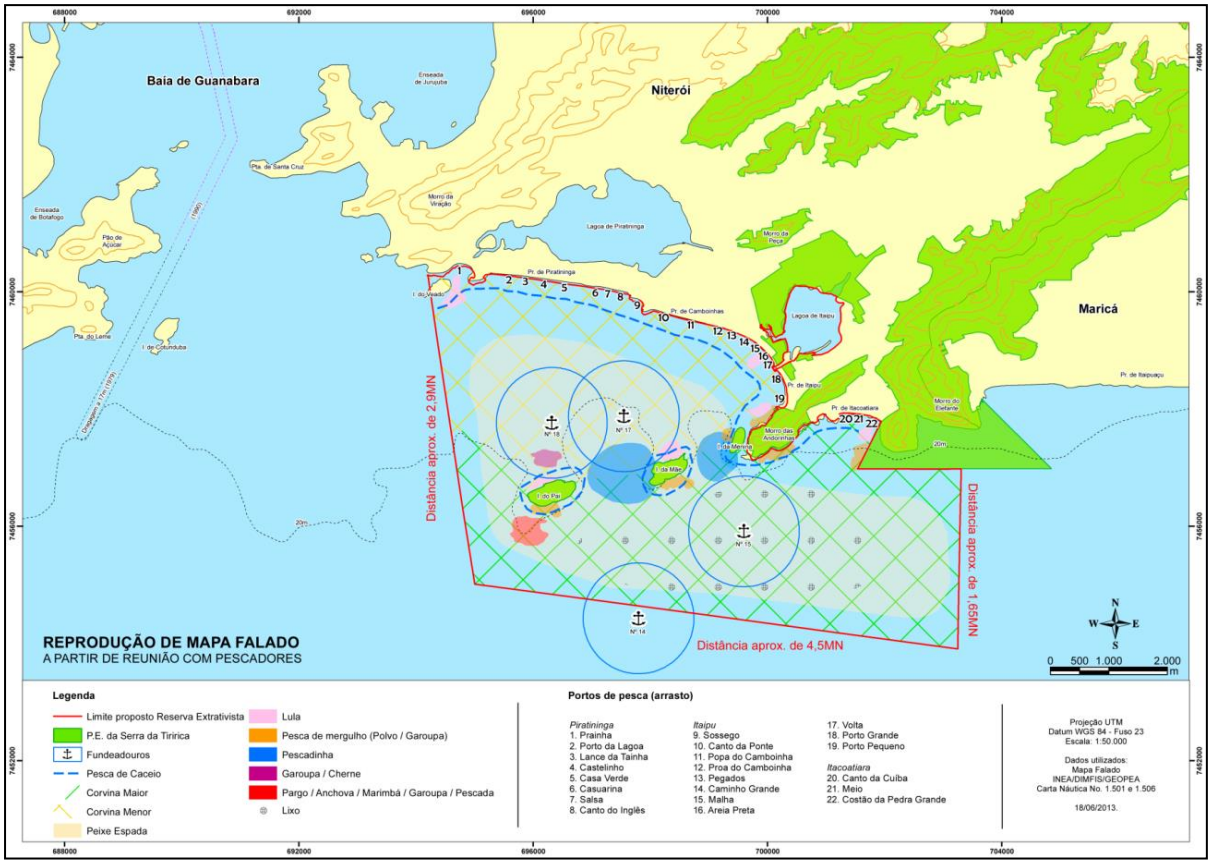
## 3) DESCRIÇÃO DOS LIMITES GEOGRÁFICOS

A Unidade de Conservação propostadeverá localizar-se na região oceânica do município de Niterói, na região de Itaipu (22º53’14”S, 43º22’48”W), à entrada da Baía de Guanabara, abrangendo o espelho d’água da Lagoa de Itaipu e a área exclusivamente marinha adjacente às praias de Piratininga, Camboinhas, Itaipu e Itacoatiara, somando cerca de 3.950 hectares, conforme delimitação geográfica constante do anexo 1.

A maior parte da RESEX proposta corresponde à enseada de Itaipu, que ocupa uma área de cerca de 42 km$^2$ e está abrigada do oceano pelo alinhamento das ilhas do Pai, da Mãe e da Menina. A enseada tem uma linha de costa de 4,5 km de extensão e formação semicircular no sentido Leste-Oeste, limitando-se a Leste pelo Morro das Andorinhas e a oeste pela Ponta da Galheta, e dividindo-se em sua porção mediana pelo canal da lagoa de Itaipu. À leste da enseada está situada a praia de Itacoatiara, seguida pelas praias do município de Maricá; e a oeste está localizada a praia de Piratininga seguida pela entrada da Baía de Guanabara.

Já constava uma proposição de limites na proposta de criação da RESEX, de 1999 (“Projeto RESEX Itaipu/Itacoatiara/Piratininga” - MMA/IBAMA/CNPT/SUPES-RJ-NUFEP/UFF). Igualmente, os limites agora apresentados foram definidos no sentido de garantir o espaço utilizado e fortemente demarcado pelos pescadores artesanais tradicionais da região, na atualidade. Assim, através de reuniões entre a SEA, o INEA, representantes dos pescadores e o grupo de pesquisadores da UFF (NIPIJ e BIOMAR) os limites inicialmente propostos foram sendo revistos e atualizados.

Uma nova proposta de limites geográficos foi apresentada durante as oficinas, sendo que a única contestação naquele momento foi a não inclusão da lagoa de Piratininga. Posteriormente, duas reuniões específicas garantiram ainda a elaboração de um “mapa falado”, no sentido de atestar a contemporaneidade de usos e da demarcação de espaços, por exemplo, com a distribuição dos pescados, a localização dos “portos” e “pontos de pesca” na região, bem como para certificar se os limites geográficos da Resex aprovados durante as oficinas estavam de acordo com o território da pesca artesanal de Itaipu.



Na proposta atual, o limite leste da Resex faz fronteira direta com o município de Maricá, onde se encontra diretamente com a porção marinha do Parque Estadual da Serra da Tiririca. O Parque por sua vez estende-se, pelo mar, dentro dos limites do município de Maricá, para proteger os recursos marinhos do costão de Itacoatiara e da enseada do Bananal.

À oeste, os limites da Resex incluem a Ilha do Veado, na intenção de proteger os valiosos recursos marinhos ali abrigados.

Os limites ao Sul estão baseados principalmente na impossibilidade de avanço da pesca artesanal em mar aberto de acordo com o que é permitido a embarcações pequenas e sem convés ("boca aberta"), típicas da pesca artesanal, por questões de segurança (NORMAM Marinha do Brasil) em área de navegação interior (abrigadas). Na região de Itaipu, segundo os próprios pescadores, as áreas abrigadas e semi-abrigadas ficam até aproximadamente 3 milhas náuticas, inclusive por conta da presença das ilhas, que abrigam a enseada do oceano.

Um referencial muito importante no processo de definição dos limites foi a meta de minimização dos conflitos reais e potenciais com outros usos e atores públicos e privados, na intenção de garantir que, desta vez, a criação da Resex chegará realmente a termo, sem perder de vista a garantia do espaço essencial necessário para a reprodução da pesca tradicional artesanal da Região.

Nesse sentido, a SEA e o INEA optaram por não incluir nos limites da Resex, neste momento, nem áreas terrestres, nem o espelho de água da lagoa de Piratininga e da Praia de Itaipuaçu (esta última no município de Maricá), ainda que tenham surgido no processo como um pleito de pescadores locais. São áreas que sofrem com uma grande diversidade de conflitos, que estão à margem da capacidade e do foco de atuação das políticas de gestão ambiental, por um lado, e da vivência mais especifica da pesca tradicional artesanal de Itaipu, por outro. A proposta também não avança mais, em mar aberto,por conta da existência de uma grande quantidade de rotas de navegação de grandes embarcações, a maioria delas a caminho da Baía de Guanabara.

## 4) HISTÓRICO DO PROCESSO DE CRIAÇÃO DA RESEX ITAIPU

A demanda dos pescadores artesanais da região de Itaipu por uma Reserva Extrativista (RESEX) Marinha que protegesse seus lugares tradicionais de pesca e garantisse sua reprodução cultural e suas artes de pesca teve início em 1996. Isto aconteceu em paralelo ao processo de criação da Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo (decretada em janeiro de 1997), cujo universo da pesca artesanal apresentava várias semelhanças com o de Itaipu[2]. Outra semelhança era com relação à parceria com o Núcleo Fluminense de Estudos e Pesquisas da Universidade Federal Fluminense (NUFEP/UFF), cujos pesquisadores – que tinham uma relação de longa data com os pescadores de Itaipu – apoiaram a elaboração dos estudos prévios para a criação da Resex.

Na época, por se tratar de um projeto de Reserva Extrativista Federal, o processo foi apoiado, orientado, e acompanhado pelo CNPT/IBAMA[3]. Naquele momento, para a elaboração da documentação necessária, foram realizadas várias ações, com metodologias participativas. O levantamento socioeconômico da população local foi feito por filhos de pescadores que coletaram dados de 119 pescadores de um universo estimado pela Associação Livre de Pescadores e Amigos da Praia de Itaipu (ALPAPI) em 400 pescadores artesanais em atividade na região. Também naquele período um grupo de pescadores de Arraial do Cabo veio a Itaipu para conversar com os pescadores locais sobre o processo, as vantagens e desvantagens das Reservas Extrativistas Marinhas, enquanto ~~os~~ pescadores de Itaipu também foram a Arraial do Cabo ver como a Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo funcionava na prática.

Dois abaixo-assinados de apoio à RESEX circularam, sendo um entre os pescadores e outro entre "amigos" da região; o primeiro foi assinado por 141 pescadores e o segundo, datado de julho de 1998, foi assinado por 275 pessoas.

[2]Etnografias detalhadas sobre os pescadores e suas pescarias haviam descrito artes de pesca muito semelhantes: o "arrasto de praia", o cerco comandado por "vigias" localizados em terra, sistemas de organização dos pescadores em "companhas", forte dependência do espaço da praia para o exercício das artes de pesca e protocolos informais de organização das pescarias que foram identificados como direitos locais ou "direito à vez" (Kant de Lima & Pereira, 1997; Pessanha, 2002; Britto, 1999; Cunha, 2000).

[3] Em 8 de fevereiro de 1999 foi aberto processo administrativo no CNPT/IBAMA (Brasília) sob o número 02001.002808/2004-89.

O levantamento socioeconômico citado acima indicou que, no final dos anos 90, mais de 85% dos pescadores moravam em casa própria, sendo que pelo menos 60% morava na região há mais de 20 anos. Cerca de 58% pescadores declararam dedicar-se à pesca tradicional há mais de 20 anos, sendo cerca de 56% donos de suas embarcações (exclusivas ou compartilhadas) e a canoa sendo a embarcação mais comum. Mais de 50% da produção era vendida na própria praia, com o consumidor individual direto representando mais de 30% do destino da produção. Conforme a análise que consta no Projeto de Criação da RESEX (CNPT/IBAMA, 1999), os dados demonstravam "de forma inequívoca o acerto em se decretar uma Reserva Extrativista Marinha de Pesca Artesanal em Itaipu, Itacoatiara e Piratininga (...). É gritante a interação do pescador com o meio ambiente e com a ocupação do espaço – seja o mar ou a praia." (CNPT/IBAMA, 1999: 16).

Além do levantamento e abaixo-assinados já mencionados, constam também no referido Projeto o apoio formalizado da Universidade Federal Fluminense, de entidades comunitárias (ALPAPI, Colônia Z-7, CCRON), além da Prefeitura Municipal de Niterói (Câmara Municipal de Niterói, Agência Municipal de Desenvolvimento, Secretaria Municipal do Meio Ambiente, Secretaria Municipal de Ciência e Tecnologia, Secretaria Regional das Praias Oceânicas) e do IBAMA.

No início de 1999, entretanto, houve uma mudança na direção da Colônia de Pescadores Z-7, sediada em Itaipu, que até então estava sob a responsabilidade do também presidente da Associação Livre de Pescadores e Amigos da Praia de Itaipu (ALPAPI). Segundo o professor da UFF, Ronaldo Lobão (mimeo, 2013:3), a nova gestão, vinculada à Federação Estadual dos Pescadores do Rio de Janeiro (FEPERJ), se alinhava a outras direções de Colônias, não só contra as Reservas Extrativistas Marinhas, mas também contra o fortalecimento de uma estrutura representativa alternativa dos pescadores, as associações livres e outras entidades.

A nova gestão da Colônia Z-7 iniciou então uma ofensiva contra a criação da RESEX, questionando junto ao CNPT em Brasília a validade do abaixo-assinado que abrira o processo. Ela alegava que o abaixo-assinado continha assinaturas de não pescadores, uma vez que ele havia circulado na Festa de São Pedro em Itaipu. O efeito deste questionamento foi alertar o CNPT para conflitos internos entre os pescadores, já que a Colônia seria um de seus representantes. A Colônia, em sua nova gestão, passou também a agregar adeptos contra a Reserva e a minar os apoios institucionais que já haviam sido obtidos, como o do CCRON.

Ainda segundo o referido professor (mimeo, 2013: 4), neste cenário, o CNPT, que havia dado início ao processo de criação da RESEX por entender que ela poderia vir a ser uma solução para os conflitos de ordem externa em relação à pesca tradicional local (a exemplo do que acontecera com relação às Reservas Extrativistas na Amazônia), resolveu suspender o processo de criação da RESEX, uma vez que havia conflito de interesses entre os atores.

De 1999 a 2004, a proposta de criação da RESEX manteve-se em curso, enquanto ocorriam mudanças na conjuntura política nacional, com um novo governo em Brasília, uma nova direção no Ministério do Meio Ambiente e no CNPT.

Em 2004, o processo de criação da Resex definitivamente renasce. Por solicitação da ALPAPI, com apoio da UEPA, o IBAMA promove uma primeira reunião, em abril, na Praia de Itaipu, que contou com um público expressivo, entre pescadores, sociedade civil e órgãos públicos. Em 19 de abril de 2004, o processo de criação da RESEX foi oficialmente reaberto no CNPT, com a Superintendência Regional do IBAMA assumindo a condução das reuniões.

Um Grupo de Trabalho (GT) foi formado, inicialmente com 35 componentes, representantes de diversas entidades governamentais e civis, subdividindo-se em seis subgrupos temáticos: 1) Secretaria Executiva, 2) Delimitação/ Pesca, 3) Informação/ Divulgação, 4) Legislação, 5) Sócio-econômico, e 6) Laudo Biológico. Entre abril e novembro de 2004, foram realizadas 15 reuniões, no âmbito do Grupo de Trabalho. Neste período, foi elaborado, inclusive, um material informativo, na forma de um folder.

A Colônia Z-7 e entidades aliadas voltam a questionar o processo e o método que vinha sendo desenvolvido pelo IBAMA, caracterizando-o como impositivo. Antecipando-se ao processo de consultas e esclarecimentos que se desenrolaria, em fevereiro de 2004,a partir de uma nota do jornal O Globo informando a criação da Reserva Extrativista de Itaipu, a Colônia Z-7 impetrou junto ao Ministério Público Federal um pedido de ação civil pública contra o processo de criação da Reserva Extrativista de Itaipu[4]. Consta na documentação do Inquérito Civil um abaixo assinado com cerca de 300 assinaturas de pescadores e moradores locais

[4]Foi instaurado procedimento administrativo na Procuradoria da República no Município de Niterói, posteriormente convertido em Inquérito Civil (Inquérito Civil no. 1.30.005.000039/2004-24, arquivado em 27/05/2010 por falta de provas sobre a criação da Resex).

contrários à criação da RESEX "imposta pelo IBAMA" (vale registrar que a legitimidade do referido abaixo-assinado é contestada pela ALPAPI).

Por outro lado, o IBAMA sugeria a ampliação da RESEX, o que tornava ainda mais difícil a conclusão do processo, uma vez que foi constatado para isto a necessidade de reunir os pescadores de todas as localidades, tornando o processo moroso e inexequível, aumentando os prazos entre as reuniões até não mais serem convocadas. O argumento formal para a paralisação do processo foi o de que uma Organização Não Governamental faria os estudos necessários e que era preciso aguardar a liberação dos recursos para tal. Os recursos nunca vieram e, mais uma vez, a criação da Reserva Extrativista Marinha de Itaipu não se concretizou.

Em 2007, com o desmembramento do IBAMA, o processo de criação da RESEX Itaipu foi transferido para o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO). Em 2010, o órgão sinalizou interesse em dar continuidade ao processo e o NUFEP/UFF começou, então, a refazer o levantamento de pescadores artesanais tradicionais de Itaipu. Entretanto, desta vez o processo não ganhou força. Se por um lado o ICMBio esperava os recursos para a finalização dos estudos, por outro lado, as lideranças locais queriam o seu apoio institucional para potencializar sua atuação. O ICMBio via com problemas o tamanho da Unidade de Conservação que seria de fato pequeno em comparação com as demais unidades criadas pelo governo federal.

Por outro lado, na esfera estadual, a partir de 2007, começou a se formar um ambiente favorável à criação da RESEX em âmbito estadual. Com a entrada do Secretário Carlos Minc na Secretaria Estadual do Ambiente (SEA) e o fortalecimento da gestão participativa nas Unidades de Conservação, o Parque Estadual da Serra da Tiririca (PESET), administrado pelo Instituto Estadual do Ambiente (INEA), ganhara espaço e reconhecimento junto aos pescadores locais. Isto se deu, principalmente, em função da inclusão, pactuada com os pescadores, do Morro das Andorinhas no PESET, e da possibilidade de permanência dos pescadores ali residentes através de um Termo de Compromisso assinado entre as partes. Por outro lado, parte do PESET já se projetava no mar (enseada do Bananal) e, à época, se discutia a inclusão das ilhas do Pai, da Mãe e da Menina no Parque. Além disso, a gestão da RESEX seria facilitada em função da infra-estrutura do PESET, que poderia ser aproveitada de forma sinérgica para a gestão da RESEX.

Nesse contexto, no final de 2010, o ICMBIo transferiu formalmente a missão e a documentação referente ao processo de criação da Resex Itaipu ao INEA. De acordo com Ofício encaminhado em 30 de novembro de 2010 pela Diretoria de Unidades de Conservação de Proteção Integral do ICMBio à Procuradoria da República:

> "Após análise técnica, entendemos que a área enquadra-se mais adequada à esfera estadual, considerando, entre outros aspectos, que a mesma está situada entre uma Unidade de Conservação Estadual (Parque Estadual da Serra da Tiririca) e uma Área de Proteção Ambiental Municipal (APA das Lagunas e Florestas de Niterói). Informamos que estamos encaminhnado a documentação que se encontra neste instituto à Diretoria de Áreas Protegidas do Instituto Estadual do Ambiente/RJ, para, caso julgado pertinente, aquela Diretoria promova os estudos e demais procedimentos para a criação de uma unidade de conservação estadual."

Recentemente, no ano de 2012, um grupo de pescadores artesanais tradicionais de Itaipu procurou a Secretaria Estadual do Ambiente (SEA) e reapresentou a demanda pelo apoio à criação da Reserva Extrativista Marinha de Itaipu, sendo esta acatada pelo Secretário Carlos Minc.

Em março de 2013, começou a circular um novo abaixo-assinado de pescadores artesanais tradicionais de Itaipu, solicitando ao INEA a criação da Resex. Posteriormente, um outro abaixo-assinado, de amigos apoiadores da causa, também começou a circular. Atualmente, o primeiro soma 86 assinaturas.

**O Processo atual de Criação da RESEX Marinha de Itaipu, no contexto da Politica Estadual de Meio Ambiente**

Tendo em vista a complexidade que envolve a criação da RESEX Itaipu, a experiência acumulada no processo de criação da Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Aventureiro (2008-2010), o profundo conhecimento da região e do processo traumático de criação da RESEX Itaipu no passado, foi designado à Superintendência de Biodiversidade e Florestas (SBF) da SEA, pelo Secretário Carlos Minc, a tarefa de conduzir politicamente o processo de criação desta UC.

Com isto, a SBF, em articulação com a Gerência de Uso Sustentável (GEUSO), da Diretoria de Biodiversidade e Áreas Protegidas (DIBAP) do Instituto Estadual do Ambiente (INEA), deu início a uma série de reuniões de mobilização e planejamento com o grupo de pescadores

demandante da RESEX e o grupo de professores e pesquisadores da Universidade Federal Fluminense (UFF), ligados ao Núcleo de Pesquisas sobre Práticas e Instituições Jurídicas (NUPIJ) e à Pós Graduação em Biologia Marinha (BIOMAR) que vêm acompanhando o processo de criação da Resex Itaipu desde a década de 90 e que nesta fase se tornaram parceiros fundamentais.

Utilizando princípios de transparência, participação e informação qualificada para minar a contra-informação, a SEA deu inicio a reuniões públicas e oficinas participativas para a consolidação da proposta.

Entre novembro de 2012 e junho de 2013 foram realizadas oito reuniões com a participação das instituições parceiras e o grupo de pescadores demandante com o objetivo de diagnosticar os conflitos, traçar estratégias de participação, de informação e avançar na construção dos limites da RESEX.

Especificamente, nos dias 04/09/2012 e 09/11/2012 foram realizadas duas reuniões públicas com a participação de pescadores artesanais de Itaipu, instituições públicas e da sociedade civil, de atuação local, comunitária, regional, municipal, estadual e federal, direta ou indiretamente afetas à pauta,

A primeira reunião ocorreu na praia de Itaipu e contou com a participação de 53 pessoas,a maioria pescadores, e representantes das associações locais (ALPAPI e ACOMPI), UFF, FIPERJ, SEA e INEA com o objetivo de dar publicidade à retomada do processo e apresentar a metodologia a ser empregada na construção da proposta da RESEX.

A segunda reunião aconteceu na Igreja de São Sebastião de Itaipu com o objetivo de 'inaugurar' junto à sociedade o processo de criação da RESEX Itaipu. Desta reunião participaram 110 pessoas, entre pescadores e representantes de diversas entidades: 14 instituições públicas e 20 organizações não-governamentais (sendo 10 do segmento da pesca)[5]. Nesta ocasião foi apresentado um panorama das Reservas Extrativistas no Brasil e

[5]A seguir, estão listadas todas as entidades que participaram da reunião aberta no dia 9 de novembro de 2012.Instituições Públicas:Secretarias Municipais de Meio Ambiente ede Ciência e Tecnologia de Niterói; SEDRAP (Secretaria Estadual de Desenvolvimento Regional, Abastecimento e Pesca); FIPERJ (Fundação Instituto Estadual de Pesca do Rio de Janeiro); INEPAC (Instituto Estadual do Patrimônio Cultural); IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional); MAI/IBRAM (Museu de Arqueologia de Itaipu/Instituto Brasileiro de Museus); SPU-RJ (Superintendência do Patrimônio da União no Estado do Rio de Janeiro); ICMBio/CR8 (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade/RJ); IBAMA-RJ (Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis); MPA-RJ (Superintendência Regional do

discutidas suas vantagens e desafios. Também foram levantados os diversos problemas que ameaçam a pesca artesanal em Itaipu, como a pesca industrial, a expansão imobiliária, os grandes empreendimentos, a poluição das águas, entre outros. Neste contexto, a RESEX foi apontada como uma solução possível e urgente e a grande maioria das entidades presentes apoiaram a sua criação.

Em paralelo às reuniões abertas, foram realizadas também reuniões de articulação interinstitucional entre SBF/SEA, Secretaria Estadual de Desenvolvimento Regional, Abastecimento e Pesca (SEDRAP) e Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro (FIPERJ), ocorridas nos dias 1 de novembro de 2012 e 17 de janeiro de 2013, e com a Superintendência de Patrimônio da União no Rio de Janeiro (SPU-RJ), ocorrida no dia 5 de novembro de 2012.

Estas articulações foram essenciais, em virtude da existência do Projeto Orla (MMA e MPOG) e do Projeto Canto de Itaipu (SEDRAP e FIPERJ), um projeto urbanístico e socioambiental que objetiva estimular o desenvolvimento econômico e social da comunidade pesqueira local. Na fase de diagnóstico desses projetos, foi registrada a demanda da criação da Reserva Extrativista na região de Itaipu, bem como a necessidade de regularização fundiária do Canto de Itaipu, em função da complexidade fundiária local que influencia diretamente a vida das famílias de pescadores de Itaipu. Nesse sentido, no processo de articulação com as entidades citadas acima, houve um entendimento entre essas instituições (SEA, SEDRAP, SPU) quanto à necessidade de enfrentamento dessa questão em um segundo momento, logo após a criação da Resex. Afinal, não faria sentido existir uma Reserva Extrativista sem os extrativistas.

---

Ministério da Pesca-RJ); Capitania dos Portos do Rio de Janeiro (Marinha do Brasil); UFF (Universidade Federal Fluminense – Departamentos de Direito Público e de Biologia Marinha); FAMATH (Faculdades Maria Thereza). Organizações não-Governamentais:ALPAPI (Associação Livre dos Pescadores e Amigos da Praia de Itaipu); ALMARJ (Associação Livre dos Maricultores de Jurujuba); Associação de Pescadores de São Pedro; APELGA (Associação dos Pescadores Livres do Gradim e Adjacências/São Gonçalo);Colônia de Pescadores Z-7; Colônia de Pescadores Z-8; Colônia de Pescadores de Copacabana Z-13; FAPA (Federação de Aquicultores Artesanais do Rio de Janeiro); FEPERJ (Federação dos Pescadores do Rio de Janeiro); SAPERJ (Sindicato dos Armadores de Pesca do Rio de Janeiro); AMAITA (Associação dos Moradores de Itaipu); AMORBELA (Associação dos Moradores da Beira da Lagoa); ACOTMA (Associação da Comunidade Artesanal do Morro das Andorinhas); ACOMPI (Associação de Comerciantes da Praia de Itaipu); Aldeia Guarani TekoaMboy-ty (Camboinhas); SOPRECAM (Sociedade Pró-Preservação Urbanística e Ecológica de Camboinhas); CLIP (Comitê das Lagoas de Itaipu e Piratininga); CCRON (Conselho Comunitário da Região Oceânica de Niterói); Paróquia de Itaipu, AREMAC (Associação da Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo).

Importa registrar que no II Encontro Nacional de Reservas Extrativistas Costeiro-Marinhas, ocorrido em 30/11/2012 em Arraial do Cabo (RJ), organizado pela Comissão Nacional de Fortalecimento das Reservas Extrativistas Costeiras e Marinhas (CONFREM), em parceria com o ICMBio e MMA, reunindo extrativistas de várias Resex do país, foi aprovada uma Moção de Apoio à criação da RESEX Marinha de Itaipu.

Em dezembro de 2012, a Câmara Municipal de Niterói aprovou Moção de Aplausos e Congratulações à Criação da RESEX Marinha de Itaipu, "em virtude de sua importância para a preservação do ecossistema marinho local e pela proteção efetiva da subsistência da comunidade tradicional de pescadores artesanais que exercem atividade tombada pela Lei Municipal n. 2874/2011, considerada como patrimônio cultural desta cidade".

Finalmente, em junho de 2013, durante Oficina de Planejamento do PAN Manguezal (Plano de Ação de Espécies Ameaçadas e de Importância Socioeconômica do Ecossistema Manguezal), gestores públicos, pesquisadores e pescadores artesanais aprovaram uma Moção de apoio a favor da criação da RESEX.

**As Oficinas sobre a Proposta de Criação da Resex Marinha de Itaipu**

Com o objetivo de combater a contra-informação, dar transparência ao processo e ao mesmo tempo informar, esclarecer sobre a criação e gestão da Reserva Extrativista de Itaipu, nos dias 25 de abril e 2 de maio de 2013, foram realizadas duas oficinas, ambas realizadas no salão paroquial da Igreja São Sebastião de Itaipu, nos períodos da manhã e tarde.

É digno de registro que houve uma tentativa de aproximação pela Superintendência de Biodiversidade e Florestas da direção da Colônia Z-7, antes da realização das oficinas, tendo em vista o histórico de conflitos entre a direção da Colônia Z-7 e pescadores alinhados com a ALPALPI. Foi enviada uma carta à direção da Colônia Z-7relatando o processo de criação da RESEX em curso, os princípios, a metodologia, a realização das reuniões públicas, das reuniões interinstitucionais e, por fim, solicitando uma reunião para aproximação e esclarecimentos sobre a criação da RESEX Itaipu antes da realização das oficinas citadas abaixo. A intenção de tal iniciativa era afinar as grandes questões conflitantes percebidas pela Colônia Z-7 e convidá-la oficialmente a participar do processo.

Em resposta, a direção da Colônia Z-7 enviou uma carta assinada pelo advogado da instituição afirmando ser contrária à criação da Reserva Extrativista de Itaipu por não abranger a unanimidade necessária para sua implantação, por entender que o processo é manipulador e impositivo por parte da SEA e pela insegurança e discriminação que a criação da RESEX trará aos pescadores artesanais[6].

Ainda que sem o apoio formal da direção da Colônia Z-7, aproximadamente metade dos pescadores presentes nas oficinas se auto-declararam como representantes da Colônia Z-7 (de acordo às listas de presença) [7].

A primeira oficina contou com a participação de 69 pessoas, a maioria pescadores de Itaipu, e teve como pauta os seguintes temas: Situação atual da pesca artesanal na região; Esclarecimento sobre o que é e para que serve uma Resex (benefícios e desafios); Como funciona a administração e gestão da Resex; Como são construídas as regras de uso e convivência nos limites de uma Resex; Limites geográficos da futura Resex. Além dos pescadores, estiveram presentes professores/pesquisadores e alunos parceiros da UFF. Os resultados positivos da oficina confirmaram a necessidade de estar constantemente informando sobre o funcionamento, a gestão e os impactos da RESEX na região.

Para a segunda oficina foram convidados, além dos pescadores e suas organizações representativas, diversas instituições governamentais e não governamentais, dentre as quais compareceram: INEPAC, IPHAN, SEDRAP, SPU, Capitania dos Portos, Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos de Niterói; além das universidades UFF e UFRJ e as seguintes organizações da sociedade civil: ALPAPI, ACOMPI, Colônia Z-7, CLIP.O objetivo desta oficina era dar continuidade ao processo de esclarecimento sobre a criação da Resex, como também consolidar a proposta de limites geográficos, já apresentada na oficina anterior.Nesta ocasião, foi lida e distribuída uma ‘Carta de esclarecimentos’ contendo informações pertinentes sobre o funcionamento de uma Reserva Extrativista e respostas às principais dúvidas levantadas na primeira oficina.

[66] Anexado ao documento, consta um recibo de 2010, emitido pela Associação da Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo (AREMAC), referente à cobrança de uma taxa.

[7] Na primeira oficina os pescadores filiados na Colônia Z-7 representavam 46% do total de pescadores presentes, enquanto na segunda oficina eles representavam 51%. .

Os problemas e conflitos relativos à pesca na região foram explicitados durante a oficina fornecendo um panorama atualizado das dificuldades, ameaças e pressões sobre os pescadores artesanais da região, reforçando a importância da criação da Resex (ver capítulo 7, “Diversos usos na região de Itaipu – Desafios e Oportunidades para a Resex”).

Finalmente, nos dias 25 de maio e 8 de junho reuniu-se um grupo de dez pescadores na praia de Itaipu para elaboração de um ‘mapa falado’ que expressasse o universo da pesca artesanal de Itaipu, além de certificar se os limites geográficos da Resex aprovados durante a oficina estavam de acordo com o território da pesca artesanal de Itaipu. Foram registrados em um mapa os pesqueiros, portos e locais de pesca onde cada modalidade de pesca é praticada.

## 5) CARACTERIZAÇÃO ANTROPOLÓGICA

No Estado do Rio de Janeiro, em praias como Itaipu e Piratininga, em outras do município de Arraial do Cabo, bem como em diversas outras praias do Brasil, encontramos um tipo especial de pescador artesanal. São pescadores que exercem suas artes à beira da praia, "esperando o peixe chegar", como eles mesmos dizem.

A prática do arrasto de praia é secular, e consiste no cerco de cardumes que se aproximam da beira da praia buscando alimento. Neste cerco, os pescadores utilizam canoas a remo e se organizam em 'companhas', equipes formadas por 'companheiros' que se distribuem em tarefas hierarquizadas em graus diversos de complexidade. Suas redes chegam a medir quase 300 metros, dependendo da modalidade de pesca empregada, e se é diurna ou noturna.

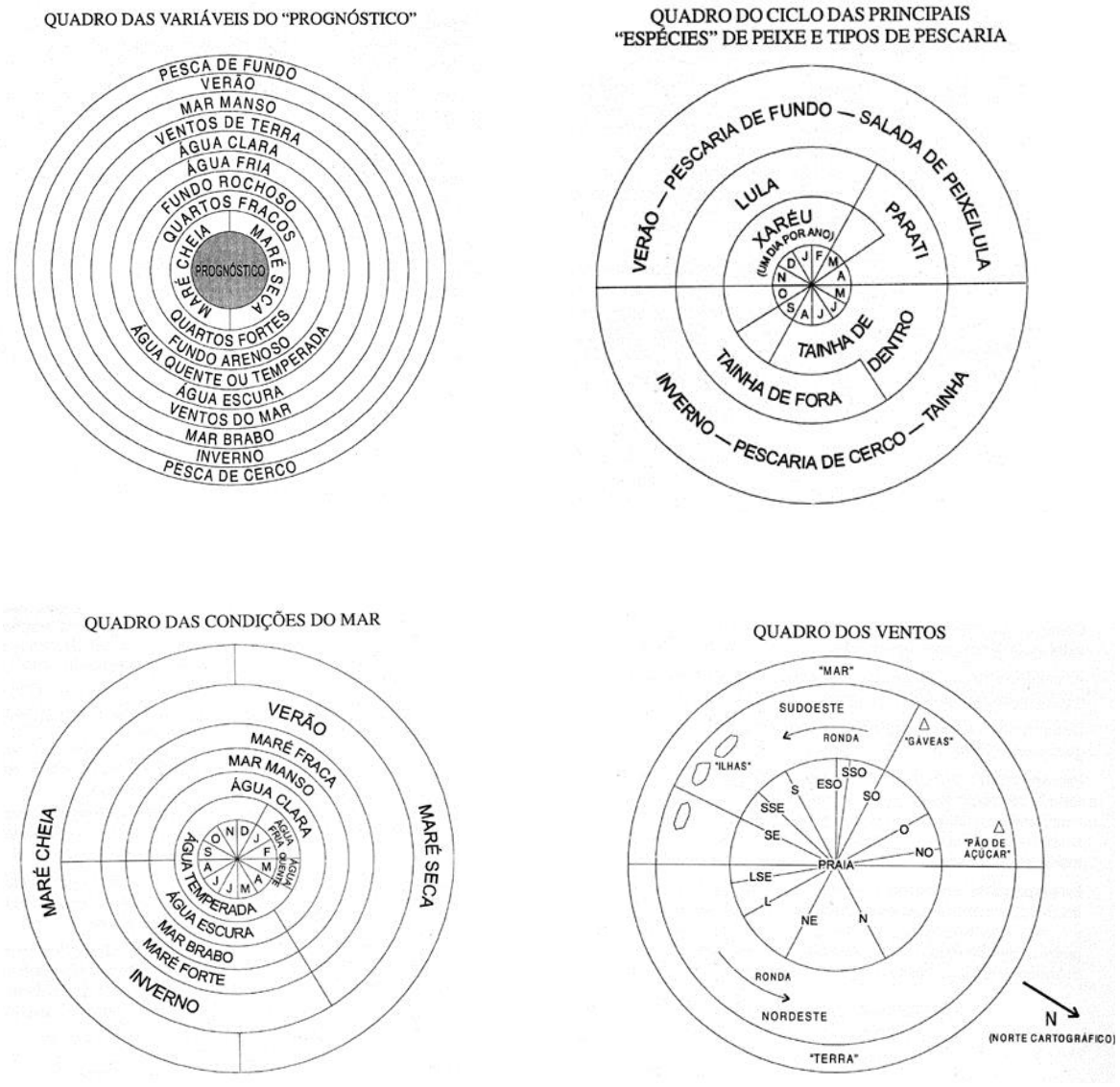
Toda a operação requer um perfeito conhecimento de sua função e o acatamento das instruções do mestre e do 'vigia'. Em Arraial do Cabo, na Praia Grande, o vigia fica posicionado no alto do morro do Atalaia, com visão total para o oceano, e é de lá que comanda, com sinais visuais, a pescaria. Em Itaipu, o vigia caminhava ao longo da restinga, acompanhando o movimento dos cardumes de tainha. A estratégia - cerco, lanço à sorte, gancho - é combinada entre o vigia e o mestre, às vezes com o dono da pescaria – que pode não ser o mestre – de acordo com prognósticos baseados no seu saber naturalístico. Este saber se apropria das condições ambientais: estação do ano, direção do vento, temperatura da água, comportamento das espécies, bem como outros indicadores visuais. Assim, este saber não só é tradicional, mas fundamentalmente local.

Fica evidente que para esta pescaria, o controle do espaço da praia é fundamental. Não só a faixa de areia, mas também a arrebentação e o litoral próximo, pois de outra forma os cardumes não se aproximam, nem suas artes podem ser exercidas (Cunha, 2000).

Além do controle do espaço, a pescaria deve ser organizada, pois a competição entre companhas é prejudicial a todos. Assim, estes pescadores desenvolveram um sofisticado sistema de 'direito à vez', que varia de acordo com as condições de cada praia, mas, basicamente, consiste em um acordo que diz qual companha pode pescar em cada momento, ou cada dia.

Outra característica importante desta pescaria é o papel social que ela desempenha, junto a setores mais carentes da localidade. Cada pessoa que auxilia na puxada da rede recebe parte da pescaria na hora, de acordo com a identificação que o mestre e os companheiros tacitamente acordam. Para muitos, esta é a única fonte de proteínas de sua dieta.

O saber local dos pescadores de Itaipu já foi registrado por diversos pesquisadores em momentos que começam na década de 70 e se estendem até os dias de hoje (Kant de Lima & Pereira, 1997, Pessanha, 2002; Mibielli, 2004; Latini, 2006). O sistema de registro deste saber local, que está associado ao modelo de prognósticos que os pescadores locais usam desde muito tempo, proposto pelo antropólogo Luis de Castro Faria, usa uma roda para registrar as condições bióticas a abióticas que orientam a ação dos pescadores ao longo dos meses do ano.




(Fonte: Kant de Lima & Pereira, 1997)

Ao longo dos últimos 40 anos houve mudanças expressivas nesse sistema de prognósticos, principalmente em função dos petrechos disponíveis e uma mudança nos principais recursos pesqueiros que chegam à enseada de Piratininga e Itaipu. O saber não desapareceu, ele adaptou-se às novas condições, o que revela sua capacidade de aprender com a experiência.

***

Em levantamento realizado em 2010, Luciana Lotto (NUPIJ /UFF) contabilizou 98 pescadores artesanais tradicionais envolvidos na pesca de praia e 8 na pesca de lagoa. Já segundo a ALPAPI, a estimativa atual é de aproximadamente 90 pescadores praticando a pesca artesanal em Itaipu e Piratininga.

Por sua vez, o diagnóstico realizado em 2009 pela Associação de Estudos Costeiros e Marinhos (ECOMAR) e a Secretaria Especial de Aqüicultura e Pesca (SEAP), no âmbito do estudo 'Caracterização da Atividade Pesqueira no Entorno das Ilhas Cagarras', estima "entre 100 e 150, o número de pescadores que exercem a atividade pesqueira em Itaipu ao longo de todo ano. Destes, uma parte reside na própria localidade de Itaipu e outra reside em outros bairros de Niterói e viaja diariamente para o exercício da atividade." E continua:

> "Segundo diversos depoimentos, os pescadores que não mais residemem Itaipu sãoaqueles que foram expulsos na década de setenta (ou seus descendentes) devido ao processode instalação dos condomínios voltados à segunda residência no bairro que é hoje denominadode Camboinhas, fenômeno este descrito por Kant de Lima & Pereira (1997).
>
> Há ainda um segundo grupo de pescadores, denominados de "pescadores eventuais"ou " pescadores de verão". São pessoas cuja renda principal é proveniente de outrasatividades econômicas, mas que durante o verão – meses onde a pescaria é mais fácil devido às condições climáticas – ou em fins de semana exercem a atividade como fonte de renda complementar. Em vários relatos foi afirmado que alguns desses pescadores, em geral aqueles que realizam outra atividade profissional de forma autônoma, registram-se na Colônia e acessamdireitos como seguro-defeso e aposentadoria.
>
> Estima-se umas quatrocentas e cinqüenta pessoas realizam a atividade pesqueira em Itaipu de forma eventual.
>
> Por se tratar de um grupo muito diversificado em termos de geração de renda, origem da residência, prática e conhecimento sobre a pesca, este grupo não foi alvo do diagnóstico em questão". (ECOPESCA/SEAO: 2009:172).

De fato, o relatório 'Avaliação Ambiental Integrada (AAI) da disposição oceânica dos sedimentos dragados na Baía da Guanabara' menciona que: "segundo informações obtidas junto à secretaria da Colônia [de Pescadores Z-07] em abril de 2013 (...) os pescadores do bairro de Itaipu somam 281 cadastrados e, em menor quantidade, estão os 144 pescadores oriundos de Piratininga" (INEA & InterDraga Consultoria e Serviços, 2013: 230).

Deduz-se, portanto, que os pescadores cadastrados na Colônia Z-07 incluem não apenas os pescadores artesanais tradicionais da região mas também os pescadores classificados como "eventuais".

Com base nas informações listadas acima e, para fins da atual Proposta de Criação da Resex Marinha de Itaipu, estimamos um universo de cerca de 120 pescadores artesanais tradicionais da região de Itaipu.

**Artes de pesca nas praias de Itaipu hoje**

Entre 2010 e 2013, foram identificadas as seguintes artes de pesca, praticadas por diferentes 'companhas', formadas por quantidades variadas de pescadores, desde sete pessoas para o arrasto de praia, até a pesca de linha que é praticada por uma só pessoa.

<u>Arrasto de praia à sorte</u>

Para realizar esta modalidade de pesca, são necessárias 7 pessoas (4 remeiros, 2 pessoas jogando a rede, e 1 mestre). Denomina-se "à sorte" porque se faz o cerco sem saber que tipo de peixe será pescado. Por isso, a variedade de espécies capturada neste tipo de pescaria é alta em comparação com a antiga pescaria de arrasto, em que se pescavam cardumes específicos. A pesca consiste em realizar um cerco na beira da praia e posteriormente puxar a rede. Todo o processo é dirigido pelo mestre que se encontra na embarcação, com um remo como timão em pé na popa da canoa. Quando a canoa se encontra na posição correta, o mestre lança o início do cabo da rede em direção à praia, onde se encontra o 'cabeiro' que espera o sinal do mestre para começar a puxar. No momento de jogar a rede na água, a velocidade do chumbereiro e corticeiro dependem da intensidade das remadas dos 'remeiros' para dar a forma precisa do

cerco. O momento de fechar o cerco e navegar até a praia é determinado pelo mestre que dá as ordens aos demais integrantes da companha. No momento em que a canoa chega à praia todos os integrantes puxam a rede.

Tipo de rede: 250 m de comprimento, 15 m de altura, malha de 45 cm.

Tipo de embarcação: canoa grande de madeira, de até 9 metros de comprimento.

Local de pesca: na beira da praia, desde Piratininga, Camboinhas até Porto Pequeno em Itaipu.

Quantidade de pescadores que praticam: 16 pessoas, dentre estas, 3 são donos de pescaria.

Rede de espera

Esta modalidade de pesca é realizada por uma ou duas pessoas. É a pesca mais praticada o ano inteiro, mas os meses mais favoráveis são entre maio e setembro. São utilizadas as redes 'corvineira' e 'linguadeira', mas a última é utilizada somente quando aparecem peixes de grande porte, porque a malha é maior. A pesca consiste em deixar a rede 'velada', ou seja, esticada na superfície, fixada em 'pesqueiros' determinados em ambos extremos. A rede é recolhida no início do dia e, após retirar a 'captura', ela é deixada novamente no mar, e se estiver em boas condições, aproximadamente um mês, até ser recolhida para a terra para eventuais consertos. Se há muito lixo, a rede é retirada da água para ser consertada e outra é colocada em seu lugar. É comum trocar os panos da rede, por exemplo, se uma rede de mil metros tem 20 panos, 15 panos são colocados na água e 5 são guardados para reposição. Quando é usada a rede linguadeira, pesca-se cação viola, cação anjo, arraia manteiga, garoupa, corvina, linguado (em fundo de areia), tainha grande, pampo grande, pirauna, enxada. Os melhores meses para estes peixes são junho, julho, agosto e setembro.

Tipos de rede:

Rede corvineira: (de fundo) de 400 a 1000 m de comprimento, dependendo da quantidade de panos (cada pano tem 100 m = 35 braças); de 1,5 m a 2 m de altura, malha de 40 a 80 cm. Trabalha no fundo da coluna de água.

Rede de cerco: (rede alta ou de noite) de 400 a 1000 m de comprimento, 6 a 8 m de altura, malha de 50 cm. Trabalha em superfície (“velado”).

Rede linguadeira: (de fundo) de 400 a 1000 m de comprimento, de 1 a 2 m de altura, malha de 80 a 110 cm. Trabalha no fundo (20 m aproximadamente). Esta rede é utilizada em Itaipu desde finais dos 80. Ela foi introduzida por um pescador para pescar linguado (que naquele momento não tinha preço no mercado), mas também pescava cação e tainhas grandes.

Tipo de embarcação: baleeira de madeira e canoa de madeira, variam entre 4 a 9 metros de comprimento.

Local de pesca: Itaipuaçu, Maricá, Itacoatiara, enseada de Itaipu, Camboinhas, Piratininga, Ilhas do Pai e da Mãe, Ilha Rasa, Ilha Redonda, Boca da Barra, Bananal.

Quantidade de pescadores que praticam: 40 pessoas, dentre estas, 21 são donos de pescarias.

Pesca de linha

É realizada geralmente por uma ou duas pessoas. As espécies mais comuns são olho de cão, enchova e espada, principalmente.

Linha para peixes grandes (como garoupa): linha de 0,6 mm e anzol tamanho 03.

Linha para peixes pequenos (de fundo): linha de 0,45 mm e anzol tamanho 620.

Tipo de embarcação: baleeira de madeira e caícos.

Local de pesca: enseada de Itaipu.

Quantidade de pescadores que praticam: 33 pessoas, dentre estas, 19 são donos de pescarias.

Mergulho

Realizado geralmente por uma só pessoa. As espécies pescadas são peixes de pedra, polvos e lagostas.

Tipo de petrecho: “bicheiro” e arpão.

Local de pesca: enseada de Itaipu.

Quantidade de pessoas que praticam: 3 pessoas

Mariscagem de mexilhão

A coleta de mexilhão é realizada por uma só pessoa, nos costões de Itaipu. Quantidades de pessoas que praticam: 2 pessoas (esporadicamente).

**Outras Artes de Pesca**

Também estão presentes as seguintes artes de pesca, ainda que atualmente menos praticadas na região:

Pesca de cerco

Realizada entre três pessoas, um remeiro e dois que jogam a rede. Este tipo de pescaria é realizada à noite e requer mar tranquilo e pouco vento para se poder observar quando o mar se ‘acende’, ou seja, para ver os peixes pelas estimulações que fazem, quando nadam perto da costa, aos micro-organismos bioluminiscentes que estão no mar. Este tipo de modalidade é praticada com rede alta. Pode se usar a rede corvineira, mas não convém porque é muito menos alta e, portanto, com menor capacidade de pesca. A pesca consiste em cercar aleatoriamente à noite em pesqueiros determinados, em lugares costeiros de pedra, como, por exemplo, as ilhas de Itaipu, Maricá e Itaipuaçu. O método consiste em se aproximar com a canoa perto das pedras e jogar a rede em forma de meio circulo. Fixa-se ambos os extremos, a canoa entra entre a rede e as pedras e começa-se a bater para os peixes se espantarem e encalharem na rede. O tempo da rede fixa é de aproximadamente meia hora, depois retira-se a rede com a captura. O cerco pode ser repetido várias vezes durante a noite, dependendo da disponibilidade de peixes e do tempo. Os tipos de peixes encontrados em lugares costeiros de pedra são: robalo, anchova, tainha, pampo.

Pesca de caceia

Realizada entre duas pessoas. Utiliza-se uma rede alta que é deixada esticada perpendicular á praia perto das pedras. Ela é deixada cerca de 40 minutos, batendo-se de vez em quando. Quando a rede é recolhida, pega-se os peixes do norte e do sul.

Puçá

Realizada por uma só pessoa. As espécies pescadas geralmente são: peixe porco e siri "candeia".

**Artes de Pesca na Lagoa de Itaipu**

Rede de espera

Realizada por uma ou duas pessoas e praticada o ano inteiro. É utilizada a rede corvineira. A pesca consiste em deixar a rede 'velada', ou seja, esticada na superfície, fixada em ambos extremos em 'pesqueiros' determinados dentro da lagoa, afastados da entrada do canal. A rede é colocada no final da tarde e recolhida aproximadamente duas horas depois. Este processo é realizado durante toda a noite, voltando com a rede e a 'captura' nas primeiras horas da manhã. As espécies pescadas comumente são siri, corvina, tainhota (tainha pequena), robalo, perauna, parati, acarapeba, sardinha (esta é difícil entrar na lagoa). A lagoa tem aproximadamente 2 m de profundidade, com exceção da zona perto da entrada do canal, com aproximadamente 4 m de profundidade.

Tipo de rede: malha de 45 a 50 cm, 200 a 300 m de comprimento, de 1,5 a 2 m de altura

Tarrafa

Realizada por uma só pessoa e praticada o ano inteiro. A pesca consiste em jogar a rede sobre os cardumes avistados e puxá-la rapidamente. Este processo é realizado durante o dia. As espécies comumente pescadas são acarauna, pescada, tainhota e camarão (mas se tornou muito raro nos últimos três anos).

Tipo de tarrafa: circular com raio de 3 m aproximadamente, de 35 cm de malha, com chumbos cilíndricos distribuídos na circunferência, com uma corda no centro para puxar.

Tipo de embarcação: Para ambas as modalidades as embarcações utilizadas são baleeiras de madeira a remo de até 80 cm de comprimento.

Há cerca de oito pescadores envolvidos com a pesca na lagoa de Itaipu. A frequência de pesca de cada pescador é de aproximadamente quatro vezes por mês, pescando em média 30 kg de peraúna (o peixe mais comum) e 10 kg de tainhota. A pesca na lagoa não pode ser praticada todos os dias, porque ela deve "descansar" para que entrem peixes novamente. Geralmente, dois dias depois do tempo 'virar' a pesca na lagoa é boa.

Normalmente, quando não tem peixe na lagoa, os pescadores pescam na praia (em outras embarcações). Na lagoa encontram-se cinco embarcações de pescadores tradicionais de Itaipu. É raro os pescadores da praia pescarem na lagoa, pois é muito trabalhoso deslocar as embarcações da praia até o interior da lagoa.

Às vezes, os pescadores da lagoa de Itaipu vão para a lagoa de Piratininga através do canal que une as duas lagoas; dependendo da abundância dos recursos, os pescadores de Piratininga às vezes também pescam na lagoa de Itaipu.

**Comercialização**

A 'maré' da maioria dos pescadores de Itaipu, tanto da praia como da lagoa, é vendida em forma de 'leilão' para pelo menos três compradores-revendedores (atravessadores) fixos, os quais vendem os peixes para o público na praia. Os ganhos de uma 'maré' são divididos de diversas formas entre a 'pescaria' (rede, motor, gasolina) e os integrantes. Por exemplo, duas partes para a pescaria (rede, motor, gasolina) e uma parte para cada integrante.

É comum vender também para donos de peixarias da cidade ou vendedores que têm postos na rua. Também existem momentos em que o pescador tem a ‘captura’ vendida antes mesmo de sair para o mar. Às vezes, os pescadores também vendem parte da captura para o público, mas em geral preferem vender a captura completa para os compradores-atravessadores de Itaipu.

A venda é realizada no momento em que cada embarcação chega à praia com a ‘captura’, aproximadamente às 8 horas da manhã. A venda ao público continua até cerca de 15 horas, dependendo da quantidade de compradores.

O espaço físico utilizado é a praia, em frente de onde se encontram a maioria das embarcações, próximo à beira do mar (porque se utiliza a água do mar para a limpeza dos peixes). A estrutura de venda compreende uma ou duas mesas para a limpeza e filetamento dos peixes, guarda-sol e caixas de isopor com gelo onde se conserva o peixe.

Nos períodos de menor procura (que coincidem com os períodos de baixa captura), os compradores-atravessadores compram igualmente a ‘captura’ que será mantida em freezer para ser vendida ao público em outro dia. Isto gera uma relação de dependência equilibrada entre os pescadores e os compradores-atravessadores da praia de Itaipu. Em feriados e dias especiais, como semana santa, aumenta o número de compradores-atravessadores na praia, chegando à quantidade de oito pessoas.

## 6) CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

A região costeira de Itaipu (Niterói), localizada junto à entrada da Baía de Guanabara, é uma área peculiar na costa do Estado do Rio de Janeiro por concentrar diferentes habitats e receber continuamente contribuições de águas oceânicas e continentais. Esta área compreende um conjunto de ilhas costeiras que protege parcialmente a enseada de Itaipu (?) do batimento das ondas, influenciando a sedimentação e a morfologia do fundo e favorecendo a prática da pesca artesanal, uma atividade importante como fonte de emprego e renda, sendo responsável pela captura diária de uma grande variedade de espécies de peixes que procuram águas rasas e abrigadas. Os recifes rochosos associados às ilhas da Menina, Mãe e Pai, são também habitats importantes na agregação de biodiversidade e biomassa local, incluindo a biota bentônica e peixes recifais.

O complexo lagunar Itaipu-Piratininga, conectado constantemente à enseada por um canal, representa um habitat específico, propício à reprodução e/ou crescimento de espécies marinhas ou estuarina dependentes, muitas delas de interesse econômico. Ainda, parte significativa do entorno continental está protegida pelo Parque Estadual da Serra da Tiririca, constituindo-se a região costeira de Itaipu, dessa maneira, em importante área de agregação, produção e constante troca de recursos biológicos.

As principais feições costeiras da região oceânica do Município de Niterói são as suas seis praias (Prainha de Piratininga, Praia de Piratininga, Praia do Sossego, Praia de Camboinhas, Praia de Itaipu e Praia de Itacoatiara) e o Complexo Lagunar Piratininga-Itaipu.

A Enseada de Itaipu é extremamente piscosa, com profundidade máxima de 28 m e mínima de 3 m. Os contornos batimétricos entre as isóbatas de 3 e 16 m são paralelos à linha da costa, enquanto que a morfologia de fundo em profundidades superiores a 16 m é controlada pela Ponta de Itaipu e pelas três ilhas. A enseada sofre influência de correntes de maré da Baía de Guanabara, de correntes litorâneas e ondas de frentes frias de sudoeste. A parte oeste da enseada apresenta maior circulação que a extremidade leste que, com águas mais calmas, apresenta a tendência de acumular sedimentos.

O ambiente da Enseada de Itaipu é dominado por ondas, com regime de micro-maréssemidiurnas, com um máximo de 1,4 m nas marés de primavera. A maré propaga-se de

oeste para leste na enseada. Esta enseada é considerada como estável em termos de transporte litorâneo e a sua circulação tem pouca influência de correntes costeiras. As velocidades de correntes raramente ultrapassam 10m/s e no interior do Canal de Itaipu a corrente de maré é preponderante. As ondas são provenientes dos setores ESE (bom tempo) a WSW (frente fria).

O sistema hidrológico da região costeira marinha de Itaipu é principalmente constituído por três massas d'água: AT (Água Tropical ou da Corrente do Brasil), AC (Água Costeira), e ACAS (Água Central do Atlântico Sul).

A Água Tropical (AT), que atinge 200 m de profundidade, é quente (> 20 $^{o}$C), tem alta salinidade (> 36,0) e baixas concentrações de nutrientes. A ACAS é originada na Convergência Subtropical (aproximadamente a 30$^{o}$S), tem águas mais frias (~ 18 $^{o}$C) e mais densas e é rica em nutrientes e salinidade entre 34,5 e 36,0. Esta massa de água é responsável por aumentos nas produções primária e secundária quando ressurge em superfície na região. A Água Costeira (AC) é formada pela mistura de águas com influência do aporte continental, da AT e da própria ACAS. A AC apresenta temperatura elevada (> 20 $^{o}$C), baixa salinidade (< 35,2), podendo apresentar potencial produtivo em função de aporte continental, como é o caso da região costeira da Baía de Guanabara.

A presença destas águas na área de estudo depende decerta sazonalidade e é muito relacionada ao regime de ventos da região.

O Complexo Lagunar Piratininga-Itaipu cobre uma área de 34,1 km$^2$ sendo composto por duas lagoas rasas (Lagoa de Piratininga e Itaipu), que se comunicam uma com a outra através do Canal de Camboatá. A profundidade média das lagoas é de cerca de 1m e as principais entradas de água doce são garantidas pelos rios Arrozal, Jacaré e João Mendes.

A região oceânica de Niterói tem sido alvo de um intenso processo de urbanização que teve início na década de 1970, coincidindo com a construção da Ponte Rio-Niterói. Várias intervenções foram efetuadas no sistema lagunar nesse período, merecendo destaque o fechamento do canal permanente que conectava a Laguna de Piratininga ao mar (Canal do Tibau), que ocorreu na década de 1980. Isso provocou a deterioração das águas dessa laguna em função do aumento do tempo de residência de suas águas e a não diminuição da carga de esgotos domésticos lançados no local. Grandes quantidades de matéria orgânica foram acumuladas na Laguna de Piratininga, que tornou-se hipertrófica.

Na tentativa de minimizar esses efeitos, agências governamentais realizaram várias ações. O ano de 2004 é marcado pela inauguração de uma estação de tratamento de esgotos domésticos (ETE) para a região e em 2008, a comunicação entre a Laguna de Piratininga e o mar é restabelecida através de um túnel localizado próximo ao antigo Canal do Tibau. Mas, o projeto foi feito de tal forma que a comunicação entre mar e lagoa funcionasse em uma única direção, ou seja, permitindo apenas a entrada da água do mar na Laguna de Piratininga. Assim, a saída das águas, que ocorre nas marés vazantes, é inteiramente realizada pela Laguna de Itaipu. A partir dessa época, portanto, a Laguna de Piratininga passou a receber, diariamente, água marinha através das marés, e todo o refugo do material passou a ser direcionado ao Canal do Camboatá, daí para Laguna de Itaipu e em seguida para a Enseada de Itaipu. Essa ação alterou a circulação do sistema lagunar como um todo e provocou o aumento da salinidade e a diminuição das concentrações dos nutrientes na Laguna de Piratininga. Tudo isso em detrimento da qualidade das águas da Laguna de Itaipu.

Em todo caso, dados sobre a química das águas da região lagunar (tanto Piratininga quanto Itaipu) e da região marinha costeira, incluindo os períodos pré e pós reabertura do Canal de Pirantininga, apontaram que a qualidade das águas varia de um estado do tipo*bom* a *péssimo, sendo que* a qualidade das águas do sistema lagunar se mantive, de modo geral, muito ruim.

Outra evidência relativa à história da poluição na região oceânica foi obtida através do estudo de registros de sedimentos lagunares. Os resultados permitiram identificar que o principal tipo de poluição presente na região tem origem no lançamento de esgotos domésticos. Nos últimos 100 anos, os fluxos de elementos que indicam a presença desse tipo de poluição mais que dobraram para um deles (nitrogênio) e aumentaram em sete vezes para o segundo (fósforo). Esses fluxos foram relacionados ao crescimento da população da região oceânica nas últimas décadas, o que ocorreu sem o acompanhamento da devida infraestrutura de saneamento básico. Por outro lado, os valores desses fluxos estimados para Itaipu são comparáveis aos de outras regiões com adensamentos urbanos sem tratamento de esgotos adequados.

**Caracterização da Ictiofauna**

Estudos realizados na região entre 2001 e 2007 pelo Laboratório de Ecologia Pesqueira - ECOPESCA(BIOMAR/UFF), registraram 183 espécies de peixes para a região costeira de

Itaipu, sendo 26 Elasmobranchii (13 famílias e 20 gêneros) e 157 espécies de Actinopterygii (63 famílias e 113 gêneros). A pesca artesanal de arrasto-de-praia registrou o maior número de espécies (112), sendo 10 exclusivas. As pescarias realizadas com os diferentes tipos de redes de emalhe também apresentaram alta riqueza, totalizando 94 espécies (18 delas exclusivas desta arte), representadas principalmente por cações e raias. As pescarias de linha registraram apenas 35espécies, sendo duas exclusivas e raramente encontradas na região. Os arrastos com picaréna zona de arrebentação capturaram 49 espécies (8 exclusivas) e os censos visuais realizados nas ilhas identificaram um conjunto de 41 espécies, 21 de caráter exclusivo. Quarenta e seis espécies foram registradas para a lagoa de Itaipu, sendo que deste total, 18 apresentaram ocorrência exclusiva no local.

De uma maneira geral, a região costeira de Itaipu apresenta alta riqueza de espécies, que pode ser explicada, em parte, pela sua localização junto ao limite norte da Província Zoogeográfica Argentina, considerada como uma região de transição entre a fauna da zona temperada ao sul e da zona tropical ao norte. Por outro lado, a diversidade de habitats e os padrões de conectividade entre esses habitats (lagoa costeira e recifes rochosos) favorecem a agregação de diversidade e biomassa da ictiofauna.

As pescarias artesanais na zona costeira de Itaipu desempenham um papel importante no mercado local, mas pouco se conhecia sobre a produção e a produtividade da pesca. De abril de 2001 a março de 2003, foram monitorados um total de 618 desembarques das pescarias de arrastos-de-praia (99), de redes de emalhe (corvineira - 331, linguadeira - 40 e rede alta - 25), de linha-e-anzol (98), de zangareio (17), e de arpão e puçá (cinco e três respectivamente).

A produção monitorada total foi de 21.866 kg e a captura por unidade de esforço (CPUE) de 35,4 kg.viagem-1. Considerando o número de dias efetivos de pesca e a produção média diária por arte de pesca, a produção anual foi estimada em 136.687 kg (0.2% da produção do estado em 2004).

Os recursos predominantes foram: corvina (*Micropogoniasfurnieri*), espada (*Trichiuruslepturus*), lulas (*Loligo spp.*), peixes clupeiformes (*Sardinella brasiliensis*, *Cetengraulisedentulus*, *Pellonaharrowerii* e *Harengulaclupeola*), carapicus (*Eucinostomus spp.*), pescadas (*Cynoscion spp.*), papa-terra (*Menticirrhus spp.*), xerelete (*Caranxcrysos*) e galo (*Selene setapinnis*).

A análise combinada, utilizando métodos de classificação hierárquica e não-hierárquica, separou quatro grupos de artes de pesca e cinco de espécies, baseada nos seus padrões de similaridade, identificando as artes de pesca que melhor capturam os diferentes grupos de recursos pesqueiros. O arrasto-de-praia foi a arte de pesca menos seletiva e mais produtiva no verão. A corvineira foi a segunda pescaria mais produtiva com rendimentos maiores no verão e outono. As capturas com linguadeira incluíram raias e linguados (*Paralychthys spp.*), enquanto que a rede alta capturou principalmente M. furnieri, Mugil spp. e tubarões.

De uma forma geral, é possível afirmar que a região costeira de Itaipu apresenta características especiais sob o ponto de vista local e regional, representando uma oportunidade à conservação de espécies e ecossistemas. Sua integração com outras unidades de conservação marinha (ex. Monumento Natural do Arquipélago das Ilhas Cagarras) ou que possuem parte de sua área delimitada dentro do ambiente marinho (ex. Parque Estadual da Serra da Tiririca), maximiza a integração de um mosaico regional para a conservação dos processos de recrutamento, crescimento e reprodução das espécies.

**O Parque Estadual da Serra da Tiririca - PESET**

O PESET é uma área protegida (unidade de conservação na categoria de proteção integral) criada 1991 em Niterói e Maricá, na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Hoje com 3520ha, protege mata atlântica, vegetação rupícola (em afloramento rochoso), restinga, duna, manguezal e banhado, além de habitats marinhos como costões rochosos emersos e submersos e fundos de areia e pedra na enseada do Bananal e arredores.

Em 2007, o Parque foi ampliado com a adição do setor Morro das Andorinhas (98 ha), ao setor original da Serra da Tiririca (1978 ha). Foi novamente aumentado em 2008, acrescentando-se 198 ha com a incorporação do Setor Restinga e Duna de Itaipú, compreendendo terras na planície costeira de Niterói.

Recentemente, em agosto de 2012 foi anexado ao PESET áreas de alta relevância ambiental, pertencentes a Reserva Ecológica municipal Darci Ribeiro. As áreas que passaram a pertencer ao PESET possuem relevo montanhoso e fortemente escarpado, destacando-se topos aguçados, morros e pontões, sendo constituído por um conjunto de elevações conhecidas como morros do Cantagalo e do Jacaré e pelas serras Grande e do Malheiro, com altitudes

média acima de 250m. O ponto culminante é a pedra do Cantagalo, com 407m, seguido do pico da Serra Grande, com 398 metros.

As rochas que formam as montanhas datam de 420 a 500 milhões de anos atrás, uma das mais antigas do planeta. A área abriga florestas (Mata Atlântica) em estágios médios e iniciais de regeneração, com matas em excelente estado nas áreas superiores, além de vegetação rupícola, milhares de espécies e plantas e animais nativos, montanhas, mirantes com vistas espetaculares, afloramentos rochosos, grutas naturais e artificiais e córregos.

As partes emersas das ilhas do Pai, da Mãe e da Menina, com beleza inigualável, passaram também a integrar o PESET. Grande parte de suas áreas rochosas submersas permaneceram sendo utilizadas como área de extração de recursos pela comunidade pesqueira de Itaipu, mas com manejo adequado.

## 7) DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA A RESEX ITAIPU

Durante as oficinas e reuniões públicas realizadas ao longo do processo de criação desta Resex, foram levantados pelos pescadores diversos problemas, 'conflitos' e 'ameaças' à pesca artesanal praticada na região de Itaipu. Na ocasião, também se discutiu as possíveis estratégias para minimizar esses problemas e as 'oportunidades' que poderão surgir a partir a criação da Resex.

Transcrevemos abaixo a fala de um pescador durante a abertura da segunda oficina (2/5/2013), na qual ele aponta os principais motivos que os levaram a demandar a criação da Reserva Extrativista de Itaipu:

> *"Sobre a demanda pela Reserva, no passado, eu era bem garoto, a gente ficava discutindo como seria bom se as traineiras não entrassem por dentro da ilha para pescar junto com a gente, que ia sobrar bem mais peixe pra gente. Naquele tempo, existia uma coisa chamada 'respeito', o 'direito' das pessoas aqui na praia: as traineiras não cercavam se tivesse alguma canoa dentro da água. Isto contam as pessoas mais velhas que pescaram aqui em Itaipu. Na época, a pesca que predominava em Itaipu era o arrastão de praia. Hoje não existe mais respeito, as traineiras hoje cercam a dois metros da praia.*
>
> *Há 20 anos atrás, eu estava como presidente da Colônia e não via a criação de uma Reserva como uma 'agressão'. Pensamos na Reserva exatamente pra proteger a praia de Itaipu e a praia de Piratininga. Hoje a gente tem uma pesca industrial bem feroz, os barcos hoje cresceram bastante, dobraram de tamanho, e vêm trazendo bastante transtorno pra gente, porque eles fazem uma rede de barcos pescando antes do peixe chegar na praia e não sobra nada pra gente, os peixes não entram na nossa praia. A demanda que eu vi maior foi essa.*
>
> *De uns dez anos pra cá a demanda começou a piorar porque a gente viu sendo criados condomínios de alto luxo no entorno das praias, nos lugares mais protegidos, nos lugares mais bonitos por aí. Pessoas saíram do centro da cidade, do Rio de Janeiro, de Icaraí, e vieram pras praias. Não só aqui em Itaipu, mas isto aconteceu no Brasil inteiro. Qualquer lugar que você vá aí na parte litorânea, as pessoas estão com vontade de fazer condomínio, fazer resort, hotéis de grande porte, marinas etc. E com isso, expulsam os pescadores - que nós somos a parte mais fraca – inclusive, somos 'posseiros'. A maioria dos pescadores não se considera como o dono da terra. Eu me considero dono de onde eu moro, mas a maioria dos pescadores tem medo, porque ele sempre sofreu essas invasões. O Estado, o Governo Federal dizem: 'Não, isto não é de vocês, vão pra aqui, vão pra ali..." . Então isto me dá medo de eu ser expulso da praia de Itaipu.*

**Crescimento urbano e expansão imobiliária**

De acordo com o depoimento acima, o crescimento urbano e a expansão imobiliária na Região Oceânica de Niterói são dois dos principais problemas enfrentados hoje em dia pelos pescadores artesanais tradicionais de Itaipu.

Em uma dimensão temporal de 40 anos, a praia de Itaipu foi recortada por um canal artificial apelidado pelos pescadores mais antigos como o 'Canal da Vergonha'. Este canal foi aberto de forma permanente pela Veplan, companhia imobiliária responsável pelo loteamento na região. Do outro lado, se formou o bairro de Camboinhas, hoje um bairro de classe média-alta. Os pescadores que antes habitavam a beira da praia em toda a sua extensão e às margens da lagoa foram 'indenizados' e retirados desses lugares.

De lá pra cá, a Região Oceânica de Niterói tem se tornado cada vez mais valorizada e urbanizada. Com a alteração recente no Plano Urbanístico da Região Oceânica, a Praia de Piratininga, por exemplo, perdeu seu status de região de terrenos unifamiliares para permitir a construção de prédios de até cinco andares. Certamente, os efeitos desse adensamento populacional terão efeitos sobre os recursos naturais da região e o perfil de seus usuários.

Nas praias de Itacoatiara e Camboinhas, por sua vez, foi dito na primeira oficina que os moradores desses bairros proíbem as pescarias: "Uma coisa que estamos discutindo muito aqui na praia de Itaipu é que hoje está proibida a pesca na praia de Itacoatiara por vontade dos moradores de lá. E em Camboinhas também tivemos alguns problemas, porque eles acham que lá não é lugar de pescador, então ficamospreocupados. Então aqui estamos incluindo essa parte [área marinha de Itacoatiara e Camboinhas] pra pescaria continuar a acontecer como era antes."

A especulação imobiliária é um problema comum em diversas comunidades pesqueiras no litoral brasileiro. Como acontece em Itaipu, a tendência é a valorização da orla e a elitização das praias, o que contribui para o afastamento dos pescadores dos espaços tradicionalmente ocupados na beira do mar. Na região da Resex, os únicos lugares que se mantiveram à parte desse processo foram a Prainha de Piratiniga e o Canto de Itaipu, onde temos um bom exemplo de resiliência de um modo de vida que integra o uso e o acesso de espaços da costa a grupos que vêm sendo afastados de forma inexorável desses lugares. O maior desafio da

Resex, portanto, diz respeito à permanência dos pescadores e da cultura da pesca artesanal em seu lugar de excelência, ou seja, à beira mar.

**Pesca Industrial**

Conforme apontado no depoimento acima, outro problema que os pescadores artesanais tradicionais de Itaipu enfrentam já há algum tempo é a pesca industrial. Embarcações grandes como atuneiros etraineiras, oriundos principalmente de Santa Catarina e de São Paulo, pescam na boca da Baia de Guanabara e se aproximam da costa de maneira ilegal. Como os pescadores explicam, os peixes são capturados antes de se aproximar da enseada, tornando-se indisponíveis para a pesca artesanal. Trata-se de uma relação desigual e injusta, conforme comparação feita por um pescador antigo de Itaipu: a pesca artesanal está para a pesca industrial assim como a agricultura familiar está para o agronegócio.

Durante a primeira oficina, um pescador relatou o seguinte episódio:

> "*Há quatro dias atrás, um atuneiro passou em cima da minha rede, cortaram minha rede. Eu e meu irmão fomos reclamar com eles, tinham mais de 20 homens. Começamos a discutir e a praia toda ficou escutando a discussão. Eles quiseram me intimidar, eu com um barquinho de quatro metros e eles com um barco de vinte e poucos metros. Eu falei: 'Vocês cortaram a minha rede. Essa pesca está acabando com a pesca de Itaipu!'. Eles não acreditaram. Eu disse: 'Nós estamos criando Reserva Extrativista que vai proibir isso aí.' Eles disseram: 'Nós temos documento que permite pescar no Brasil todo!'.*

Com a criação da Reserva Extrativista, no caso relatado acima, o atuneiro não poderá ser proibido de entrar na Resex, mas ele não poderá pescar em seu interior. A pesca industrial é proibida em uma Reserva Extrativista Marinha por se entender que ela vai contra os objetivos da própria unidade de conservação que inclui a proteção dos meios de vida e a cultura da população tradicional beneficiária, além da conservação da biodiversidade e o uso sustentável dos recursos naturais.

Ainda com relação à pesca industrial, durante a primeira oficina também foi levantada a questão de como vai se dar a fiscalização na Resex. Foi dito que, além da fiscalização por parte do INEA (que será o órgão gestor da Resex), a Coordenadoria de Combate aos Crimes Ambientais (CICCA), vinculada à SEA, também poderá atuar nesse sentido. Conforme experiência relatada pelo representante da CICCA presente na oficina:

> *"Temos uma experiência boa nesse sentido trabalhando com ICMBIO na Resex de Arraial do Cabo. Em todas as operações que realizamos lá o foco principal nosso era com a pesca industrial (...). Então, em todas as operações que fizemos nenhum da pesca tradicional foi punido. Todas as embarcações que foram apreendidas eram da pesca industrial. Quando chegamos lá, o pessoal da Colônia apoia a gente, estamos atuando nesse sentido."*

**Pesca amadora e Pescadores artesanais de outras localidades**

Além dos pescadores artesanais tradicionais locais, a praia de Itaipu também é frequentada por diversas outras categorias de pescadores. Durante a primeira oficina, um morador da região levantou o seguinte questionamento:

> *"Sou pescador amador da pesca de tarrafa, moro em Itacoatiara, pesco há 30 anos de tarrafa em Itacoatiara de forma amadora, mas me considero tradicional pescador. Tenho minhas tarrafas, pesco lá, cultivo muito a cultura da pesca, sou próximo às pessoas de Itaipu e gostaria de saber como vai ficar essa pesca amadora de pessoas que não dependem da sobrevivência da pesca, mas que cultivam a cultura da pesca amadora. Queria saber como vamos ficar, como estaremos inseridos na Resex? Eu vejo o interesse dos pescadores tradicionais que dependem da pesca, mas existe a pesca esportiva e amadora e tenho interesse de continuar pescando com minha tarrafa em Itacoatiara. Tô trazendo esse ponto que pode ser importante na formação da Reserva Extrativista. Também sou surfista, tô ligado no mar. Existem pessoas que não dependem da pesca pra sobrevivência, mas que gostam de pescar."*

Os pescadores amadores também poderão pescar na área da Resex, mas as regras para a pesca amadora serão estabelecidas pelo Plano de Utilização da Resex que será construído no âmbito do Conselho Deliberativo, com a participação dos pescadores artesanais tradicionais de Itaipu. Conforme explicação do moderador da oficina, com base em experiências de outras Reservas Extrativistas Marinhas:

> *"As regras para a pesca amadora serão estabelecidas pelo plano de utilização. Por exemplo, pode fazer pesca amadora à noite? Talvez não... Ou pesca amadora pode qualquer número de barcos? Talvez não, vai ter um limite de número de barcos. Pode qualquer tipo de embarcação? Qualquer tipo de peixe? Qualquer tipo de prática? Talvez não. Então vocês podem regrar isto, mas a ideia não é proibir. Não tem nada que diga: 'Na Resex não pode pesca amadora.' Na Resex o que não é aceitável de jeito nenhum é a pesca industrial, porque vai contra os objetivos da Resex."*

Da mesma forma, as regras de acesso para pescadores artesanais de outras localidades deverão ser discutidas e definidas pelo Conselho Deliberativo da Resex. Uma regra que vem sendo pactuada pelo grupo de pescadores que vem acompanhando as reuniões e oficinas é: 'tem que pescar de igual pra igual'. Ou seja, pescadores de fora poderão pescar na Resex desde que façam uso das mesmas artes de pesca, petrechos, embarcações. Como eles disseram na ocasião, *'o que não vale é vir a seleção brasileira pra jogar contra o nosso 'timinho!'*.

**Turismo**

A região oceânica de Niterói é reconhecida por suas praias de grande beleza. Nas últimas décadas, se expandiu nesta região o chamado 'turismo de segunda residência'. Durante os finais de semana e, especialmente, nos meses de verão, as praias da região ficam repletas de gente. Em Itaipu, especialmente, devido ao mar calmo, além dos veranistas que chegam por via terrestre, há várias embarcações de lazer que chegam por via marítima. Na praia e lagoa de Itaipu é comum ver também jet-skis.

Esta movimentação é prejudicial para a pesca, pois além de afugentar os peixes (barulho, movimento das águas), o espaço da praia, normalmente utilizado como espaço de trabalho dos pescadores – o 'pátio da nossa fábrica', como dizem – é completamente tomado por banhistas.

Entretanto, o turismo é também visto como uma 'oportunidade' pelos pescadores de Itaipu, pois há um incremento na venda do pescado e alguns pescadores também possuem bares e restaurantes na beira da praia. De todo modo, um ordenamento do turismo na região é desejável por todos.

Existe também em Itaipu um rico patrimônio histórico e cultural com potencial turístico. A Duna Grande, tombada pelo IPHAN, é tida como um dos sítios arqueológicos mais importantes do Brasil. Além desta, outro patrimônio tombado pelo IPHAN em Itaipu são os Remanescentes do Recolhimento de Santa Tereza que abriga atualmente o Museu de Arqueologia de Itaipu (MAI). Por parte do INEPAC, também são tombados em Itaipu a Igreja de São Sebastião e o Canto de Itaipu.

O patrimônio natural da região está bem representado pelo Parque Estadual da Serra da Tiririca (PESET). Conforme já foi dito, esta é uma unidade de conservação de proteção

integral contígua à Reserva Extrativista Marinha de Itaipu. O parque abriga florestas de Mata Atlântica em estágios médios e iniciais de regeneração, com matas em excelente estado, além de milhares de espécies de plantas e animais nativos, montanhas, mirantes com vistas espetaculares, afloramentos rochosos, grutas naturais e artificiais e córregos. O Parque oferece várias opções de lazer, como caminhadase escaladas, e atrai centenas de visitantes nos finais de semana. Trata-se de um turismo ordenado do tipo 'ecológico'; certamente a criação da Resex irá incrementar ainda mais este tipo de turismo na região.

**Poluição das águas / Bota-fora**

Outro ponto problemático levantado durante as oficinas foi com relação à poluição no mar e na lagoa de Itaipu. Os pescadores inevitavelmente associam a crise dos recursos pesqueiros da região – como o "sumiço" da tainha, no mar, e do camarão, na lagoa – à poluição das águas.

Em especial, os pescadores afirmam que este problema vem se agravando desde o início da operação de dragagem do Porto do Rio de Janeiro e o chamado 'bota-fora'. Isto porque a região de Itaipu é a área de pesca mais próxima dos pontos de disposição dos sedimentos, tendo sido a partir da demanda e da denúncia de pescadores locais que novos pontos estão sendo estudados. Além da poluição das praias, os pescadores reclamam que seuas redes vêm sendo danificadas constantemente e que pesqueiros estão sendo destruídos. Entretanto, embora os pescadores afirmem que o lixo que as marés trazem na direção da praia seja proveniente do bota-fora, ainda não foi comprovado que ele tenha de fato esta origem.

Com a criação da Reserva Etrativista Marinha de Itaipu, a tendência é que este tipo de impacto seja tratado de forma mais atenta[8].

**Disputas entre representações de pescadores**

Em Itaipu, há um conflito declarado entre as duas organizações que representam politicamente os pescadores de Itaipu: a Colônia de Pesca Z-7 e a Associação Livre de

[8] Com a criação do Monumento Natural das Cagarras, o ponto C foi incorporado à zona de amortecimento da UC e foi desativado para disposição de sedimentos.

Pescadores e Amigos da Praia de Itaipu – ALPAPI. A primeira foi criada em 1921, enquanto a segunda foi criada 1988, com o apoio da Comissão Pastoral da Pesca.

A decisão pela decretação da Reserva Extrativista Marinha de Itaipu poderá ressignificar vários conflitos que têm como característica a intratabilidade, ou seja, são conflitos de longa duração que resistem a uma solução. Algumas disputas que chegam a bom termo eclodem em novos episódios conflitivos logo em seguida. (Lobão, 2010).

Aconteceram vários episódios conflituosos nos últimos quinze anos entre as duas organizações, dentre os quais o próprio conflito em torno da criação desta Resex, conforme relatado anteriormente. Com sua decretação, sem que isto signifique uma pacificação, poderá haver um acordo entre os atores sobre o que está em pauta – o uso sustentável dos recursos marinhos – e poderá se chegar a uma decisão adequada sobre os petrechos, artes e esforços que poderão ser utilizados no interior da Resex.

**Áreas de Fundeio da Marinha**

Dentro da área da Resex há quatro áreas de fundeio homologadas (3 completamente inseridas e uma parcialmente). Áreas de fundeiosão áreas da Marinha para o fundeio de plataformas, barcos vinculados à extração de petróleo, dentre outros. Ao olhar o mapa da Resex, vemos que as áreas de fundeio ocupam uma boa parte de sua área (22%), o que representa um problema para os pescadores, pois além da pesca ser proibida nesta zona, a luz e o barulho das plataformas espanta os peixes e os rebocadores comumente rasgam as redes de pesca. Este problema é maior com relação às áreas de fundeio de número 16 e 17 que estão mais próximas da praia e incidem em pesqueiros importantes no entorno das Ilhas do Pai e da Mãe. Este problema foi levantado por um pescador durante a primeira oficina, quando se discutia os limites geográficos da Resex:

> "*Um outro problema que temos é com as áreas roxas* [no mapa] *onde não podemos pescar, pois é exclusiva das plataformas e dos rebocadores, inclusive abrangem as ilhas. Alguns pescadores tiveram problemas com redes de malha que o rebocador destruiu, também perdemos bastante rede nas ilhas do Pai e da Mãe. Então esse espaço é reservado pra gente proteger não só o peixe, mas também a nossa rede, porque não adianta colocar a rede e depois encontrá-la danificada."*

As áreas de fundeio não são proibidas em unidades de conservação de uso sustentável. Entretanto, há cuidados que são imperativos, como a filmagem do fundo do mar (antes do fundeio e ao seu final) por empresas certificadas pela unidade de conservação para assegurar que não houve dano ambiental. Boias de contenção também devem ser obrigatórias, pois, mais do que o princípio do poluidor-pagador, o que deve presidir tal atividade é o princípio da precaução. Estas medidas são reforçadas pelo fato de se tratar também de incidência em zona de amortecimento de uma unidade de conservação de proteção integral, o Parque Estadual da Serra da Tiririca (PESET).

Com a criação da Resex, espera-se que esses impactos sejam amenizados. Por exemplo, em diálogo com a Marinha, o Conselho Deliberativo da Resex poderá solicitar a diminuição do número de áreas de fundeio e do fluxo de embarcações em sua área de abrangência, ou poderão ser criadas regras mais rígidas para a autorização dos fundeios.

## 8) BIBLIOGRAFIA


ALBUQUERQUE, Francisco; SILVA, Izabel B. P.; LONTRO, Sônia Maria G. Caracterização e análise do Sistema Lagunar de Itaipu e de sua bacia hidrográfica contribuinte. Curso de Pós Graduação em Planejamento Ambiental, Instituto de Geociências (UFF). Niterói, RJ.

ALVES, Marina C.; JANDRE, Kelly A.; BARBOSA, Conceição D. N.; BERNADES, Marcelo C.; MARQUES JR, Aguinaldo N. 2006. "Fluxo de nutrientes ao longo de um ciclo de maré no Canal de Itaipu, RJ (Brazil)". COLACMAR.

BAPTISTA, V. G. S., FERRAZ, K. C. & MARQUES JR, A. N. 2005. "Fluxo de material planctônico entre o Sistema Lagunar Piratininga – Itaipu e a Enseada de Itaipu, Niterói – RJ, Brasil". I Congresso Brasileiro de Biologia Marinha.

BARBOZA. Conceição Denis Nunes. 2003. *Caracterização do Estado Trófico da Enseada de Itaipu, RJ*. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Biologia Marinha, UFF. Niterói, RJ

BORGES, Davilma Antônio. 2001. *Níveis de cobre e zinco em Perna perna Linnaeus e Ulva fasciata Delile na Região Costeira de Niterói, RJ*. Monografia apresentada para conclusão do curso de Pós-Graduação em Biologia Marinha (latu sensu), UFF. Niterói, RJ.

BRITTO, Rosyan. 1999. *Modernidade e Tradição: construção da identidade social dos pescadores de Arraial do Cabo – RJ*. Niterói: EdUFF.

CERDA, Mauricio; BARBOZA, Conceição Denise Nunes; CARVALHO, Camila Nunes Scali; JANDRE, Kelly de Andrade; MARQUES Jr, Aguinaldo Nepomuceno. 2013. "Nutrient budgets in the Piratininga-Itaipu lagoon system (southeastern Brazil):

CHAVES, Laís de Carvalho Teixeira; MONTEIRO-NETO, Cassiano. 2009. Comparative analysis of rocky reef fish community structure in coastal islands of south-eastern Brazil. Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom, 2009, 89(3), 609–619.

CNPT/ IBAMA. 1999. Projeto para a Criação da Reserva Extrativista Marinha de Itacoatiara, Itaipu e Piratininga/RJ.

COSTA, Paula Chamy Pereira da. 2011. *Interações socioecológicas na pesca à luz da etnoecologia abrangente: a praia de Itaipu, Niterói/Rio de Janeiro.* Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós Graduação Ambiente e Sociedade do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, SP.

CRUZ, Juliene do Valle Tardeli. 2012. *Itaipu: Como veem os pescadores? Memória e Conflito nos remanescentes do Recolhimento de Santa Teresa*. Monografia de conclusão do curso Licenciatura Plena em História da Faculdade de Formação de Professores (UERJ). São Gonçalo, RJ.

CUNHA, Delgado Goulart. 2000. *Pescadores e Surfistas: uma disputa pelo uso do espaço da Praia Grande.* Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Antropologia e Ciência Política da Universidade Federal Fluminense para obtenção do Grau de Mestre. Niterói, RJ.

ECOMAR/SEAP. 2009. Caracterização da Atividade Pesqueira no Entorno das Ilhas Cagarras, Rio de Janeiro – RJ: Informações para Criação de Unidade de Conservação. (Convênio no. 00.350.003405/2007-12)

FONSECA, Sérgio Mattos; DRUMMOND, José Augusto. 2003. O Valor da existência de um ecossistema costeiro tropical através da disposição ao trabalho voluntário: o caso da Lagoa de Itaipu (Niterói, RJ). Ambiente & Sociedade - Vol. V - no 2 - ago./dez. 2002 - Vol. VI - no 1 - jan./jul. 2003

FORTES, Wagner L.S; ALMEIDA-SILVA, Pedro H.; PRESTRELO, Luana. MONTEIRO-NETO, Cassiano. 2013. Patterns of fish and crustacean community structure in a coastal lagoon system, Rio de Janeiro, Brazil. Marine Biology Research,

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DE RECURSOS VIVOS NA ZONA EXCLUSIVA – PROZEE. Considerações sobre a pesca no município de Niterói/RJ. Rio de Janeiro, 2012.

GBM-UFF, NUFEP &ALPAPI 1998. Projeto: Mecanismos Reguladores da produção Pesqueira de Itaipu: Subsídios para Gestão de uma Reserva Natural Extrativista Marinha

IBAMA/ MMA (Administração Central), Volumes I e II. 2004 – Processo 02001.002808/2004-89. Criação da Reserva Extrativista Marinha de Itaipu.

INEA & INTERDRAGA. 2013. Avaliação Ambiental Integrada AAI) da disposição oceânica dos sedimentos dragados na Baía da Guanabara. Relatório Preliminar.

KANT DE LIMA, Roberto & PEREIRA, Luciana Freitas. 1997. *Pescadores de Itaipu: Meio Ambiente, conflito e ritual no litoral do Estado do Rio de Janeiro*. Niterói: EdUFF.

KANT DE LIMA, Roberto; LOBÃO, Ronaldo; MOTA, Fábio Reis; MARQUES Jr, Agnaldo Nepomuceno; PAES, Eduardo Tavares. 2005. "Uma visão multidisciplinar sobre políticas públicas – uma quarta fase na produção bibliográfica sobre pescarias e pescadores". Trabalho apresentado na VI Reunião de Antropologia do Mercosul.

LATINI, Juliana Lopes. 2007. "Memória, Identidade Social e Conflito entre os Pescadores de Itaipu". Trabalho apresentado na RAM.

LEMA, Mauricio Lorenzo Cerda. 2012. *Biogeoquímica do C, N, P; Hidrodinâmica de Particulados e Evolução da Eutrofização na Região Costeira de Niterói, RJ.* Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Biologia Marinha, UFF. Niterói, RJ

LOBÃO, Ronaldo Joaquim da Silveira. 2010. *Cosmologias Políticas do Neocolonialismo: como uma política pública pode se transformar em uma Política do Ressentimento.* Niterói: EdUFF

_____. 2006. *Cosmologias Políticas do Neocolonialismo: como uma política pública pode se transformar em uma Política do Ressentimento.* Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós Graduação em Antropologia Social da Universidade de Brasília.

_____. 2005. "Uma análise comparativa de processos de construção de unidades de conservação de uso sustentável". IN: Deborah Lima (org) Diversidade Socioambiental na Várzea Amazônia. Manaus: IBAMA/ Pro Várzea.

_____. 2001. "O mar de todos, o mar de alguns, o mar do Ibama". Trabalho apresentado no XXI Simpósio Nacional de História, realizado em julho de 2001, na cidade de Niterói.

_____. 2000. *Reservas Extrativistas Marinhas: uma reforma agrária no mar? Uma discussão sobre o processo de consolidação da Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo/RJ.* Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Antropologia e Ciência Política da Universidade Federal Fluminense.

_____. "Olhares Sobre um Processo de Construção de uma Reserva Extrativista Marinha". In: Reunião da Associação Brasileira de Antropologia, 21, Brasília. 2000.

Anais... Brasília : ABA, 2000 a. (Trabalho apresentado no Fórum 26 Processos Institucionais de Administração de Conflitos e Produção de Verdades no Espaço Público em uma Perspectiva Comparada).

_____. Sem data. "Meio Ambiente e Identidade Social no Litoral do Estado do Rio de Janeiro". Mimeo.

MARGEM, BC. 2004. *Crescimento e Mortalidade de /Micropogonias furnieri/ (Desmarest, 1823) (Teleostei: Sciaenidae) na pesca artesanal de Itaipu*, Niterói - RJ. Monografia (graduação) - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Centro de Ciências Biológicas e Saúde, Bacharelado em Ciências Biológicas, 27p.

MARQUES JR. Aguinaldo Nepomuceno Marques 2009. Relatório Final: Importação-Exportação de nutrientes e material. Processo: E26/170.490/2007 – APQ1. Projeto apoiado pela FAPERJ.

MELLO, Marco Antonio & VOGEL, Arno. 2004. *Gente das Areias: história, meio ambiente e sociedade no litoral brasileiro – Maricá/RJ* – 1975 a1995. Niterói: EdUFF.

MELLO, Marco Antonio da Silva. 1977. *A Itaipu dos companheiros*. Trabalho apresentado no Curso de Mestrado do Programa de Pós Graduação em Antropologia Social do Museu Nacional da UFRJ. Mimeo.

MENDES, Andréa Moreli. 2004. *Uma andorinha só não faz verão: conflito, meio ambiente e desenvolvimento no Morro das Andorinhas (Niterói/RJ)*. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social – EICOS/UFRJ.

MENDONÇA-NETO, José Policarpo; MONTEIRO-NETO, Cassiano; MORAES, Luiz Eduardo. 2008. Reef fish community structure on three islands of Itaipu, Southeast Brazil. Neotropical Ichthyology, 6(2):267-274, 2008

MIBIELLI, Bruno Leipner. 2004. *Mestre Cambuci e o "Sumiço da Tainha": Uma nova imagem de Itaipu.* Monografia de conclusão do curso de Bacharel em Ciências Sociais. Niterói: UFF.

MONTEIRO-NETO, Cassiano; TUBINO, Rafael de Almeida; CARDOSO, Alan Motta; WANDERLEY, Amanda Vidal; PAPOULA, Natália R.P.R; BORGES, Juliana Novo; PRESTELO, Luciana; SILVA, Paulo José Azevedo; ANDRADE-TUBINO, Magda Fernandes; HAIMOVICI, Manuel. 2011. "Avaliação de Sustentabilidade dos Sistemas de Pesca Artesanal em cinco localidades do Estado do Rio de Janeiro", in Manuel Haimovici (org). *Sistemas pesqueiros marinhos e estuarinos do Brasil – Caracterização e análise da sustentabilidade.* Rio Grande (RS): Editora da FURG. pp. 65-78.

MONTEIRO-NETO, Cassiano; TUBINO, Rafael de Almeida; MORAES, Luiz E. S.; NETO, José P. de Mendonça. 2008. Associações de peixes na região costeira de Itaipu, Niterói, RJ. Iheringia, Sér. Zool., Porto Alegre, 98(1):50-59.

MPF – Procuradoria da República no Estado do Rio de Janeiro – Inquérito Civil instaurado por meio da Portaria No 62/ 2010. Autuado em 1 de março de 2004.

NEPOMUCENO, A.; Cerda, M.; Lamego, F.; Barboza, C.D.N.; Bernardes M.C.; Henriques M.C.M.O. & Moura R.C. (2008) "Exportação de carbono em um sistema estuarino da costa sudeste do Brasil, Itaipu (RJ)". I Simpósio sobre o Ciclo do Carbono (UFRJ)

NUFEP/ UFF & INCT-INEAC 2011. Relatório Técnico sobre a ocupação da Serra da Tiririca pelos remanescentes de tropeiros tradicionais.

NUFEP/UFF. 2002. Relatório Final do Projeto Levantamento do Litoral dos Estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro. São Paulo e norte do Paraná, de comunidades de

pescadores artesanais com vistas à criação de Reservas Extrativistas Marinhas, elaborado para o CNPT/IBAMA.

OLIVEIRA, SS., 1997. Estrutura de comunidades ícticas do Sistema Lagunar de Piratininga-Itaipu. Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ecologia e Recursos Naturais da Universidade Federal de São Carlos, SP.

PESSANHA, Elina Gonçalves da Fonte. 2002. *Os Companheiros: trabalho na pesca de Itaipu.* Niterói: EdUFF. (Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social do Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro, em 1977)

PRADO, Simone Moutinho. 2002. *Da Anchova ao Salário Mínimo: uma etnografia sobre injunções de mudança social em Arraial do Cabo*. Niterói: EDUFF.

PREFEITURA DE NITERÓI. 2011. Dossiê do Projeto Orla.

Salvador, M. V. S. 1999. Morfologia e Sedimentologia da Enseada de Itaipu - Niterói/RJ. Pp. 39 p. Departamento de Geologia. UFF, Niterói, RJ.

SANT'ANNA, V.B. 2002. *Captura de elasmobrânquios pela pescaria artesanal de Itaipu, Rio de Janeiro, Brasil*. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós Graduação em Biologia Marinha, UFF. Niterói, RJ

SARAIVA, Joana M. & MENDES, Andréa M. 2001. "Saia de sua casa que o Meio Ambiente vem por aí". Trabalho apresentado na IV Reunião de Antropologia do Mercosul, realizada em Curitiba, Paraná.

SARAIVA, Joana Martins. 2004. *Saber Pescar, Saber Trabalhar: uma discussão sobre a identidade social dos pescadores de rede de arrastão na Praia de Piratininga*. Monografia de conclusão do curso de Bacharel em Ciências Sociais. Niterói: UFF.

SEARA, T.F. 2006. *Shifting baselines, desenvolvimento urbano e conservação no contexto da pesca em Itaipu, RJ: um levantamento de dados sobre o ambiente como base justificativa para a criação de um plano de manejo*. Monografia apresentada ao curso de Ciências Biológicas, UFF.

SEDRAP E FIPERJ. 2013. Diagnóstico (volumes 1 e 2) do Projeto Urbanístico e Socioambiental Canto de Itaipu, Niterói, RJ.

SEIXAS, S R C. "Identidade social e dores da alma entre pescadores artesanais em Itaipu, Rio de Janeiro". Ambiente e Sociedade, Campinas, v. VII, n.n. 01, p. 107-131, 2004.

SILVA, Aurélia Lopes da. 1993. *A degradação ambiental em Itaipu, Niterói, no estado do Rio de Janeiro, em virtude de um processo de urbanização sem planejamento ambiental.* Monografia de conclusão do Curso de Especialização Análise e Avaliação Ambiental. Departamento de Geografia e Meio Ambiente (PUC). Rio de Janeiro, RJ.

SILVA, Gláucia. *Tudo que tem na terra tem no mar*. A classificação dos seres vivos entre trabalhadores da pesca em Piratininga. Rio de Janeiro: Editora FUNARTE, 1989. v. 1. 90p .

SOARES, Cristiane de Souza; FRANCISCO, Celso José Monteiro; MACHADO, Helena M. Marques; VIGLIO, Eliana C.B. Leite; SOR, José Luiz; SOUZA, Alexandre Santos. 1994. Laguna de Itaipu/RJ: Contribuição à Análise Geoambiental. Curso de Pós-Graduação em Planejamento Ambiental, Instituto de Geociências (UFF). Niterói, RJ.

TUBINO, Rafael Almeida; MONTEIRO-NETO, Cassiano; MORAES, Luiz Educardo de S.; PAES, Eduardo Tavares. 2007. Artesanal Fisheries production in the coastal zone of Itaipu, Niterói, RJ, Brazil. Brazilian Journal of Oceanography, 55(3): 187-197,Vol. 00, No. 00, 1_12.

**Anexo 1 - Delimitação da área marinha**

Inicia-se no ponto 1 (694175 E / 7460292 N) na Ponta do Papagaio, de onde segue acompanhando a linha de costa no sentido leste passando pelas Praias de Piratininga, Camboinhas, Itaipu e Itacoatiara, até o limite com o Parque Estadual da Serra da Tiririca no ponto 2 (701948 E / 7457788 N), de onde segue acompanhando o limite desta unidade de conservação no sentido anti-horário até o ponto 3 (703304 E / 7456981 N). Daí segue para sul por cerca de 3.090m até alcançar o ponto 4 (703302 E / 7453890 N), de onde segue para oeste por cerca de 8.380 metros até o ponto 5 (694999 E / 7455016 N). A partir deste ponto, segue sentido norte-noroeste por cerca de 5.340 metros até a Ponta do Papagaio, no ponto 1, passando a oeste da Ilha do Veado. Coordenadas aproximadas conforme a projeção Universal Transversa de Mercator (UTM), fuso 23, datum horizontal WGS84.