



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE TAMOIOS



ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE  
**TAMOIOS**

## RELATÓRIO DE GESTÃO

Exercício de 2013

Abril 2014



Ministério do  
**Meio Ambiente**



Sede: Rodovia BR 101 km 536 – Mambucaba – Paraty/RJ  
End. Correspondência: Av. Francisco Magalhães de Castro, 1120. Pque. Mambucaba/Angra dos Reis – RJ.  
Cx. Postal 012  
CEP 23954-210 - Tel(24)3362-9885 [esec.tamoios@gmail.com](mailto:esec.tamoios@gmail.com)

- **Presidente do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade:**

*Roberto Vizentim*

- **Coordenador Regional Sudeste (CR8):**

*Luiz Felipe de Souza*

- **Chefe da Estação Ecológica Tamoios:**

*Régis Pinto de Lima*

- **Equipe ICMBio**

*Adriana Nascimento Gomes - Analista Ambiental*

*Graziela Moraes Barros - Analista Ambiental*

*Régis Pinto de Lima – Analista Ambiental*

*Sílvia Silva Peixoto\* – Analista Ambiental*

*Sylvia de Souza Chada - Analista Ambiental*

### **ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE TAMOIOS**

*BR 101 km 531,5 – Mambucaba- Paraty/RJ. CEP 23.970-000*

*TEL/FAX: (24) 3362-9885 - Email: [esec.tamoios@gmail.com](mailto:esec.tamoios@gmail.com) ; [esec.tamoios@icmbio.gov.br](mailto:esec.tamoios@icmbio.gov.br)*

**[www.icmbio.gov.br/esectamoios](http://www.icmbio.gov.br/esectamoios)**

## SUMÁRIO

1. DIAGNÓSTICO CIRCUNSTANCIADO .....	5
2. . PROGRAMA DE OPERACIONALIZAÇÃO .....	9
2.1. INFRA-ESTRUTURA .....	10
2.1.1. Recursos Humanos:.....	10
2.1.2. Terceirizados: .....	10
2.1.3. Programa de Voluntariado:.....	10
2.1.4. Programa de Estágio: .....	11
2.1.5. Capacitação Servidores: .....	11
2.1.6. Recursos Financeiros (UAFs – Teresópolis/RJ e Goiânia): .....	12
2.1.7. Recursos Financeiros (Suprimento de Fundos):.....	12
2.1.8. Recursos Financeiros - via Contratos Nacionais.....	12
2.1.9. Diárias: .....	13
2.1.10. Passagens Aéreas: .....	14
2.1.11. Compensação Ambiental: .....	15
2.1.12. Patrimônio:.....	18
2.1.13. Sede Funcional: .....	18
2.1.14. Veículos: .....	19
2.1.15. Embarcações: .....	19
2.2. Consolidação Territorial .....	21
2.3 MAPEAMENTO DA UC.....	26
2.4. SINALIZAÇÃO .....	28
2.4.1. Placas Insulares .....	28
2.4.2. Placas Continentais .....	29
2.4.3. Carta Náutica.....	30
2.4.4. Sinalização Marítima .....	32
2.5. CONSELHO CONSULTIVO.....	32

3.	PROGRAMA DE PESQUISA E MONITORAMENTO.....	33
3.1.	SISBIO .....	34
3.2.	MONITORAMENTO DAS ATIVIDADES HUMANAS NA ÁREA DA UC.....	39
3.3.	Acompanhamento do Programa de Monitoração Ambiental da CNAAA e da Autorização Direta para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico .....	41
3.4.	Acompanhamento da Condicionante da LI IBAMA/Usina Nuclear Angra 3 sobre Capturas Incidentais de Tartarugas Marinhas.....	41
3.5.	Acompanhamento da proposta de TAC da Ilha Pingo D'água. ....	43
3.5.	Acompanhamento da proposta de TAC da FUNCEF/Vila Galé.....	44
3.6.	Sistema Integrado de Gestão Estratégica –SIGE .....	45
4.	PROGRAMA DE PROTEÇÃO E MANEJO .....	46
4.1.	REUNIÕES DO GT DE FISCALIZAÇÃO E MONITORAMENTO INTEGRADO DA BIG – SEDE DA ESEC TAMOIOS .....	48
4.2.	OPERAÇÕES DE FISCALIZAÇÃO - ICMBIO.....	49
4.3.	NOTIFICAÇÕES EMITIDAS .....	50
4.4.	AUTOS DE INFRAÇÃO E TERMOS DE EMBARGO .....	51
4.5.	INFORMAÇÕES TÉCNICAS EMITIDAS NA ÁREA DA UC .....	56
4.6.	PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS DO MPF .....	57
4.7.	APOIO NO MANEJO DE ANIMAIS SILVESTRES:.....	58
5.	PROGRAMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	58
5.1.	NA SEDE DA UC.....	58
5.2.	ÁREA DA UC.....	61
6.	PROGRAMA DE CONTROLE E PROTEÇÃO AMBIENTAL.....	62
6.1.	INFORMAÇÕES TÉCNICAS EMITIDAS - ZONA DE AMORTECIMENTO .....	62
7.	PROGRAMA DE CONHECIMENTO.....	74
7.1.	CENTRO DE INFORMAÇÕES AMBIENTAIS .....	74
7.2.	PROJETO CORAL SOL .....	74
8.	PROGRAMA DE CONSCIENTIZAÇÃO .....	77
8.1.	CAMPANHA DE DIVULGAÇÃO .....	77

9.	PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO EXTERNA.....	78
9.1.	CONSELHOS.....	78
9.2.	REUNIOES E ENCONTROS DE INTERESSE INSTITUCIONAIS .....	79
9.3.	EVENTOS NA SEDE.....	84
10.	PROGRAMA DE ALTERNATIVAS DE DESENVOLVIMENTO .....	84
10.1.	ILHA CATIMBAU (PRAIA DA CONCEIÇÃO). .....	84
10.2.	PROJETOS DE DISPOSITIVOS ANTI-ARRASTOS .....	85
11.	TERMO DE COMPROMISSO.....	85
12.	RECOMENDAÇÕES 2014.....	88
13.	ANEXOS .....	89

**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE**  
**ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE TAMOIOS**

**RELATÓRIO DE GESTÃO ANO 2013**

**1. DIAGNÓSTICO CIRCUNSTANCIADO**

A Estação Ecológica de Tamoios é uma Unidade de Conservação de Proteção Integral composta por um conjunto de 29 ilhas, ilhotas, lajes, rochedos e seus respectivos entornos marinhos e parcéis no raio de 1 km, distribuídos de forma descontínua na Baía de Ilha Grande – área considerada de importância extrema para conservação da biodiversidade brasileira. A UC possui uma área total de 8.700 ha, sendo 8.400 ha de área marinha. Sua Sede Administrativa está localizada no continente, no KM 531,5 da BR 101, no distrito de Mambucaba, Paraty/RJ.

Este Relatório de Gestão da ESEC Tamoios tem por finalidade disponibilizar as informações que a equipe teve acesso, visando à avaliação do processo de implantação desta Unidade federal por todos os atores que de alguma forma participaram do exercício 2013 e atender a legislação quanto à transparência neste processo. Como forma de organização, este Relatório segue o Índice do Plano de Manejo<sup>1</sup> quanto às suas Ações e quanto aos seus Programas. Podem-se destacar algumas destas Ações, Programas ou Atividades apenas para sintetizar aquelas que de alguma forma, pesaram mais ou menos no desempenho de um todo. Desta forma, utiliza-se deste documento orientador e normativo para elencar Indicadores de Resultados da Unidade, tanto no aspecto da gestão operacional quanto das finalidades da criação desta Unidade de Conservação.

Quanto à operacionalização, houve importantes resultados na estruturação da Unidade, seja a partir do segundo semestre com a contratação de um Auxiliar Administrativo como na aquisição de novos equipamentos de informática. A Unidade tem agora o SGDOC em funcionamento e aumentou sua eficácia administrativa. Existe uma vaga aberta para Estagiário de Nível Médio que deveria ser para Estagiário de Nível Superior. O Auditório agora está equipado com

---

<sup>1</sup> “...o Plano de Manejo é um documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade. O Plano de Manejo especifica cada Programa e Sub-programa necessários para a implementação das UCs”. (SNUC, 2000)

multimídia e sistema de som. A Eletronuclear manteve os serviços de jardinagem e limpeza, bem como as pequenas e rotineiras manutenções da Sede da Unidade. Em novembro a UA- AF/Teresópolis disponibilizou uma vaga de serviço de limpeza.

O alojamento funciona desde setembro e tem condições de receber seis pessoas, com estrutura de cozinha, dois quartos sendo uma suíte. A Guarita efetivou o posto de vigilância na entrada do terreno da Sede. Ressalta-se a aquisição de dois novos veículos em outubro proporcionando condições excelentes quanto a transporte para atendimento das demandas da Unidade. Aguarda-se ainda o andamento do processo de regularização e emplacamento dos veículos, sendo que a Unidade não tem as condições financeiras para partes do processo e solicitou-se apoio da UAFF Teresópolis e também da UAAF da Tijuca.

A UC tem a partir de dezembro sua melhor estrutura náutica com o retorno da embarcação *ESEC Tamoios – 26'*, reformada pela Eletronuclear e aquisição de um novo motor. Esta tem sua manutenção, combustível e piloto custeados pela empresa. Quanto à embarcação *ESEC Tamoios II – 19'*, teve em dezembro suas atividades suspensas para manutenção depois de três anos de uso, necessitando de um contrato de manutenção regular, como também aumento do financeiro para aquisição de combustível, hoje com apenas 66 litros de suporte de combustível pelo ICMBio. A Eletronuclear apoiou com 200 litros mensais de combustível para lancha *ESEC Tamoios II*. É necessária a aquisição de uma embarcação acima de 30 pés para o trabalho de fiscalização de grandes embarcações pesqueiras e identificadas no PREPS.

Não se repetiu este ano o esforço para efetivação à Condicionante 2.31 da LP 279/2008 - processo de licenciamento ambiental de Angra 3. Esta Condicionante determina que a Eletronuclear deva "...assumir a manutenção e custeio da ESEC Tamoios e do PNSB...". O motivo foi a falta de andamento deste processo em função do Parecer Jurídico da PFE-ICMBio, tratando o assunto como compensação ambiental da usina nuclear Angra 3. Tanto esta Condicionante como os recursos de compensação ambiental relacionados são importantíssimos para implantação desta Unidade, sobretudo no cenário de uma base de pesquisa e educação ambiental projetada para a ilha do Sandri, o que traria serviços de grande visibilidade para sociedade. A destinação dos recursos da compensação ambiental deste empreendimento foi quase que na sua totalidade destinado ao Parque Nacional da Serra da Bocaina e ainda a outras Unidades sem relação direta com os impactos ambientais causados pelo empreendimento. A Estação Ecológica de Tamoios é a Unidade de Conservação afetada direta e diariamente pelo empreendimento, fator este que colocaria a Unidade como prioritária na compensação ambiental. Os impactos e danos am-

bientais sobre o ponto de vista do ICMBio, somente nestes últimos anos que estão sendo analisados e motivado pelo foco dado a Unidade e sua equipe na avaliação dos resultados de monitoramento ambiental realizado a mais de três décadas pela própria empresa. Neste sentido houve manifestação ao ICMBio/DF por parte dos servidores da Unidade e uma moção de esclarecimentos foi aprovada no Conselho Consultivo.

No plano finalístico, a ESEC Tamoios continua tratando do cumprimento das Condicionantes nos processos de licenciamento ambiental estadual das estruturas industriais e portuárias em sua zona de amortecimento, Baía da Ilha Grande. Algumas destas Condicionantes já cumpridas trouxeram importantes resultados quanto à sinalização insular e materiais de campanhas de informação pública. Porém, é necessário que o ICMBio tenha um processo administrativo de atendimento para confecção de placas insulares e também de instalação e reparo das mesmas, serviço este de dificuldades operacionais que a Unidade hoje não tem como resolver.

No licenciamento federal, a Eletronuclear teve renovada sua Autorização para Coleta, Captura e Transporte de Material Biológico, aguardando-se o cumprimento das Condicionantes. De grande importância quanto ao cumprimento da finalidade específica desta UC marinha, foi à emissão da ALA (Autorização para Licenciamento Ambiental) No. 06/13 pelo ICMBio, onde Condicionantes importantes para o monitoramento ambiental deverão proporcionar uma avaliação do atual Programa de Monitoração Ambiental da CNAAA como propor um novo Programa. Houve reuniões de um GT na CR8 para tratar das Condicionantes da Licença IBAMA no processo da 1ª. fase de testes do Pré-Sal, finalizando o ano com uma reunião pública no Rio de Janeiro, coordenada pela Petrobras e CGPEG/IBAMA, com poucas perspectivas de atendimento ao proposto pelo GT da CR.

Houve um enfraquecimento no segundo semestre das reuniões na ESEC Tamoios do Grupo de Trabalho de Fiscalização e Monitoramento Integrado (GTFMI/BIG), com participação pelo ICMBio da ESEC Tamoios, APA Cairuçu e PNSB, INEA (SUPBIG, GERCO), APA Tamoios/SEA, Reserva Biológica da Joatinga/SEA, Polícia Ambiental estadual, Polícia Federal e ES-REG/IBAMA. A proposta do Mosaico Bocaina de incorporar o grupo informal como Câmara Temática de Proteção não foi capaz de manter o GT, necessitando sua imediata retomada. A Unidade teve dificuldade de realizar fiscalizações rotineiras tanto pela falta de aprovação de pequenos recursos, na ausência de uma embarcação de maior porte e carência de fiscais. Destaca-se a atuação da equipe da ESEC na operacionalização do Programa de Rastreamento de Embar-

cações Pesqueiras por Satélite (PREPS), com vários processos de autuação realizados, provocando toda uma discussão quanto ao uso desta ferramenta.

Com relação ao Ministério Público Federal, se destacam as reuniões para atendimento ao procedimento administrativo para inserção da UC federal nas cartas náuticas da Marinha do Brasil; do ICP relacionado à bioinvasão do coral sol na BIG por empresas de transporte de petróleo, estaleiros e Porto de Angra; das reuniões com SPU e prefeituras de Angra dos Reis e Paraty para andamento dos processos de regularização fundiária, entre outros. A ESEC Tamoios recebeu em juízo a ilha Tucum de Dentro, com uma benfeitoria e com retirada das espécies de plantas exóticas. Houve avanços no processo (MPF/RJ) de assinatura de uma Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) com a empresa *Pingo d'Água Agrícola e Pesqueira S/A*.

Houve a conclusão do processo de elaboração de um Termo de Compromisso (TC) conduzido pela Câmara Temática do Conselho Consultivo e com participação da comunidade de pescadores artesanais tradicionais de Tarituba/Paraty, Colônia Z18 e FIPERJ, entre outros. A minuta, aprovada em reunião do Conselho Consultivo realizada em 15 de outubro de 2013, contempla o solicitado pela comunidade, e proporcionará de forma piloto uma avaliação do uso dos recursos pesqueiros em área da UC por esta comunidade tradicional, bem como trará subsídios para uma proposta definitiva e acordada pelo ICMBio, Colônia de Pescadores Z18 e comunidade de Tarituba/Paraty.

Os deputados federais interessados e/ou proponentes dos dois Projetos de Lei<sup>2</sup> que tramitam na Câmara Federal de Deputados fizeram grande pressão. Estes projetos desafetam esta UC federal quanto às atividades pesqueiras, inclusive desportiva e comercialmente. Houve uma Audiência Pública na CMADS/DF (Comissão de Meio Ambiente e de Desenvolvimento Sustentável) convocada pelo MPF/DF, em junho, e uma Reunião Pública na Câmara de Vereadores de Angra dos Reis convocada pela CMADS, em outubro. O Termo de Compromisso em elaboração é justamente a ferramenta administrativa que possibilitará, temporariamente por parte do ICMBio, a adoção de um regime de exceção à regra para aqueles pescadores artesanais de comunidades tradicionais, sem oportunismos daqueles interessados na liberação geral da pesca e caça predatória.

---

<sup>2</sup> PL 4.112/12 e seu substitutivo PL 4.196/12

Ressalta-se novamente que a demanda de recursos humanos/ICMBio é um dos grandes “gargalos” para implementação desta UC, sendo emergencial a lotação de um Coordenador do processo de proteção da Unidade, uma vez que as duas analistas ambientais e fiscais estão sujeitas a exposição excessiva quando em saídas ao mar. O Plano de Manejo (IBAMA, 2006) prevê a lotação de 33 fiscais para atendimento integral da proteção desta Unidade de Conservação (UC) marinha e insular, mas de características de uma UC urbana devido as múltiplas atividades humanas que ocorrem na Baía da Ilha Grande.

## **AÇÕES INTERNAS**

### **2. PROGRAMA DE OPERACIONALIZAÇÃO**

O Programa de Operacionalização tem o objetivo de garantir a funcionalidade da UC, fornecendo infra-estrutura e apoio logístico para o desenvolvimento dos outros programas. São citadas as seguintes Ações Gerenciais para este Programa:

1. Regularizar a situação fundiária das porções terrestre e marinha da Estação Ecológica Tamoios.
2. Solicitar a revisão do Decreto de Criação da Estação Ecológica com o objetivo de: alterar as coordenadas das ilhas, sugerindo a substituição das atuais por apenas um par de coordenadas por ilha localizando seu centro geodésico; incorporar explicitamente os entornos marinhos; incorporar parciais, ilhas e ilhotas situadas no interior da Estação Ecológica após cessão de uso pelo SPU.
3. Sinalizar a Estação Ecológica Tamoios.
4. Divulgar o limite da unidade junto à capitania dos Portos.
5. Adquirir os equipamentos necessários ao pleno funcionamento da ESEC Tamoios.
6. Dotar a Estação de pessoal necessário para o bom atendimento aos seus objetivos.
7. Contratar serviços de limpeza e manutenção para as instalações da ESEC Tamoios.
8. Elaborar o regimento interno da UC contemplando as recomendações do Plano de Manejo.
9. Garantir o cumprimento das disposições constantes na Instrução Normativa que trata da utilização da imagem da Unidade de Conservação.
10. Implantar o Conselho Consultivo da Estação Ecológica.
11. Providenciar o recolhimento adequado de todo o lixo retirado da UC.
12. Dotar a unidade de conservação de infra-estrutura necessária para o atendimento dos seus objetivos.

## 2.1. INFRA-ESTRUTURA

### 2.1.1. Recursos Humanos:

Nome	Função	Formação
1. Adriana N. Gomes	Analista Ambiental	Bióloga Marinha MSc.
2. Graziela M. Barros	Analista Ambiental	Engenheira Florestal
3. Régis Pinto de Lima	Analista Ambiental, Gestor	Oceanólogo, DSc.
4. Sílvia S. P. Amorim*	Analista Ambiental	Bióloga Removida para APA Cairuçu em julho 2013
5. Sylvia Chada	Analista Ambiental	Eng. Agrônoma - MSc

Tabela 1 Relação dos servidores do ICMBio lotados na ESEC Tamoios em 2013.

### 2.1.2. Terceirizados:

Nome	Função	Observação
1. Flávio Ovídio	Vigilante	Contrato Quality – UAAF Teresópolis
2. Adelino de O. Castro	Vigilante	Contrato Quality – UAAF Teresópolis
3. Elson dos Reis	Vigilante	Contrato Quality – UAAF Teresópolis
4. Camila da Silva	Limpeza	Eletronuclear
5. Cosmo Venâncio da Silva	Jardinagem	Eletronuclear
6. Luciara dos Anjos Borges	Limpeza	Contrato Riguer UAAF Teresópolis
7. Carlos Peixoto	Recepcionista/Secretário	Contrato COMTEC UAAF Teresópolis
8. Carlos Pompei	Marinheiro Auxiliar de Convés	Contrato MR Contábil/UAAF Teresópolis

Tabela 2 Relação dos prestadores de serviço na ESEC Tamoios em 2013

### 2.1.3. Programa de Voluntariado:

O Programa de Voluntariado da ESEC Tamoios realizou diversas campanhas de divulgação da unidade, entre os anos de 2011 e 2013, com atividades externas e com recepção de alunos na sede da unidade.

Alexandre Silva	Recepção de visitantes na sede e apoio nas atividades de divulgação da unidade, relativas a Campanha ESEC Tamoios – Conhecer para Valorizar e Proteger	Apoio somente sob demanda.
João Victal	Recepção de visitantes na sede e apoio nas atividades de divulgação da unidade, relativas a Campanha ESEC Tamoios – Conhecer para Valorizar e Proteger	Apoio somente sob demanda.
Antônio José Torres Santos	Recepção de visitantes na sede e apoio nas atividades de divulgação da unidade, relativas a Campanha ESEC Tamoios – Conhecer para Valorizar e Proteger	Integrou o programa de dezembro 2012 à abril de 2013
Karynn Teixeira Kaiser	Recepção de visitantes na sede e apoio nas atividades de divulgação da unidade, relativas a Campanha ESEC Tamoios – Conhecer para Valorizar e Proteger	Integrou o programa de dezembro 2012 à abril de 2013
Henrique Siqueira dos Santos e Silva	Recepção de visitantes na sede e apoio nas atividades de divulgação da unidade, relativas a Campanha ESEC Tamoios – Conhecer para Valorizar e Proteger	Integrou o programa de dezembro 2012 à abril de 2013
Neil Armstrong Monteiro	Recepção de visitantes na sede e apoio nas atividades de divulgação da unidade, relativas a Campanha ESEC Tamoios – Conhecer para Valorizar e Proteger	Integrou o programa de dezembro 2012 à abril de 2013.

**Tabela 3 Relação dos Voluntários na ESEC Tamoios em 2013**

#### **2.1.4. Programa de Estágio:**

Nome	Função	Observação
Juliana Marins Amorim	Apoio administrativo	Realizou estágio no período de 18/04 à 17/10/2013

**Tabela 4 Relação dos estagiários na Tamoios em 2013.**

#### **2.1.5. Capacitação Servidores:**

Nome	Capacitação	Local/Data	Observação
Graziela Moraes Barros	Capacitação para julgamento de Autos de Infração – CR-8/ICMBio	Rio de Janeiro, fevereiro/2013; abril/2013 e novembro/2013	A servidora integra a Comissão de Julgamentos da CR-8

Graziela Moraes barros	Curso de abordagem, instrumentos de menor poder ofensivo, armamento e tiro	ACADEBio agosto/2013	A servidora integra o quadro de fiscais do ICMBio
Adriana Nascimento Gomes	Seminário Cartografia e Sinalização Náutica em UCs.	Tracuateua/PA Março/2013	A servidora apresentou Estudo de Caso
Sylvia de Souza Chada	Formação em Pedagogia Social, oferecida pela APS - Associação de Pedagogia social de base Antroposófica	São Paulo 05 a 08 de março, 21 a 24 de maio, 24 a 27 de setembro e 03 a 06 de dezembro	custos às despesas da servidora.

**Tabela 5 Relação dos servidores do ICMBio em eventos de capacitação em 2013.**

### **2.1.6. Recursos Financeiros (UAAF's – Teresópolis/RJ e Goiânia):**

UAAF	Descrição	Observação
BR SUPPLY	Suprimento de escritório	R\$ 500,00/mês
Maxi Frota	Combustível e manutenção	R\$ 2.000,00/mês

**Tabela 6 Relação dos valores financeiros e serviços disponibilizados pelas UAAs em 2013.**

### **2.1.7. Recursos Financeiros (Suprimento de Fundos):**

SUPRIDO	Quantidade	Processo	Valor Total
Graziela Moraes Barros	01	02070.000226/2013-35	2.000,00
Adriana Nascimento Gomes	01	02070.000649/2013-55	2.000,00
<b>TOTAL</b>			<b>4.000,00</b>

**Tabela 7 Relação dos servidores supridos e montante recebido de Suprimento de Fundos.**

### **2.1.8. Recursos Financeiros - via Contratos Nacionais**

Contratos nacionais e pelas UAAs tem como objetivo atender o suprimento de veículos, reuniões e materiais de escritório. A ESEC Tamoios tem enfrentado problemas de abastecimento do veículo pela pequena cota mensal, necessitando ser dobrada. Existe um posto de combustível com lavagem e lubrificação próximo a Sede que ao final de 2013 tornou-se creden-

ciado MAXI FROTA. O atendimento as diversas reuniões na Sede da UC foram bem atendidas pelo contrato em vigor com a BR Supply. O mesmo vale para material de escritório, sendo necessária uma maior diversidade de itens. Os valores podem ser obtidos na DIPLAN.

Faltaram recursos para pequenas despesas causando grandes dificuldades para solução de pequenas e rotineiras manutenções na sede, sendo urgente e necessário outro mecanismo que não o de PCSF, como por exemplo, o utilizado pelos gestores de UC's estaduais no RJ que possuem cartão corporativo com recursos mensais.

Apenas duas das Operações de Fiscalização planejadas e submetidas à CGPRO foram aprovadas e tiveram liberação de recursos pela DIPLAN, num total de R\$ 927,32..

DATA	EVENTO	Valor (R\$)
23/01/2013	Operação Âncora	519,32
09/12/2013	Operação ESEC Numa Boa	408,00
<b>TOTAL</b>		<b>927,32</b>

**Tabela 8 Total de recursos disponibilizados pela DIPLAN para Operações de Fiscalização na UC.**

### **2.1.9. Diárias:**

Nome	Valor R\$	Origem do recurso	Objetivo
Graziela Moraes Barros	924,13	CR8	PCDP 002157/13 Participação do 4º Mutirão para Análise e Instrução de Processos Administrativos relativos a Auto de Infração no âmbito da CR8 – 1º Instância
	924,13	CR8	PCDP 003432/13 Participação do 5º Mutirão para Análise e Instrução de Processos Administrativos relativos a Auto de Infração no âmbito da CR8 - 1º Instância
	924,13	CR8	PCDP 008105/13 Participação do 6º Mutirão para Análise e Instrução de Processos Administrativos relativos a Auto de Infração no âmbito da CR8 – 1º Instância
Adriana Nascimento Gomes	509,64	CR8	PCDP 001333/13 Participação de Reunião no PNT sobre condicionantes do licenciamento da etapa 1 do Pré-Sal (Bacia de Santos)

Sylvia Chada	4.152,47		21 a 25 de janeiro/13: Participar, na condição de instrutora, da Oficina de Planejamento do Ciclo de Capacitação em Gestão Participativa, em Brasília, DF
			18 a 22 de fevereiro/13: Participar, na condição de facilitadora, da Oficina de Planejamento Participativo de elaboração do Plano de Manejo da APA Morro da Pedreira, na Serra do Cipó, MG
			08 a 12 de abril/13: Participar, na condição de instrutora, do Seminário de Monitoramento do III Ciclo de Capacitação em Gestão Participativa, na ACADEBio, Iperó, SP.
			10 a 14 de junho/13: Participar, na condição de facilitadora, da Oficina de construção participativa do PAN Manguezais, em Cananéia, SP.
			23 a 27 de setembro/13: participar do III Módulo da Formação em Pedagogia Social, em São Paulo
			30/09 a 04 de outubro/13: Participar, na condição de instrutora, do III Módulo do IV Ciclo de Capacitação em Gestão Participativa, na ACADEBio, Iperó, SP.
			02 a 06 de dezembro/13: participar do IV Módulo da Formação em Pedagogia Social, em São Paulo.

Tabela 9 Relação dos servidores da ESEC Tamoios que receberam diárias em 2013.

### **2.1.10. Passagens Aéreas:**

Nome	Trecho	Objetivo
Graziela Moraes Barros	Rio/Campinas/Rio	Participar do Curso de Armamento, Abordagem e Emprego de Tecnologias Menos Letais para Renovação de Porte de Arma IV.
Adriana Nascimento Gomes	Rio/DF/Belém/Rio	Participar do I Seminário de Cartografia e Sinalização Náutica das Unidades de Conservação Fed-

		rais Costeiras e Marinhas. FONTE: PNUD
Régis Pinto de Lima	Rio/DF/Rio	Reunião COIMP/ICMBio - CNAAB - 25-26/04
	Rio/DF/Rio	Audiência Pública CMADS/DF- 04/06
	Rio/DF/Rio	Reunião Presidente /DIMAM /CR-8 /ESEC Tamoios/ APA CAIRUÇU - 20-21/06
Sylvia Chada	Rio-BSB-Rio	21 a 25 de janeiro/13: Participar, na condição de instrutora, da Oficina de Planejamento do Ciclo de Capacitação em Gestão Participativa, em Brasília, DF
	Rio-BH-Rio	18 a 22 de fevereiro/13: Participar, na condição de facilitadora, da Oficina de Planejamento Participativo de elaboração do Plano de Manejo da APA Morro da Pedreira, na Serra do Cipó, MG
	Rio-Campinas-Rio	08 a 12 de abril/13: Participar, na condição de instrutora, do Seminário de Monitoramento do III Ciclo de Capacitação em Gestão Participativa, na ACADEBio, Iperó, SP.
	Rio-São Paulo-Rio	10 a 14 de junho/13: Participar, na condição de facilitadora, da Oficina de construção participativa do PAN Manguezais, em Cananéia, SP.
	Rio-Campinas-Rio	30/09 a 04 de outubro/13: Participar, na condição de instrutora, do III Módulo do IV Ciclo de Capacitação em Gestão Participativa, na ACADEBio, Iperó, SP.

**Tabela 10** Relação dos servidores da ESEC Tamoios e o uso de passagens aéreas em 2013.

### **2.1.11. Compensação Ambiental:**

#### **1. ELETRONUCLEAR**

Até o momento, a Unidade não recebeu nenhum dado referente às despesas custeadas pela Eletronuclear (energia elétrica, telefone, serviços de limpeza e jardinagem, combustível) para disponibilizar neste Relatório. A construção da Guarita e reforma do alojamento foram custeados em função da devolução da casa na Vila Operária.

Em vista do não atendimento da Condicionante da LP 729/08 aguardou-se a destinação dos recursos de compensação ambiental da usina nuclear Angra 3 destinados a esta Unidade de Conservação, mais afetada pelo funcionamento do empreendimento. Durante os anos de 2012 e 2013 a Unidade encaminhou a COCAM/DIPLAN/ICMBio, Formulários e Projetos para atendimento as suas necessidades com os recursos de compensação ambiental, aproximadamente R\$ 10 milhões. Grande parte destes recursos seria para implantação da Base de Pesquisa e

Centro de Visitantes na Ilha do Sandri, além de uma lancha de no mínimo 40 pés para atender a real situação de percorre e monitora grande parte da Baía da Ilha Grande, repleta de grandes embarcações de petróleo e pesca. Com certeza a Unidade teria uma grande visibilidade.

As reuniões do Comitê de Compensação Ambiental em 2013 destinaram somente R\$ 1.500.000,00 a ESEC Tamoios, num total de R\$ 37 milhões, sendo a maior parte (R\$ 27.000.000,00) para regularização fundiária do Parque Nacional da Serra da Bocaina e R\$ 1.500.000,00 a APA Cairuçu. Outros R\$ 4 milhões foram destinados ao Parque Nacional Saint Hilaire, no estado do Paraná. A chefia da ESEC encaminhou memorandos solicitando informações pelo ICMBio quanto a esta destinação desigual, discutiu em Brasília no mais alto nível e encaminhou Moção N0. 02/13, aprovada pelo Conselho Consultivo da Unidade, (Anexo). Prevê-se que o cenário de implantação da Unidade em curto prazo esteja comprometido caso seja mantido esta destinação.

Destaca-se, em 2013, a finalização e entrega do Filme da ESEC Tamoios, com duração de 9:50 minutos, produzido com os últimos recursos pendentes da Compensação Ambiental relativa à Usina Nuclear de Angra 2.

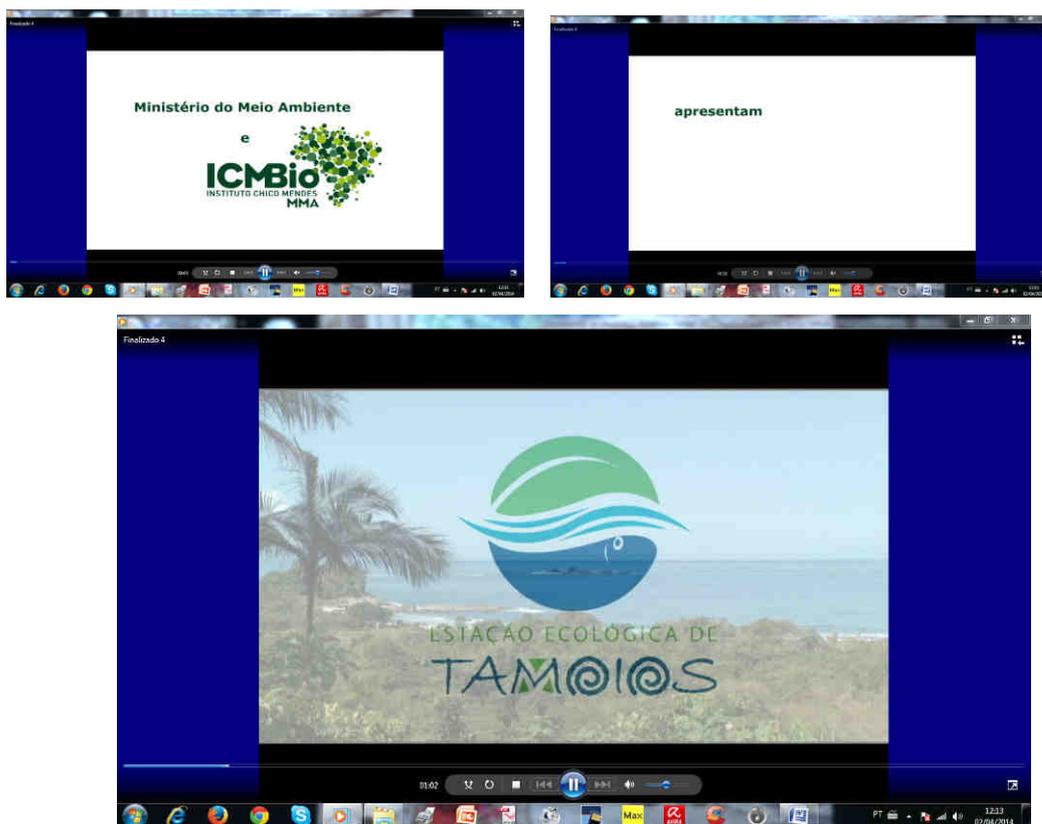


Figura 1 Três tomadas do início do filme produzido sobre a Estação Ecológica de Tamoios

## 2. DEVON

Esta Compensação Ambiental se refere ao cumprimento da condicionante que foi estabelecida no processo de licenciamento do empreendimento Sistema de Produção de Petróleo no Campo de Polvo, Bloco BM-C-8, Bacia de Campos, cujo empreendedor é a DEVON ENERGY DO BRASIL LTDA. Desistiu-se da compra da embarcação depois de três pregões eletrônicos sem sucesso. Foi elaborado Termo de Referência para compra de veículo camionete 4 x 4, com sucesso e entrega em outubro, sem emplacamento.

Descrição	Un	Valor Total	Situação Atual
Veículo Caminhonete Mitsubishi L200 Triton 3.2 Diesel	01	94.523,80	Aguardando emplacamento
Veículo SPIN Chevrolet	01	56.424,50	Aguardando emplacamento
TOTAL		150.948,30	Saldo: <b><u>34.051,70</u></b>

**Tabela 11 Destinação do recurso da compensação ambiental DEVON.**

## 3. COCAM - COORDENAÇÃO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

De acordo com o Relatório Anual dos Recursos de Compensação Ambiental referente ao exercício 2013, disponível na INTRANET/ICMBio, os recursos de compensação ambiental executados pela COCAM para a Estação Ecológica de Tamoios totalizaram R\$ 166.160,94.

DESCRIÇÃO	PJ/PF	CNPJ	VALOR R\$ (Liquido)	VALOR R\$ (DARF)	DATA PGTO (SISFIN)	DATA PGTO
012 - Implementação de UC	CNHS Informática Ltda.	11.932.777/0001-00	377,77	-	12/7/2013	-
012 - Implementação de UC	Blue Parts Licitações Ltda	16.403.724/0001-16	1.202,84	-	4/9/2013	-
012 - Implementação de UC	Damasco Comércio e Serviços Ltda.	10.278.886/0001-93	147,49	-	6/9/2013	-
012 - Implementação de UC	CJ Tech Com e Serv em Infor Ltda.	08.894.771/0001-81	2.663,29	-	16/9/2013	-
012 - Implementação de UC	MMC Automotores do Brasil Ltda.	54.305.743/0011-70	88.994,16	5.529,64	20/9/2013	15/10/2013
012 - Implementação de UC	Santo Antônio Comércio de Móveis Ltda. (shopping)	06.049.630/0001-37	3.308,73	-	20/9/2013	-

	do escritório)					
012 - Implementação de UC	Autus Comercial Distribuidora Ltda.	00.982.872/0006-07	53.123,67	3.300,83	15/10/2013	25/10/2013
012 - Implementação de UC	CNHS Informática Ltda.	11.932.777/0001-00	245,00	-	24/10/2013	-
012 - Implementação de UC	Audiovisão Eletroacústica Ltda.	00.489.661/0001-22	430,00	-	25/10/2013	-
012 - Implementação de UC	Laerton Marques de Figueiredo	03.610.430/0001-13	12.983,52	-	5/11/2013	-
012 - Implementação de UC	KTM Com. Ltda.	11.195.432/0001-11	1.030,44	-	26/11/2013	-
012 - Implementação de UC	Laerton Marques de Figueiredo	03.610.430/0001-13	1.085,70	-	26/11/2013	-
012 - Implementação de UC	Comercial Vanguarda Eireli - Edson Camilo Comercial	10.942.831/0001-36	568,33	-	26/11/2013	-
<b>TOTAL EXECUTADO COCAM</b>	<b>R\$ 166.160,94</b>					

**Tabela 12 Controle de Execução de Recursos de Compensação Ambiental para a ESEC Tamoios (Fonte: Relatório Anual dos Recursos de Compensação Ambiental (COCAM))**

### **2.1.12. Patrimônio:**

O último levantamento foi descrito na Informação Técnica No. 01/2011, atendendo ao Memorando CGPLAN/DIPLAN/ICMBio, que tratava do Inventário de Bens Patrimoniais do ICM-Bio em 2010.

Atualmente existe a necessidade de alienação de bens da Unidade, inclusive veículos, e de atualização da lista de Bens Patrimoniais da Unidade, aguardando-se orientação da DIPLAN e/ou UAAFs. Abriu-se processo de doação de Bens inservíveis e não utilizáveis na Unidade, a pedido da Defesa Civil de Paraty, que aguarda aprovação pela UAAF de Teresópolis. Da mesma forma, é urgente a implantação de um sistema de gerenciamento de patrimônio pois os gestores estão sem ferramentas administrativas para realizarem este gerenciamento desde a divisão do IBAMA (2007).

### **2.1.13. Sede Funcional:**

A construção da sede funcional da ESEC Tamoios foi concluída em 2006 com recursos de Compensação Ambiental de Angra 2 (Eletronuclear). Possui 317 m<sup>2</sup> de área construída e está localizada no Distrito de Mambucaba, Município de Paraty, com acesso exclusivo pela BR-101KM 531,5.

Como sugestão da Eletronuclear para compensar o término da cessão de Contrato de Comodato de uma casa na Vila Operária para o ICMBio, foi proposta a reforma do alojamento e construção de uma Guarita. Durante o ano foi finalizada a Guarita e a reforma geral do Alojamento, ambos em pleno funcionamento e estruturando melhor a Unidade. Todas as estruturas de alvenaria foram repintadas na cor azul.



Figura 2 Sede Administrativa reformada e Guarita construída em 2013 de Tamoios

#### **2.1.14. Veículos:**

<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>	<b>Situação em dezembro de 2013</b>
FORD courier caminhonete placa KMV 2991 – Ano 2001	Cedida desde 2007	Inservível e sem uso
Toyota Hylux Placa IHM 4239 – Ano 1998	Doadada pela ESEC do Taim/RS – 2008	Inservível e sem uso
Toyota Hylux	Cedida pelo PNSB	Uso Restrito e Cedida à Flona Passa-Quatro
FIAT Doblô ELX 1.8 FLEX Placa LKT 7227 – Ano 2008	Adquirida em 2009 através de recursos de compensação da Eletronuclear	Em Uso
Mitsubishi L200 TRITON 3.2 - Ano 2013	Adquirida em 07/2013	Sem emplacamento
Chevrolet SPIN 1.8 - Ano 2013	Adquirida em 09/2013	Sem emplacamento

Tabela 13. Relação dos veículos na ESEC Tamoios em 2013.

#### **2.1.15. Embarcações:**

<b>Especificação</b>	<b>Observação</b>	<b>Situação em dezembro de 2009</b>
Lancha marca RIB Offshore, modelo	Adquirida em 2005 através de	Em vaga seca desde

Utility Boat 26' ano 2004 com motor Mercruiser 2.8 ES 200 HP	recursos de compensação da Eletronuclear	dez/2009 na Marina Piraquara p/ manutenção, foi reformada e devolvida pela ETN à UC em out/2013.
Lancha ESEC Tamoios II – Motor 115 HP, 19'	Adquirida em 2011 pela compensação ambiental DEVON-UAAF/Teresópolis	NÃO USO desde dezembro - Necessita manutenção
Bote Inflável Motor 8HP	Barco de apoio à lancha: adquirida em 2009 através de recursos de compensação da Eletronuclear	Em USO RESTRITO

**Tabela 14** Relação das embarcações na ESEC Tamoios em 2013.



**Figura 3** Embarcações da UC: lancha ESEC TAMOIOS (26') e ESEC TAMOIOS II (19').

A Unidade necessita de uma estrutura náutica – a lancha ESEC Tamoios II não tem serviço contratado de marina, ficando guardada no píer particular do marinho terceirizado; a quantidade de combustível no cartão (R\$ = litros) é insuficiente para atender às necessidades da UC. Com este combustível é possível fazer apenas duas saídas, ou seja, uma saída para cada Área/mês. As manutenções rotineiras desta embarcação não foram feitas devido, até o momento, a não disponibilização de recursos pela UAAF Teresópolis, tendo em dezembro a mesma

apresentado problemas que a mantiveram sem uso desde então. A lancha é pequena para as atividades do Plano de Manejo e em determinadas condições de mar não tem condições de uso.

A lancha ESEC Tamoios foi reformada pela Eletronuclear que adquiriu um novo motor e assumiu a manutenção e docagem da mesma na Marina Piraquara, bem como combustível e piloto para 40hs/mar/mês. Quando disponíveis as duas embarcações, será a melhor situação de meios flutuantes desde a criação da Unidade.

## 2.2. Consolidação Territorial

Em 2010 foi elaborado o Relatório<sup>3</sup> “Ilhas da Estação Ecológica de Tamoios: Subsídios para a consolidação territorial da UC” que, além de apresentar o histórico, os limites e o memorial descritivo de cada ilha, também recomendou algumas medidas para o Processo de Regularização Fundiária.

Em 2011, o SPU entregou ao MMA sete ilhas da ESEC Tamoios. Em 2012, não houve alteração deste status. No ano de 2013, por intermédio do Ministério Público Federal aconteceram duas reuniões, nos dias 20/02/2013 e 09/04/2013, para estabelecer cronograma de ações entre o ICMBio e a SPU de modo a agilizar os procedimentos relativos a consolidação territorial da ESEC Tamoios.

Pela Assentada de Audiência de Conciliação, realizada em 24 de setembro de 2013, o Sr. Antonio Aiazzi se comprometeu a abandonar a ilha Tucum de Dentro e a restituí-la no estado em que se encontrava ao ICMBio e a retirar, no prazo de 3 meses, mediante auxílio e acompanhamento do ICMBio, as espécies exóticas inseridas na ilha, abrindo mão de qualquer direito à indenização relacionadas às construções ilegalmente realizadas. As condicionantes foram devidamente atendidas e a ilha encontra-se na posse do ICMBio, restando ainda os trâmites relativos a entrega do imóvel pela SPU.

Restam 21 (vinte e uma) ilhas que deverão passar pelo mesmo procedimento destas 07 (sete) já entregues. Ressalta-se que, dentre todas as 21 ilhas restantes, só existem benfeitorias em seis ilhas: Ilha do Sandri; Ilha Araraquara; Ilhota Grande; Ilha das Palmas; Ilha dos Ganchos e Ilha do Catimbau.

---

<sup>3</sup> ICMBio (2010). Relatório “Ilhas da Estação Ecológica de Tamoios: Subsídios para a consolidação territorial da UC:”. Adriana N. Gomes. Paraty/RJ. 83pp.

Para as demais ilhas que não possuem quaisquer benfeitorias, não cabe nenhuma ação indenizatória, ainda que por ventura possuam inscrição de ocupação precária. É recomendado ao SPU o repasse imediato de 15 ilhas ao MMA, uma vez que não serão necessários quaisquer recursos para indenizações de benfeitorias. São elas: Ilha Queimada Grande; Ilhas Zatim; Laje entre ilha das Cobras e Búzios Pequena; Ilha Búzios Pequena; Ilha Búzios Grande; Laje Pedra Pelada; Ilha Araçatiba de Dentro; Ilha Araçatiba de Fora; Ilha Sabacu; Ilha Pingo d'Água; Ilha Tucum; Ilha da Samambaia; Ilha de Araraquarina; Ilha de Jurubaiba; Ilha Comprida.

Sob orientação da Coordenação de Consolidação Territorial da CR8/ICMBio foi enviada intimação a todos os ocupantes de áreas públicas no interior da ESEC Tamoios, estejam eles na condição de ocupante ou posseiro, para que fossem apresentada toda a documentação que comprove a ocupação do bem da União inserido na ESEC Tamoios.

As intimações foram realizadas em dois momentos, sendo o primeiro o envio de correspondência para aqueles que possuíam endereço fixo com atendimento postal, conforme tabela a seguir:

<b>Intimado</b>	<b>Imóvel</b>	<b>Data</b>	<b>Processo ICMBio</b>	<b>Observações</b>
Espólio de Claude Masset	Ilha de Araraquara	19/06/2013	02126.000211/2013-84	Documentação enviada e anexada ao PA
José Carlos de Cássia Freire	ilha do Catimbau	30/04/2013	02126.000161/2013-35	Documentação enviada e anexada ao PA
Eduardo Deusdará Tourinho	Ilha dos Ganchos	30/04/2013	02126.000177/2013-48	Documentação enviada e anexada ao PA
Ernani de Souza Filho	Ilha de Palmas	30/04/2013	02126.000160/2013-91	Documentação enviada e anexada ao PA
Antônio Aiazzi	Ilha Tucum de Dentro	02/05/2013	Sem número	Este imóvel foi doado a ESEC Tamoios conforme disposto em Assentada de Audiência de Conciliação, realizada pela Justiça Federal em 24/09/2013.
Luis Manuel Conceição do Amaral	Ilhota Grande	30/04/2013	Sem número	A intimação não foi respondida por nenhum dos ocupantes
Wilson Alves Melo	Ilhota Grande	30/04/2013 e 04/07/2013	Sem número	
Sandre Empreendimentos imobiliários	Ilha do Sandri (fração)	Apesar de constar recebedor o envelope retornou	Sem número	

**Tabela 15 Intimações enviadas por Correio aos ocupantes das Ilhas da UC em 2013**

No segundo momento, foi efetuada expedição à ilha do Sandri, em 12/07/2013, para entrega pessoal do documento aos moradores posseiros que não se encontram cadastrados junto a SPU. Esta ação contou com o apoio de agentes da Polícia Federal.

A ilha do Sandri é a maior área terrestre e de cobertura florestal contínua da Estação, sendo estratégica para o manejo da UC (Área Funcional Sandri). Possui três praias: Na praia do Coelho existem 6 casas simples, sendo 5 de veraneio e uma ocupada por um casal de residentes (em 2008, através da Informação Técnica 09/09-ESEC Tamoios, foram identificados os ocupantes das casas da Praia do Coelho.); na praia do Engenho, que exhibe placas de propriedade particular, existe uma casa simples, onde reside um casal em regime de comodato; e na praia do Sul existe uma construção iniciada mas inacabada de um hotel.

No momento da vistoria apenas três edificações estavam com moradores, conforme detalhado abaixo:

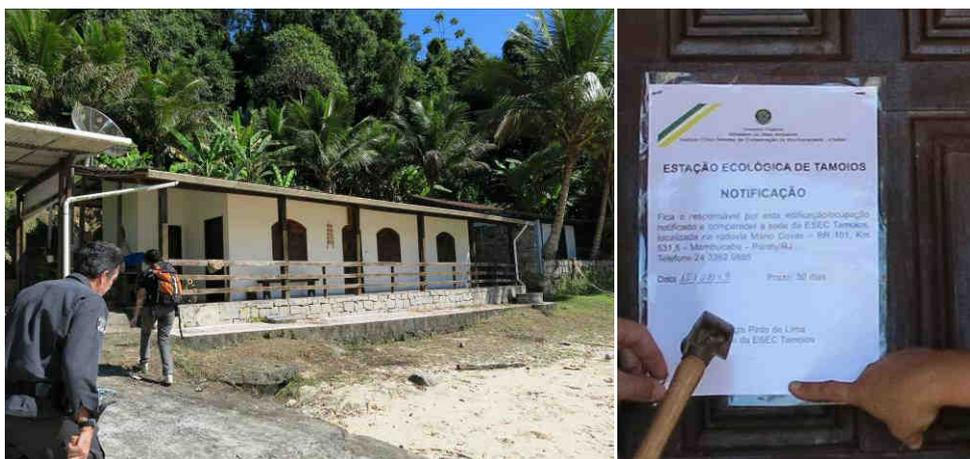
1. Sr. Antônio Barbosa Sérvolo, responsável por uma edificação inacabada onde funcionaria um hotel, localizada na praia do Sul. A intimação foi recebida pelo caseiro Sr. João Ribeiro da Silva Neto.
2. Sr. Carlos Eduardo da Silva Fernandes, responsável por edificação localizada na praia do Engenho. A intimação foi recebida pela Sra. Maria Clara Fontes Machado,comodatária da área.
3. Sr. Moacyr Francisco do Nascimento, responsável por três edificações localizadas na praia do Coelho, morador desde antes da criação da ESEC Tamoios. Encaminhou documentação que foram enviadas a CR8 para formação de processo

Nas edificações que estavam vazias, foram fixados avisos notificando o responsável a comparecer à sede da ESEC Tamoios. Das cinco edificações vazias, apenas um ocupante compareceu à sede da ESEC Tamoios, contudo não encaminhou os documentos solicitados pela intimação.



**Figura 4 Casa de veraneio na Ilha do Sandri e notificação para o ocupante comparecer à Sede da ESEC Tamoios**

Edificação localizada na extrema direita, de posse do Sr. Ricardo Oliveira, que compareceu a sede da ESEC Tamoios em 22/07/2013, informou ter adquirido a posse do imóvel por volta de 1990 do Sr. Moacyr. Não apresentou a documentação solicitada. Foi aberto o processo nº 02126.000210/2013-30 com a intimação devidamente assinada.



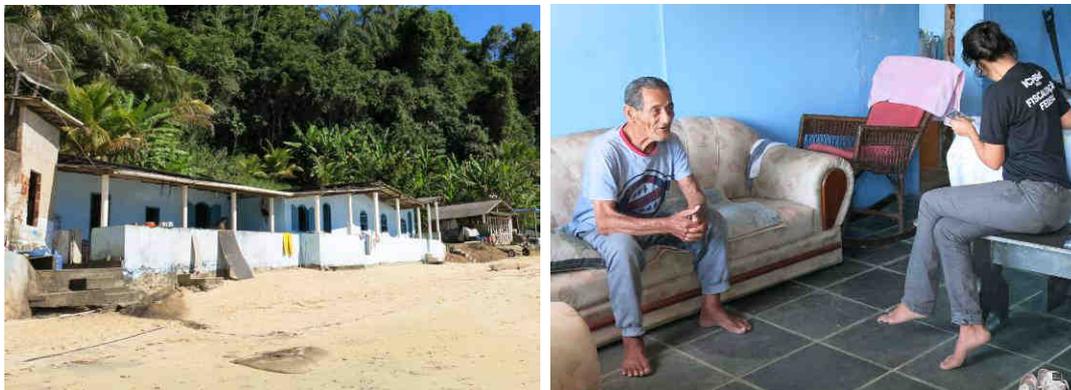
**Figura 5 Casa de veraneio na Ilha do Sandri e notificação para o ocupante comparecer à Sede da ESEC Tamoios**

Edificação localizada a direita da praia. De acordo com a Informação Técnica nº 09/2009/ESEC Tamoios a edificação está na posse do Sr. Marcos Vinícius morador da Vila do Perequê, telefones 24 3362 3460/3362 3132. A notificação não foi respondida. Contudo, durante a vistoria o Sr. Moacyr informou que esta benfeitoria encontra-se na posse da Sra. Gracinha, sem saber informar seu endereço fixo ou contato.



**Figura 6 Casa de veraneio na Ilha do Sandri e notificação para o ocupante comparecer à Sede da ESEC Tamoios**

Localizada no meio da praia, após a casa do Sr. Moacyr. Segundo a Informação Técnica nº 09/2009/ESEC Tamoios a edificação está na posse do Sr. Marcelo morador de Resende/RJ. Contudo, durante a vistoria o Sr. Moacyr informou que a benfeitoria é de responsabilidade da Sra. Ana Maria, sem saber informar seu endereço fixo ou contato. A notificação não foi atendida.



**Figura 7 Residência do Sr. Moacyr e Sra. Agente entregando intimação ao Sr. Moacyr em sua casa.**

Casa de moradia do Sr. Moacyr e sua esposa Sra. Fátima, ambos moradores anteriores a criação da ESEC Tamoios. A intimação foi recebida pelo Sr. Moacyr. A documentação foi entregue e encaminhada a CR8 para formação de processo.



**Figura 8 Casa de veraneio na Ilha do Sandri e notificação para o ocupante comparecer à Sede da ESEC Tamoios**

Casa localizada na encosta, fora das imediações da praia. Segundo a Informação Técnica nº 09/2009/ESEC Tamoios a edificação está na posse do Roberto morador do Rio de Janeiro/RJ. A notificação não foi respondida.



**Figura 9 Casa de veraneio na Ilha do Sandri e notificação para o ocupante comparecer à Sede da ESEC Tamoios**

Casa localizada na encosta, fora das imediações da praia. Segundo a Informação Técnica nº 09/2009/ESEC Tamoios a edificação está na posse do Valcir morador do Rio de Janeiro/RJ. Durante a vistoria o Sr. Moacyr informou que esta benfeitoria está na posse do Sr. Vagner, sem contudo saber informar seu endereço fixo ou contato. A notificação não foi respondida. O Sr. Moacyr faleceu no final do ano de 2013.

## **2.3 MAPEAMENTO DA UC**

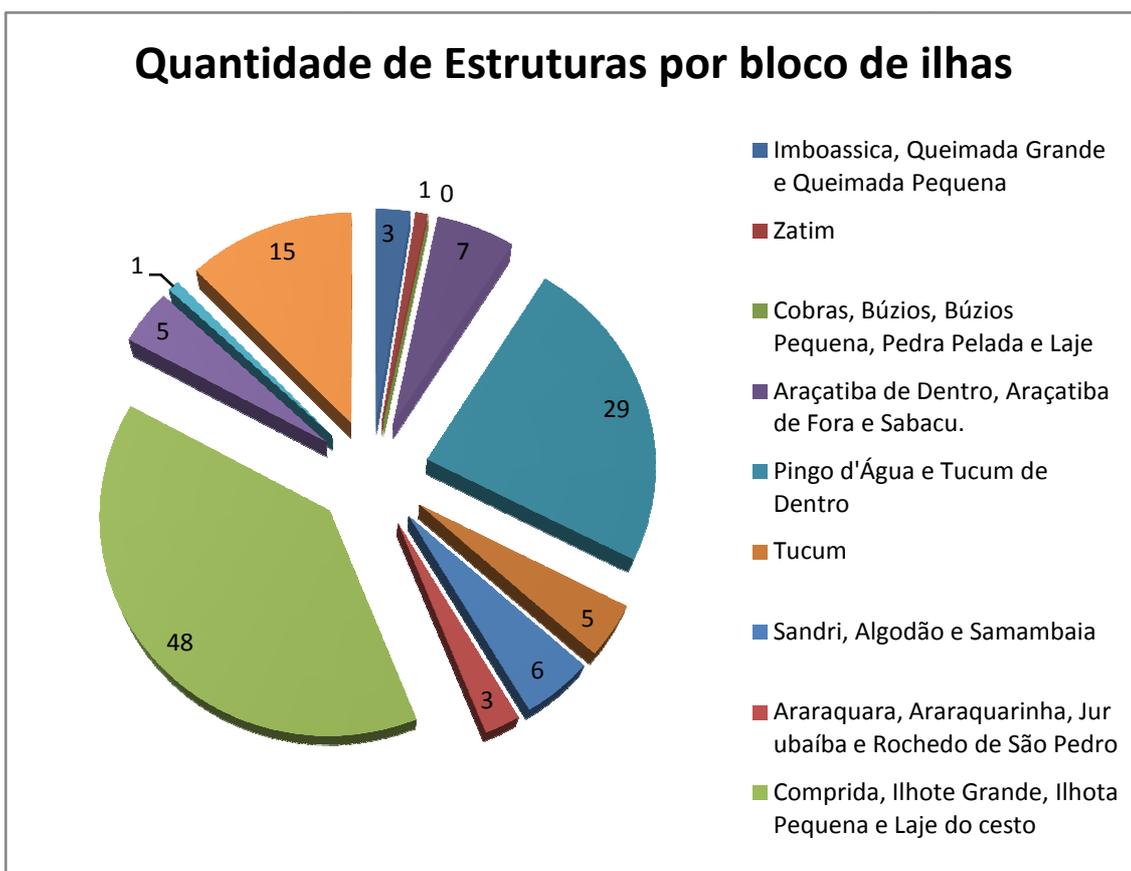
Em 2010 a equipe da ESEC Tamoios detectou a necessidade eminente de delimitação exata dos limites marinhos e continentais costeiros dos 12 blocos que compõem a área total da Unidade de Conservação. Uma destas demandas refere-se à inclusão deste limites nas cartas náuticas da Marinha do Brasil, importante meio de informação aos navegantes. A outra demanda relaciona-se com a utilização de áreas da UC para fundeio de embarcações de particulares ou de empreendimentos turísticos, como também locais de saída de efluentes domésticos e de esgoto. Neste sentido foram abertas duas ações de trabalho:

Neste sentido, em 2011 teve início o “Diagnóstico continental costeiro das áreas marinhas da Estação Ecológica de Tamoios: estruturas artificiais instaladas. Este diagnóstico tem como objetivo identificar e quantificar as estruturas fixas artificiais instaladas no interior da ESEC Tamoios, bem como orientar o processo de consolidação territorial da unidade de conservação.

A fase de levantamento de dados ocorreu em 6 saídas de campo, sendo 5 em 2011 e 1 em 2012. A metodologia de coleta e análise dos dados seguiu a orientação do plano de manejo e dividiu a unidade em blocos de ilhas.

O diagnóstico está em fase final de elaboração, podendo ser destacado que na porção marinha da unidade de conservação existem 15 diferentes tipos de estruturas artificiais instaladas, totalizando 123 estruturas. Os blocos de ilhas com maior número absoluto de estruturas artificiais são os Bloco 5 e 9, formados pelas ilhas Tucum de Dentro e Pingo d'água; Comprida, Ilhote Grande, Ilhota Pequena e Laje do Cesto, respectivamente. Juntos estes blocos são responsáveis por 62% das estruturas artificiais instaladas na ESEC Tamoios. Estes valores se devem à existência de estrutura de marina – Marina dos Reis, bem como pela aglomeração de estruturas de apoio náutico a casas de veraneio nos limites da ilha Pingo d'Água e no entorno marinho da ilha Comprida. Dentre os 12 blocos listados pelo plano de manejo somente o Bloco 3 formado pelas ilhas: Cobras, Búzios, Búzios Pequena, Pedra Pelada e Laje é o único totalmente livre de estruturas artificiais., justificando inclusive sua classificação como Zona Primitiva pelo plano de manejo. Destaca-se que as estruturas existentes no Bloco 1, formado pelas ilhas Imboassica, Queimada Grande e Queimada Pequena e no Bloco 2 Zatim são constituídas por bóias de sinalização da Marinha do Brasil, indicando a existência de lajes ou a entrada do canal de navegação.

O Gráfico abaixo apresenta a porcentagem de estruturas artificiais por blocos de ilhas, conforme proposto pelo plano de manejo da unidade de conservação.



## **2.4. SINALIZAÇÃO**

O Plano de Manejo estabelece, dentre as ações gerenciais gerais internas a serem implantadas, a sinalização das áreas insulares, continentais, marítimas da ESEC Tamoios, além de inserir a delimitação da estação ecológica nas cartas náuticas da região, bem como as rotas de navegação que perpassam a mesma

### **2.4.1. Placas Insulares**

Em dezembro de 2009 iniciou-se a colocação das placas de sinalização nas Ilhas da ESEC Tamoios, placas estas confeccionadas em 2007 como uma das condicionantes ambientais do processo de licenciamento ambiental do empreendimento Privilège. Em 2012 os avanços ocorreram pelo atendimento da Condicionante de Autorização Ambiental/INEA por parte do Eco-Resort Vila Galé (1 placa de proibição de fundeio na Ilha Araçatiba de Dentro), como também pela Eletronuclear quanto a Notificação para Marina Piraquara (1 placa de proibição de fundeio na Ilha Tucum).

Algumas operações de fiscalização também possibilitaram a instalação de um novo modelo de placa insular adotado pela ESEC Tamoios. A primeira a ser instalada foi na Ilha do Ca-timbau, durante a Operação UNIÃO PARA TODOS realizada em abril de 2012. Em setembro de 2012 foi instalada placa insular na Ilha Tucum de Dentro.

Devido às intempéries e principalmente ao vandalismo, muitas placas insulares não resistiram e foi necessário instalar novas placas insulares nas ilhas da UC. A Autorização ICMBio/CR8 n° 002/2011 para licenciamento ambiental das obras de construção e ampliação de duas estruturas de apoio a embarcações e cais do empreendimento BrasFELS incluiu a condicionante de sinalizar todas as áreas insulares da ESEC Tamoios. Estas placas começaram a ser instaladas no segundo semestre de 2013.

A Autorização ICMBio/CR8 n° 015/2012 para licenciamento ambiental de implantação de Linha de Transferência de água de formação e emissário submarino no TEBIG da TRANSPETRO (Petrobras Transporte S/A), também incluiu a instalação de placas insulares nas ilhas IMBOASSICA, ALGODÃO e SAMAMBAIA (duas placas para cada ilha), todas instaladas no segundo semestre de 2013.



Figura 10 Placas instaladas pela TRANSPETRO nas ilhas Imboassica, Algodão e Samabaia

### **2.4.2. Placas Continentais**

As primeiras placas continentais instaladas da ESEC Tamoios traziam as ilhas da UC assinaladas em um mapa da Baía da Ilha Grande junto com algumas informações básicas sobre a unidade. A Autorização Nº 18/2009/CR8 para Dragagem de Manutenção do Porto de Angra dos Reis incluiu a instalação de três placas, que foram instaladas em três áreas do terreno pertencente à Docas: na estação das Barcas para a Ilha Grande; no Cais de Turismo e dentro da área portuária.

A Autorização ICMBio/CR8 nº 059/2011 para modificação do traçado do emissário submarino da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) do condomínio Eco-resort de Angra possibilitou a elaboração e implantação de um novo Projeto de Sinalização Externa. Este projeto consiste da confecção e implantação de dois modelos de Placas para a UC: (i) placas informativas bilíngues (português/inglês) na área externa do empreendimento hoteleiro; (ii) placas de proibição de fundeio, de maiores dimensões para melhor visibilidade a partir do mar. Em 2012 foram instaladas quatro placas informativas (uma na praia, duas na área externa do hotel e uma na Estrada do Contorno, no acesso à trilha que leva às praias do Tanguá e Tanguázinho) e quatro placas de proibição de fundeio, três em áreas continentais costeiras e uma insular (Araçatiba de Dentro, já informada no item 2.3.1).

A Campanha "ESEC TAMOIOS: 20 Anos", realizada com recursos da compensação ambiental da Usina de Angra II (Eletronuclear) possibilitou a confecção de cinco placas informativas, que foram instaladas nos principais cais turísticos/pesqueiros da região de Paraty, na base na entrada da Sede Administrativa da ESEC Tamoios, próxima à guarita de vigilância e a outra na base náutica provisória da UC, onde a embarcação encontra-se guardada. Apenas estas duas últimas resistiram ao vandalismo e permaneceram intactas em 2013.

Com o fito de disciplinar o uso atual da área marinha de Tucum com a categoria de manejo da UC, a Empresa Eletrobrás Termonuclear S.A. (Eletronuclear) instalou quatro placas na região costeira continental limítrofe à ESEC Tamoios em 2012, além da placa insular de Tucum, já informada no item 2.3.1.

Não foram instaladas novas Placas Continentais em 2013.



### **2.4.3. Carta Náutica**

A despeito da obrigatoriedade desta representação ser expressa em lei, através do art. 52 da Lei 9985/00 que determina que os mapas e cartas oficiais devem indicar as áreas que compõem o SNUC, a ESEC Tamoios vem travando um longo e exaustivo processo junto à Marinha do Brasil para incluir a ESEC Tamoios nas Cartas Náuticas oficiais.

O Ministério Público Federal, ciente deste histórico e, sobretudo, dos danos gerados da falta de demarcação da UC nas cartas náuticas, instaurou em 2012 o Procedimento Administrativo Nº 1.30.014.000211/2012-41, através do qual requereu à Diretoria de Hidrografia e Navegação para proceder aos trâmites necessários e prioritários para a inclusão da ESEC Tamoios nas Cartas Náuticas. a Marinha publicou em 31 de dezembro de 2012, no folheto de Aviso aos Navegantes Nº 24/2012, o Aviso Permanente S 178/2012, como Correção para a Carta 23100 (INT 2124)-2ª edição, através de um bacalhau<sup>4</sup>: Apesar desta medida, o bacalhau não permite ao aquaviário distinguir, dentre as 187 ilhas existente na Baía da Ilha Grande, as vinte e nove que compõem a ESEC Tamoios e que apresentam restrições ao fundeio, pesca, mergulho, ou outro uso direto.

Entre os dias 05 e 07 de março de 2013 ocorreu em Tracuateua/PA o Seminário de Cartografia e Sinalização Náutica das Unidades de Conservação Federais Costeiras e Marinhas, cujo objetivo foi nivelar conhecimentos entre gestores do ICMBio e oficiais da Marinha do Brasil

---

<sup>4</sup> BACALHAU: Uma reprodução corrigida de uma pequena área de uma carta náutica para ser colada na carta para a qual foi emitida, a fim de mantê-la atualizada. Estas correções são disseminadas por intermédio dos Avisos aos Navegantes, quando as mesmas são numerosas demais ou quando os detalhes não são factíveis de serem alterados de outra forma.

acerca das definições técnicas e procedimentos para inserção das Unidades de Conservação Federais Costeiras e Marinhas nas Cartas Náuticas, bem como da sinalização náutica dessas áreas. Participaram: Gestores das Unidades de Conservação Costeiras e Marinhas do ICMBio (e 02 fluviais); Técnicos da DCOL/CGTER; representantes de diretorias da sede, PNUD, e coordenador do GEF Mar; e Oficiais da Diretoria de Hidrografia e Navegação –DHN da Marinha, especificamente dos setores de cartas náuticas, sinalização náutica. A Estação Ecológica de Tamoios foi representada pela analista ambiental Adriana que apresentou o processo vivenciado pela UC como ESTUDO DE CASO.

Em outubro, representantes do Ministério Público Federal (MPF), Marinha e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) se reuniram na PR/RJ para tratar de mecanismos oficiais existentes que tornem a área marítima da Estação Ecológica (ESEC) de Tamoios mais visível aos navegantes em geral. Após o ICMBio demonstrar a necessidade de se consolidarem os limites da ESEC Tamoios, a Marinha apresentou proposta de que seja lançado no Roteiro Costa Sul a representação gráfica da referida Unidade de Conservação, além de notas mais explicativas.

Em dezembro, a Marinha publicou o Folheto de Aviso aos Navegantes 23/2013, onde constam Notas a serem inseridas nas Cartas Náuticas 1607, 1631, 1632, 1633, 1636 e 1637, além de esquema cartográfico da Baía da Ilha Grande, onde constam os limites geográficos da UC para o Roteiro Costa Sul.



**Figura 11** Participantes do Seminário em Tracuateua/PA em março; Reunião no PR/RJ com representantes do MPF, da Marinha e do ICMBio em outubro.

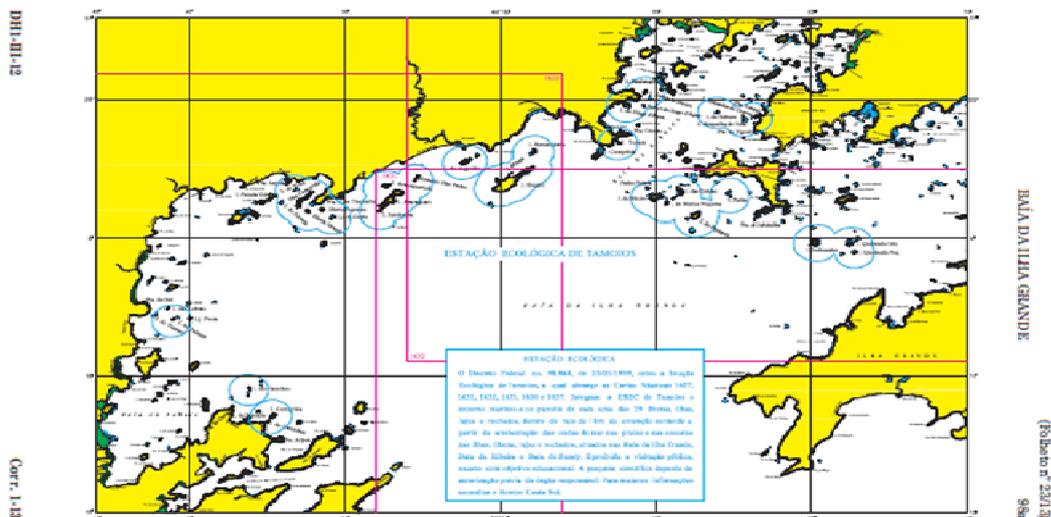


Figura 12 Página do Roteiro Costa Sul (DHN, 2013) em que consta representação cartográfica da área da UC

#### **2.4.4. Sinalização Marítima**

Ainda que conste nas Ações Gerenciais Internas sinalizar o entorno marinho e rotas de navegação, utilizando-se de bóias e marcos, ainda não foi possível realizar a sinalização marítima da Unidade.

O Seminário ocorrido em Tracuateua/PA, tratou tanto da questão da inserção das UC's federais em Cartas Náuticas, quanto da questão de Sinalização Náutica destas UC's. O então Chefe do Departamento de Sinalização Náutica do Centro de Sinalização Náutica Almirante Moraes Rego (CAMR) esclareceu quanto às normatizações (NORMAN 17), o alto custo da implantação de Sinalização Náutica e a dificuldade de manutenção destes sistemas.

Ficou esclarecido que o tipo de sistema a ser implantado na ESEC Tamoios, quando possível, é o de Balizamento de Uso Restrito, descrito na Seção 0323 da Norman 17.

### **2.5. CONSELHO CONSULTIVO**

Foram realizadas as três reuniões previstas. Também houve reuniões da Câmara Temática de Pesca e Aquicultura na Sede da ESEC, conforme Tabela abaixo:

Data	Reunião	N° Conselheiros	N° Participantes
18/04/2013	XXV – Conselho Consultivo	15	24
29/04/2013	Oficina GT do termo de Compromisso/Tarituba	*	31
30/04/2013	Oficina GT do termo de Compromisso/Tarituba	*	21
28/05/2013	Reunião p/ cadastramento no Termo de Compromisso Cadastramento/Tarituba	*	54
26/08/2013	Reunião GT termo de Compromisso	*	12
27/08/2013	XXVI – Conselho Consultivo	21	27
15/10/2013	XXVII – Conselho Consultivo	18	54
16/10/2013	Reunião do Termo de Compromisso	*	06

**Quadro 014. Relação das reuniões do Conselho Consultivo e Câmaras Temáticas na ESEC Tamoios.**

### **3. PROGRAMA DE PESQUISA E MONITORAMENTO**

Estações Ecológicas são áreas representativas de ecossistemas brasileiros destinadas à realização de pesquisas básicas e aplicadas de ecologia, à proteção do ambiente natural e ao desenvolvimento da educação conservacionista. Assim, a atuação institucional voltada para a finalidade de alcançar a conservação e o desenvolvimento sustentável regional deve necessariamente envolver atividades de pesquisa e monitoramento.

As pesquisas têm o objetivo de melhorar progressivamente o conhecimento dos recursos naturais e culturais da Unidade, enquanto o monitoramento ambiental tem o objetivo de registrar e avaliar os resultados de quaisquer alterações naturais ou induzidas através do acompa-

nhamento da evolução dos recursos da UC e de sua área de influência. Vale aqui destacar a específica finalidade de criação desta Estação ecológica que é de monitorar os impactos ambientais das indústrias na BIG, em especial das usinas nucleares.

### 3.1. SISBIO

- Foram analisadas vinte e duas (22) solicitações de pesquisa, todas dentro do prazo.
- Foram emitidas dez (10) novas autorizações e renovadas vinte (20).
- No total, haviam trinta e oito (38) pesquisas autorizadas no ano de 2013 dentro da Estação Ecológica de Tamoios:

Nº	Pesquisador	Projeto	Instituição	Datas de Emissão	Validades
10579/3	Alexandre de Freitas Azevedo	Análise de Parâmetros Biológicos de Mamíferos Aquáticos no Litoral do Estado do Rio de Janeiro	UERJ	03/03/2011 17/09/2012 17/12/2013	03/03/2012 17/10/2013 <b>16/01/2015</b>
11769/4	Antonio Carlos De Freitas	Biodiversidade da Mata Atlântica do Estado do Rio de Janeiro - Documentação Fotográfica	UERJ	08/09/2007 11/11/2008 09/02/2010 23/01/2012	07/09/2008 11/11/2009 09/02/2011 <b>23/01/2013</b>
17585/6	Ricardo Sousa Couto	Dioscoreaceae do Estado do Rio de Janeiro	Museu Nacional (UFRJ)	26/02/2009 24/03/2010 19/04/2011 29/10/2012 18/10/2013 17/12/2013	26/02/2010 24/03/2011 19/04/2012 28/11/2013 17/11/2014 <b>16/01/2015</b>
20346/4	Anderson Ferreira Pinto Machado	Sistemática e Biogeografia de Ficus (Moraceae) no Bioma Mata Atlântica	Universidade Estadual de Feira de Santana	03/05/2010 15/03/2012 12/03/2013 28/06/2013	03/05/2011 15/03/2013 11/04/2014 28/07/2014
25088/9	Júnio Damasceno de Souza	Conservação de Meros Juvenis ( <i>Ephinephelus itajara</i> ) em Ecossistemas Estuarinos da Costa Leste do Litoral Brasileiro	Universidade Federal do Espírito Santo	27/08/2010 11/11/2011 31/05/2012	27/08/2011 11/11/2012 31/05/2013

Nº	Pesquisador	Projeto	Instituição	Datas de Emissão	Validades
				31/05/2012 31/08/2012 10/10/2012 26/02/2013 25/06/2013 10/09/2013	31/05/2013 30/09/2013 09/11/2013 28/03/2014 25/07/2014 <b>10/10/2014</b>
25663/2	Natalie Villar Freret Meurer	Comunicação dos cavalos-marinhos: uma nova abordagem das interações sociais	UERJ	30/11/2010 27/05/2013	30/11/2011 <b>26/05/2014</b>
25757/3	Matheus Fortes Santos	Revisão, Filogenia e Biogeografia do clado "Myrcia pulchra Group" (Myrcia s.l., Myrtaceae)	USP- Instituto de Biociências	16/03/2011 03/12/2012 03/12/2013	16/03/2012 02/01/2014 <b>02/01/2015</b>
26566/3	Rosana Beatriz Silveira	Biologia e Cultivo dos Cavalos-Marinhos (Syngnathidae: <i>Hippocampus</i> ) numa Perspectiva de Conservação dos Estoques Naturais E Educação Ambiental - Fase II	Laboratório de Aquicultura Marinha-LABAQUAC	15/03/2011 11/11/2011 12/10/2012	15/03/2012 11/11/2012 <b>11/11/2013</b>
27035/4	Ângelo da Cunha Pinto	Inventário da Flora Fluminense: estudos interdisciplinares	UFRJ	25/04/2011 25/05/2012 18/03/2013 10/03/2014	25/04/2012 25/03/2013 17/04/2014 <b>09/04/2015</b>
28133/3	Marcos Bastos	Biomonitoramento de fauna e flora de costões rochosos e praias arenosas adjacentes ao Terminal Aquaviário de Angra dos Reis	UERJ	01/09/2011 08/10/2012 11/10/2013	01/09/2012 07/11/2013 <b>10/11/2014</b>
28492/2	Ricardo Sousa Couto	Filogenia do subgênero <i>Helmia</i> no neotrópico e revisão da seção <i>Mona-delpha</i> com análise dos padrões de distribuição geográfica	Museu Nacional (UFRJ)	30/11/2011 17/12/2013	30/12/2012 16/01/2015
29308/2	Francisco Gerson Araújo	Estrutura e Dinâmica das Assembléias de Peixes Recifais da Baía da Ilha Grande: subsídios para conservação e manejo	UFRRJ	21/06/2011 06/11/2012	21/06/2012 <b>06/11/2013</b>
29316/3	Etiene Elaine Gomes	Evolução da Química Defensiva em	UFF	10/11/2011	10/11/2012

Nº	Pesquisador	Projeto	Instituição	Datas de Emissão	Validades
	Clavico	Invertebrados Marinhos		06/12/2012 14/03/2013	05/01/2014 <b>13/04/2014</b>
29691/3	Maria Teresa Menezes de Széchy	Comunidades epilíticas fotófilas como indicadores ambientais para a Baía da Ilha Grande, especialmente para a área de influência da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto	UFRJ	07/11/2011 06/11/2012 29/10/2013	07/11/2012 06/12/2013 <b>28/11/2014</b>
30293/6	Beatriz Nogueira Torrano da Silva	Algas calcárias da costa brasileira - taxonomia e filogenia	USP Instituto de Biociências	14/10/2011 03/11/2011 20/12/2011 29/02/2012 11/10/2012 08/11/2013	14/10/2011 03/11/2012 20/12/2012 01/03/2013 10/11/2013 <b>08/12/2014</b>
30775/4	Sérgio Luiz Costa Bonecker	Produtividade de Copepoda e sua relação com o Ictioplâncton e o grau de poluição em estuários	UFRJ	29/08/2011 21/09/2012 22/02/2013 18/09/2013	29/08/2012 21/10/2013 24/03/2014 <b>18/10/2014</b>
31367/2	Maria Beatriz Barbosa de Barros Barreto	Sistemática Molecular De Algas Marinhas Bentônicas: Contribuição Para A Biodiversidade Do Estado Do Rio De Janeiro	UFRJ	10/11/2011 09/12/2012	10/11/2012 <b>08/01/2014</b>
33056/1	Lana da Silva Sylvestre	Levantamento florístico em ilhas da Estação Ecológica de Tamoios, RJ: II. Samambaias e Licófitas	UFRJ	28/02/2012	<b>28/02/2013</b>
33112/2	Cassia Monica Sakuragui	Taxonomia e Evolução em Philodendron (Araceae)	UFRJ	11/04/2012 11/09/2013	11/04/2013 <b>11/10/2014</b>
33361/2	Tiago Ramos da Silva Freitas	Diversidade da flora marinha em ilhas da Estação Ecológica de Tamoios, Rio de Janeiro	Museu Nacional (UFRJ)	27/03/2012 12/04/2013	27/03/2013 <b>12/05/2014</b>
33529/1	Renato Azevedo Matias Silvano	Ecologia de peixes recifais na Baía de Paraty, litoral sudeste do Brasil	UFRGS	03/04/2012	03/04/2013
33887/3	Gabriela Rocha Defavari	Genética da conservação de cavalos-marinhos (Syngnathidae)	UFPB	03/05/2012 21/09/2012	03/05/2013 21/10/2013

Nº	Pesquisador	Projeto	Instituição	Datas de Emissão	Validades
				02/06/2013	<b>02/07/2014</b>
33922/1	Luís Fernando Carvalho Perello	As UCs do bioma Marinho/Costeiro e os desafios da conservação da biodiversidade	União Brasileira de Educação e Assistência	10/08/2012	10/08/2013
34676/1	Carolina Lopes Bastos	Anatomia comparada do sistema vascular de caule e raiz em lianas de Paullinieae (Sapindaceae)	USP Instituto de Biociências	07/08/2012	07/08/2013
34946/3	Euder Glendes Andrade Martins	Filogeografia e Conservação de duas palmeiras endêmicas da Mata Atlântica: <i>Syagrus botryophora</i> Mart. e <i>Syagrus pseudococos</i> (Raddi) Glassman (Arecaceae)	USP Escola Politécnica	03/09/2012 12/09/2012 23/12/2013	03/10/2013 12/10/2013 <b>22/01/2015</b>
35512/2	Fabrizio Schmitz Meyer	Estudo Biossistemático de espécies do Complexo <i>Tibouchina cerastiifolia</i> (Naud.) Cogn. (Melastomataceae - Melastomeae)	UNICAMP	12/11/2012 02/12/2013	12/12/2013 <b>01/01/2015</b>
36194/2	Luis Felipe Skinner	A predação e a biodiversidade oculta de Ascidiacea no estado do Rio de Janeiro: comparação entre espécies nativas, exóticas e criptogênicas	UERJ	17/09/2012 01/03/2014	17/10/2013 <b>31/03/2015</b>
37236/1	Janine de Moraes Mariano Chiappetta	Análise e biodisponibilidade de metais na baía da Ilha Grande	UERJ	28/11/2012	28/12/2013
38168/2	Alex Silva de Carvalho	Como pesquisas científicas se relacionam e contribuem na gestão das unidades de conservação do Estado do Rio de Janeiro?	Jardim Botânico/RJ	03/04/2013 11/03/2014	03/05/2014 <b>10/04/2015</b>
38449/3	Iolanda Ramalho da Silva	Ecologia, diversidade e variabilidade genética de fungos micorrízicos arbusculares em restingas continentais e insulares do Brasil	UFPE	12/03/2013 12/09/2013 21/10/2013	11/04/2014 12/10/2014 <b>20/11/2014</b>
38931/1	Rodrigo dos Santos Diaz	Estrutura de comunidades de costões rochosos de Angra dos Reis, Baía da Ilha Grande e sua relação com a qualidade da água	Museu Nacional - UFRJ	25/04/2013	<b>25/05/2014</b>
39898/1	Marco Antônio Portugal Luttembarck Batalha	Aplicação de informações científicas na gestão de unidades de conservação	Universidade Federal De São Carlos	30/07/2013	<b>29/08/2014</b>

<b>Nº</b>	<b>Pesquisador</b>	<b>Projeto</b>	<b>Instituição</b>	<b>Datas de Emissão</b>	<b>Validades</b>
40311/1	Rosana Beatriz Silveira	Projeto Hippocampus	Laboratório de Aquicultura Marinha-LABAQUAC	30/09/2013	<b>30/10/2014</b>
40685/1	João Pedro Pinheiro Vieira	A análise de serviços ambientais como ferramenta na aplicação de metodologias de valoração de danos ambientais	UFSC	16/08/2013	<b>15/09/2014</b>
40834/1	Francisco Adriano de Souza	Ecologia e variabilidade genética de fungos micorrízicos arbusculares em restingas continentais e oceânicas do Brasil	Empresa Brasileira De Pesquisa Agropecuária - Milho E Sorgo	28/08/2013	<b>27/09/2014</b>
41528/1	Ana Carolina Esteves Dias	Monitoramento participativo da pesca na comunidade de Tarituba, Paraty-RJ: Conciliando conservação e modos de vida	UNICAMP	08/10/2013	<b>07/11/2014</b>
42046/1	Marcelo Motta de Freitas	Evolução da paisagem geomorfológica	Faculdades Católicas	18/12/2013	<b>17/01/2015</b>
42390	Maurício Maycon Morelli	Inflorescência de espécies de Tillandsia L. (Tillandsioideae-Bromeliaceae): contribuição da anatomia para a caracterização morfológica	Fundação UFMS	19/12/2013	<b>18/01/2015</b>

**Tabela 16 Relação de Pesquisas com autorizações válidas em 2013 (Fonte: SISBIO)**

O apoio náutico pela ESEC às pesquisas tem sido pequeno devido a inadequação da única embarcação disponível, além da falta de combustível.

O Gráfico abaixo tem efeito comparativo para entendimento da evolução das pesquisas na Unidade. Desde a implantação do SISBIO, já foram emitidas 115 autorizações de Pesquisas na ESEC Tamoios, correspondentes a um total de 70 diferentes Projetos de Pesquisa.

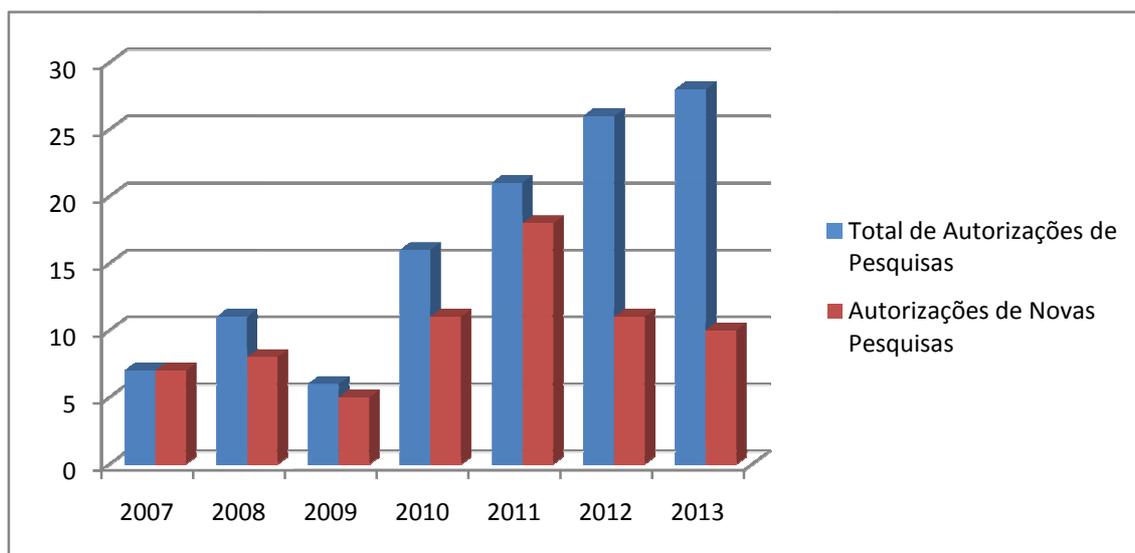


Figura 13 Autorizações de Pesquisas emitidas por ano na ESEC Tamoios desde a implantação do SISBIO.

### 3.2. MONITORAMENTO DAS ATIVIDADES HUMANAS NA ÁREA DA UC

Em julho de 2008, a equipe da Unidade iniciou uma Atividade nas áreas da UC, “Monitoramento das Atividades Humanas na ESEC de Tamoios”, que foi programado para ser contínua. Em setembro de 2009, foi concluído o Relatório referente ao 1º ano de monitoramento (ICMBio, 2009. Relatório “Um ano de monitoramento das atividades humanas em áreas da Estação Ecológica de Tamoios:”. Adriana N. Gomes & Régis P. Lima. Paraty/RJ. 65pp.), sendo em 2012 publicado nos Anais do VII CBUC.

A Meta de 48 saídas anuais (Meta), ou 04 saídas mensais com duas saídas para cada Área, tem como subsídio a manutenção de esforço mínimo para coleta de dados (monitoramento) e permanência da equipe na área direta da UC (proteção). O Quadro a seguir apresenta o número de saídas de monitoramento realizadas em 2013, para cada área.

Nº DE SAÍDAS	ÁREA 1 ANGRA DOS REIS	ÁREA 2 PARATY	PREVISTO	META %
30	20	10	48	62,5

Tabela 17 Número de Saídas de Monitoramento das Atividades Humanas e Meta alcançada pela ESEC Tamoios em 2013

A Meta da Atividade não foi alcançada por dois motivos:

- a) - Lancha ESEC Tamoios II: única em operação em 2013, não é a mais adequada às condições de mar e de clima que vigoraram na BIG, com vários dias programados mas não executados;
- b) - Recursos Humanos: pequena equipe de analistas que executa esta atividade embarcada com relação à grande demanda da Unidade.

Cabe destacar que o combustível disponibilizado pelo ICMBio para esta lancha é insuficiente e atenderia apenas 1/3 das saídas de monitoramento, sendo completado com 200 litros mensais pela Eletronuclear.

O Quadro abaixo apresenta o número de saídas além daquelas trinta já contabilizadas para o Monitoramento das Atividades Humanas, utilizando-se da lancha ESEC Tamoios II e dos serviços de Piloto e Instrutor de mergulho:

Solicitação	Número	Objetivo	Responsável
UFRJ	14	Apoiar Projeto de Pesquisa	Dr. Rodrigo
Operação <i>ECLIP-SE</i>	01	Controle do Coral Sol	Dr. Regis Lima e Dr. Joel Creed
Voluntariado/ESEC	02	Propiciar o contato <i>in loco</i>	Graziela Barros
Operações Fiscalização	03	Proteger área da UC	Graziela Barros
Mergulho	06	Monitorar ambiente subaquático	Adriana Gomes/Régis Lima
Imprensa	02	Atender demanda de comunicação/divulgação	Régis Lima
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>		

**Quadro 016. Relação das saídas ao mar para outras Atividades em 2013.**

O Total de 28 saídas ao mar demonstra o grande esforço da equipe em estar ou proporcionar atividades na área protegida mesmo com condições operacionais aquém daquela necessária para implantação de rotinas diárias. Somou-se 232 horas de trabalho de campo, sendo consumidos 1800 litros de combustível pelo contrato ICMBio e 2200 litros oferecidos pela Eletronuclear (até novembro). Quase que a totalidade deste esforço de campo foi com a embarcação *ESEC Tamoios II (19' - 150 HP)* e do piloto via Contrato. Ressalta-se a necessidade de contratação de serviços de marina e manutenção para esta embarcação.

### **3.3. Acompanhamento do Programa de Monitoração Ambiental da CNAAA e da Autorização Direta para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico**

O ICMBIO emitiu a Autorização para Licenciamento Ambiental (ALA) No 06/13 (Anexo 2), subsidiada pelo trabalho da equipe da Unidade ao analisar os Relatórios do PMA (2008-2011), indicando a necessidade de um novo Programa de Monitoramento, além da elaboração de Seminários Técnico-Científicos e outras Condicionantes. Aguarda-se a inserção desta ALA na Licença de Operação a ser emitida pelo Órgão Licenciador – DILIC/IBAMA. Desta forma, prevê-se que a Unidade possa realmente trabalhar conjuntamente com a empresa para a elaboração de um Programa que satisfaça as questões levantadas na análise destes últimos anos do PMA, com ênfase em indicadores ecológicos, na transparência e divulgação pública deste monitoramento das usinas nucleares quanto à influência no ecossistema costeiro e marinho.

Em maio de 2013 a equipe da ESEC Tamoios reuniu-se com representantes da Eletronuclear para tratar do cumprimento das Condicionantes da Autorização Direta No 003/11 para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico em áreas da Unidade de Conservação. O encaminhamento foi de renovação da Autorização por mais um ano para que as Condicionantes pendentes pudessem ser cumpridas, sendo emitida a Autorização Direta No. 002/13.

### **3.4. Acompanhamento da Condicionante da LI IBAMA/Usina Nuclear Angra 3 sobre Capturas Incidentais de Tartarugas Marinhas**

Os impactos das usinas nucleares na dinâmica populacional das tartarugas marinhas foram tratados pelo órgão licenciador no âmbito das alterações no ambiente na área de descarte da água de resfriamento. Cabe ressaltar que a ESEC Tamoios já emitiu três pareceres sobre os impactos do funcionamento das usinas nucleares sobre a biodiversidade marinha protegida pela unidade de conservação, Informações Técnicas/ESEC Tamoios nº 21/2011; 18/2012 e 20/2012, nestas são destacados os impactos referentes a captura incidentais de fauna marinha na tomada de água de resfriamento dos geradores das unidades 1 e 2 da Central Nuclear.

A partir de julho de 2010 a Eletronuclear, através de seu Laboratório de Monitoração Ambiental - LMA contratou uma veterinária e iniciou o registro mensal dos animais capturados. Na ficha de registro de captura são anotadas as informações sobre o animal capturado, incluindo a espécie da tartaruga, o comprimento e a largura máxima da carapaça, o peso, o horário da captura, origem, além do estado do animal e das providências tomadas. Os técnicos que operam na tomada d'água foram treinados para o pronto atendimento e o devido encaminhamento dos animais capturados.

Os dados são compilados em relatórios mensais são encaminhados a Diretoria de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade – DIBIO, com envio de cópias a esta UC, ao TAMAR/ICMBio, ao ESREG/IBAMA e a DILIC/IBAMA.

A captura destes animais ocorre na enseada de Itaórna, área localizada na zona de amortecimento da ESEC Tamoios. No âmbito do ICMBio as ações referentes a conservação e pesquisa de espécies ameaçadas de extinção compete a DIBIO – Diretoria de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade e no caso das tartarugas marinhas compete ao Centro Especializado em Tartarugas Marinhas – TAMAR. Assim todos os episódios correlatos envolvendo tartarugas marinhas são encaminhados para estes setores do ICMBio, para que os mesmos recomendem as medidas administrativas pertinentes.

A ESEC Tamoios analisou todos os relatórios e registros encaminhados pelo Laboratório de Monitoração Ambiental - LMA a esta unidade de conservação. Os documentos referem-se ao período de julho de 2010 a abril de 2013. Neste período foram capturadas 139 tartarugas marinhas na tomada d'água da unidade 2 da Central Nuclear.

A grande maioria dos indivíduos analisados pertence a espécie *Chelonia mydas*, vulgarmente conhecida por Tartaruga-verde. As capturas ocorrem com maior frequência no período da tarde e noite, coincidindo com a operação do “limpador” equipamento que promove a raspagem das grades de proteção da entrada d'água, momento no qual as tartarugas são capturadas.

As tartarugas capturadas são encaminhadas para o Laboratório de Monitoração Ambiental - LMA, onde passam por uma avaliação da veterinária responsável. Dos 139 indivíduos encaminhados 89 estavam vivos e 50 mortos. Dos indivíduos vivos 87 foram soltos, após análise da veterinária e/ou após tratamento da veterinária e 2 foram encaminhados ao TAMAR/Ubatuba. Dos 50 indivíduos mortos 37 passaram por necrópsia. Os relatórios concluem que os indivíduos capturados são jovens tendo em vista o baixo peso e dimensões das carapaças.

O relatório Técnico n° BP-UZS-6585-100008, informa que foi instalada uma tela de proteção contra a captura incidental de tartarugas marinhas na enseada de Itaórna. A Carta Eletro-nuclear SM.G-277/13 além de encaminhar o Relatório DMAS.O-029/2013 sobre Registro da Captura Incidental de Tartarugas Marinhas em Angra 2 referente ao mês de Abril 2013, informa que após a instalação da tela de proteção na tomada d'água do mar, em 07/04/2013 nenhuma tartaruga marinha adentrou no molhe da captação de água do mar das unidades 1 e 2 da Central Nuclear. Esta tela foi instalada em caráter provisório até que as grades de proteção da área de tomada d'água seja definitivamente instalada.

No período de 05 a 08 de março e 26 de setembro, a analista ambiental da ESEC Tamoios Graziela Moraes Barros acompanhou as vistorias realizadas por peritos criminais da Delegacia de Polícia Federal de Brasília, às instalações da Central Nuclear em Angra dos Reis. Ressalta-se que esta foi a primeira vez que a unidade de conservação compôs equipe para realizar

vistoria nas instalações das Usinas Nucleares, com foco nos impactos sobre a comunidade de tartarugas marinhas.

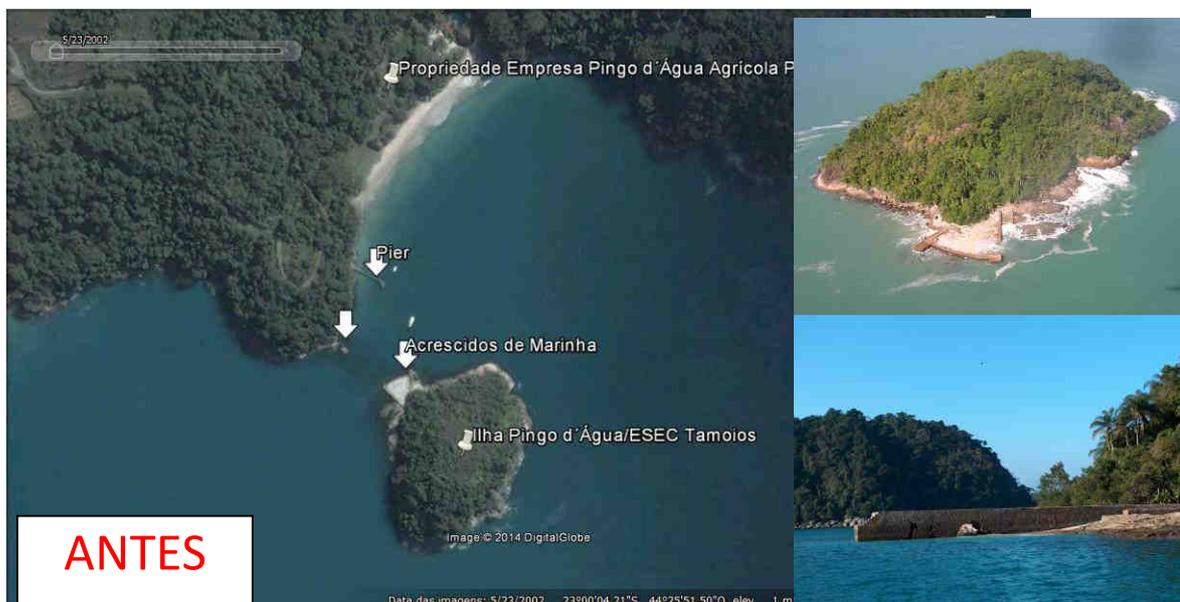


Figura 14 A placa na área da Tomada d' água das Usinas Nucleares adverte quanto aos procedimentos, caso sejam capturados pinguins ou tartarugas-marinhas.

### 3.5. Acompanhamento da proposta de TAC da Ilha Pingo D'água.

Em dezembro de 2013 foi elaborado o Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta elaborado em consequência das Ações Civas Públicas N 90.01.51.52923-0 e 96.0016704-4 e que deverá ser assinado em 2014. Este TAC tem por objeto obrigações de índole objetiva e natureza preventiva, de precaução e compensatória, decorrentes de alterações adversas nas características do meio ambiente da ESEC Tamoios. Houve três reuniões em 2013 sob os auspícios do MPF/RJ para finalização do Termo.

Dentre os Compromissos assumidos pela Empresa Pingo d'Água Agrícola Pesqueira S.A., destacam-se a execução de Projeto com duas componentes: (i) Pesquisa e Monitoramento; (ii) Educação e Informação Ambiental.





**Figura 15** Dentre as obrigações da Sentença Judicial no contexto da ACP 90.0052923-9, cumpridas pela Empresa, está desfazer obras de construção erigidas na Ilha do Pingo d'Água e entorno

### 3.5. Acompanhamento da proposta de TAC da FUNCEF/Vila Galé

Apesar da maior parte do empreendimento estar construída em área terrestre referente à APA Tamoios, que é uma UC estadual (o que define a competência do licenciamento ao órgão estadual), a enseada de Tanguá (área contígua ao terreno do empreendimento), é abrangida pela área marinha pertencente à Estação Ecológica de Tamoios, o que define que o licenciamento de quaisquer estruturas nesta área marinha deve ser feito pelo órgão federal. A área terrestre do empreendimento também é definida como Zona de Amortecimento da ESEC Tamoios, conforme o plano de manejo da UC, o que demanda a autorização do órgão federal para o licenciamento estadual.

Em 2011, a FUNCEF, dona do empreendimento, foi condenada na obrigação de fazer mudanças estruturais, bem como à indenização de 2 milhões de reais por danos ambientais à ESEC Tamoios, dado o lançamento direto de efluentes da Estação de Tratamento de Esgotos na UC. A sentença judicial foi determinada pela Juíza Federal Dra. Maria de Lourdes Coutinho Tavares no âmbito da Ação Civil Pública No 99.0801864-7e conduzida pelo Ministério Público Federal em Angra dos Reis. Dentre as peças técnicas que embasaram a sentença destacam-se: o Laudo Pericial Ambiental da Ação Civil Pública No 99.0801864-7; a IT 12/10/ESEC Tamoios; a IT 02/11/ESEC Tamoios e a IT 03/11/ESEC Tamoios. A ETE obteve uma LI pelo INEA em 2011 e finalizou em 2013 a obra do emissário, agora fora do perímetro da UC.

Em 2013, a UC encaminhou através do Ofício 129/13 ESEC Tamoios, a Proposta "SUBSÍDIOS PARA REPARAÇÃO DE DANOS AMBIENTAIS CONVERSÃO DE MULTA – ACP/MPF

ECORESORT VILA GALÉ", com a finalidade de fornecer subsídios técnicos à Procuradoria Federal da República na elaboração do TAC.



**Figura 16** Dentre as obrigações de fazer da Sentença Judicial, cumpridas pela Empresa, está o prolongamento da tubulação de modo que os efluentes da ETE não sejam mais lançados diretamente na ESEC Tamoios. Fotos de Antes e Depois da Intervenção.

### 3.6. Sistema Integrado de Gestão Estratégica –SIGE

Este ano, as Metas propostas pelo Sistema não foram negociadas pela Unidade devido a perda do prazo. Assim, alguns indicadores não condizem com a realidade desta UC marinha, como o de Proteção, por exemplo, que se refere à Área Desmatada.

No total foram estipulados quatorze (14) indicadores, sendo dez indicadores de desempenho e os demais de acompanhamento.

Macroprocesso	Total de Indicadores	Descrição
Consolidação Territorial	01	Número de processo de indenização ou doação instruídos pela unidade de conservação
Gestão Socioambiental	06	Número de pessoas capacitadas em eventos estruturados para gestão ou educação ambiental
		Percentual das atividades previstas nos planos de ação dos conselhos que foram executadas
		Número de participantes de evento de sensibilização ambiental e mobilização social
		Número de reuniões de conselhos realizadas
		Percentual de reuniões do conselho previstas no regimento interno que foram realizadas
		Número de projetos estruturados de educação ambiental em execução nas unidades de conservação federais
Pesquisa e Monitoramento da Biodiversidade	05	Número de alunos de iniciação científica, estagiários e voluntários envolvidos em pesquisa
		Número de pesquisas em andamento
		Número de pesquisas autorizadas pelas unidades descentralizadas
		Número de publicações científicas de servidores em unidades de conservação federais

		Percentual de manifestações referentes a solicitações de pesquisa analisadas no prazo pelas unidades descentralizadas
Planejamento Operacional e Orçamento	01	Número de dias de presença institucional no interior e/ou entorno da Unidade de Conservação
Proteção	01	Área desmatada nas unidades de conservação federais

**Tabela 18 Indicadores propostos pelo SIGE à ESEC Tamoios em 2013 e seus respectivos Macroprocessos.**

Os Relatórios Analíticos Anual e Mensal da ESEC Tamoios encontram-se no ANEXO 1 deste documento.

#### **4. PROGRAMA DE PROTEÇÃO E MANEJO**

Este programa tem o objetivo de garantir a evolução natural dos ecossistemas, especialmente pela proteção dos recursos naturais e culturais.

A ESEC Tamoios realiza as atividades fiscalização em ações de rotina, que envolve número reduzido de servidores ou em operações com participação de agentes/servidores de diversas instituições, dentre elas destacam-se a Delegacia de Polícia Federal, o Instituto Estadual do Ambiente e o IBAMA.

As operações de fiscalização com participação de maior contingente de agentes/servidores, em geral necessitam de apoio financeiro da Coordenação Geral de Proteção do ICMBio para sua realização. Os recursos são necessários para aluguel de embarcação, alimentação dos agentes e aquisição de combustível.

As ações de rotina são realizadas ao menos duas vezes por mês, exceto quando as condições de tempo ou de falta de combustível impedem a realização das mesmas. Estas saídas possuem também o objetivo de monitorar as atividades humanas realizadas no interior da unidade, tais como fundeio de embarcações, realização de pesca, atividades de lazer, passagem de embarcações dentre outras. Nestas saídas realizamos a abordagem das embarcações que estejam no interior da unidade orientando os usuários quanto à existência da unidade de conservação e suas restrições de uso, entregamos os materiais informativos da unidade e solicitamos a imediata retirada da área. As embarcações são incluídas no banco de dados de embarcações abordadas, caso as mesmas já constem neste e/ou estejam praticando a pesca é emitido auto de infração para o responsável pela atividade.

Também é realizado de forma rotineira o monitoramento de grandes embarcações através do PREPS – Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite. Todas as embarcações com tamanho igual ou superior a 15 metros são obrigadas a aderir ao

programa. A Instrução Normativa Interministerial 02, de 04 de setembro de 2006 regulamenta o programa e estabelece em seu Artigo 18 que as informações provenientes dos sistemas de rastreamento recebidas pela Central de Rastreamento terão caráter de instrumento público e constituirão plenas provas para caracterizar as operações de pesca desenvolvidas pelas embarcações. Desta forma este ano foi emitido 15 autos de infração a 13 embarcações com elevado poder de captura.

A ESEC Tamoiós encaminhou a Coordenação Geral de Proteção - CGPRO o planejamento para a realização de oito operações de fiscalização, com o valor total de R\$ 24.415,75. Destas apenas duas foram aprovadas (no valor de R\$ 5.290,50).

Ao longo do ano de 2013, foram emitidas 10 ordens de fiscalização, 26 autos de infração e elaborados 13 relatórios de fiscalização Parte I.

Destaca-se que a unidade não possui equipe mínima de três agentes de fiscalização, conforme preconiza a IN 06/2009/ICMBio. Sendo este um limitante e um fator de risco às ações de proteção da unidade.





Figura 17 Atuneiro flagrado na ESEC Tamoios (pagina anterior) e autuado com ajuda do PREPS (acima)

#### 4.1. REUNIÕES DO GT DE FISCALIZAÇÃO E MONITORAMENTO INTEGRADO DA BIG – SEDE DA ESEC TAMOIOS

Das 07 (sete) reuniões programadas do GT para o 1º. Semestre, apenas 04 (quatro) tiveram quórum. O Mosaico Bocaina havia proposto em 2012, através de sua Secretaria Executiva com apoio do Projeto BIG, organizar as reuniões no âmbito daquele Conselho, transformando o GT em Câmara Temática expandida. Houve apenas a execução de uma Operação Integrada (Lua Cheia). No segundo semestre não houve reuniões do GT ou Câmara Temática, com desmobilização dos atores, certamente com perdas na efetividade de operações especiais.

Data	Participantes
12/03/13	Superintendente do INEA/BIG (Júlio Avelar), APA Cairuçu/ICMBio ( Eduardo Godoy , ESEC Tamoios, (Régis Pinto de Lima), Sec. Meio ambiente Angra e Secretaria Pesca Paraty
26/03/13	APA Cairuçu/ICMBio (Eduardo Godoy), ESEC Tamoios/ICMBio (Regis Lima), ES-REG/IBAMA (Leandro Gonçalves e Rodrigo), SMA Angra
18/04/13	ESREG/IBAMA, ESEC TAMOIOS, SUPBIG/INEA
14/05/13	Não houve Quórum
16/05/13	Câmara Temática de Proteção do Conselho do Mosaico Bocaina
28/05/13	Não houve Quórum
18/06/13	Cancelada

Tabela 19 Relação das reuniões na ESEC Tamoios do GT de Fiscalização da BIG em 2013.

## 4.2. OPERAÇÕES DE FISCALIZAÇÃO - ICMBIO

Nome	UC	Coordenação	Objetivo
Operação Farofa	APA Cairuçu	Renata Brasileiro	19/01/13 - identificar todas as praias “privatizadas” na costeira e ilhas, dentro dos limites da APA Cairuçu
Operação Âncora	ESEC Tamoios	Graziela Moraes Barros	02/02/13 - Coibir o fundeio de embarcações no interior da ESEC Tamoios, nos entornos marinhos das ilhas de Tucum, Pingo d'água, Araçatiba de Fora e Sandri.
Operação Cedro I	APA Cairuçu	Eduardo Godoy	08/02/13 - Verificar denúncia de funcionamento irregular de Estabelecimento Comercial na Ilha do Cedro
Operação ESEC Numma Boa	ESEC Tamoios	Graziela Moraes Barros	09/11/13 - Fiscalizar as áreas marinhas da unidade referente ao entorno marinho das ilhas Pingo d'Água e Tucum de Dentro e do bloco Sandri, Samambaia e Algodão, com foco nas estruturas artificiais instaladas e na pesca ilegal na foz do rio Mambucaba.

Tabela 20 Relação das operações de fiscalização demandadas na ESEC Tamoios em 2013.



Figura 18 Abordagem de embarcações nas Operações ÂNCORA (à esquerda) e ESEC NUMA BOA (à direita).

### 4.3. NOTIFICAÇÕES EMITIDAS

NOTIFICAÇÃO Nº	NOME DO NOTIFICADO	DESCRIÇÃO	DATA	AGENTE AUTUANTE
19577-A	Marina dos Reis participações e Empreendimentos Ltda	Fica notificada a retirar os dois atracadouros e linhas de estacas localizadas no interior da ESEC Tamoios - área marinha referente ao raio de 1 km da ilha Pingo d'Água	09/12/13	Graziela Moraes Barros
19578-A	Francisco Terra Nova	Fica notificado a apresentar licença e demais documentos que comprovem a data de construção do deck e demais aterros e estruturas localizadas no interior da ESEC Tamoios. Área marinha referente ao raio de 1 km da ilha Pingo d'Água.	09/12/13	Graziela Moraes Barros

Tabela 21 Relação da Notificações emitidas pela equipe da ESEC Tamoios em 2013.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE TAMOIOS

#### 4.4. AUTOS DE INFRAÇÃO E TERMOS DE EMBARGO

AUTO DE INFRAÇÃO		SANÇÕES APLICADAS	NOME DO AUTUADO	MOTIVO / ENQUADRAMENTO	LOCAL	DATA	AGENTE AUTUANTE
Nº	VALOR (R\$)						
036196-A	100.00,00	Multa simples e embargo	Eduardo Deusdará Tourinho	Causar dano à APA Caiuru pela realização de edificações em desacordo com o Decreto de criação da UC. Decreto Federal nº 6514/2008 artigo 91.	Ilha dos Ganchos	21/03/2013	Graziela Moraes Barros
036197-A	5,000,00	Multa simples	Frederico de Moura Theóphilo	Penetrar na unidade de conservação Estação Ecológica de Tamoios cuja visitação e a permanência são vedadas pelas normas. Decreto Federal nº 6514/2008 artigo 92,	Entorno marinho da ilha Pingo d'Água.	25/04/2013	Graziela Moraes Barros
036198-A	5,000,00	Multa simples	Frederico de Moura Theóphilo	Obstar a ação do poder público no exercício de atividade de fiscalização ambiental. Decreto Federal 6514/2013 artigos 77 e 93.	Entorno marinho da ilha Pingo d'Água.	25/04/2013	Graziela Moraes Barros
036199-A	4.000,00	Multa simples	Wilson Serafim dos Reis	Permanecer em unidade de conservação, ESEC Tamoios, cuja visitação pública e permanência são vedadas pelas normas vigentes, com a embarcação Radar do Mar	Entorno marinho da ilha do Sandri	22/05/2013	Graziela Moraes Barros
036200-A	8.000,00	Multa simples	Ricardo Gomes Lara	Permanecer em unidade de conservação, ESEC Tamoios, cuja visitação pública e permanência são vedadas pelas normas vigentes.	Entorno marinho da ilha dos Búzios	22/05/2013	Graziela Moraes Barros
030281-A	357.940,00	Multa simples	FEMEPE Indústria e Comércio de Pescados S/A	Pescar em local proibido - interior da ESEC Tamoios. Decreto 6514/2008 artigo nº 35 e 42	Entorno marinho do Sandri e Samambaia	27/05/2013	Graziela Moraes Barros
030282-	357.200,00	Multa simples	Manoel Palmas Bragado	Pescar em local proibido com a embarcação Sinal da Cruz Decreto Federal nº 35 e 42	Entorno marinho do Sandri	05/06/2013	Graziela Moraes

Sede: Rodovia BR 101 km 536 – Mambucaba – Paraty/RJ  
End. Correspondência: Av. Francisco Magalhães de Castro, 1120. Pque. Mambucaba/Angra dos Reis – RJ. Cx. Postal 012  
CEP 23954-210 - Tel(24)3362-9885 [esec.tamoios@gmail.com](mailto:esec.tamoios@gmail.com)

A					e Samambaia		Barros
030283-A	1440,00	Multa simples	Horácio Barbosa da Silva	Pescar em local proibido com a embarcação Master 1. Decreto Federal nº 6514/2008 artigos 35 e 93.	Entorno marinho da ilha de Jurubaíba	21/06/2013	Graziela Moraes Barros
030284-A	1400,00	Multa simples	Vanderli Rosa Pereira	Pescar em local proibido. Decreto Federal nº 6514/2008 artigos 35 e 93.	Entorno marinho da ilha de Jurubaíba	21/06/2013	Graziela Moraes Barros
030285-A	24.220,00	Multa simples	José Américo Barbosa Barreto	Pescar em local no qual a pesca é proibida com a embarcação Graça e Luz entre os dias 25 e 27/06/2013. Decreto Federal nº 6514/2008 artigos 35 e 93,	Entorno marinho da ilha do Sandri	28/06/2013	Graziela Moraes Barros
030287-A	Sem valor	Embargo	Heather da Silva	Fica embargada a continuidade da construção de residência, autuada pelo AI 036165-A, na ilha do Cedro - Paraty/RJ/Brasil	Ilha do Cedro - APA Cairuçu.	02/12/2013	Graziela Moraes Barros
030288-A	65.500,00	Multa simples e embargo	Marina dos Reis Participações e Empreendimentos Ltda.	Causar dano à ESEC Tamoios pela manutenção de dois atracadouros medindo cada um 80m x 8m e cinco linhas de atracação com 33 estacas ao todo. Decreto Federal nº 6514/2008 artigo 91.	Ilha Pingo d'Água	09/12/2013	Graziela Moraes Barros
030289-A	5.600,00	Multa simples e apreensão	Willian Pravato	Pescar em local proibido. Decreto Federal nº 6514/2008 artigos 35 e 42.	Ilha do Algodão	09/12/2013	Graziela Moraes Barros
030290-A	Sem valor	Apreensão	Não identificado	Pescar em local proibido. Apreensão sem identificação Decreto Federal nº 6514/2008 artigo 14.	Ilha do Algodão	09/12/2013	Graziela Moraes Barros
012173-A	10.000,00	Multa simples	Carlos Alberto Alvarenga Cândido	Pescar (modalidade arrasto) em local no qual a pesca é proibida (dentro do raio de mil metros da ilha Comprida, Tarituba, Paraty/RJ) com a embarcação Arca de Noé, de propriedade de Menésio M.Ramiro. Decreto Federal 6514/2008 art 35 e 93.	Ilha Comprida	16/01/2013	Adriana Nascimento Gomes

012174-A	700,00	Multa simples	Benedito Reis dos Santos	Pescar (modalidade de linha) em local no qual a pesca é proibida (dentro do raio de mil metros da ilha das Cobras) com a embarcação Vista Alegre de sua propriedade. Decreto Federal 6514/2008 art. 35 e Lei 9605/98 art 34.	Ilhas das Cobras	18/01/2013	Adriana Nascimento Gomes
012175-A	5.000,00	Multa simples	Evelina Dayan de Zabolinsky Pad. e Rest.	Penetrar em unidade de conservação estação ecológica de Tamoios cuja visitação pública ou permanência são vedadas pelas normas aplicáveis. (dentro do raio de 1.000 metros da ilha Pingo d'água.) reincidente primeira abordagem em 18/01/2013. Decreto 6514/2008 art 92.	Ilha Pingo d'Água	02/02/2013	Adriana Nascimento Gomes
012176-A	10.000,00	Multa simples e embargo	João da Silva	Fazer funcionar estabelecimento comercial "quiosque do Xandinho", utilizador de recursos ambientais considerado potencialmente poluidor sem licença do órgão ambiental competente na ilha do Cedro, interior da APA Cairuçu. Decreto 6514/2008 artigo 66 e 93	Ilha do Cedro - APA Cairuçu	08/02/2013	Adriana Nascimento Gomes
012177-A	195.140,00	Multa simples	Vicente Gonzales Perez	Pescar (cerco) em local (estação ecológica de Tamoios) no qual a pesca é proibida com a embarcação Star Fish I (inscrição 443.010715-7/registro SEAP 3791) entre os dias 04/04/2013 às 15h até o dia 05/04/2013 às 16h. Lei 9605/98 artigo 34; decreto federal 6514/2008 artigos 35 e 93.	Ilha do Sandri	02/05/2013	Adriana Nascimento Gomes
012178-A	50.000,00	Multa simples	Rogério Córdova Diniz	Dificultar o poder público no exercício de atividades de fiscalização ambiental em vista de estar com seu sistema PREPS desligado ao ser flagrado no interior da ESEC Tamoios no dia 08/04/2013. Decreto 6514/2008 artigo 77 e Lei 9605/98 artigo 69.	Ilha do Sandri	02/05/2013	Adriana Nascimento Gomes
012179-A	357.940,00	Multa simples	FEMEPE Industria e Comércio de Pescados S/A	Pescar (modalidade de cerco) em local no qual a pesca é proibida (dentro da área marinha da ESEC Tamoios) com a embarcação Ferreira XXV, entre os dias 04 e 08/04/2013. Artigos 34 e 36 da Lei 9605/98 e artigos 35 e 93 do Decreto Federal 6514/2008.	Ilha do Sandri	02/05/2013	Adriana Nascimento Gomes

012180-A	104.800,00	Multa simples	FEMEPE Indústria e Comércio de Pescados S/A	Pecar (ato tendente) em local no qual a pesca é proibida (Estação Ecológica de Tamoios) com a embarcação Ferreira XVIII (inscrição 443009092-1) no dia 08/04/2013. Artigos 34 e 36 da Lei 9605/98 e artigos 35 e 93 do Decreto Federal 6514/2008.	Ilha do Sandri	02/05/2013	Adriana Nascimento Gomes
012181-A	201.160,00	Multa simples	FEMEPE Indústria e Comércio de Pescados S/A	Pescar (modalidade de cerco) em local no qual a pesca é proibida (dentro da área marinha da ESEC Tamoios) com a embarcação Adolpho José no dia 08/04/2013. Artigos 34 e 36 da Lei 9605/98 e artigos 35 e 93 do Decreto Federal 6514/2008.	Ilha do Sandri	02/05/2013	Adriana Nascimento Gomes
012182-A	59.500,00	Multa simples	Indústrias Alimentícias Leal Santos Ltda	Pescar (ato tendente) em local no qual a pesca é proibida (Estação Ecológica de Tamoios) com a embarcação Katsushio Maru 5 (inscrição 461008356-6) no dia 05/04/2013. Artigos 34 e 36 da Lei 9605/98 e artigos 35 e 93 do Decreto Federal 6514/2008.	Ilha do Sandri	02/05/2013	Adriana Nascimento Gomes
012183-A	59.500,00	Multa simples	Indústrias Alimentícias Leal Santos Ltda	Pescar (ato tendente) em local no qual a pesca é proibida (Estação Ecológica de Tamoios) com a embarcação Katsushio Maru 8 (inscrição 461008359-1) no dia 08/04/2013. Artigos 34 e 36 da Lei 9605/98 e artigos 35 e 93 do Decreto Federal 6514/2008.	Ilha do Sandri	02/05/2013	Adriana Nascimento Gomes
012184-A	181.000,00	Multa simples	Lauro dos Santos	Pescar (ato tendente) em local no qual a pesca é proibida (dentro da área da ESEC Tamoios, próximo a ilha de Búzios) com a embarcação João Júnior IV (inscrição 443011041-7) no dia 05/04/2013. Artigos 34 e 36 da Lei 9605/98 e artigos 35 e 93 do Decreto Federal 6514/2008.	Ilha de Búzios	15/05/2013	Adriana Nascimento Gomes
012185-A	183.100,00	Multa simples	Ricardo Gomes Lara	Pescar (ato tendente) em local no qual a pesca é proibida (dentro da ESEC Tamoios, próximo à ilha de Araraquara/Paraty) com a embarcação Ricardo Henrique II no dia 05/04/2013. Artigos 34 e 36 da Lei 9605/98 e artigos 35 e 93 do Decreto Federal 6514/2008.	Ilha de Araraquara	15/05/2013	Adriana Nascimento Gomes

012186-A	23.520,00	Multa simples	Maximiano Paulito Peres	Pescar em local no qual a pesca é proibida (área marinha da ESEC Tamoios) com a embarcação Carlos Alberto III (inscrição 382005861-3) no dia 31/07/2013 (conforme relatório PREPS/MPA-MMA-MB). Artigos 34 e 36 da Lei 9605/98 e artigos 35 e 93 do Decreto Federal 6514/2008.		12/08/2013	Adriana Nascimento Gomes
012187-A	700,00	Multa simples	Ary Silva de Oliveira	Pecar caranguejo/siri em local no qual a pesca é proibida (ilha Queimada Grande) com a embarcação Serrano (inscrição 3820050418). Artigos 34 e 36 da Lei 9605/98 e artigos 35 e 93 do Decreto Federal 6514/2008			Adriana Nascimento Gomes

**Quadro 019. Relação dos Autos de Infração e Termos de Embargos feitos pela equipe da ESEC Tamoios em 2013.**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE TAMOIOS

#### 4.5. INFORMAÇÕES TÉCNICAS EMITIDAS NA ÁREA DA UC

Nº	Data	Assunto	Autor
02/2013	14/01/2013	Consolidação territorial da ilha Tucum de Dentro	Graziela Moraes Barros
03/2013	31/01/2013	PA Nº 0200.001496/2012-14 e 02000.001679/2012-21. Substitutivo ao Projeto de Lei nº 4119/2012 e ao apenso Projeto de lei nº 4196/2012 que libera a pesca artesanal ou amadora com utilização de linha de mão, varas, anzóis, com ou sem molinete, pesca subaquática em apnéia com arbaletes e atividade de maricultura e dispõe sobre o tráfego de embarcações artesanais ou amadoras e utilização de praias na Estação Ecológica de Tamoios	Adriana Nascimento Gomes e Régis Pinto de Lima
04/2013	25/05/2013	Auto de infração nº 012173-A	Adriana Nascimento Gomes
07/2013	24/07/2013	Eco Resort Vila Galé	Adriana Nascimento Gomes
08/2013	18/06/2013	Marcação de limites da ESEC Tamoios em cartas náuticas	Adriana Nascimento Gomes
09/2013	26/08/2013	Operações de fiscalização com o apoio da Delegacia de polícia Federal	Graziela Moraes Barros
10/2013	05/09/2013	Consolidação territorial da ESEC Tamoios	Graziela Moraes Barros
12/2013	03/10/2013	Esclarecimentos ao MPF quanto a emissão de autos de infração com base no PREPS e contradita a defesa do AI 030282/A	Graziela Moraes Barros
13/2013	21/10/2013	Zoneamento da ESEC Tamoios na localidade do Pingo d'Água	Adriana Nascimento Gomes

Sede: Rodovia BR 101 km 536 – Mambucaba – Paraty/RJ  
End. Correspondência: Av. Francisco Magalhães de Castro, 1120. Pque. Mambucaba/Angra dos Reis – RJ.  
Cx. Postal 012  
CEP 23954-210 - Tel(24)3362-9885 [esec.tamoios@gmail.com](mailto:esec.tamoios@gmail.com)

14/2013	04/11/2013	Contradita do AI 012185-A. Processo 02126.000158/2013-11	Adriana Nascimento Gomes
15/2013	05/11/2013	Apresentar a situação atual do imóvel denominado ilha dos Búzios	Graziela Moraes Barros
16/2013	04/05/2013	Contradita ao AI 012177/A . Processo 02126.000107/2013-90	Adriana Nascimento Gomes
17/2013	08/11/2013	Contradita ao AI 036200-A. Processo 02126.000146/2013-97	Graziela Moraes Barros
18/2013	07/11/2013	Marcação de limites da ESEC Tamoios em cartas náuticas	Adriana Nascimento Gomes
20/2013	27/11/2013	Espuma marinha na Baía da Ilha Grande	Adriana Nascimento Gomes
19/2013	18/11/2013	Dano ambiental na ilha Queimada Pequena	Graziela Moraes Barros
21/2013	26/11/2013	Termo de Compromisso entre a ESEC Tamoios e a comunidade tradicional de Tarituba	Sylvia de Souza Chada
22/2013	28/11/2013	Contradita aos autos de infração 012182/A e 012183/A	Adriana Nascimento Gomes
24/2013	06/12/2013	Minuta do Termo de Compromisso entre a ESEC Tamoios e a comunidade tradicional de Tarituba	Adriana Nascimento Gomes

**Tabela 22** Relação das Informações Técnicas emitidas pela equipe da ESEC Tamoios em 2013.

#### **4.6. PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS DO MPF**

A chegada da nova procuradora, Dra Monique Cheker, ao Ministério Público Federal de Angra dos Reis constituiu num grande avanço das questões ambientais na região.

Além dos procedimentos gerados pelos autos de infração, foram retomados procedimentos importantes para a UC, tais como a regularização junto ao SPU das ilhas da ESEC Tamoios, os Termos de Ajustamento de Condutas referentes às Ilhas Pingo d'Água e Ilha Araçatiba de Dentro (Ecoresort Vila Galé), além de abertos diversos novos procedimentos relativos a questões ambientais de extrema importância, tais como a introdução das espécies exóticas invasoras (corais-sol) na Baía da Ilha Grande, a captura incidental de tartarugas marinhas na tomada

d'água das usinas nucleares de Angra dos Reis, a inclusão pela Marinha dos limites da ESEC Tamoios nas Cartas Náuticas da região, dentre outros.

#### **4.7. APOIO NO MANEJO DE ANIMAIS SILVESTRES:**

Em 2013, a equipe da ESEC Tamoios não recebeu animais silvestres, com certeza devido à atuação da veterinária do LMA/Eletronuclear que atende as demandas na região. A UC recebeu cópias de Relatórios do LMA sobre capturas de tartarugas em 2013 e participou das vistorias (Polícia Federal, ICMBio/COIMP + Centro TAMAR) e reuniões relacionadas ao tema “capturas incidentais de tartarugas marinhas na captação de água para resfriamento da usina nuclear Angra 2”.

### **5. PROGRAMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Considerando que um dos principais objetivos de uma Estação Ecológica é a promoção da Educação Ambiental, este programa tem como finalidade criar e incrementar atitudes de respeito e proteção aos recursos naturais e culturais da UC pela integração ao contexto educacional da região. No plano de manejo da Unidade aparece como destaque, na análise dos pontos fracos, a questão da precariedade atual da educação ambiental. Um dos pressupostos condicionantes ao manejo estabelecido no planejamento da Estação Ecológica de Tamoios é a aceitação da estação pela comunidade: sem a aceitação da existência da estação pela comunidade regional, dificilmente este Plano de Manejo será implantado;

#### **5.1. NA SEDE DA UC**

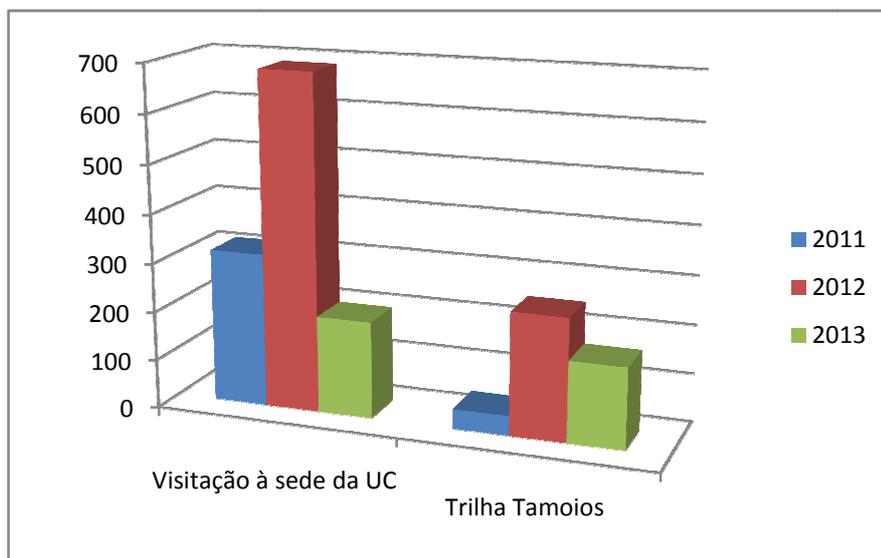
A Trilha Tamoios, construída em 2008 com apoio da Eletronuclear tem com o objetivo promover a integração dos visitantes com a Mata Atlântica, ecossistemas presente nas ilhas da UC. A trilha recebe ao longo do ano diversos grupos escolares e ecoturistas, que vêm no local uma oportunidade de contato com a biodiversidade da mata atlântica.

Os visitantes recebem orientações sobre a biodiversidade preservada da unidade e são guiados pela trilha Tamoios, onde podem entrar em contato direto com remanescente florestal da mata atlântica. Abaixo evolução do número de visitantes à Sede da UC em 2012:

<b>Atividades</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>Visitação à sede da UC</b>	315	686	198
<b>Trilha Tamoios</b>	40	250	165

**Tabela 23 Número de visitantes à Sede Administrativa e à Trilha Tamoios nos últimos três anos**

A sede recebeu ao longo do ano de 2013 um total de 198 visitantes, destes 165 visitantes percorreram a Trilha Tamoios. Houve uma redução de 71 % em relação ao número de visitantes de 2012 e 37 % de redução em relação a 2011. Este resultado reflete a necessidade de disponibilização de servidores e voluntários diretamente envolvidos nas campanhas de divulgação da unidade junto à população de modo geral e as escolas regionais.



**Figura 19** Visitação comparativa nos últimos três anos

No ano de 2013 foi realizada apenas um dia de Campanha de Divulgação da UC durante o mês de março. O programa foi interrompido a partir de abril de 2013. A atividade foi realizada na Prainha de Mambucaba que, além de receber grande quantidade de visitantes durante a temporada, permite a visualização de ilhas componentes da ESEC Tamoios, sendo esta uma área estratégica para ações de educação ambiental e divulgação.

Durante a ação foi montada uma tenda com atividades para crianças, distribuídos materiais informativos no comércio local e aplicado questionários aos usuários da praia. Ao todo 58 pessoas, entre jovens e adultos, foram abordadas e responderam ao questionário de conhecimento aplicado, das quais apenas 24% tinham algum conhecimento sobre a unidade de conservação.



**Figura 20** Campanha de divulgação da ESEC Tamoios na Prainha de Mambucaba



**Figura 21** Equipe de voluntários que participaram da atividade da Campanha de Divulgação da UC na Prainha de Mambucaba no mês de março.

A ausência de recursos do ICMBio para garantir os meios logísticos aliada a redução da equipe de analistas ambientais da ESEC Tamoios acarretou numa forte redução nas campanhas de divulgação da unidade. Como consequência da interrupção do programa de Voluntários da ESEC Tamoios pode se citar a drástica redução das campanhas de divulgação da UC e do número de visitantes à sede da unidade seja ele da comunidade escolar ou não

Destaca-se que é de suma importância para a ESEC Tamoios a continuidade dos programas de divulgação e valorização, de modo a aproximar a unidade dos usuários da baía da ilha Grande.

## 5.2. ÁREA DA UC

A principal atividade desenvolvida em 2012, relativa à informação e educação ambiental na área da UC, foi à distribuição de Materiais de Divulgação/Informação durante as saídas de monitoramento da UC. Em 2012, foram contabilizadas 45 saídas de monitoramento, havendo um aumento de 125% de saídas em relação a 2011.

Durante estas atividades todas as embarcações situadas no interior na unidade são abordadas e informadas quanto a existência, localização, importância, objetivos e restrições de uso das áreas da ESEC Tamoios, sendo nesta ocasião entregue o folder da unidade. Estas embarcações são fotografadas e cadastradas em nosso banco de dados, que atualmente consta com 392 registros.



**Figura 22** Informando e distribuindo folders da UC aos tripulantes e passageiros das embarcações encontradas em áreas da ESEC Tamoios durante o Monitoramento de Atividades Humanas

## AÇÕES EXTERNAS

### 6. PROGRAMA DE CONTROLE E PROTEÇÃO AMBIENTAL

Este Programa tem como objetivo o monitoramento, controle e fiscalização da Área de Influência da UC, especialmente pela informação e educação.

#### 6.1. INFORMAÇÕES TÉCNICAS EMITIDAS - ZONA DE AMORTECIMENTO

Nº	Data	Assunto	Autor
01/2013	09/01/2013	Apurar possíveis irregularidades no licenciamento ambiental do empreendimento Angra One, Sítio da Quitumba/Frade/Angra dos Reis	Graziela Moraes Barros
05/2013	16/05/2013	Ação demolitória na ilha Caieira	Sylvia de Souza Chada
06/2013	12/06/2013	Captura acidental de tartarugas marinhas pelas usinas nucleares de Angra dos Reis	Graziela Moraes Barros
11/2013	31/10/2013	Apuração de supostos delitos ambientais praticados, em tese, pelos representantes legais da empresa Costabella Empreendimentos Imobiliários Ltda	Graziela Moraes Barros e Sylvia de Souza Chada
23/2013	05/12/2013	Inscrição de ocupação de imóvel da União, localizada na zona de amortecimento da ESEC Tamoios	Graziela Moraes Barros

**Tabela 24** Relação das Informações Técnicas relacionadas a Zona de Amortecimento da ESEC Tamoios em 2013.

Pode-se destacar o atendimento pela equipe da ESEC às demandas do Ministério Público Federal. Das 6 Informações Técnicas emitidas referentes à Zona de Amortecimento da UC, quatro foram em atendimento às demandas do MPF.

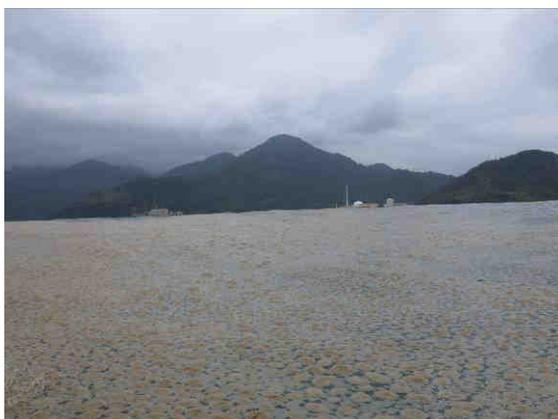
Outro fato que merece destaque refere-se ao aparecimento de espessa espuma no mar da Baía da Ilha Grande. No dia 30 de outubro de 2013, durante realização de saída de monitoramento das atividades humanas para a área II (Paraty), a equipe da ESEC Tamoios registrou grandes extensões desta espuma em diferentes locais da BIG, desde a ilha dos Ganchos em Paraty até a enseada da Piraquara em Angra dos Reis. Neste mesmo dia, a equipe informou por email aos diversos parceiros (SUPBIG/INEA, APA Cairuçu/ICMBio, Secretaria de Pesca e Aquicultura de Angra dos Reis, UFRJ, UERJ, UFF, LMA/Eletronuclear) sobre o fenômeno, enviando-

lhes fotos anexadas a mensagem. Também foram enviadas fotos da área de saída da tubulação da água de resfriamento das usinas nucleares de Angra, na Piraquara. A UC produziu a IT 20/2013 a fim de subsidiar o ICMBio quanto às prováveis causas do aparecimento desta espuma, bem como informar aos interessados que procuraram a ESEC Tamoios para obter respostas quanto a esta estranha ocorrência na região.

O fenômeno, que perdurou por quase todo o verão, mobilizou Academia, Institutos de Meio Ambiente e Sociedade, além de ter sido tema de diversas reportagens. Os principais fatores que contribuíram para este evento de formação de espumas foram: (i) a Mucilagem, decorrente da decomposição da comunidade fitoplânctônica (florações de algas), que eleva a concentração de matéria orgânica na água, liberando ainda nitrogênio e fósforo para a água, o que alimenta o processo de geração de espumas; (ii) o turbilhonamento natural (ondas) associado aos fenômenos oceanográficos (ventos, marés, ressacas), favorece a formação de espumas. Ocorreram duas entradas de frente frias com ressaca em período anterior ao evento; (iii) Efeito potencializador do fenômeno na Enseada da Piraquara, uma vez que no processo de resfriamento há muito turbilhonamento e aumento de temperatura, o que associado às condições de muita mucilagem na água, pode contribuir para a formação de espumas.



**Figura 23** Espuma ao redor do Ilhote Grande e da Ilha Jurubaíba, ambas ilhas da ESEC Tamoios.



**Figura 24** Espuma ao redor do Complexo Nuclear Almirante Álvaro Alberto e saindo do Suspiro do sistema Saída d'água de resfriamento



**Figura 25 Espuma escoada dos suspiros da tubulação da Saída d'água de resfriamento e sendo lançada na Saída d'água de resfriamento das usinas**

Com relação aos processos de licenciamento ambiental, tanto na esfera estadual como federal, a UC vem acompanhando o cumprimento das Autorizações para Licenciamento Ambiental (ALAs) emitidas pelo ICMBio com subsidio técnico da ESEC Tamoios.

Estas condicionantes estão relacionadas ao monitoramento ambiental, sinalização e de divulgação da UC, contribuindo na implantação de atividades inseridas no Plano de Manejo.

Processo ICMBio	Processo INEA	Fase Lic.	Interessado	Assunto	IT N°	Autorização	Tipo
02070.00398 4/2009-29	E- 07/202152/ 2006  LI IN000027	LO	Secretaria Especial de Portos	Dragagem do Terminal Portuário de Angra dos Reis (TPAR)	17/2009	CR-08 N° 18/2009	Licenciamento INEA
<p>Condicionantes Específicas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deverá ser determinada uma rota que não utilize quaisquer áreas integrantes da ESEC Tamoios, a ser rigorosamente respeitada pela da Draga Autotransportadora;</li> <li>2. A rota seguida pela Draga Autotransportadora deverá ser monitorada por satélite;</li> <li>3. A ESEC Tamoios deverá receber um relatório consolidado e integrado contendo os resultados de monitoramento ao final de cada etapa de campo;</li> <li>4. O empreendedor deverá instalar sinalização náutica para delimitação dos Canais de Acesso ao Porto de Angra dos Reis, para que navios de grande porte não penetrem nos limites da ESEC Tamoios;</li> <li>5. O empreendedor deverá apresentar um Plano de Contenção do material dragado e de outros resíduos, em caso de incidentes náuticos no interior da Baía da Ilha Grande;</li> <li>6. Os Programas de Educação Ambiental e de Comunicação Social, do Gerenciamento Ambiental da obra, deverão contemplar informações acerca da localização, natureza, características, espécies ameaçadas e protegidas, e a importância ESEC Tamoios;</li> <li>7. O empreendedor deverá divulgar a Estação Ecológica de Tamoios e sua importância para a Baía da Ilha Grande junto ao Cais Turístico e Porto, através da confecção de placas informativas em locais de fácil acesso e da reprodução de material informativo sobre a UC;</li> <li>8. O empreendedor deverá 30 dias após a emissão desta autorização, assinar um termo de compromisso junto com o ICMBio, para o cumprimento das ações condicionantes desta autorização.</li> </ol>							

Situação Atual: A ESEC Tamoios não tem informações quanto à averbação das condicionantes explicitadas na Autorização da CR-08 à licença do INEA

Processo ICMBio	Processo INEA	Fase Lic.	Interessado	Assunto	IT N°	Autorização	Tipo
02126.00000 1/2011-24	E-07/507773/ 2009  LI IN016722	LI	BrasFELS	Construção e Ampliação de estruturas de apoio	13/2010	CR-08 N° 002/2011	Licenciamento INEA

Condicionantes Específicas:

1. Implantar um Programa de Monitoramento Contínuo em estações de amostragens fixas para Coluna d'Água e Sedimentos:
  - a. Durante o período das obras, o monitoramento deverá ser bimestral, sendo que a 1ª campanha de amostragem deverá ser realizada anteriormente ao início das obras;
  - b. Após a execução das obras, deverão ser realizadas campanhas trimestrais, visando avaliar as variações abióticas nas diferentes épocas do ano.
2. Implantar um Programa de Monitoramento Contínuo em estações de amostragens fixas para a BIOTA:
  - a. Durante o período das obras, o monitoramento deverá ser trimestral, sendo que a 1ª campanha de amostragem deverá ser realizada anteriormente ao início das obras;
  - b. Após a execução das obras, deverão ser realizadas campanhas semestrais.
3. Incluir uma Estação de Controle para comparação das análises do Programa de Monitoramento Contínuo em pelo menos uma ilha da ESEC Tamoios, próxima ao Canal da Ilha Grande (sugestão: Ilha Queimada Pequena);
4. Ampliar os parâmetros a serem avaliados no Programa de Monitoramento proposto:
  - a. Para SEDIMENTOS: incluir parâmetro: Qualidade Ecotoxicológica dos Sedimentos.
  - b. Para COLUNA D'ÁGUA: incluir parâmetros: Sólidos em Suspensão, DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio), Série Nitrogenada, Série Fosforada, Estudo de Correntes; Coliformes Fecais e Totais; Hidrocarbonetos.
  - c. Para BIOTA: incluir:
    - i. Estudos de levantamento e monitoramento da biota (local/introduzida), a serem realizados em diferentes substratos, e não apenas nos sedimentos de fundo.
    - ii. Estudo do assentamento da comunidade bentônica nas novas estruturas (estacas), em costões rochosos das imediações do empreendimento e nos costões rochosos da estação de controle (ilha da ESEC) - Análise qualitativa das Comunidades Bentônicas de sedimentos consolidados (costões rochosos e estacas)
    - iii. Estudos ecotoxicológicos para determinação das concentrações ambientais de biocidas de tintas anti-incrustantes (Espécies bio-indicadoras como ostras e ouriços podem ser utilizadas para realizar este monitoramento).
5. Contribuir com o Centro de Informações Ambientais da ESEC Tamoios, enviando digitalmente à Chefia da UC relatórios consolidados e integrados de todos os parâmetros monitorados ao final de cada seis meses (semestrais);
6. Determinar rotas a serem rigorosamente respeitadas pelas embarcações e plataformas usuárias do estaleiro, de modo que as mesmas não utilizem quaisquer áreas integrantes da Estação Ecológica de Tamoios;

7. Incorporar ao Programa de Comunicação Social a confecção e distribuição de adesivos (português/inglês) para serem anexados nas cabines de comando com indicação das rotas a serem utilizadas e das áreas de sensibilidade ambiental, com objetivo de Informar aos comandantes e mestres das embarcações que trafegam pela BIG.
8. Providenciar instalação de sinalização insular (placas informativas) para a ilha-controle da ESEC Tamoios, esclarecendo tratar-se de uma estação de controle do monitoramento ambiental e explicando as restrições.
9. Contemplar no Programa de Comunicação Social (Campanhas) informações acerca da localização e importância da Estação Ecológica de Tamoios;
10. Divulgar a ESEC Tamoios e sua importância para BIG junto ao Estaleiro, através da confecção e implantação de placas informativas em local de acesso ao estaleiro;
11. Promover e apoiar atividades objetivando a conscientização ambiental, através da reprodução de material informativo sobre a UC (folder da ESEC Tamoios);
12. Sinalizar as áreas insulares da Estação Ecológica de Tamoios:
  - a. As placas de identificação deverão utilizar materiais que apresentem resistências aos condicionantes ambientais e permitam fácil manutenção e reposição;
  - b. Deverão ser instaladas pelo menos uma placa por ilha. Ilhas de maiores dimensões poderão receber duas ou mais placas;
  - c. As placas de identificação deverão ser facilmente visualizadas, porém, evitando impactos visuais negativos;
  - d. As placas deverão informar que as ilhas e seu entorno de 1 km são áreas da ESEC Tamoios e também sobre as normas de conduta (proibições)

Situação Atual: A Licença do INEA LI N° IN016722 incorporou estas condicionantes da seguinte forma: "Condição de Validade Específica No 8: Atender às condicionantes da Autorização para Licenciamento Ambiental N°002/2011, emitida em 06/01/2011 pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Coordenação Regional CR-08"

Processo ICMBio	Processo INEA	Fase Lic.	Interessado	Assunto	IT N°	Autorização	Tipo
02126.00031 1/2010-98	?	LP	FCA Porto de Angra	Ampliação do Terminal Portuário de Angra dos Reis (TPAR)	05/2011	?	Licenciamento INEA

Recomendação:

Que a Coordenação Regional-8 do ICMBio não conceda autorização para a ampliação deste porto até que sejam cumpridas as condicionantes específicas descritas na Autorização 18/2009 da CR-8 para o licenciamento da dragagem de manutenção deste mesmo Porto de Angra dos Reis, finalizada em 19/10/2010;

Condicionantes Específicas:

1. Providenciar instalação de sinalização náutica (bóias articuladas e luminosas) para delimitação dos Canais de Acesso ao Porto de Angra dos Reis (com a devida Autorização da Autoridade Marítima), de modo que navios de grande porte e embarcações usuárias do porto de Angra dos Reis não voltem a penetrar nas áreas marinhas integrantes da ESEC Tamoios;

2. Custear um Projeto de Monitoramento Ambiental e Oceanográfico, orientado pela Câmara Temática de Pesquisa da ESEC Tamoios, com instrumentos, métodos e técnicas apropriadas ao monitoramento das condições da água do mar e da biodiversidade, durante o período que durar a operação do empreendimento. As informações obtidas deverão ser repassadas ao Centro de Informação Ambiental da Baía da Ilha Grande (CIA BIG/ESEC Tamoios);
3. Produzir, com orientação da ESEC Tamoios, material informativo adequado aos responsáveis pela condução de embarcações que estarão utilizando o Porto de Angra e para os funcionários da empresa;
4. Disponibilizar à ESEC Tamoios, serviço de profissional em construção de banco de dados e produção de página na internet, para informar ao público em geral sobre o Projeto de Monitoramento Ambiental e Oceanográfico;
5. Incluir plano de prevenção de impactos ambientais específico para a ESEC Tamoios, de modo que sua proteção seja priorizada em caso de acidentes que envolvam liberação de hidrocarbonetos.

Situação Atual: A ESEC Tamoios não tem conhecimento da evolução deste processo

Processo ICMBio	Processo INEA	Fase Lic.	Interessado	Assunto	IT N°	Autorização	Tipo
02126.00020 1/2011-87	E- 07/502.687/ 2011	Auto- riza- ção Am- bien- tal	Eco-Resort de Angra (FUNCEF)	Modificação traçado emissário submarino ETE (de- manda judicial ACP 99.0801864 -7	008/201 1	CR-08 N° 059/2011	Licenci- amento INEA

Condicionantes Específicas:

1. Enviar trimestralmente à ESEC Tamoios/ICMBio, Relatório de Acompanhamento de Efluente (ERA) com as medidas de vazão de entrada e saída da ETE, os resultados das análises de DBO e RNFT, no afluente e efluente da estação e de óleos e graxas, detergentes, material sedimentável, pH e coliformes fecais no efluente, realizadas com a frequência determinada na DZ-942.R7;
2. Informar à ESEC Tamoios o cronograma das atividades das etapas de readaptação e descomissionamento, para que a UC possa acompanhar a intervenção em sua área;
3. Implementar Plano de Monitoramento da qualidade das águas do mar adjacentes ao Eco-Resort
4. Implementar Plano de Monitoramento do Bentos que inclua o acompanhamento da recolonização das comunidades bentônicas na área de interferência após as obras.
5. Enviar trimestralmente à ESEC Tamoios/ICMBio os relatórios referentes ao programas de monitoramento propostos;
6. Manter a tubulação antiga do emissário que está lastreada por blocos de concreto no fundo, servindo como recife artificial. As tubulações que se encontram soltas e espalhadas sobre o costão rochoso na zona infra-litoral devem ser retiradas e limpas conforme o projeto apresentado;
7. Instalar placas informativas bilíngües (português/inglês) sobre a ESEC Tamoios na área externa do Eco-Resort, próximas à praia, de modo que esclareçam aos usuários acerca da ESEC Tamoios, bem como das limitações de uso daquela área marinha.
8. Implantar sistema de sinalização náutica que deverá ser previamente aprovada pela UC e autorizada pela autoridade marítima.

Situação Atual: Condicionantes atendidas.

Processo ICMBio	Processo INEA	Fase Lic.	Interessado	Assunto	IT N°	Autorização	Tipo
02022.00105/2007-11 (IBAMA)	E-07/203701/2006 LI FE012375 com AVB000516	LI	Complexo de Entretenimento e Lazer Privilege Angra LTDA	Funcionamento estabelecimento comercial na Ilha de Cunhambebe-Mirim	Parecer conjunto n° 001/2007/APA Cairuçu-ESEC Tamoi-os-ESREG Sul Fluminense	Ofício IBAMA 734/2007/GAB-SUPES/RJ	Licenciamento INEA

Condicionantes Específicas:

- Sinalizar as áreas insulares da Estação Ecológica de Tamoiós.

  - As placas de identificação deverão utilizar materiais que apresentem resistências aos condicionantes ambientais e permitam fácil manutenção e reposição.
  - Deverão ser instaladas pelo menos uma placa por ilha. Ilhas de maiores dimensões poderão receber duas ou mais placas.
  - As placas de identificação deverão ser facilmente visualizadas, porém, evitando impactos visuais negativos.
  - As placas deverão informar que as ilhas e seu entorno de 1km são áreas da ESEC Tamoiós, administrada pelo Governo Federal (IBAMA) e também sobre as normas de conduta (proibições).
- Sinalizar a área continental do entorno da Estação Ecológica.

  - As placas, com dimensões apropriadas, deverão ser instaladas em locais estratégicos (cais de turismo de Angra dos Reis, de Paraty, de Tarituba, do Frade e da Ilha Grande/Vila do Abraão), e deverão conter mensagens de caráter informativo e/ou educativo. É aconselhável que contenham uma ilustração da Baía da Ilha Grande, onde deverão estar assinaladas as ilhas da ESEC.
- Promover e apoiar atividades objetivando a conscientização ambiental, através da reprodução de material informativo (folder da ESEC Tamoiós e informes sobre o Mosaico da Serra da Bocaina) que deverá ser entregue na recepção do empreendimento a todos os frequentadores do Complexo de Entretenimento e Lazer Privilege em Angra dos Reis, bem como disponibilizados na Sede da ESEC.

  - O folder da UC contém: localização, um mapa com a inserção da UC na região, seus objetivos, normas, as suas dimensões e limites, seu histórico resumido; aspectos relevantes do relevo, flora e fauna dos

ambientes terrestre e marinho.

Recomendações:

4. Que se cumpram todos os controles de impactos ambientais descritos no Projeto (tratamento dos esgotos sanitários com capacidade para atender a demanda projetada – fls 41 a 55 do pp; disposição apropriada dos resíduos sólidos em sacos plásticos em recipientes tampados até a sua retirada da ilha, sem acúmulos para evitar a proliferação de vetores, etc.);
5. Que seja instalado tratamento acústico que compatibilize o empreendimento com as características de proteção a fauna silvestre;
6. Que seja elaborado um Plano de contenção de derramamento de óleo para eventuais acidentes, haja vista o grande fluxo de embarcações esperado. Recomenda-se que o empreendimento possua alguns equipamentos básicos utilizados para absorção de óleo derramado, como materiais absorventes e barreiras de contenção.
7. Que se proceda à abertura do muro contíguo ao cais, que forma um “viveiro” ou “piscina”, de modo a promover a livre circulação da água e da fauna marinha, sem a colocação de grades ou telas.
8. Que se faça a instalação e manutenção do sistema de geradores (e da casa dos geradores) conforme a legislação vigente.

Processo ICMBio	Processo INEA	Fase Lic.	Interessado	Assunto	IT N°	Autorização	Tipo
02126.00043 8/2010-87	E- 07/503.385/ 2010  LAS IN017388	Li- cença Am- bien- tal Sim- plifi- cada	Complexo de Entrete- nimento e Lazer Privi- lege Angra LTDA	Funciona- mento es- tabeleci- mento co- mercial na Ilha de Cunhambe- be-Mirim	11/2010	CR-08 N° 050/2011	Licenci- amento INEA

Condicionantes Específicas:

1. Promover e apoiar atividades de comunicação e sensibilização ambiental, com foco nas UCs federais próximas ao Empreendimento e no Mosaico Bocaina
  - a. Dentre as atividades presentes deverão estar a reprodução de materiais informativos/educativos (folder da ESEC Tamoios e Informes sobre o Mosaico Bocaina, por exemplo), que devem ser entregues na recepção do empreendimento a todos os frequentadores do Complexo de Entretenimento e Lazer Privilege em Angra dos Reis, além de serem disponibilizados na sede da ESEC e nas UC's federais pertencentes ao Mosaico Bocaina. Deverá ser apresentado projeto específico que preveja minimamente as atividades a serem desenvolvidas, os produtos gerados, a tiragem destes produtos e plano de trabalho com cronograma de execução. A aprovação e acompanhamento do projeto serão realizados pela ESEC Tamoios
2. Apoiar no programa de Sinalização da ESEC tamoios
  - a. Deverão ser instaladas placas em locais estratégicos como: o cais de turismo de Angra dos Reis, de Paraty, de Tarituba, do Frade e da Ilha Grande/Vila do Abraão, por exemplo. Deverá ser apresentado projeto específico que preveja minimamente o layout, dimensões, locais de instalação e número de placas. Também deverá ser apresentado plano de trabalho com cronograma de execução do projeto. A aprovação e acompanhamento do projeto serão realizados pela ESEC Tamoios

3. Elaborar plano de contenção de derramamento de óleo com aquisição de equipamentos básicos utilizados para absorção de óleo derramado, como materiais absorventes e barreiras de contenção.
  - a. O plano de contenção deverá ser submetido à ESEC Tamoios para análise e aprovação.
4. Proceder à abertura do muro contíguo ao cais, que forma um “viveiro” ou “piscina”, de modo a promover livre circulação da água e da fauna marinha, sem colocação de grades ou telas.
  - a. A abertura do muro deve ser precedida de estudo técnico, devendo ser analisado e aprovado pela ESEC Tamoios
5. Realizar a instalação e manutenção do sistema de geradores (e da casa de geradores) conforme a legislação vigente.

Situação Atual: Sem informações. Em junho de 2013 a Justiça mandou paralisar o funcionamento do empreendimento

Processo ICMBio	Processo IBAMA	Fase Lic.	Interessado	Assunto	IT N°	Autorização	Tipo
?	Processo IBAMA 02022.0022 87/09	LP	Petróleo Brasileiro S.A. - PETROBRAS	Projetos Integrados de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural no Polo Pré-sal, Bacia de Santos – Etapa 1	Pequena Tupinambás - ESEC Tamoios - ARIE das Ilhas de Queimada Grande e Queimada Pequena 00772710 - ESEC UOS Tupinambás - ESEC	COIMP/ICMBIO 009/2012	Licenciamento federal - IBAMA

Condicionantes Específicas:

1. Apresentar, antes da emissão da Licença de Instalação, mapas com delimitação de todas as possibilidades de rotas de tráfego das embarcações que serão utilizadas pelo empreendimento, com detalhamento das áreas costeiras, insulares e Unidades de Conservação Federais, em meios digital e impresso;
2. Apresentar, antes da emissão da Licença de Instalação, mapas impressos, digitais, tabelas e shapes, delimitando as menores distâncias de todas as unidades de conservação federais em relação às áreas de exploração e estruturas associadas ao empreendimento;
3. Incluir no Programa de Monitoramento Ambiental ações que evitem a invasão de espécies exóticas nas UC's, incrustadas nas estruturas flutuantes;
4. Incluir no Programa de Monitoramento Ambiental ações específicas de monitoramento, resgate e reabilitação de fauna marinha afetada, na área de abrangência das UC's;
5. Apresentar, antes da emissão da Licença de Instalação, Procedimento Operacional de Navegação para controle da velocidade das embarcações envolvidas no empreendimento nas rotas de mamíferos e quelônios marinhos próximas as UC's;
6. Incluir o ICMBio no Plano de Contingência para acidentes de derramamentos de hidrocarbonetos, que trate as UC's federais como áreas de extrema sensibilidade, visando prevenir a afetação das mesmas, com disponibilização de equipamentos básicos de contingência de óleo às unidades de conservação federais afetadas, para que possam desenvolver ações imediatas de controle/minimização do espalhamento de óleo em suas áreas, em caso de vazamentos;
7. Incluir o ICMBIO nos cursos e exercícios simulados para combate a derramamento de petróleo, que serão executados como parte do Plano de Emergência para Vazamento de Óleo na Área

- Geográfica da Bacia de Santos, disponibilizando vagas para as equipes das unidades de conservação federais afetadas e para organizações parceiras e voluntárias, nos municípios sede das unidades;
8. Incluir o ICMBIO no fluxograma de comunicação dos Planos de Emergência Individuais previstos nos estudos, enviando informações à sede, às UC's afetadas pelo empreendimento e às UC's potencialmente afetadas em caso de um acidente de derramamento de óleo, de acordo com o que consta no item 6.2 e no Anexo II-6-2 do EIA;
  9. Incluir as comunidades tradicionais das UC's federais em programas ou projetos que visem minimizar os impactos do empreendimento às atividades tradicionais ali desenvolvidas;
  10. Apresentar ao ICMBio, semestralmente, cópia digital dos relatórios de execução dos projetos e de programas de controle e monitoramento exigidos no processo de licenciamento ambiental e relacionados às UC's.

Situação Atual: Em acompanhamento. A CR-8 emitiu a Ordem de Serviço Nº 06, de 26.05.2013, no Boletim de Serviço Instituto Chico Mendes nº 25 de 28.06.2013, instituindo o Grupo de Trabalho para Acompanhamento de Condicionantes - GTAC, estabelecidas na Autorização para Licenciamento Ambiental Instituto Chico Mendes nº. 09/2012, referente ao licenciamento ambiental dos Projetos Integrados de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural no Pólo Pré-sal, Bacia de Santos – Etapa 1. A analista ambiental Adriana Nascimento Gomes, da ESEC Tamoios, compõe o GTAC.

Processo ICMBio	Processo INEA	Fase Lic.	Interessado	Assunto	IT Nº	Autorização	Tipo
02126.00001 9/2012-15	E- 07/507.803/ 2011	Com LP IN015 823  Requ er LI	TRANSPETRO	Emissário e duto de água de formação	004/12	CR-08 Nº 015/2012	Licenciamento INEA

Condicionantes Específicas:

1. Implementar no Programa de Monitoramento Ambiental (PMA) o monitoramento biológico na via de dutos submersos (transectos para avaliar a cobertura e complexidade do substrato, censo visual da ictiofauna, estudo do assentamento da comunidade bentônica na nova estrutura);
2. Encaminhar à ESEC Tamoios os Relatórios Anuais do Monitoramento do Corpo Receptor (MCR), do Monitoramento dos Costões Rochosos e Praias Arenosas (MCP) e do Monitoramento Biológico dos Dutos, bem como o Relatório Anual do PMA.
3. Encaminhar à ESEC Tamoios os Relatórios Anuais do Programa de Monitoramento de Efluente (PME)
4. Encaminhar dados da bóia oceanográfica instalada no Terminal (Transpetro/CENPES);
5. Custear um Projeto de Diagnóstico, Inventário Biológico e Monitoramento da ÁREA FUNCIONAL DE IMBOASSICA, orientado pela Câmara Temática de Pesquisa da ESEC Tamoios;
6. Providenciar instalação de sinalização insular (placas informativas) para a Área Funcional de Imboassica (ESEC Tamoios), esclarecendo tratar-se de uma estação de controle do monitoramento ambiental e explicitando as restrições;
7. Implantar sistema de sinalização náutica na Área Funcional de Imboassica, que deverá ser previamente aprovada pela UC e autorizada pela autoridade marítima.
8. Disponibilizar à ESEC Tamoios, serviço de profissional em construção de banco de dados e produção de página na internet, para reestruturação do Centro de Informações Ambientais da ESEC Tamoios sobre a Baía da Ilha Grande (CIA-BIG) – 12 meses;

9. Incorporar ao Programa de Comunicação Social a confecção e distribuição de adesivos (português/inglês) para serem distribuídos com indicação das rotas a serem utilizadas e das áreas de sensibilidade ambiental, com objetivo de Informar aos comandantes e mestres das embarcações que trafegam pela BIG;
10. Produzir, com orientação da ESEC Tamoios, material informativo adequado aos usuários do Terminal Marítimo Almirante Maximiano da Fonseca e aos funcionários da empresa;
11. Incorporar ao Projeto de Educação Ambiental (PEA) a temática “Estação Ecológica de Tamoios”;
12. Apoiar o Programa de Voluntariado do ICMBio/ ESEC Tamoios;
13. Promover e apoiar atividades objetivando a conscientização ambiental, através da reprodução de material informativo e educacional sobre a UC;
14. Incluir plano de prevenção de impactos ambientais específico para a ESEC Tamoios, de modo que sua proteção seja priorizada em caso de acidentes que envolvam liberação de hidrocarbonetos;
15. Solicitar Autorização para todas as pesquisas através do SISBIO/ICMBio quando envolverem coletas de material biológico e finalidade de publicação científica.

Situação Atual: Em acompanhamento. Algumas condicionantes já foram atendidas.

Processo ICMBio	Processo INEA	Fase Lic.	Interessado	Assunto	IT N°	Autorização	Tipo
02126.00019 6/2011-11	Não tem	LO	ELETRO-NUCLEAR	Autorização coleta, captura e transporte de material biológico	021/11	Autorização Direta 003/2011	Autorização Federal

Condicionantes Específicas:

1. Apresentar à ESEC Tamoios/ICMBio o Cronograma de Atividades do LMA/Eletronuclear para o primeiro ano desta Autorização;
2. Citar a Autorização ICMBio nos Relatórios e demais documentos provenientes do PMA/Eletronuclear;
3. Solicitar Licença SISBIO/ICMBio quando houverem coletas com finalidade de publicação por parte de Instituições Científicas;
4. Elaborar pelo menos um dos guias ilustrados sugeridos no Item 3 desta Informação Técnica, com tiragem de pelo menos 1.000 exemplares e em material de boa qualidade;
5. Organizar Seminário Científico com especialistas para avaliação dos seguintes Programas de Monitoração Ambiental da Empresa: Programa de Monitoração da Fauna e Flora Marinha (PMFFM); Programa de Medida da Temperatura da Água do Mar no Saco da Piraquara de Fora e Itaórna; Programa de Medida de Cloro Residual no Saco da Piraquara de Fora. O formato, duração e convidados deverá ser feito juntamente com a empresa, DILIC/IBAMA e ESEC Tamoios/ICMBio.
6. Disponibilizar os Relatórios do PMA do período pré-operacional a 2007, com a finalidade de banco de dados de monitoramento ambiental da ESEC Tamoios. \*Sendo necessária, na ESEC Tamoios, a digitalização dos dados deste longo período, disponibilizar este serviço pelo tempo de conclusão desta medida.
7. Apresentar proposta técnica à DILIC/IBAMA para incluir no PMA, a utilização de equipamentos de medição remota para os Programas de Água do Mar (Temperatura e Salinidade) e do Cloro Residual, obtendo estes dados com menor impacto;
8. Apresentar proposta técnica à DILIC/IBAMA, em consonância com a ESEC Tamoios, para incluir no PMA, a utilização da ilha Samambaia (captação d'água), ilha Tucum e ilha Pingo d'Água, como Áreas Controle em Programas afins, na forma de Inventário Biológico e Diagnóstico da Qualidade da

Água do Mar, identificando e sinalizando as mesmas como parte integrante deste Programa.							
Situação Atual: Em acompanhamento.							
Processo ICMBio	Processo INEA	Fase Lic.	Interessado	Assunto	IT N°	Autorização	Tipo
02126.00025 0/2011-10	Não tem	--	Ministério da Pesca e Aqüicultura - Neocorp Consultoria LTDA	Autorização coleta, captura e transporte de material biológico	16/2011	Autorização Direta 001/2011	Autorização Federal
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contatar a administração da ESEC Tamoios para informar as datas de realização das campanhas da Área 1;</li> <li>2. Dentre as áreas apontadas como propícias para a instalação de Parques Aquícolas, não incluir quaisquer áreas marinhas pertencentes à ESEC Tamoios devido às restrições legais apontadas na Informação/ESEC Tamoios nº 016/2011;</li> <li>3. Empregar esforço de coleta ou captura que não comprometa a viabilidade de populações do grupo taxonômico de interesse em condição in situ;</li> <li>4. Disponibilizar os relatórios com os resultados decorrentes desta pesquisa, em formato eletrônico, para compor o banco de dados do Centro de Informações Ambientais da ESEC Tamoios.</li> </ol>							
Situação Atual: A ESEC Tamoios não tem conhecimento da evolução deste processo.							
Processo ICMBio	Processo INEA	Fase Lic.	Interessado	Assunto	IT N°	Autorização	Tipo
Precisa abrir	Não tem	---	Océan Mer-gulho e Comércio de Artigos Esportivos LTDA	GINCANA CLICK NO PEIXE (Evento Cultural e Fotográfico)	15/2011	Autorização Direta 002/2011	Autorização Federal
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informar à administração da ESEC Tamoios quanto a qualquer alteração no Projeto.</li> <li>2. Disponibilizar a administração da ESEC Tamoios cópias dos termos (Anexos 1 e 2 do Projeto) assinados pelos participantes, juntamente com o material fotográfico produzido no evento.</li> </ol>							
Situação Atual: Finalizado.							

## **7. PROGRAMA DE CONHECIMENTO**

Este programa tem como objetivo proporcionar subsídios para o planejamento, proteção e manejo ambiental.

### **7.1. CENTRO DE INFORMAÇÕES AMBIENTAIS**

Visando reunir e sistematizar o conhecimento científico já publicado sobre a baía da Ilha Grande, foi implantado em 2008 o Centro de Informações Ambientais da Baía da Ilha Grande (CIA-BIG) com recursos da Fundação SOS Pró-Mata Atlântica (Edital 01/07-Programa Costa Atlântica). Em 2009, este sistema era disponibilizado para consulta via WEB, no entanto, desde 2010, devido à falta de recursos para manter a hospedagem do sistema, o mesmo encontra-se indisponível.

Apesar de ter constado como condicionante no Licenciamento ambiental estadual (INEA) do emissário da ETE Transpetro/TEBIG, via Autorização CR8/ICMBio, a reestruturação deste Centro de Informações, esta condicionante não foi cumprida em 2013.

### **7.2. PROJETO CORAL SOL**

O Plano de Manejo da ESEC Tamoios, aprovado através da Portaria 09, de 03 de fevereiro de 2006 estabelece, dentre as ações gerenciais gerais internas a serem implantadas, identificar as espécies exóticas existentes e realizar o manejo adequado para sua eliminação. Esta ação está descrita no item 13.3 do Encarte 6.1 do documento.

Após a capacitação dos servidores e retirada de cerca de 10.121 colônias de coral sol (*Tubastrea coccinea* e *Tubastrea tagusensis*) em dezembro do ano anterior, foi idealizada uma Operação, denominada Eclipse, que consiste num grande evento com a participação de Operadoras de Mergulho, Órgãos ambientais, Transpetro e convidados para participação numa Oficina Técnica e num dia de retirada em massa deste coral em alguma ilha da ESEC. Em 2013 esta idéia foi concretizada.



**Figura 26** Logo elaborado para a Operação Eclipse e layout da camisa distribuída a todos os participantes.

Primeiramente, a organização desta 1ª. Operação Eclipse demandou convites a várias Instituições identificadas como interessadas e com capacidade de multiplicar a experiência de manejo in loco do coral sol em uma ilha da ESEC Tamoios. Aos participantes, foram oferecidas as facilidades para a atividade de mergulho autônomo e lanche nas embarcações. A realização desta operação de mergulho só foi possível pelo apoio das Operadoras de Mergulho: Jamanta, Frade Dive e Elite Dive. As embarcações do SUPBIG/INEA, ESEC Tamoios II e da APA Cairuçu/ICMBio (alugada), foram importantes como traslado e apoio aos mergulhadores e local de manejo embarcado das colônias retiradas do mar. Uma embarcação foi alugada pelo Projeto Coral Sol para traslado dos catadores da Ilha Grande. A Transpetro enviou pequena embarcação com lanche para os participantes.

No dia 02 de abril, as embarcações partiram de locais diferentes (Bracuí, Bonfim e Piratas/Angra dos Reis), Abraão (Ilha Grande) e de Paraty, encontrando-se rigorosamente às 9:00hs na porção externa da Ilha Queimada. Todas as embarcações tiveram Autorização Direta da chefia da Unidade de Conservação para fundear e praticar a atividade de manejo do coral sol.



**Figura 27** Algumas das embarcações que participaram da Operação Eclipse e briefing antes do início da retirada dos corais.

Após o briefing da equipe do Projeto Coral Sol e baseado no Protocolo desenvolvido pelo Projeto, os participantes iniciaram a atividade subaquática de manejo (retirada) das colônias das duas espécies de corais sol incrustadas nos costões da ilha, com dominância sobre as espécies nativas. Em duplas, acompanhadas e observadas inicialmente por técnico do PCS e sempre supervisionadas por Instrutores das Operadoras, foram realizados dois mergulhos autônomos. Houve também a retirada por parte dos catadores do Projeto Coral Sol em mergulho de apnéia. Ao mesmo tempo, no convés de duas embarcações, participantes se revezavam na manipulação, contagem, disposição das colônias em sacos e preenchimento das planilhas de campo, sob orientação dos técnicos do Projeto.

Foram retiradas cerca de 12 mil colônias de corais exóticos invasores, acondicionadas em trinta sacos, que foram depositados em local selecionado para morte das colônias por asfixia e para limpeza natural da matéria orgânica.



**Figura 28** Duas frentes de trabalho simultâneas: retirada das colônias através de mergulho autônomo e contagem e acondicionamento das mesmas em sacos.

No dia seguinte, aconteceu a 1ª Oficina de Manejo do coral-sol nas Unidades de Conservação Marinhas Brasileiras, organizada em parceria pelo Projeto Coral-Sol (Instituto Biodiversidade Marinha) e Estação Ecológica de Tamoios (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)). O objetivo da oficina foi reunir pesquisadores, gestores das unidades de conservação e outros interessados de modo a identificar ações visando combater a bioinvasão dos corais exóticos bioinvasores *Tubastraea coccinea* e *Tubastraea tagusensis* (vulgarmente denominado "coral-sol") nas unidades de conservação (UCs) Brasileiras. A Oficina contou com 32 participantes.

Após uma série de apresentações sobre a temática de bioinvasão do coral-sol nas UCs Brasileiras, procedeu-se a um debate, de onde foram tirados vários encaminhamentos.



Figura 29 | Oficina de Manejo do coral-sol nas Unidades de Conservação Marinhas Brasileiras

## 8. PROGRAMA DE CONSCIENTIZAÇÃO

Entre os objetivos deste programa constantes no Plano de Manejo da UC estão:

- Informar as comunidades do entorno sobre os objetivos da UC.
- Promover a conscientização na zona de amortecimento da estação ecológica, seus limites e normas.
- Inserir a temática das UC's, em especial da Estação Ecológica de Tamoios, na Educação Ambiental da região.

### 8.1. CAMPANHA DE DIVULGAÇÃO

Objetivando iniciar o processo de informação e conscientização das comunidades da região sobre a existência da UC e sua importância, foi elaborada uma proposta de campanha sobre a ESEC Tamoios denominada: "ESEC Tamoios 20 anos". Durante o ano de 2010 foi elaborada a maior parte do "layout" dos materiais informativos necessários à realização da campanha com recursos de compensação ambiental da Usina de Angra II.

Através de condicionantes de licenciamento ambiental da instalação da Linha de Transferência de Água de Formação e Emissário Submarino, Processo INEA E -07/507.803/201, a TRANSPETRO SA, Os seguintes materiais foram entregues no segundo semestre de 2013

- 30.000 *folderes*
- 3.000 *cartazes*
- 10.000 *adesivos*
- 01 *banner*
- 02 *placas institucionais*

- 06 placas insulares (instaladas nas Ilhas Samambaia, Sandri e Algodão)

## 9. PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO EXTERNA

Este Programa objetiva proteger a UC através de ações propostas para a Zona de Transição, Área de Influência e população local, para minimizar impactos sobre a mesma.

### 9.1. CONSELHOS

Conselho	Número de reuniões	Participante
Mosaico Bocaina	04	Régis Lima
APA Tamoios	04	Régis Lima e Sylvia Chada
APA Cairuçu	04	Adriana Gomes, Silvia Peixoto e Régis Lima

Quadro 025. Cronograma de reuniões de Conselhos Consultivos com participação da ESEC Tamoios.



Figura 30 Reunião do Conselho Consultivo na Sede da ESEC Tamoios.

## 9.2. REUNIOES E ENCONTROS DE INTERESSE INSTITUCIONAIS

Data	Reunião	Local
24 janeiro	Reunião Setor Náutico Big – Projeto Big/INEA-GEF	late Clube Aquidabã/Angra dos Reis
18 fevereiro	Reunião estaleiro BRASFELS	Empresa/Angra dos Reis
20 fevereiro	Reunião MPF e atores Angra e Paraty: regularização fundiária ilhas BIG	MPF/AR
22 fevereiro	Visita Marina Cacolaco	Marina/Frade/AR
25-26 fevereiro	Reunião COIMP/DIBIO	ICMBIO/DF
04-08 Março	Seminário Cartas Náuticas	Tracuateua/PA
06-08 março	Vistoria PF na CNAAA – captura de tartarugas	CNAAA/Mambucaba/AR
07 março	Reunião Diretor INEA/RJ + Coordenador CR8	INEA/RJ
12-13 março	Reunião CR8 – GT Pré-sal	CR8/RJ
15 março	Reunião ESEC, APA Cairuçu, CR8 – TC Tarituba	ESEC Tamoios
21 março	Reunião preparatória “Operação Eclipse” – Projeto Coral Sol + ESEC	ESEC Tamoios
03 abril	Oficina ECLIPSE	Transpetro/AR
09 abril	Reunião: MPF; SPU; ICMBio, Municipalidade	MPF/Angra dos Reis
19 abril	Reunião Presidente ICMBio, APA Cairuçu, PNSB, ESEC Tamoios, Municipalidade + servidores	APA Cairuçu/Paraty
13 maio	Reunião TAC Pingo d’água – UERJ/Consultor Empreendimento/ESEC	ESEC Tamoios
17 maio	Reunião: MPF; ESEC Tamoios; UERJ: Coral-Sol	MPF/Angra dos Reis
20-24 maio	II Encontro de Gestores da CR8/ICMBio	Ecoresort Vila Galé/AR
03 junho	Abertura Semana do Meio Ambiente (SMA)	CEA/AR
04-05 junho	Seminário educação Ambiental da SMA	CEA/AR
04 junho	Audiência Pública Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável/ Congresso Nacional	Congresso Nacional/DF
11 junho	Reunião MPF/ICMBio/IEAPM/UERJ/BrasFELS/Petrobrás – Ação Civil Pública Bioinvasão/Coral Sol no estado do RJ	MPF/RJ
14 junho	Reunião Condicionantes ESEC na LI INEA ETE Transpetro	Transpetro/AR
24 junho	Reunião Projeto recifes artificiais/estruturas anti-arrastos:	ESEC Tamoios

	Ilha dos Porcos – Conversão Multa INEA	
25 junho	Reunião renovação das Condicionantes Autorização Direta para Programa de Monitoração Ambiental do LMA/Eletronuclear	CNAAA/AR
26-27 junho	Reunião Estratégica p/ sul fluminense: Presidente/DIMAM/CR8/ESEC Tamoios/APA Cairuçu	ICMBio/DF
3-4 julho	Reunião GERCO RJ e de outros estados	INEA/RJ
06 agosto	Reunião MPF TAC Pingo d'água	MPF/RJ
13 agosto	Reunião Condicionantes ESEC na LI INEA ETE Transpetro	Transpetro/AR
14 agosto	Seminário Científico: Pesquisas orientadas pela Profª. Maria Tereza Széchy/UFRJ	ESEC Tamoios
16 agosto		CEA/AR
28 agosto	Reunião Programa “Luz para Todos” – Secretaria Municipal de Meio ambiente e outros	SMMADU/AR
02 setembro	Reunião estratégica Prefeitura, Câmara de Vereadores, CR8, ESEC Tamoios, APA Cairuçu -	Câmara Vereadores/Paraty
05 setembro	Reunião com GERCO/RJ – Diagnóstico da Big	ESEC Tamoios
10 setembro	Reunião Mestranda UNICAMP Ana Carolina – Estudo monitoramento participativo/TC Tarituba	ESEC Tamoios
23 setembro	Reunião Secretaria Municipal de Pesca e Aquicultura – Demanda TC para Mambucaba	SMPA/AR
23 setembro	Audiência de Conciliação na Justiça Federal/AR – Ilha Tucum de Dentro	JF/AR
24 setembro	Palestra sobre a ESEC Tamoios para alunos do CEDERJ	CEDERJ/AR
25-27 setembro	Vistoria e reuniões ICMBio/ETN: tartarugas marinhas	ETN/AR e ESEC Tamoios
04 outubro	Reunião Pública convocada pela CMADS na Câmara de Vereadores/AR: Projetos de Lei que liberam pesca na ESEC Tamoios	Câmara de Vereadores/AR
14 outubro	Reunião MPF/AR: Processo Eco-resort Vila Galé e destinação da multa	MPF/AR
21 outubro	Semana Nacional de Ciência e Tecnologia - Mesa Redonda: "Ciência, Saúde e Esporte"	Casa Laranjeiras/AR
23 outubro	Participação no programa da rádio Costa Azul	Angra dos Reis
	GT Ilhas de Paraty	APA Cairuçu/Paraty
24 de outubro	MPF/AR + Marinha do Brasil + ESEC Tamoios + CR: Cartas náuticas e ESEC Tamoios	MPF/RJ

29 de outubro	Reunião GT Regional da Zona Econômica Exclusiva Costeira/GERCO/INEA	Espaço Cultural ETN/Convento do Carmo/AR
05 novembro	Reunião com Secretário de Pesca de Angra dos Reis	Secretaria de Pesca/AR
06 novembro	Reunião MPF/AR: Processo Eco-resort Vila Galé e destinação da multa	MPF/AR
12 de novembro	Reunião GT Regional da Zona Econômica Exclusiva Costeira/GERCO/INEA	Espaço Cultural ETN/Convento do Carmo/AR
12 de novembro	Inauguração da Sede da SUPBIG/INEA	SUPBIG/INEA/AR
19-21 de novembro	Seminário Científico no CEADS/UERJ Coordenação da Mesa Redonda: Bioinvasão na Baía da Ilha Grande e adjacências: situação atual e ações mitigatórias e de erradicação”,	CEADS - Ilha Grande
22 de novembro	Apresentação Projeto <i>VER DE NOVO/DB+</i>	ESEC TAMOIOS
02 dezembro	GT Ilhas de Paraty	ESEC TAMOIOS
06 dezembro	GT Ilhas de Paraty – Parecer Final	ESEC TAMOIOS
12 de dezembro	Reunião Pública Câmara Municipal de Vereadores – Evento da espuma na BIG	CMV/Paraty
13 de dezembro	Reunião Pública Câmara Municipal de Vereadores – Evento da espuma na BIG	CMV/AR
11-12 de dezembro	Seminário Internacional de Proteção à Fauna em caso de Vazamento de Óleo	Rio de Janeiro/RJ

**Tabela 25 Cronograma de reuniões e encontros de interesse institucionais**



**Figura 31** Audiência Pública da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável/ Congresso Nacional/DF acerca dos Projetos de Lei contrários à Estação Ecológica.



**Figura 32** Chefe da ESEC Tamoios defendendo o SNUC na CMADS e com o presidente da Comissão, Dep. José Sarney Filho.



**Figura 33** Reunião Pública convocada pela CMADS, com Mesa composta pelos Deputados Jair Bolsonaro, Fernando Jordão e Luis Sérgio, a procuradora federal Monique Cheker e vereadores municipais na Câmara de Vereadores/Angra dos Reis.



**Figura 30** Coordenador Regional-8, Luiz Felipe, defendendo o SNUC (à esquerda) e o Deputado Jair Bolsonaro (à direita), que foi flagrado em 2012 pescando dentro da UC, discursando contra a estação ecológica na mesma reunião da Câmara de Vereadores/Angra dos Reis.

### 9.3. EVENTOS NA SEDE

<b>Data</b>	<b>Reunião</b>
10 janeiro	Curso de Gestão Náutica – Projeto BIG/INEA-GEF
22 janeiro	Reunião Comitê de Bacias Hidrográficas
05 fevereiro	Reunião Comitê de Bacias Hidrográficas
18 abril	XXV Reunião Ordinária do Conselho Consultivo
29/30 abril	GT/CT/Conselho Termo de Compromisso
28 maio	Reunião Pescadores da Comunidade de Tarituba/Paraty
15 agosto	Apresentação Trabalhos científicos Grupo da Dra. Ma. Teresa Szécky/UFRJ
26 agosto	GT/CT/Conselho TC Tarituba
27/08/2013	XXVI Reunião Ordinária do Conselho Consultivo
15/10/2013	XXVII Reunião Ordinária do Conselho Consultivo

Tabela 26 Cronograma de reuniões e eventos na Sede da ESEC Tamoios.

## **10. PROGRAMA DE ALTERNATIVAS DE DESENVOLVIMENTO**

Este Programa objetiva levar às populações vizinhas conhecimentos para a utilização sustentada dos recursos, especialmente nas áreas que tenham relação direta com a UC.

### **10.1. ILHA CATIMBAU (PRAIA DA CONCEIÇÃO).**

O Projeto “Investigações Científicas no espaço continental costeiro da praia da Conceição-Parati/RJ”, coordenado pela UERJ com participação da AMAPAR foi concluído. No dia 08 de julho, através do Ofício UERJ/CEADS No 06/2013, foi encaminhado o Relatório Técnico Final do projeto, o qual alerta quanto à constante presença de embarcações de turismo na área, gerando efeito extremamente prejudicial ao sítio da pesquisa.

Em dezembro, as estruturas de cultivo continuavam dentro da área da UC, em situação irregular. Os responsáveis deverão ser notificados para efetuarem a retirada destas estruturas.

## 10.2. PROJETOS DE DISPOSITIVOS ANTI-ARRASTOS

Trata-se do processo INEA E-07/503.541/2012 cuja Autorização Ambiental AA No. IN018232 foi concedida para "...colocação de 100 recifes artificiais na Baía da Ribeira, com a finalidade de servirem de dispositivos de exclusão de arrasto (DEAS), entre as Ilhas Sabacu e do Pinto, em áreas limites do raio de 1 km da Estação ecológica de Tamoios a partir da Ilha Sabacu."

Em 2013 o gestor da ESEC Tamoios solicita que seja dado foco no monitoramento de espécies invasoras bentônicas, especialmente as duas espécies de coral-sol (*Tubastrea spp*), a identificação e quantificação de peixes territorialistas, como os serranídeos e das espécies de cavalos-marinhos (*Hippocampus spp*). Os Relatórios com mergulho autônomo para monitoramento serão disponibilizados trimestralmente, sendo esta uma primeira experiência com estes dispositivos nos limites subaquáticos desta Unidade de Conservação marinha.

### **AÇÕES NÃO INCLUIDAS NO PLANO DE MANEJO**

Inserem-se aqui as Atividades não contempladas no Plano de Manejo da Unidade de Conservação (IBAMA, 2006), mas que são importantes para implantação da mesma. Estas serão organizadas para posterior análise no processo de monitoria e/ou revisão do próprio Plano de Manejo.

## 11. **TERMO DE COMPROMISSO**

As atividades referentes à construção participativa de Termo de Compromisso com pescadores artesanais estão inseridas no Processo ICMBio 02070.003813/2009-08. Em 2013 as atividades tiveram início em 15 de março, com reunião entre a equipe da ESEC Tamoios, a Coordenação Regional 8 e com a presença também do chefe da APA Cairuçu, Eduardo Godoy, tendo como objetivo nivelar e orientar as diretrizes institucionais para condução do Processo 02070.0003813/2009-08. Esta reunião produziu um conjunto de premissas e encaminhamentos, que seguem abaixo:

### **Premissas:**

- A chefia da unidade aceita e apóia a elaboração do Termo de Compromisso;
- A CR8 tem a função de apoiar politicamente o termo e fazer a articulação entre a unidade e a administração central do ICMBio em Brasília;
- O ICMBio Brasília está envolvido através da DISAT/COGCOT;

- Neste momento, o processo será conduzido apenas na comunidade de Tarituba, por esta ser formada basicamente por pescadores tradicionais e apresentar uma realidade organizacional bastante diversa das comunidades da Vila Histórica e Perequê;
- As diretrizes básicas serão acordadas com a comunidade, contudo considerando a flexibilização de uma área de proteção integral deve-se primar pelo mínimo de perda de biodiversidade por parte da UC;
- O público beneficiário deverá ser composto por pescadores artesanais e voltados para pesca de pequena escala e embarcações com baixa mobilidade (canoas);
- Iniciar o processo de forma experimental, cautelosa e com grupo reduzido;

### **Encaminhamentos:**

- Reunião do GT, com a presença do Carlos Felipe (DISAT/ICMBio) e do Anderson (CR/ICMBio) – 29 e 30 de abril (tarde do dia 29 e o dia todo no dia 30), à princípio. Reunião para “destrinchar” o cadastro, fechar critérios e planejar as demais etapas. No dia 29, parte da manhã, organização da oficina com a equipe da ESEC.
- Quando da assinatura do Termo de Compromisso o ICMBio, através da CGPRO, deverá garantir os meios operacionais e materiais (combustível, embarcação, marina, marinheiro...) para a realização de operações de fiscalização rotineiras de modo a garantir o cumprimento das cláusulas do termo.
- Todo o grupo beneficiário deverá ser capacitado sobre legislação ambiental e pesca, monitoramento participativo e outros assuntos que se façam necessários.
- Buscar intercâmbio com outras UC's que já estejam trabalhando com Termos de Compromisso, como por exemplo a REBIO do Lago Piratuba, que vem trabalhando com formas eficientes de controle social para monitoramento do TC.
- Próximos passos após a reunião do GT: 1 – Oficinas com o grupo beneficiário de Tarituba (Devolutiva do cadastro, fechamento do grupo de beneficiários, pactuação dos acordos para fechar as cláusulas do TC, relacionando as artes, petrechos e territórios para a realização da pesca no interior da ESEC); 2 – aprovação da minuta do TC pelo Conselho; 3 – análise do TC pela Procuradoria do ICMBio; 4 – Assinatura do TC pelo Presidente do ICMBio e grupo beneficiário;
- Os critérios básicos para seleção do grupo beneficiário, conforme já discutidos em reuniões anteriores, são: 1. Histórico com a atividade de pesca; 2. Baixo poder de pesca; 3. Pesca com o objetivo de subsistência ou complementar à renda familiar;

Nos dias 29 e 30 de abril ocorreu uma Oficina, com cerca de 30 participantes, entre pescadores de Tarituba e representantes das instituições parceiras na construção do TC (FIPERJ, Secretaria de Pesca de Paraty, Colônia Z-18, Câmara de Vereadores de Paraty). Nesta oficina

foram discutidas as principais regras que formariam o corpo da minuta do termo de compromisso, entre elas: as áreas de abrangência do TC, as artes de pesca e o perfil do beneficiário<sup>5</sup>.

No dia 28 de maio foi realizada uma grande reunião devolutiva na comunidade de Tarituba, Nesta reunião foram apresentados o resultado do cadastramento dos pescadores, feito em mutirão ICMBio/FIPERJ /Colônia Z-18 em outubro de 2012, e os resultados da oficina. A partir dos critérios definidos para a escolha dos beneficiários, a própria comunidade, em reunião subsequente, produziu a sua lista de quem deveria estar no TC. Dos 68 pescadores cadastrados somente 3 foram considerados fora dos critérios pactuados. Entretanto, a comunidade listou mais 19 pessoas que se enquadrariam nos critérios e deveriam ser posteriormente cadastradas para integrar o TC. No período agendado para efetuar esse novo cadastramento, em parceria com a FIPERJ, somente 6 dos 19 listados se apresentaram para compor o cadastro, sendo que os demais aparentemente não se interessaram.

No dia 26 de agosto, em reunião do Grupo de Trabalho do TC, fechou-se a primeira minuta para o TC e consensuou-se a divisão dos pescadores em dois grupos: um grupo de pescadores artesanais e outro grupo de pescadores de subsistência, que são aqueles pescadores que se enquadram nos critérios, mas que exercem a pesca apenas como atividade complementar de renda.

A apreciação e aprovação da minuta do TC ocorreram na XXVII Reunião do Conselho Consultivo da ESEC Tamoios, realizada em 15 de outubro de 2013. Uma série de ajustes no texto da minuta foi aprovada nesta reunião, que contou com a participação expressiva dos conselheiros da UC. Alguns ajustes relativos às artes de pesca foram fechados no dia 17 de outubro, em reunião entre equipe da UC e pescadores de Tarituba. A Informação Técnica nº 21/2013, de 26 de novembro de 2013, de autoria da analista ambiental Sylvania de Souza Chada, incorporada ao Processo, detalha todo o caminho percorrido na construção participativa deste acordo de pesca com a comunidade de Tarituba. Além desta Informação, que instrui todo o Processo 02070.0003813/2009-08, foi também elaborada pela analista ambiental Adriana Nascimento Gomes a Informação Técnica nº 24/2013, com o objetivo de subsidiar tecnicamente o ICMBio quanto à aprovação das normas contidas no TC a ser celebrado entre o ICMBio e os pescadores da comunidade de Tarituba. O processo foi encaminhado para a Coordenação de Gestão de Conflitos Territoriais em Brasília em dezembro de 2013.

---

<sup>5</sup> Ver "ICMBio, 2013 Relatório Oficina GT TC - Pescadores Artesanais e Estação Ecológica de Tamoios.Paraty, RJ, 29 e 30 de abril de 2013. 25 páginas.

## **12. RECOMENDAÇÕES 2014**

As Recomendações para 2014 estão direcionadas aqueles gestores do Instituto com função diretiva e de coordenação, sendo fundamental a internalização destas pelas instâncias superiores do ICMBio, pois a Unidade encontra-se num momento crucial de implantação de seu Plano de Manejo, com temas complexos e na busca de soluções de conflitos de alta importância:

- 1) Revisão da destinação de recursos de compensação ambiental da Usina Nuclear Angra 3/Eletronuclear, uma vez que a ESEC Tamoios já é a Unidade de Conservação mais afetada pelo funcionamento da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto/CNAA e foi criada com o objetivo específico de monitorar este tipo de empreendimento;
- 2) Envolvimento de alto nível do Instituto nas discussões e posições quanto aos Projetos de Lei que ameaçam a ESEC Tamoios e que tramitam no Congresso Nacional, sério risco a integridade desta UC;
- 3) Planejamento comum da participação do ICMBio/DIBIO, Centro TAMAR e ESEC Tamoios sobre o tema “ocorrências de capturas incidentais de tartarugas marinhas no sistema de captação de água para resfriamento das usinas nucleares”, que continuam ocorrendo na Zona de amortecimento desta UC;
- 4) Continuidade da ação institucional para discussão de assuntos pertinentes a Marinha do Brasil, como cartas náuticas e balizamento restrito entre outros e que servirão de estudos de caso a outras UC's marinhas e com este tipo de situação;
- 5) Envolvimento de diretorias e coordenações afins do Instituto para discussão de assuntos pertinentes a bioinvasão, em especial das duas espécies de coral sol, hoje representando uma das maiores ameaças à perda da biodiversidade marinha desta Unidade de Conservação de proteção integral e que servirão de estudos de caso à outras UC's marinhas e com este tipo de problema;
- 6) Lotação emergencial de um servidor para coordenar o Programa de Proteção da Unidade para composição de equipe de fiscalização própria de pelo menos três agentes;
- 7) Aquisição de embarcação de pelo menos 40 pés com motorização de centro/rabeta;
- 8) Contratação de serviços de marina e manutenção de embarcações;
- 9) Emplacamento dos dois veículos recentemente adquiridos;
- 10) Contratação de serviços de confecção e instalação de placas informativas em todas as ilhas da ESEC Tamoios, com a finalidade de repor aquelas já deterioradas.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE TAMOIOS

### **13. ANEXO I – SIGE**

#### **Relatório Anual**

Macroprocessos: <b>Consolidação Territorial</b>						
Ano: <b>2013</b> Indicador Estratégico: <b>Número de processo de indenização ou doação instruídos pela unidade de conservação</b> Tipo de Indicador: <b>DESEMPENHO</b> Unidade de Medida: <b>UNID.</b>						
		<b>Unidade Organiza- cional</b>	<b>Meta</b>	<b>Numerador</b>	<b>Denominador</b>	<b>Realizado</b>
		Estação Ecológica de Tamoios	5	--	--	7,00
	Total		1,0	--	--	7,00
Macroprocessos: <b>Gestão Socioambiental</b>						
Ano: <b>2013</b> Indicador Estratégico: <b>Número de reuniões de conselhos realizadas</b> Tipo de Indicador: <b>DESEMPENHO</b> Unidade de Medida: <b>UNID.</b>						
		<b>Unidade Organiza- cional</b>	<b>Meta</b>	<b>Numerador</b>	<b>Denominador</b>	<b>Realizado</b>
		Estação Ecológica de Tamoios	3	--	--	6,00
	Total		490,0	--	--	6,00
Ano: <b>2013</b> Indicador Estratégico: <b>Percentual de reuniões do conselho previstas no regimento interno que foram realizadas</b> Tipo de Indicador: <b>DESEMPENHO</b> Unidade de Medida: <b>PERC</b>						
		<b>Unidade Organiza- cional</b>	<b>Meta</b>	<b>Numerador</b>	<b>Denominador</b>	<b>Realizado</b>

	Estação Ecológica de Tamoios	100	3	3	100,00%
Total		100,0	3	3	$(3/3)*100 = 100,00\%$
<p>Ano: <b>2013</b>  Indicador Estratégico: <b>Percentual das atividades previstas nos planos de ação dos conselhos que foram executadas</b>  Tipo de Indicador: <b>DESEMPENHO</b>  Unidade de Medida: <b>PERC</b></p>					
	<b>Unidade Organizacional</b>	<b>Meta</b>	<b>Numerador</b>	<b>Denominador</b>	<b>Realizado</b>
	Estação Ecológica de Tamoios	60	6	8	75,00%
Total		60,0	6	8	$(6/8)*100 = 75,00\%$
<p>Ano: <b>2013</b>  Indicador Estratégico: <b>Número de participantes de evento de sensibilização ambiental e mobilização social</b>  Tipo de Indicador: <b>DESEMPENHO</b>  Unidade de Medida: <b>UNID.</b></p>					
	<b>Unidade Organizacional</b>	<b>Meta</b>	<b>Numerador</b>	<b>Denominador</b>	<b>Realizado</b>
	Estação Ecológica de Tamoios	350	--	--	327,00
Total		100.000,0	--	--	327,00
<p>Ano: <b>2013</b>  Indicador Estratégico: <b>Número de pessoas capacitadas em eventos estruturados para gestão ou educação ambiental.</b>  Tipo de Indicador: <b>DESEMPENHO</b>  Unidade de Medida: <b>UNID.</b></p>					
	<b>Unidade Organizacional</b>	<b>Meta</b>	<b>Numerador</b>	<b>Denominador</b>	<b>Realizado</b>
	Estação Ecológica de Tamoios	20	--	--	
Total		400,0	--	--	0,00
<p>Ano: <b>2013</b>  Indicador Estratégico: <b>Número de projetos estruturados de educação ambiental em</b></p>					

<b>execução nas unidades de conservação federais</b>						
Tipo de Indicador: <b>DESEMPENHO</b> Unidade de Medida: <b>UNID.</b>						
	<b>Unidade Organizacional</b>	<b>Meta</b>	<b>Numerador</b>	<b>Denominador</b>	<b>Realizado</b>	
	Estação Ecológica de Tamoios	1	--	--		
Total		50,0	--	--	0,00	
Macroprocessos: <b>Pesquisa e Monitoramento da Biodiversidade</b>						
Ano: <b>2013</b> Indicador Estratégico: <b>Número de pesquisas autorizadas pelas unidades descentralizadas</b> Tipo de Indicador: <b>DESEMPENHO</b> Unidade de Medida: <b>UNID.</b>						
	<b>Unidade Organizacional</b>	<b>Meta</b>	<b>Numerador</b>	<b>Denominador</b>	<b>Realizado</b>	
	Estação Ecológica de Tamoios	25	--	--	21,00	
Total		3.200,0	--	--	21,00	
Ano: <b>2013</b> Indicador Estratégico: <b>Percentual de manifestações referentes a solicitações de pesquisa analisadas no prazo pelas unidades descentralizadas</b> Tipo de Indicador: <b>DESEMPENHO</b> Unidade de Medida: <b>PERC</b>						
	<b>Unidade Organizacional</b>	<b>Meta</b>	<b>Numerador</b>	<b>Denominador</b>	<b>Realizado</b>	
	Estação Ecológica de Tamoios	93	22	22	100,00%	
Total		90,0	22	22	$(22/22)*100 = 100,00\%$	
Ano: <b>2013</b> Indicador Estratégico: <b>Número de alunos de iniciação científica, estagiários e voluntários envolvidos em pesquisa</b> Tipo de Indicador: <b>ACOMPANHAMENTO</b> Unidade de Medida: <b>UNID.</b>						
	<b>Unidade Organizacional</b>	<b>Meta</b>	<b>Numerador</b>	<b>Denominador</b>	<b>Realizado</b>	

		Estação Ecológica de Tamoios	--	--	--	1,00
	Total		0,0	--	--	1,00
<p>Ano: <b>2013</b>  Indicador Estratégico: <b>Número de pesquisas em andamento</b>  Tipo de Indicador: <b>ACOMPANHAMENTO</b>  Unidade de Medida: <b>UNID.</b></p>						
		<b>Unidade Organizacional</b>	<b>Meta</b>	<b>Numerador</b>	<b>Denominador</b>	<b>Realizado</b>
		Estação Ecológica de Tamoios	--	--	--	22,00
	Total		0,0	--	--	22,00
<p>Ano: <b>2013</b>  Indicador Estratégico: <b>Número de publicações científicas de servidores em unidades de conservação federais</b>  Tipo de Indicador: <b>ACOMPANHAMENTO</b>  Unidade de Medida: <b>UNID.</b></p>						
		<b>Unidade Organizacional</b>	<b>Meta</b>	<b>Numerador</b>	<b>Denominador</b>	<b>Realizado</b>
		Estação Ecológica de Tamoios	--	--	--	
	Total		0,0	--	--	0,00
Macroprocessos: <b>Planejamento Operacional e Orçamento</b>						
<p>Ano: <b>2013</b>  Indicador Estratégico: <b>Número de dias de presença institucional no interior e/ou entorno da Unidade de Conservação</b>  Tipo de Indicador: <b>ACOMPANHAMENTO</b>  Unidade de Medida: <b>DIAS</b></p>						
		<b>Unidade Organizacional</b>	<b>Meta</b>	<b>Numerador</b>	<b>Denominador</b>	<b>Realizado</b>
		Estação Ecológica de Tamoios	--	--	--	67,00
	Total		0,0	--	--	67,00
Macroprocessos: <b>Proteção</b>						

Ano: <b>2013</b> Indicador Estratégico: <b>Área desmatada nas unidades de conservação federais</b> Tipo de Indicador: <b>DESEMPENHO</b> Unidade de Medida: <b>HA</b>						
		<b>Unidade Organizacional</b>	<b>Meta</b>	<b>Numerador</b>	<b>Denominador</b>	<b>Realizado</b>
		Estação Ecológica de Tamoios	0	--	--	
	Total		10.000,0	--	--	0,00

NA = Não se Aplica

### Relatório Analítico Mensal

Macroprocessos: **Consolidação Territorial**

Unidade Organizacional: **Estação Ecológica de Tamoios**

Indicador Estratégico: **Número de processo de indenização ou doação instruídos pela unidade de conservação**  
 Tipo de Indicador: **DESEMPENHO**  
 Unidade de Medida: **UNID.**

			<b>Período</b>	<b>Meta</b>	<b>Numerador</b>	<b>Denominador</b>	<b>Realizado</b>	<b>Comentários</b>
			JANEIRO	0	--	--	NA	
			FEVEREIRO	0	--	--	NA	
			MARCO	0	--	--	NA	
			ABRIL	0	--	--	NA	
			MAIO	0	--	--	NA	
			JUNHO	3	--	--	5,00	Ilha Tucum de Dentro (fevereiro) Ilhas: Araraquara; Catimbau;

								Ganchos e Ilhota Grande (abril)
			JULHO	0	--	--	NA	
			AGOSTO	0	--	--	NA	
			SETEMBRO	0	--	--	NA	
			OUTUBRO	0	--	--	NA	
			NOVEMBRO	0	--	--	NA	
			DEZEMBRO	2	--	--	2,00	Ilha do Sandri (julho) e Ilha de Búzios (novembro)
		Total		5	0	0		

Macroprocessos: **Gestão Socioambiental**

Unidade Organizacional: **Estação Ecológica de Tamoios**

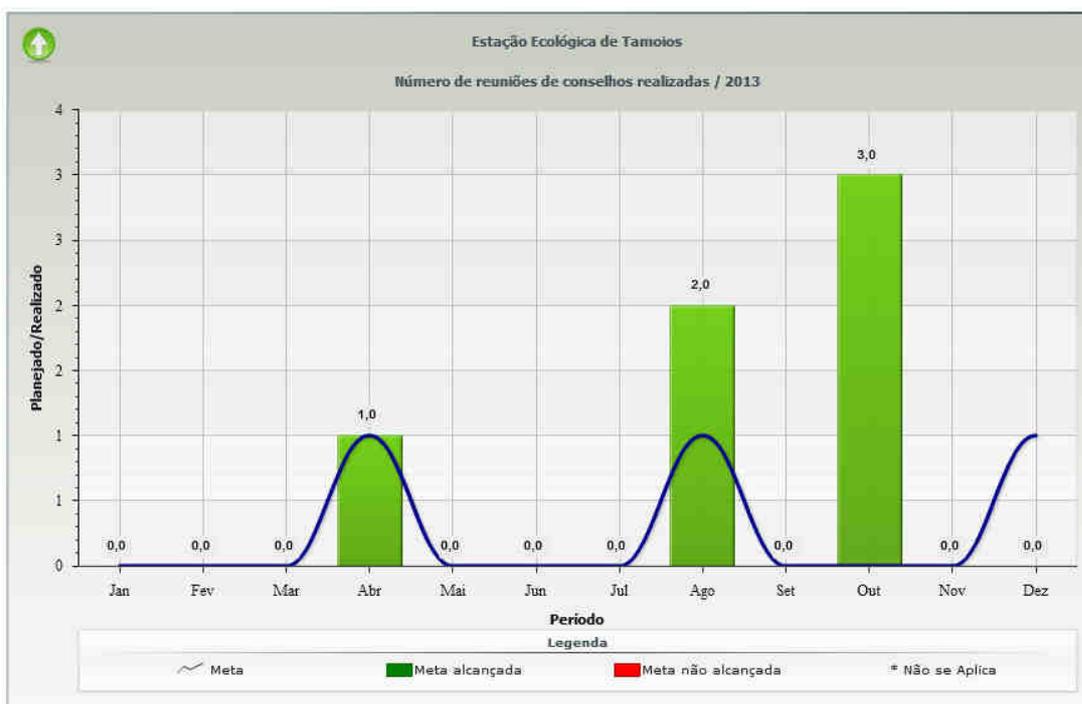
Indicador Estratégico: **Número de reuniões de conselhos realizadas**

Tipo de Indicador: **DESEMPENHO**

Unidade de Medida: **UNID.**

			Período	Meta	Numerador	Denominador	Realizado	Comentários
			JANEIRO	0	--	--	0,00	
			FEVEREIRO	0	--	--	0,00	
			MARCO	0	--	--	0,00	
			ABRIL	1	--	--	1,00	XXV Ordinária
			MAIO	0	--	--	0,00	

		JUNHO	0	--	--	0,00	
		JULHO	0	--	--	0,00	
		AGOSTO	1	--	--	2,00	XXVI Ordinária; Câmara Temática de Pesquisa (1)
		SETEMBRO	0	--	--	0,00	
		OUTUBRO	0	--	--	3,00	XXVII Ordinária; Câmara Temática de Aquicultura e Pesca (2 reuniões)
		NOVEMBRO	0	--	--	0,00	
		DEZEMBRO	1	--	--	0,00	
	Total		3	0	0		



Indicador Estratégico: **Percentual de reuniões do conselho previstas no regimento interno que foram realizadas**

Tipo de Indicador: **DESEMPENHO**

Unidade de Medida: **PERC**

			<b>Período</b>	<b>Meta</b>	<b>Numerador</b>	<b>Denominador</b>	<b>Realizado</b>	<b>Comentários</b>
			JANEIRO	0	0	0	NA	
			FEVEREIRO	0	0	0	NA	
			MARCO	0	0	0	NA	
			ABRIL	0	0	0	NA	
			MAIO	0	0	0	NA	
			JUNHO	0	0	0	NA	
			JULHO	0	0	0	NA	
			AGOSTO	0	0	0	NA	
			SETEMBRO	0	0	0	NA	
			OUTUBRO	0	0	0	NA	
			NOVEMBRO	0	0	0	NA	
			DEZEMBRO	100	3	3	100,00%	18/04/2013; 27/08/2013; 15/10/2013
		Total		100	0	0		

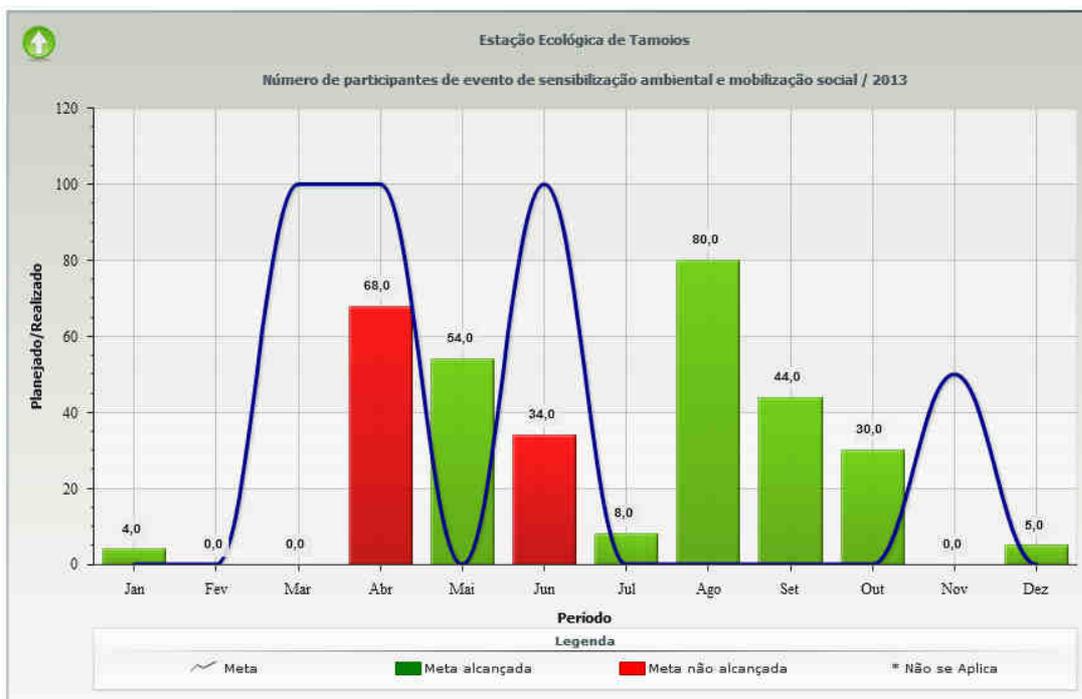
Indicador Estratégico: **Percentual das atividades previstas nos planos de ação dos conselhos que foram executadas**

Tipo de Indicador: **DESEMPENHO**

Unidade de Medida: **PERC**

			Período	Meta	Numerador	Denominador	Realizado	Comentários
			JANEIRO	0	0	0	NA	
			FEVEREIRO	0	0	0	NA	
			MARCO	0	0	0	NA	
			ABRIL	0	0	0	NA	
			MAIO	0	0	0	NA	
			JUNHO	0	0	0	NA	
			JULHO	0	0	0	NA	
			AGOSTO	0	0	0	NA	
			SETEMBRO	0	0	0	NA	
			OUTUBRO	0	0	0	NA	
			NOVEMBRO	0	0	0	NA	
			DEZEMBRO	60	6	8	75,00%	
		Total		60	0	0		
<p>Indicador Estratégico: <b>Número de participantes de evento de sensibilização ambiental e mobilização social</b>  Tipo de Indicador: <b>DESEMPENHO</b>  Unidade de Medida: <b>UNID.</b></p>								
			Período	Meta	Numerador	Denominador	Realizado	Comentários
			JANEIRO	0	--	--	4,00	
			FEVEREIRO	0	--	--	0,00	
			MARCO	100	--	--	0,00	

			ABRIL	100	--	--	68,00	
			MAIO	0	--	--	54,00	
			JUNHO	100	--	--	34,00	
			JULHO	0	--	--	8,00	
			AGOSTO	0	--	--	80,00	
			SETEMBRO	0	--	--	44,00	
			OUTUBRO	0	--	--	30,00	
			NOVEMBRO	50	--	--	0,00	
			DEZEMBRO	0	--	--	5,00	
		Total		350	0	0		



Indicador Estratégico: **Número de pessoas capacitadas em eventos estruturados para gestão ou educação ambiental.**

Tipo de Indicador: **DESEMPENHO**

Unidade de Medida: UNID.								
			Período	Meta	Numerador	Denominador	Realizado	Comentários
			JANEIRO	0	--	--	0,00	
			FEVEREIRO	0	--	--	0,00	
			MARCO	0	--	--	0,00	
			ABRIL	0	--	--	0,00	
			MAIO	0	--	--	0,00	
			JUNHO	0	--	--	0,00	
			JULHO	0	--	--	0,00	
			AGOSTO	0	--	--	0,00	
			SETEMBRO	0	--	--	0,00	
			OUTUBRO	0	--	--	0,00	
			NOVEMBRO	0	--	--	0,00	
			DEZEMBRO	20	--	--	0,00	Com a remoção da servidora Silvia Peixoto Amorim, que coordenava o Programa de Educação Ambiental e que promoveu diversos cursos na UC nos anos anteriores, a ESEC Tamoios ficou sem servidor

								para assumir esta função. Apesar de termos uma servidora altamente capacitada para esta função (Sylvia Chada), a mesma tem trabalhado apenas para a DISAT.
		Total	20	0	0			
<p>Indicador Estratégico: <b>Número de projetos estruturados de educação ambiental em execução nas unidades de conservação federais</b>  Tipo de Indicador: <b>DESEMPENHO</b>  Unidade de Medida: <b>UNID.</b></p>								
			<b>Período</b>	<b>Meta</b>	<b>Numerador</b>	<b>Denominador</b>	<b>Realizado</b>	<b>Comentários</b>
			JANEIRO	0	--	--	NA	
			FEVEREIRO	0	--	--	NA	
			MARCO	0	--	--	NA	
			ABRIL	0	--	--	NA	
			MAIO	0	--	--	NA	
			JUNHO	0	--	--	NA	
			JULHO	0	--	--	NA	
			AGOSTO	0	--	--	NA	
			SETEMBRO	0	--	--	NA	
			OUTUBRO	0	--	--	NA	

			NOVEMBRO	0	--	--	NA	
			DEZEMBRO	1	--	--	0,00	Com a remoção da servidora Silvia Peixoto Amorim, que coordenava o Programa de Educação Ambiental na UC, a ESEC Tamoios ficou sem servidor para assumir esta função.
		Total		1	0	0		

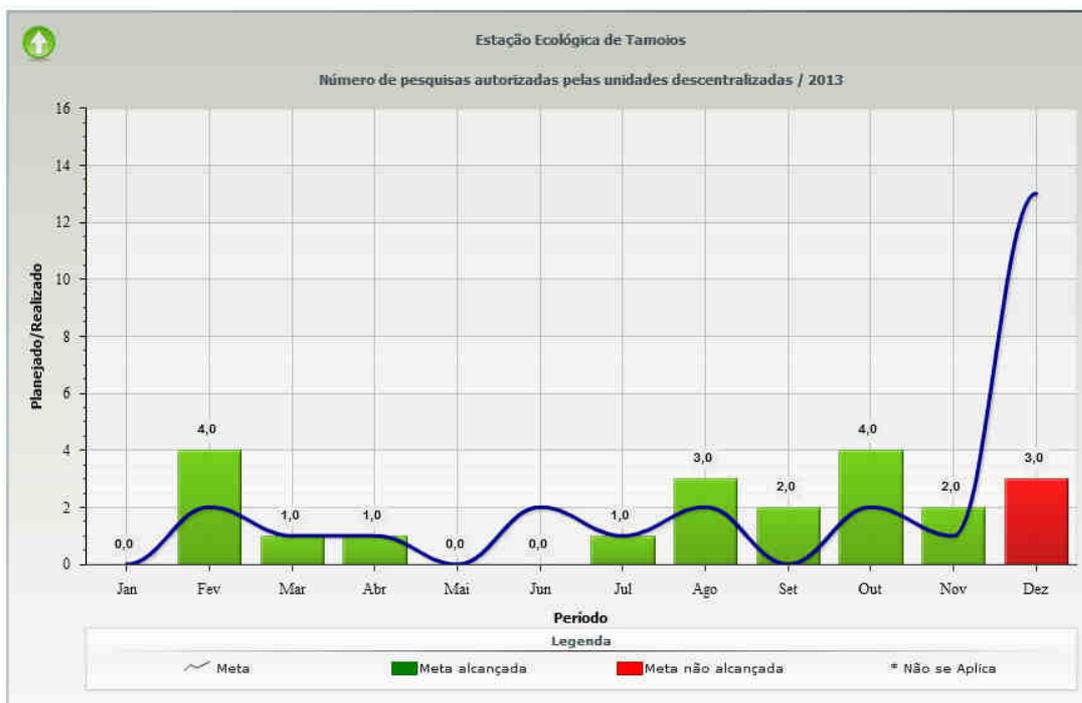
Macroprocessos: **Pesquisa e Monitoramento da Biodiversidade**

Unidade Organizacional: **Estação Ecológica de Tamoios**

Indicador Estratégico: **Número de pesquisas autorizadas pelas unidades descentralizadas**  
 Tipo de Indicador: **DESEMPENHO**  
 Unidade de Medida: **UNID.**

			Período	Meta	Numerador	Denominador	Realizado	Comentários
			JANEIRO	0	--	--	0,00	
			FEVEREIRO	2	--	--	4,00	
			MARCO	1	--	--	1,00	
			ABRIL	1	--	--	1,00	
			MAIO	0	--	--	0,00	
			JUNHO	2	--	--	0,00	
			JULHO	1	--	--	1,00	

		AGOSTO	2	--	--	3,00	
		SETEMBRO	0	--	--	2,00	
		OUTUBRO	2	--	--	4,00	
		NOVEMBRO	1	--	--	2,00	
		DEZEMBRO	13	--	--	3,00	
	Total		25	0	0		



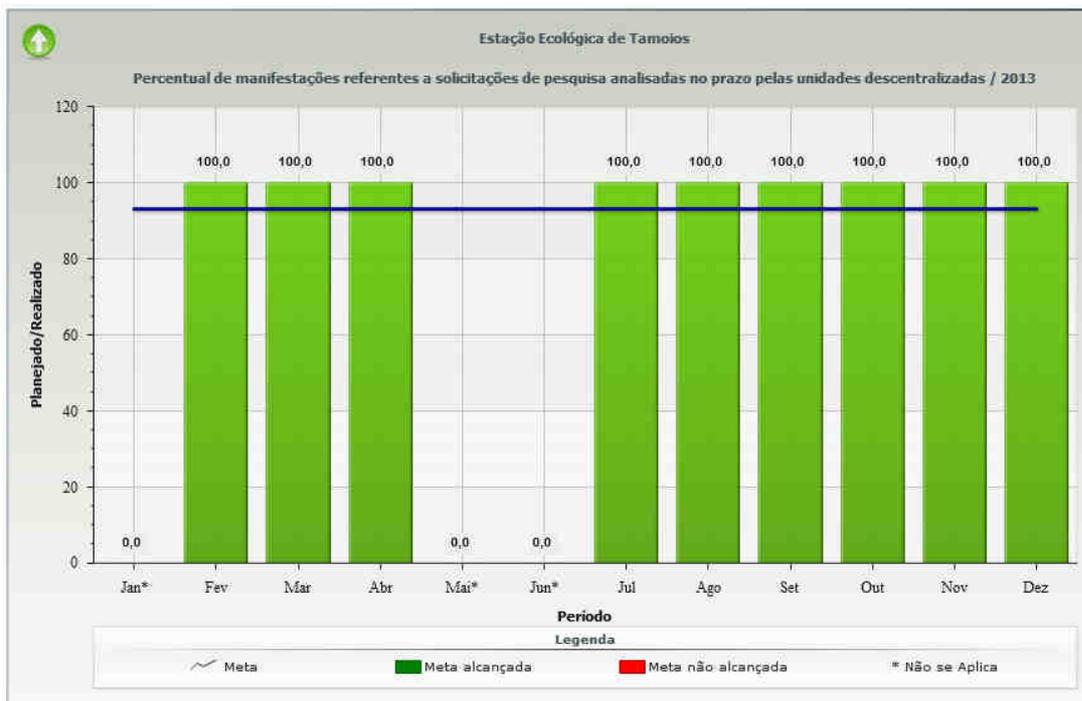
Indicador Estratégico: **Percentual de manifestações referentes a solicitações de pesquisa analisadas no prazo pelas unidades descentralizadas**

Tipo de Indicador: **DESEMPENHO**

Unidade de Medida: **PERC**

Período	Meta	Numerador	Denominador	Realizado	Comentários
JANEIRO	93	0	0	NA	não houve solicitação

			FEVEREIRO	93	4	4	100,00%	
			MARCO	93	1	1	100,00%	
			ABRIL	93	1	1	100,00%	
			MAIO	93	0	0	NA	não houve solicitação
			JUNHO	93	0	0	NA	não houve solicitação
			JULHO	93	1	1	100,00%	
			AGOSTO	93	4	4	100,00%	
			SETEMBRO	93	2	2	100,00%	
			OUTUBRO	93	4	4	100,00%	
			NOVEMBRO	93	2	2	100,00%	
			DEZEMBRO	93	3	3	100,00%	
		Total		93	0	0		



Indicador Estratégico: **Número de alunos de iniciação científica, estagiários e voluntários envolvidos em pesquisa**

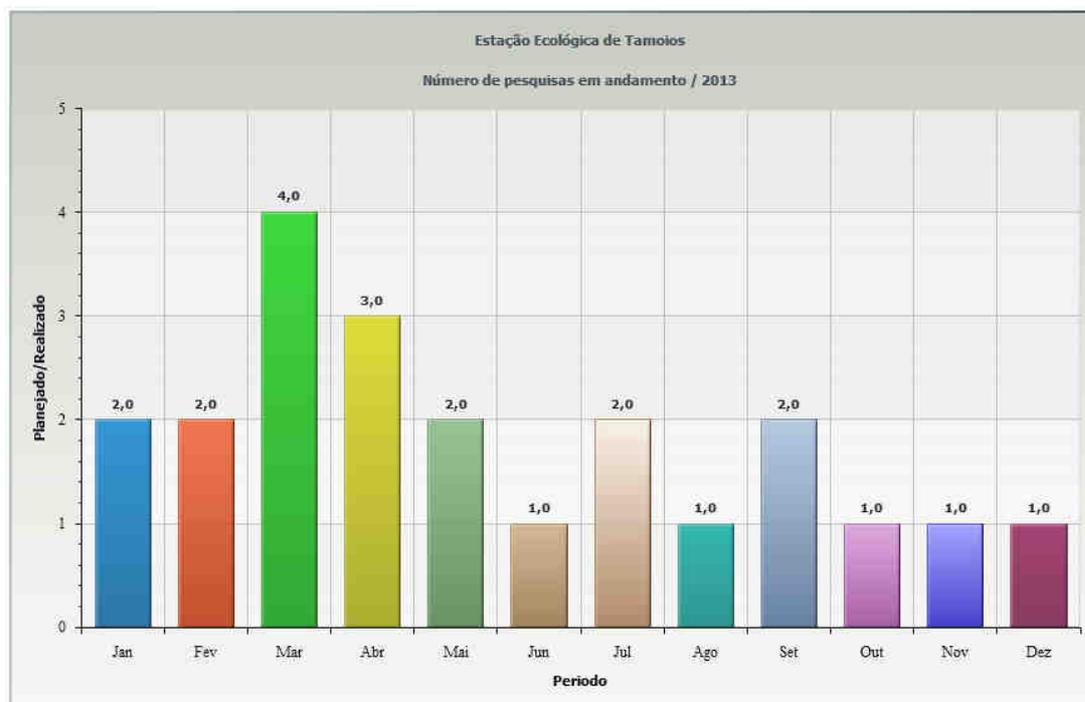
Tipo de Indicador: **ACOMPANHAMENTO**

Unidade de Medida: **UNID.**

Período	Meta	Numerador	Denominador	Realizado	Comentários
JANEIRO	--	--	--	0,00	
FEVEREIRO	--	--	--	0,00	
MARCO	--	--	--	0,00	
ABRIL	--	--	--	1,00	Juliana Marins Amorim (Está-gio Oficial ICMBIO/CIEE)
MAIO	--	--	--	0,00	
JUNHO	--	--	--	0,00	

			JULHO	--	--	--	0,00	
			AGOSTO	--	--	--	0,00	
			SETEMBRO	--	--	--	0,00	
			OUTUBRO	--	--	--	0,00	
			NOVEMBRO	--	--	--	0,00	
			DEZEMBRO	--	--	--	0,00	
		Total		0	0	0		
<p>Indicador Estratégico: <b>Número de pesquisas em andamento</b>            Tipo de Indicador: <b>ACOMPANHAMENTO</b>            Unidade de Medida: <b>UNID.</b></p>								
			<b>Período</b>	<b>Meta</b>	<b>Numerador</b>	<b>Denominador</b>	<b>Realizado</b>	<b>Comentários</b>
			JANEIRO	--	--	--	2,00	16153; 30374
			FEVEREIRO	--	--	--	2,00	11769; 33529
			MARCO	--	--	--	4,00	36194; 26566; 29308; 37236
			ABRIL	--	--	--	3,00	31367; 38168; 33361
			MAIO	--	--	--	2,00	38931; 25663
			JUNHO	--	--	--	1,00	30775
			JULHO	--	--	--	2,00	40311; 28133
			AGOSTO	--	--	--	1,00	38449
			SETEMBRO	--	--	--	2,00	29691; 30293

		OUTUBRO	--	--	--	1,00	41528
		NOVEMBRO	--	--	--	1,00	35512
		DEZEMBRO	--	--	--	1,00	10579
	Total		0	0	0		



Indicador Estratégico: **Número de publicações científicas de servidores em unidades de conservação federais**

Tipo de Indicador: **ACOMPANHAMENTO**

Unidade de Medida: **UNID.**

		Período	Meta	Numerador	Denominador	Realizado	Comentários
		JANEIRO	--	--	--	0,00	
		FEVEREIRO	--	--	--	0,00	
		MARCO	--	--	--	0,00	
		ABRIL	--	--	--	0,00	

			MAIO	--	--	--	0,00	
			JUNHO	--	--	--	0,00	
			JULHO	--	--	--	0,00	
			AGOSTO	--	--	--	0,00	
			SETEMBRO	--	--	--	0,00	
			OUTUBRO	--	--	--	0,00	
			NOVEMBRO	--	--	--	0,00	
			DEZEMBRO	--	--	--	0,00	
		Total		0	0	0		

Macroprocessos: **Planejamento Operacional e Orçamento**

Unidade Organizacional: **Estação Ecológica de Tamoios**

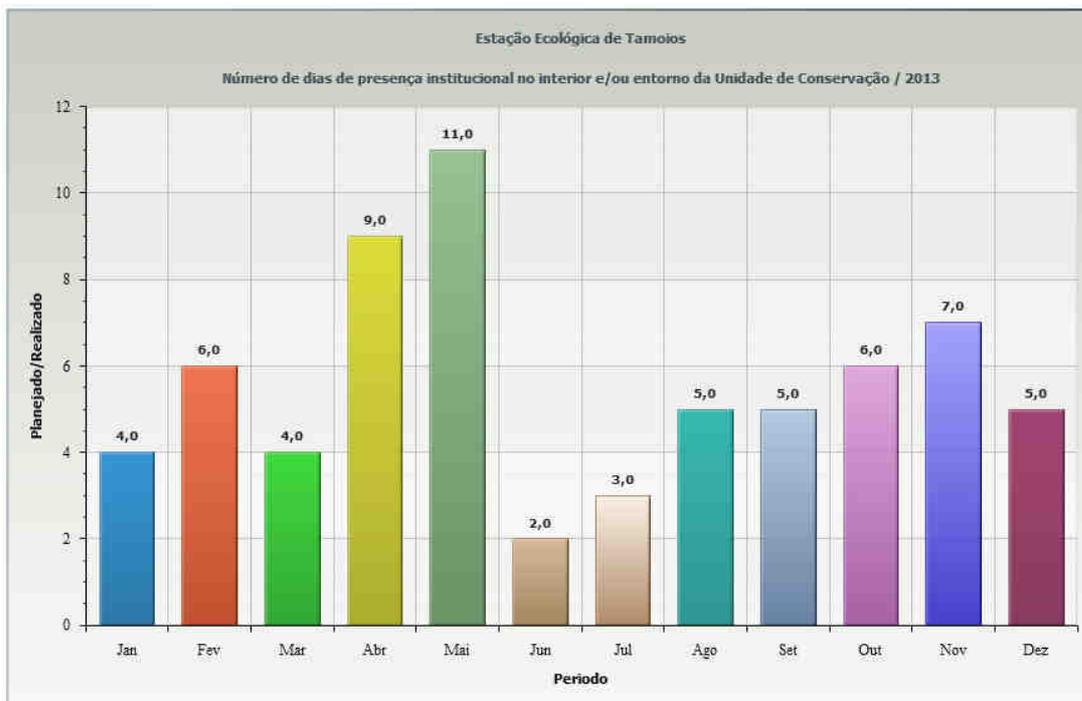
Indicador Estratégico: **Número de dias de presença institucional no interior e/ou entorno da Unidade de Conservação**

Tipo de Indicador: **ACOMPANHAMENTO**

Unidade de Medida: **DIAS**

			Período	Meta	Numerador	Denominador	Realizado	Comentários
			JANEIRO	--	--	--	4,00	16; 18; 19; 31
			FEVEREIRO	--	--	--	6,00	01; 02; 05; 18; 20; 22
			MARCO	--	--	--	4,00	04; 20; 22; 28
			ABRIL	--	--	--	9,00	01; 02; 03; 09; 16; 17; 25; 29; 30

			MAIO	--	--	--	11,00	08; 14; 15; 16; 17; 20; 21; 22; 23; 24; 28
			JUNHO	--	--	--	2,00	12; 18
			JULHO	--	--	--	3,00	19; 24; 29
			AGOSTO	--	--	--	5,00	06; 16; 20; 22; 26
			SETEMBRO	--	--	--	5,00	12; 20; 25; 26; 27
			OUTUBRO	--	--	--	6,00	02; 04; 09; 23; 30; 31
			NOVEMBRO	--	--	--	7,00	05; 12; 13; 14; 19; 20; 29
			DEZEMBRO	--	--	--	5,00	03; 09; 17; 19; 20
		Total		0	0	0		



Macroprocessos: **Proteção**

Unidade Organizacional: **Estação Ecológica de Tamoios**

Indicador Estratégico: **Área desmatada nas unidades de conservação federais**

Tipo de Indicador: **DESEMPENHO**

Unidade de Medida: **HA**

Período	Meta	Numerador	Denominador	Realizado	Comentários
JANEIRO	0	--	--	NA	
FEVEREIRO	0	--	--	NA	
MARCO	0	--	--	NA	
ABRIL	0	--	--	NA	
MAIO	0	--	--	NA	
JUNHO	0	--	--	NA	

			JULHO	0	--	--	NA	
			AGOSTO	0	--	--	NA	
			SETEMBRO	0	--	--	NA	
			OUTUBRO	0	--	--	NA	
			NOVEMBRO	0	--	--	NA	
			DEZEMBRO	0	--	--	0,00	Sem área desmatada na UC
		Total		0	0	0		

NA = Não se Aplica

## ANEXO 2 – ALA ICMBIO No 06/13

ICMBio/CDoc



0652775

	SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE	
<b>AUTORIZAÇÃO PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL – ALA</b>		

<b>Autorização nº</b> 06/2013	<b>Processo nº</b> 02070.001820/2012-62
-------------------------------	-----------------------------------------

O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, com base no art. 36, §3º, da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 e na Resolução CONAMA nº 428, de 17 de dezembro de 2010, seguindo os trâmites da Instrução Normativa do Instituto Chico Mendes de nº 05/2009 e uma vez atendidas as limitações e/ou restrições abaixo listadas, **AUTORIZA** o licenciamento ambiental da **Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto das unidades Usinas de Angra 1, 2 e 3; Prédio de Monitoração da Central de Gerenciamento de Rejeitos Radioativos (CGR); Depósitos Intermediários de Rejeitos Radioativos 1, 2A, 2B e 3 da CGR; Depósito Inicial dos Geradores de Vapor da CGR e Torres Meteorológicas D, E1 e E2**, no que diz respeito aos impactos ambientais sobre as unidades de conservação federais afetadas.

**Unidades de Conservação afetadas:** Estação Ecológica de Tamoios (Decreto nº 98.864 de 23 de janeiro de 1990); Parque Nacional da Serra da Bocaina (Decreto nº 68.172 de 04 de fevereiro de 1971).

**Empreendimento:** Complexo Nuclear da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto - CNAAA

**Órgão Licenciador:** Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

**Empreendedor:** Eletrobrás Termonuclear S.A. - Eletronuclear - CNPJ: 42.540.211/0002-48

### 1. Condições Gerais:

- 1.1. Esta Autorização não dispensa outras Autorizações e Licenças Federais, Estaduais e Municipais, porventura exigíveis no processo de licenciamento ambiental.
- 1.2. Mediante decisão motivada, o Instituto Chico Mendes poderá alterar as condições, as medidas de controle e adequação, bem como suspender ou cancelar esta autorização, caso ocorra:
  - a) Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
  - b) Omissão ou falsa descrição de informações relevantes, que subsidiaram a expedição da presente autorização, e
  - c) Superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.
- 1.3. O Instituto Chico Mendes deverá ser imediatamente comunicado em caso de ocorrência de acidentes que possam afetar as unidades de conservação citadas nesta Autorização:
- 1.4. Encaminhar ao Instituto Chico Mendes todas as licenças ambientais para a atividade, assim que forem emitidas, bem como os planos e programas ambientais relacionados aos impactos sobre as unidades de conservação aqui citadas.
- 1.5. O não cumprimento das disposições neste documento poderá acarretar seu cancelamento, estando ainda o solicitante sujeito às penalidades previstas na Legislação Ambiental vigente.
- 1.6. Os prazos estabelecidos nas condições específicas, item 2, deverão ser considerados a partir da emissão desta Autorização.

*MNL*

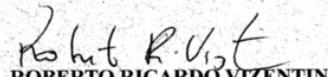
**2. Condições Específicas:**

- 2.1. Apresentar, em até 180 dias após a emissão da Licença, Projeto detalhado de Realocação dos Núcleos de Invasão e Expansão urbana identificados na Área de Influência Direta (de 15km) do empreendimento no Parque Nacional da Serra da Bocaina.
- 2.2. Apresentar, em até 180 dias após a emissão da Licença, o detalhamento do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, a ser implementado posteriormente à desocupação dos núcleos de invasão e expansão urbana identificados na Área de Influência Direta (de 15km) no Parque Nacional da Serra da Bocaina.
- 2.3. Apresentar, em até 180 dias após a emissão da Licença, Programa de Comunicação e de Sinalização para o Parque Nacional da Serra da Bocaina e Estação Ecológica de Tamoios circunscritos à Área de Influência Direta (15km) do empreendimento, em consonância com as orientações e as normas vigentes deste Instituto.
- 2.4. Apresentar, em até 180 dias após a emissão da Licença, medidas efetivas de controle dos acessos ao interior do Parque Nacional da Serra da Bocaina e da Estação Ecológica de Tamoios, circunscritas à Área de Influência Direta (15km) do empreendimento.
- 2.5. Apresentar, em até 365 dias após a emissão da Licença, Sistema de Informações Geográficas – SIG, para toda a área do Parque Nacional da Serra da Bocaina, desde o período anterior a implantação do empreendimento, em conformidade com as orientações deste ICMBio, prevendo ainda, cronograma de implementação, inserção dos dados e atualização do SIG.
- 2.6. Apresentar, em até 180 dias após a emissão da Licença, Programa de Monitoramento da Biodiversidade no interior do Parque Nacional da Serra da Bocaina, circunscrito à Área de Influência Direta do empreendimento.
- 2.7. Apresentar, em até 180 dias após a emissão da Licença, Programa de Erradicação de Espécies Exóticas e Invasoras identificadas na Área de Influência Direta do empreendimento no interior do Parque Nacional da Serra da Bocaina.
- 2.8. Apresentar, em até 365 dias após a emissão da Licença, novo Programa Integrado de Monitoramento Ambiental para todo o Complexo Nuclear e Área de Influência Direta marinha (15km), com base em termo de referência a ser encaminhado, pela Estação Ecológica de Tamoios.
- 2.9. Apresentar, em até 60 dias após a emissão da Licença, proposta de Seminário Científico a ser realizado com especialistas, para avaliação do Programa Integrado de Monitoramento Ambiental vigente, com duração, formato e participantes definidos conjuntamente pela Eletronuclear, Ibama e Estação Ecológica de Tamoios, visando orientar o novo programa a ser elaborado.
- 2.10. Encaminhar à Estação Ecológica de Tamoios, relatórios trimestrais referentes ao Programa Integrado de Monitoramento Ambiental.
- 2.11. Viabilizar a execução de projeto a ser apresentado pela Estação Ecológica de Tamoios, em parceria com Ministério da Pesca e Aquicultura e Fundação de Pesca do Estado do Rio de Janeiro (FIPERJ), relativo às alternativas de pesca e maricultura sustentáveis, envolvendo as comunidades Mambucaba/Angra dos Reis e Tarituba/Paraty, localizadas junto a CNAAA.
- 2.12. Remover, em até 120 dias após a emissão da Licença, as duas edificações existentes no local de instalação das torres E1 e E2, bem como qualquer tipo de entulho oriundo delas, podendo manter uma delas, caso necessário, sob justificativa, desde que a estrutura passe por reforma e manutenção periódica.

*Handwritten signature*

- 2.13. Remover, em até 60 dias após a emissão da Licença, as ferragens da antiga torre, resíduos, garrafas "pet" e sacos de brita abandonados no local da instalação das torres E1 e E2 e na trilha ao alto do morro de Itaorna.
- 2.14. Não suprimir vegetação arbórea para a realização das obras de melhoria e manutenção da estrada e da trilha de acesso ao alto do morro de Itaorna, local de instalação das torres E1 e E2.
- 2.15. Instalar, em até 180 dias após a emissão da Licença, grade de proteção em todas as tomadas d'água das Usinas de Angra 2 e Angra 3, nos moldes da grade instalada experimentalmente em uma das tomada d'água da Usina de Angra 2.
- 2.16. Instalar, em até 180 dias após a emissão da Licença, câmeras de vigilância subaquáticas próximas às grades de proteção para monitoramento do possível aprisionamento das tartarugas marinhas.
- 2.17. Dar continuidade ao Programa de Monitoramento de Ocorrência de Tartarugas Marinhas na Área de Influência das Usinas Nucleares de Angra dos Reis – Projeto Promontar Angra, com entrega de relatórios mensais ao ICMBio.

Brasília, 11 de julho de 2013.

  
**ROBERTO RICARDO VIZENTIN**  
Presidente

## ANEXO 3 - REPORTAGENS

### **Estação Ecológica de Tamoios promove Operação Âncora**

**ra** - 07/02/2013

**Fonte: ICMBio - [www.icmbio.gov.br](http://www.icmbio.gov.br)**

A Estação Ecológica (Esec) de Tamoios, administrada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), no litoral sul do estado do Rio de Janeiro, acaba de realizar a Operação Âncora, que teve o objetivo de coibir o fundeio de embarcações na área marinha da unidade de conservação.

O trabalho foi coordenado pelo ICMBio com o apoio do Instituto do Ambiente (Inea) e das polícias Federal e Militar, que disponibilizaram vinte agentes. A atividade se concentrou nas enseadas da Piraquara de Dentro, Pingo d'Água, Tanguá e Sandri, em Angra dos Reis (RJ), que registram maior incidência de fundeio na Esec Tamoios, conforme dados de quatro anos de monitoramento.

A operação transcorreu durante todo o dia de sábado passado (2). Aproximadamente 50 embarcações foram abordadas. Os seus condutores ou responsáveis receberam orientações sobre as restrições de uso da unidade de conservação, os objetivos de criação da Esec e material informativo contendo o mapa da área protegida.

Banco de dados

Todas as embarcações foram fotografadas e passaram a compor o banco de dados da unidade. Os barcos que já haviam sido abordadas anteriormente foram autuados. As áreas escolhidas para a ação estavam todas com sinalização, seja insular ou costeira.

Essa foi a primeira operação de fiscalização realizada com o objetivo de coibir o fundeio de embarcações no interior da Esec de Tamoios. A baía da ilha Grande consta como área prioritária para a conservação marinha, e a Esec contribui para a preservação de 13% desse importante ecossistema.

O fundeio nas águas da ESEC Tamoios causam impactos no fundo do mar, com danos maiores em áreas onde há espécies ou habitats sensíveis a perturbações. Além dos danos diretos da ancoragem, a presença destas embarcações pode acarretar outros impactos, como poluição aquática (óleo e derivados, geração de resíduos ou esgotamento sanitário), sonora e visual, além do fato de que a entrada nos limites da Estação Ecológica sem autorização, em geral, concorre para a prática de atividades proibidas, como pesca, comércio, mergulho, caça submarina, fundeio, visitação a ilhas, entre outras.

<http://www.icmbio.gov.br/portal/comunicacao/noticias/4-geral/3677-esec-tamoios-promove-operacao-ancora.htm>

# Esec Tamoios realiza operação em Angra dos Reis e Paraty

ICMBio em Foco - EDIÇÃO 232 - ANO 6 - 15 DE FEVEREIRO DE 2013

A Estação Ecológica de Tamoios (RJ) realizou no último dia 2 a Operação Âncora, para coibir o fundeio de embarcações na unidade de conservação. A ação de fiscalização foi realizada pelo ICMBio com apoio do INEA, Polícia Federal e Militar (UPAM - Unidade de Polícia Ambiental), contando com a participação de 20 agentes federais e estaduais divididos em três equipes.



A atividade ficou concentrada nas enseadas da Piraquara de Dentro, Pingo D'água, Tanguá e Sandri, áreas com maior incidência de fundeio na Esec Tamoios, em Angra dos Reis. Ao longo do dia foram abordadas aproximadamente 50 embarcações. Os navegantes foram orientados quanto às restrições de uso da UC e aos objetivos de criação da Esec, além de receberem material informativo contendo o mapa da área protegida.



Todas as embarcações foram fotografadas e passaram a compor o banco de dados da unidade. As embarcações que já haviam sido abordadas anteriormente foram autuadas. As áreas escolhidas já estavam com sinalização, seja insular ou costeira.



Esta foi a primeira operação de fiscalização realizada com o objetivo de coibir o fundeio de embarcações no interior da Esec Tamoios. A baía da ilha Grande consta como área prioritária para a conservação marinha, e a Esec Tamoios contribui para a preservação de 13% desse importante ecossistema.

O fundeio nas águas da Esec causa impactos sobretudo ao fundo do mar, que suporta espécies ou habitats sensíveis a perturbações. Além dos danos diretos da ancoragem, a presença de embarcações pode acarretar outros impactos como poluição aquática por óleo e derivados, geração de resíduos ou esgotamento sanitário, sonora e visual, além do fato de que a penetração nos limites da estação ecológica sem autorização, em geral, concorre para a prática de atividades proibidas como pesca, comércio, mergulho, caça submarina, fundeio e visitação à ilha.

# Operação Eclipse, uma ação inédita para controle do coral-sol na Esec Tamoios

ICMBio em Foco - EDIÇÃO 238 - ANO 6 - 28 DE MARÇO DE 2013



Na próxima terça-feira, o Projeto Coral-Sol, do Instituto Biodiversidade Marinha, realizará uma grande operação de controle do coral-sol na Estação Ecológica de Tamoios, em parceria com a própria Esec.

Trata-se de iniciativa inédita no País, batizada de “Operação Eclipse”, que pretende ‘apagar’ o coral-sol, espécie não nativa, invasora e nociva à biodiversidade marinha brasileira. Além de eliminar o coral, o objetivo da operação é ao mes-

mo tempo chamar atenção para a problemática dos danos causados pela bioinvasão do coral-sol à biodiversidade marinha em uma área de proteção integral. O controle dos corais será realizado por dezenas de voluntários - catadores de coral, mergulhadores, técnicos das equipes das instituições envolvidas e outros em uma flotilha de barcos de Angra dos Reis e Ilha Grande que convergirão à Ilha Queimada Grande para realizar a limpeza.

“Nossa meta é retirar milhares desses corais do ambiente, promovendo uma verdadeira recuperação ambiental da importantíssima unidade de conservação cravada na Costa Verde do Rio de Janeiro”, diz Joel Creed, coordenador do Projeto Coral-Sol e professor associado da UERJ.

## **Oficina de Manejo**

Já no dia seguinte, será realizada em Angra a 1ª Oficina de Manejo do Coral-sol nas Unidades de Conservação Marinhas Brasileiras. Hoje, pelo menos nove UCs marinhas no Brasil já foram invadidas por este coral. Os objetivos do evento são de nivelar o conhecimento sobre a bioinvasão do coral-sol nas unidades de conservação marinhas do Brasil, debater as implicações de bioinvasão para licenciamento de empreendimentos potencialmente impactantes, criar uma rede e gerar um plano de ação para o manejo do coral-sol para as UCs de conservação marinhas brasileiras.

Participarão da oficina representantes do nosso Instituto, Ibama, Instituto Biodiversidade Marinha, Ministério de Pesca e Aquicultura, Inea e Prefeitura Municipal de Angra dos Reis.

# Deputado entrou com mandado de segurança para pescar em estação ecológica de Angra

Vera Araújo ([Email](#) · [Facebook](#) · [Twitter](#)) - Publicado: 16/05/13 - 5h00



RIO — O deputado federal Jair Bolsonaro (PP-RJ) resolveu comprar briga com entidades de defesa do meio ambiente, a pretexto de apoiar pescadores da região da Costa Verde. O parlamentar entrou com um mandado de segurança na Justiça Federal a fim de obter autorização para a prática de pesca amadora na Estação Ecológica de Tamoios (Esec Tamoios), em Angra dos Reis, unidade de conservação federal de proteção integral, onde é proibido qualquer tipo de intervenção humana. O Ministério Público Federal no Rio, em

parecer sobre o caso, afirmou que Bolsonaro quer "um verdadeiro salvo-conduto de pesca emitido pelo Judiciário", algo "impensável" do ponto de vista jurídico. Também está em análise, desde março deste ano, pela Procuradoria Geral da República, em Brasília, se houve uma suposta prática de crime ambiental por parte do deputado.

— O mandado de segurança é pessoal, personalíssimo, só favorece ele. Se ele quisesse favorecer outras pessoas, que ajuizasse uma ação popular, por exemplo, ou uma ação civil pública por alguma associação. Os pescadores têm associações e nunca pleitearam isso — explicou o procurador da República Maurício Manso.

Leia mais sobre esse assunto em <http://oglobo.globo.com/rio/deputado-entrou-com-mandado-de-seguranca-para-pescar-em-estacao-ecologica-de-angra-8405069#ixzz31ELOQDDG>

© 1996 - 2014. Todos direitos reservados a Infoglobo Comunicação e Participações S.A. Este material não pode ser publicado, transmitido por broadcast, reescrito ou redistribuído sem autorização.

# Bolsonaro diz que estava pescando dentro da lei

## O polêmico deputado mostra provas irrefutáveis e acusa divergências políticas

**Clara Fischer**

O famoso e polêmico deputado e militar reformado, Jair Bolsonaro (PP-RJ), esteve na redação do Jornal A CIDADE para contar o seu lado na história da pesca dentro da Estação Ecológica de Tamoios, atividade que foi, na época, considerada ilegal. Bolsonaro acusa o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) de tê-lo multado por motivação política. A primeira multa foi janeiro de 2012, R\$ 10 mil. "Esse pessoal do Ibama é arbitrário. Estava só com uma varinha de pescar, não usava arrastão, nem arpão. Na região há cerca de 15 mil pescadores humildes sendo impedidos de trabalhar", comenta o deputado.

Quando foi abordado na primeira vez, em janeiro do ano passado, o chefe do escritório do Ibama em Angra, José Augusto Morelli gritou rudemente com o deputado dizendo: "Quem manda aqui sou eu e o IBAMA". Na época, Luís Sérgio (PT), ex-prefeito de Angra, ainda era Secretário de Pesca e Jair Bolsonaro pediu para que o chefe do IBAMA ligasse para ele, para esclarecer a situação. O deputado afirmou que tinha autorização para estar ali e que estava protegido pela portaria 35 da Sudepe. Na maior intimidação, digna dos bastidores petistas, Morelli ligou e explicou situação, chamando o ex-prefeito de Angra carinhosamente de "Serginho". Mesmo com provas irrefutáveis de que seu ato não



*Bolsonaro na redação do jornal A CIDADE*

era ilegal, Bolsonaro foi obrigado a sair do local e multado.

Luís Sérgio, na época, não tomou partido, mesmo sendo Secretário de Pesca e do mesmo partido da Presidente Dilma. Porém, esse ano, após a pressão, entrou com um projeto de lei propondo sobre a liberação de embarcações particulares, pesca artesanal ou amadora, assim como o uso das praias da região por banhistas.

Em 2012, após a primeira multa, Bolsonaro foi a Câmara e disse:

-Desculpe-me o adjetivo, mas é uma covardia o que estão fazendo com o caiçara, com o pescador artesanal da Baía de Angra. (...) a distância por terra de Angra a Paraty é de 90 quilômetros. Já existia uma Área de Prote-

ção Ambiental dos Tamoios em quase toda essa extensão. Com o novo decreto, em 1990, apareceu uma nova Área de Proteção Ambiental dos Tamoios, onde fica a chamada Estação Ecológica de Tamoios. A violência que o Chefe do Escritório Regional, José Augusto Morelli, vem impondo aos pescadores dessa região é uma covardia sem tamanho: confisca caniço, linha de mão, vara de pescar. Eu frequento aquela área e tenho uma modesta casa na vila histórica de Mambucaba, que é um lugar pobre, mas de pessoas decentes. O que aconteceu? No ano passado, dei entrada a requerimento de informações nesta Casa, indagando à Ministra da Pesca Ideli Salvatti o que era e o que não era

proibido naquela região. A Ministra Ideli Salvatti respondeu-me, dizendo que era permitida a pesca artesanal naquela região. Um dispositivo da resposta da Ministra diz o seguinte: Ficam excluídos da proibição prevista neste artigo os pescadores artesanais ou amadores que utilizem, para o exercício da pesca, linha de mão, vara e anzol, com ou sem molinete, bem assim a atividade de maricultura.

O deputado entrou, no início desse ano, com mandado de segurança na Justiça Federal pedindo autorização para praticar pesca amadora na Estação Ecológica. Jair Bolsonaro afirma que seu ato é, também, em defesa da população ribeirinha local, que precisa da pesca para sobreviver.

- São milhares de pescadores que tiveram suas redes apreendidas pelo Ibama na região. Isso é covardia. Foi por isso que entrei nessa briga. Já existe uma decisão do STJ, de 16 de agosto de 2011, permitindo que o cidadão Nelson Moreira Assad pesque por lá. Por que nós não podemos fazer o mesmo?

O deputado indaga ainda a funcionalidade da Colônia de Pescadores e o subsídio que os pescadores artesanais recebem na época do defeso. "Desde da década de 90 não é permitido pescar no local, então para que serve a colônia de pescadores?". Outro ponto levantado pelo deputado foi a revogação do porte de arma dos agentes do IBAMA, dado pelo presidente Lula.

# ICMBio autoriza licenciamento do complexo nuclear das usinas de Angra 1, 2 e 3

ICMBio em Foco - EDIÇÃO 257 - ANO 6 - 09 DE AGOSTO DE 2013

O Instituto Chico Mendes permitiu o licenciamento do Complexo Nuclear da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto - CNAEA, localizado no Rio de Janeiro, formado pelo conjunto das usinas nucleares Angra 1, Angra 2 e Angra 3. Dada a autorização, cabe à Eletrobrás Termonuclear S.A. - Eletronuclear comunicar ao ICMBio acidentes que possam prejudicar as unidades de conservação afetadas pelo empreendimento – a Estação Ecológica de Tamoios e o Parque Nacional da Serra da Bocaina –, encaminhar ao nosso Instituto todas as licenças ambientais para a atividade assim que forem emitidas, além dos planos e programas ambientais relacionados aos impactos sobre as duas UCs.

## Base operacional será instalada na Estação Ecológica de Tamoios (RJ)

Comunicação ICMBio - (61) 3341-9280

Brasília (03/10/2013) – Após longo processo judicial, a Estação Ecológica (Esec) de Tamoios, gerida pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), recebeu no dia 24 de setembro, a posse da Ilha Tucum de Dentro. A audiência de conciliação aconteceu na Justiça Federal de Angra dos Reis, no Rio de Janeiro e sentenciou a posse imediata da área, bem como a reparação dos danos causados na vegetação. A Ilha Tucum de Dentro está localizada na entrada da enseada da Piraquara de Dentro, na baía da Ribeira. Em



2007, foi verificado que a ilha estava impactada pela construção de edificações, introdução de espécies exóticas vegetais e animais e pelas alterações na topografia insular, para fins de ocupação de veraneio. Processos foram abertos na Justiça Federal para a reparação dos danos ambientais causados.

Em 2012, a equipe da Esec Tamoios, em uma saída regular de monitoramento, observou que a ilha tinha sido invadida e ocupada. Com apoio da fiscalização do Parque Nacional da Serra da Bocaina, a equipe do ICMBio notificou o invasor para a retirada imediata da ilha, sendo a ordem atendida imediatamente. A partir deste fato e de ações que visam a consolidação territorial da unidade, o ocupante da ilha optou por cancelar o pedido de inscrição e desocupar o imóvel sem causar ônus para a União.

Pela audiência de conciliação, a justiça sentenciou a posse imediata do bem da União pela Esec Tamoios e a retirada das espécies exóticas introduzidas, que impedem ou dificultam a regeneração da vegetação insular nativa. Segundo a equipe da unidade, este foi um grande passo para a consolidação territorial da Ilha Tucum de Dentro, uma vez que a ocupação de áreas insulares da Esec Tamoios causa forte impacto sobre o ecossistema insular e marinho, impedindo que a área protegida cumpra seus objetivos de conservação, monitoramento e pesquisa da biodiversidade marinha.

O plano de manejo da Esec Tamoios prevê para a ilha a instalação de uma base operacional insular, a qual será utilizada de forma compartilhada entre o município de Angra dos Reis, o Instituto Estadual do Ambiente (INEA) e o ICMBio de modo a dar apoio logístico e operacional às atividades de fiscalização, pesquisa e educação ambiental. A implementação desta área marinha protegida à UC é de fundamental importância para a manutenção dos estoques pesqueiros, pesquisa e para o monitoramento da biodiversidade marinha da Baía da Ilha Grande, área considerada de importância biológica extrema. A Estação é composta por 29 ilhas e entorno marinho no raio de um quilômetro. Apesar de 54% da área terrestre insular estar titulada à União, apenas oito das ilhas estão efetivamente sob domínio do ICMBio.

## ***MPF/RJ, Marinha e ICMBio apresentam soluções para tornar Estação Ecológica de Tamoios mais visível aos navegantes***

Na última quinta-feira, 24 de outubro, representantes do Ministério Público Federal no Rio de Janeiro (MPF/RJ), Marinha e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) se reuniram na Procuradoria da República na capital (PR/RJ) para tratar de mecanismos oficiais existentes que tornem a área marítima da Estação Ecológica (Esec) de Tamoios mais visível aos navegantes em geral.

Após o ICMBio demonstrar a necessidade de se consolidarem os limites da Esec de Tamoios, a Marinha apresentou proposta de que seja lançado no Roteiro Costa Sul a representação gráfica da referida Unidade de Conservação, além de notas mais explicativas. Segundo a procuradora da República Monique Cheker, quanto mais as informações sobre a Esec de Tamoios se tornarem transparentes e chegarem ao alcance dos cidadãos em geral, mais a Unidade de Conservação será respeitada, diminuindo as condutas criminosas ao meio ambiente.

A Esec de Tamoios é uma Unidade de Conservação federal de proteção integral, criada pelo Decreto nº 98.864, de 23 de janeiro de 1990, como contrapartida da implantação das Usinas Nucleares de Angra dos Reis. Tem como objetivo a preservação do rico ecossistema insular e marinho da Baía da Ilha Grande e permitir o monitoramento de sua qualidade ambiental. A área inclui 29 ilhas lajes e rochedos e seus respectivos entornos marinhos com raio de 1km, representando aproximadamente 5% da Baía da Ilha Grande.

Estiveram presentes na reunião a procuradora da República Monique Cheker, os Capitães de Corveta, Vânia Cláudia de Assis e Niemer Gomes Rickmann, o Suboficial Marcelo Sabino da Silva Delares, representantes da Estação Ecológica de Tamoios, Régis Pinto de Lima e Adriana Nascimento Gomes, além do Coordenador Regional do ICMBio, Luiz Felipe de Lica de Souza.

Assessoria de Comunicação Social  
Procuradoria da República no Rio de Janeiro  
Tels: (21) 3971-9460/9488  
[https://twitter.com/MPF\\_PRRJ](https://twitter.com/MPF_PRRJ)

# Esec Tamoios avança em sua implantação

ICMBio em Foco - EDIÇÃO 270 - ANO 6 - 08 DE NOVEMBRO DE 2013



Representantes do Ministério Público Federal, Marinha do Brasil e Instituto Chico Mendes estiveram reunidos, no dia 24 de outubro, na sede do MPF no Rio de Janeiro para tratar de mecanismos oficiais que tornem a área marinha da Estação Ecológica de Tamoios mais visível aos navegantes em geral.

A unidade é composta por 29 ilhas, lajes e rochedos com os respectivos entornos marinhos no raio de 1 km, formando 12 feições descontínuas entre os municípios de Angra dos Reis e Paraty, no litoral fluminense. Sua área está representada em seis cartas náuticas. A equipe da UC demonstrou a necessidade da delimitação de sua área nas cartas náuticas, de modo a orientar o usuário da baía da Ilha Grande quanto às restrições de uso desta área protegida.

A Marinha propôs a inclusão dos limites gráficos da UC no Roteiro Costa Sul, publicação obrigatória a todos os aquaviários, bem como a edição de notas explicativas nas seis cartas náuticas que abrangem a Esec, remetendo o navegante a consultar o roteiro que trará os detalhes de localização, abrangência e restrições de uso da unidade de conservação.

A baía da Ilha Grande é área de extrema importância para a conservação da biodiversidade, sendo Tamoios a única unidade de conservação responsável pela preservação de 5% deste importante ecossistema marinho. A região da baía possui grande movimentação de embarcações voltadas tanto para o turismo náutico quanto para atividades pesqueiras e petrolíferas. Manter esses usuários informados sobre a existência, localização e restrições de uso da Esec Tamoios é a melhor forma de manter a integridade dessa área marinha protegida e diminuir a incidência de infrações ambientais.

Completando a semana, a Eletronuclear, representada pelo engenheiro José Carlos Pires, entregou a lancha Esec Tamoios ao chefe da UC, Régis Pinto de Lima, após quatro anos em que esta ficou em docagem para manutenção pela empresa. A lancha cabinada de 26 pés (2005) recebeu novo motor de centro-dupla hélice/220, painel de equipamentos, estofamento, pintura e revisão elétrica. Assim a Esec Tamoios está habilitada a manter operações e rotinas no mar também porque conta agora com melhorias numa ilha onde será instalada a primeira base da UC, ganhos importantes para implantação desta importante área protegida marinha e insular na baía da Ilha Grande.



# Espuma marinha mobiliza Esec Tamoios

ICMBio em Foco - EDIÇÃO 274 - ANO 7 - 06 DE DEZEMBRO DE 2013



Alertada por pescadores durante a 26ª reunião do seu Conselho Consultivo quanto à estranha coloração e aparecimento de espessa espuma no mar da Baía da Ilha Grande, litoral sul fluminense, a equipe da Estação Ecológica de Tamoios tratou de realizar saídas de monitoramento, registrando a ocorrência da espuma desde a enseada da Piraquara de Fora, em Angra dos Reis, onde se localiza a saída d'água do

sistema de refrigeração das usinas nucleares, até Paraty.

Imediatamente, a equipe alertou as instituições locais – Instituto Estadual do Ambiente - Inea, ICMBio, prefeituras e Eletronuclear – , além de contatar pesquisadores da UFRJ, UERJ e UFF. Também viabilizou para a equipe da Gerência de Avaliação de Qualidade da Água, ligada ao Inea, saída marítima para coleta da espuma e da água do mar na região para posterior análise. Não tendo constatado qualquer mortandade de peixes ou aves marinhas naquele período, aguardou a liberação dos laudos do Inea e da Eletronuclear, que foram encaminhados à UC pela Superintendência Regional da Baía da Ilha Grande/Inea no dia 14 de novembro.

A Eletronuclear concluiu que não ocorreu florescência de algas na região e que a formação da espuma decorre da interação da matéria orgânica, naturalmente presente na água do mar, aliada aos efeitos físicos dos ventos e ondas, intensificados pelas fortes ressacas que chegaram ao litoral nos últimos dois meses. Suas análises registraram uma quantidade de carbono orgânico total (80,54 mg/l) muito superior à série histórica de concentração de carbono orgânico na água do mar de Angra dos Reis, que variou de 0,8 a 1,8 mg/l entre janeiro e setembro deste ano. Todas as amostras coletadas pelo Inea tiveram altos teores de sólidos dissolvidos totais. A Demanda Biológica de Oxigênio (DBO) também se mostrou elevada, mas as amostras não sugeriam contaminação por esgotamento sanitário uma vez que todas revelaram balneabilidade própria na condição excelente, segundo critérios de resolução do Conama.

A Esec Tamoios procurou especialistas que pudessem corroborar com a interpretação dos dados técnicos da qualidade de água do mar e espuma. Paulo Salomon, da UFRJ, informou que os organismos detectados pelo Inea, tanto no número de células quanto na diversidade taxonômica, constituem comunidade planctônica típica de ambiente marinho costeiro eutrofizado. Como o limitado número de amostras do plâncton não permite conclusão definitiva sobre possível contribuição de florações algais para o fenômeno, recomendou uma análise química qualitativa mais apurada da espuma, que pode revelar a origem da matéria orgânica detectada e ajudar a esclarecer as causas.

Em face da observação, pela equipe da Esec Tamoios, de depoimentos que chegaram a UC e em decorrência da alta concentração de espuma observada no suspiro da tubulação da saída d'água de resfriamento das usinas nucleares sugeriu-se que, de alguma

forma, esta espuma incomum teria alguma relação com as usinas nucleares, apesar da Eletronuclear negar qualquer correlação.

O Complexo Nuclear Almirante Álvaro Alberto consome cerca de 10 bilhões de litros de água do mar por dia para sua refrigeração. Além do impacto ambiental referente à devolução de bilhões de litros de água do mar com temperaturas mais altas (acréscimo de 7,8 °C), toda a vida marinha existente nessa água é capturada, o que inclui bilhões



de ovos, larvas e pequenas espécies presentes no plâncton. Esse grande volume de organismos marinhos passa por estresses mecânicos, químicos e térmicos e é destruído no fluxo d'água usado para resfriar o reator. Esse impacto é tanto direto, no que se refere à morte dos espécimes capturados, quanto indireto, uma vez que o plâncton é base da cadeia alimentar marinha e se caracteriza como impacto significativo, grave e permanente ao ecossistema marinho.

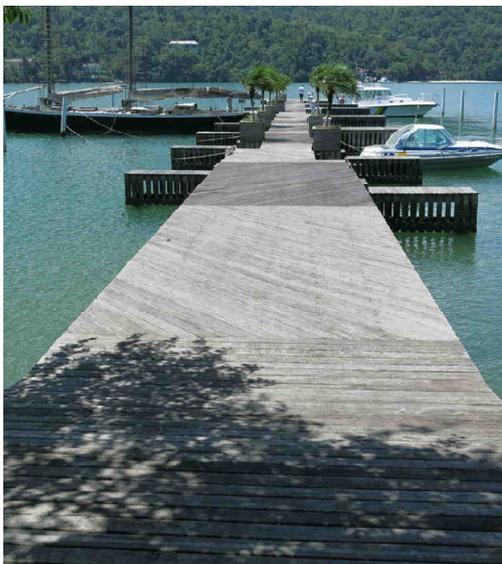
A equipe da Esec Tamoios acredita que as condições meteorológicas e oceanográficas na região nos últimos meses podem ter contribuído para a eutrofização da água do mar no interior da Baía da Ilha Grande, o que é ocorrência natural em ecossistemas marinhos e costeiros. No entanto, o sistema de resfriamento das usinas nucleares, ao concentrar a água do mar em condições de eutrofização, aumentando a velocidade de circulação e expondo o plâncton a estresses térmico e mecânico, provoca a mortalidade dos organismos e o consequente aumento da quantidade de proteínas, ligninas e lipídios liberados, potencializando o fenômeno de formação das espumas.

Na enseada da Piraquara de Fora, onde se encontra a estrutura de saída da tubulação da água de resfriamento das usinas nucleares, existe grande concentração de espuma, de consistência diferenciada nos suspiros da tubulação e que é extravasada para o mar, com formação de "blocos" de espuma que dali derivam para o interior da baía.

Até o momento, a espuma não parece ter provocado alterações que resultassem em danos à saúde humana ou na mortandade de peixes e aves marinhas, mas a Esec Tamoios continua em estado de alerta.

# Esec Tamoios inicia verão com operação de fiscalização

ICMBio em foco - EDIÇÃO 276 - ANO 7 - 20 DE DEZEMBRO DE 2013



Foi deflagrada no último dia 9 a operação “Esec Numa Boa”, com o objetivo de coibir construções irregulares e pesca ilegal do robalo em áreas da Estação Ecológica de Tamoios (RJ).

A ação de fiscalização foi coordenada pelo ICMBio com apoio da Polícia Federal, do Escritório Regional do Ibama e do Instituto Estadual do Ambiente - Inea. A operação durou um dia e contou com a participação de 12 servidores federais e estaduais divididos em duas equipes, concentradas em dois blocos da unidade, um deles formado pelas ilhas Pingo d’Água e Tucum de Dentro, com elevada concentração de construções irregulares, e outro pelas ilhas Algodão, Sandri e Samambaia, área de agregação do robalo.

Em 2012, o “Diagnóstico das Estruturas Artificiais Instaladas na Esec Tamoios” apontou que no bloco referente ao entorno marinho das ilhas Pingo d’Água e Tucum de Dentro existem 27 estruturas artificiais instaladas sobre a área marinha da UC. Desde então, a Esec tem movido esforços para notificar os responsáveis a comprovar a data de instalação das estruturas. Em alguns casos, como o do Condomínio Marina dos Reis, há informações de que as estruturas foram instaladas após a criação da UC em 1990. Nesses casos, tem sido realizada a autuação e solicitada a demolição das estruturas irregularmente instaladas.

A ocupação irregular do espaço marinho e insular da UC é um dos focos do trabalho de recuperação ambiental que a equipe vem desenvolvendo com sucesso, mesmo numa região de intensa especulação imobiliária como a baía da Ilha Grande.

A operação também combateu a pesca na foz do rio Mambucaba, principal contribuinte da baía da Ilha Grande e essencial para o ciclo de vida do robalo (*Centropomus ssp*), espécie de peixe de água salgada que costuma subir as cabeceiras dos rios para fazer sua postura. O período de outubro a dezembro compreende o momento de reprodução da espécie. A foz do rio Mambucaba está inserida na Esec Tamoios e nesta época alguns pescadores cercam completamente a foz do rio com redes de espera, impedindo a necessária migração da espécie. A prática traz graves danos ao recrutamento da espécie, podendo vir a comprometer este importante estoque pesqueiro. Um dos objetivos específicos da Esec Tamoios, segundo seu Plano de Manejo, é garantir refúgio para as espécies que sofrem pressões de pesca e caça esportiva, como badejo, garoupa, robalo, mero e cherne.

Ao final da operação “Esec Numa Boa” foram emitidos três autos de infração e duas notificações, sendo apreendidas três redes de espera que cercavam a foz do rio Mambucaba, que juntas somam mais de 1 km de extensão.

## STF decide se Bolsonaro vai ser réu de ação por crime ambiental Favoritar

Ele foi flagrado pescando em área de proteção integral em Angra

VERA ARAÚJO/O GLOBO - 28/11/2013 - 05h00



RIO O futuro político do deputado federal Jair Bolsonaro (PP-RJ) está nas mãos da ministra do Supremo Tribunal Federal (STF) Cármen Lúcia. Desde o último dia 25, ela analisa o inquérito em que a Procuradoria Geral da República denunciou o parlamentar por crime ambiental, pela prática de pesca amadora na Ilha de Samambaia, que faz parte da Estação Ecológica de Tamoios (Esec Tamoios), em Angra dos Reis, unidade de conservação federal de proteção integral. O parlamentar tem casa na região e foi flagrado por um fiscal do

IBAMA pescando no local dia 25 de janeiro do ano passado. Se a ministra receber a denúncia, Bolsonaro passará a ser réu de uma ação penal e, caso seja condenado, se tornará inelegível.

No inquérito, a procuradoria reiterou a proposta de suspensão condicional do processo medida prevista no Código Penal para penas privativas de liberdade inferiores a dois anos, sugerindo que o deputado execute a tarefa de retirar da área o coral-sol, espécie invasora (prejudicial ao equilíbrio do ecossistema), que se alastrou na região da Ilha Grande. Para o trabalho, é necessário mergulhar e arrancá-lo com as mãos ou com marretas. Mas a decisão caberá ao Judiciário. A procuradoria entrou com a denúncia no dia 10 de outubro.

### Bolsonaro diz que caso é político

Em sua defesa, Bolsonaro informou que vem prestando todos os esclarecimentos à Justiça e alegou estar amparado pela portaria 35 de 1988, da extinta Superintendência de Desenvolvimento da Pesca. Segundo ele, a portaria permite a pesca no raio de um quilômetro de várias ilhas da região.

Eu estou nesta situação. Em dezembro de 2011, um cidadão conseguiu uma decisão favorável ao mandado de segurança dele que pedia a mesma coisa que eu: autorização para pescar na região. Além do uso da linha e do anzol, lhe foi permitida a pesca em apneia com arpão. O meu caso é político, pois o fiscal do IBAMA que me multou é vinculado ao PT. O único pescador multado na região fui eu alegou o deputado

Em maio deste ano, O GLOBO noticiou o caso com exclusividade, informando que o parlamentar chegara a entrar com um mandado de segurança para pescar no local, sob a alegação de que o objetivo era apoiar os pescadores da Costa Verde, o que foi negado por representantes da colônia de pesca da região. O deputado disse que temia ser condenado, pois ficaria inelegível, supondo ser esse o desejo de seus inimigos políticos.

Bolsonaro foi indiciado no crime previsto no artigo 34 da lei 9.605/98: pescar em período no qual a pesca seja proibida ou em lugares interditados por órgão competente. A punição prevista é de um a três anos de prisão.

Ao ser flagrado pelo fiscal do IBAMA, Bolsonaro foi multado em R\$ 10 mil. O parlamentar chegou a admitir que estava pescando no local, tanto para O GLOBO, quanto em pronunciamento que fez na Câmara dos Deputados. Segundo a procuradoria, o delito de pescar em local proibido exige apenas o exercício da atividade pesqueira ou seja, não importa se a pessoa conseguiu capturar algum peixe ou não.

# CORTINA DE ESPUMA

[Folha do Litoral Costa Verde](#) - 08/12/2013



Quando estive no II ENUMA (Workshop Internacional sobre Energia Nuclear, Meio Ambiente e Segurança) em 2010, que por sinal foi na minha Universidade, UNICAMP, achei muito interessante a iniciativa, principalmente por entender que essa questão da Energia Nuclear precisa ser muito discutida com as comunidades acadêmicas, e com a sociedade em geral, é claro. Pena, foi que tinha muito pouca gente. Pouco mesmo, de forma que na

abertura, parecia a mesma quantidade na mesa e na plateia. Pode ter sido problema de comunicação, pois os professores foram avisados apenas na véspera, a tarde. E teve outro lá na Unicamp, o III ENUMAS, em 2012. E eu, mesmo cadastrado no de 2010 (fiz mini-curso), docente por lá, não fiquei sabendo. Falta informação e comunicação.

E por falar nisso, cadê e as informações sobre a tal espuma que apareceu lá no mar perto das Usinas, e claro, está no YouTube, como tudo que acontece hoje? O Conselho da APA do Cairuçú aconselhou (não somos deliberativos) o Chefe da APA, essa semana, a solicitar todos os laudos produzidos (INEA, IBAMA, ICMBio, Fiocruz, Polícia Federal, etc...) e nos mostrar. Esperamos, os laudos e que o Chefe siga nosso conselho. Está tudo na Internet (ou quase tudo). Encontro na página inicial da Eletronuclear.gov.br que fizeram um sobrevoo entre Angra e Ubatuba e viram manchas vermelhas, “microalgas oriundas de alto mar”, como eles noticiaram.

Tem um link para um vídeo. Mas, na verdade, não quero ver rodofíceas oriundas de alto mar. Esse tipo de alga quando crescem muito formam as marés- vermelhas, que podem ser muito tóxicas e causar a morte de peixes e de quem os ingere. Não estamos falando de alto mar.

Mais um pouco de estudo e encontro o artigo técnico de seis autores (Turnpenny, A.W.H., Coughlan, J., Ng, B., Crews, P., Bamber, R.N. & Rowles, P.), publicado em 2010 pela Agência Ambiental de Bristol, Reino Unido, e com o título Opções para a Água de Resfriamento para a Nova Geração de Estações de Energia Nuclear no Reino Unido. Muito bom. Com 214 páginas e muitos detalhes.

Logo de início o artigo dos pesquisadores ingleses traz uma tabela comparando os diferentes sistemas de resfriamento da água. E lá está: “Resumo dos impactos de vários sistemas de resfriamento”. E na tabela, para o sistema “Natural Draugh (wet)”, que significa algo como projeto ou sistema molhado (que é o que temos em Angra), vem na primeira coluna “Preocupações Ambientais”, e associado a elas “IMPACTO VISUAL, FORMAÇÃO OCASIONAL DE ESPUMA OU “slick” NA SAÍDA”. Bem, “slick” é um adjetivo

que quer dizer liso, e fico pensando o que deve significar essa gíria para os ingleses, pois colocaram a palavra entre aspas na tal tabela. São coisas que não se encontra na Internet, e também não encontrei no meu dicionário de gírias americanas. Mas de qualquer forma, já sei que ESPUMA é uma preocupação para quem usa esse tipo de resfriamento que Angra I e II usam.

Lá mais abaixo no artigo do pessoal de Bristol, tem o Capítulo 5.6. Controle de Bio-Incrustantes. Muito interessante também. O primeiro item é: Refrigeração principal e circuitos auxiliares. Diz lá que as extensas superfícies submersas em circuitos de refrigeração oferecem condições ideais para o crescimento de limos causados por bactérias e fungos, que são os micro-incrustantes. Limo! então deve ser isso que o pessoal de Bristol quis dizer com “slick”. Também crescem nas paredes desse sistema organismos sésseis grandes, como mexilhões, cracas e hidróides (os macro-incrustantes). Esclarecem os autores que estes organismos chegam como esporos e larvas que passam facilmente através das telas de proteção das entradas. Uma vez instalado, as condições de fluxo estável da água permite uma abundância de comida, e poucos predadores. Os macro-incrustantes podem bloquear o fluxo da água. Mesmo uma fina película de lodo pode reduzir significativamente o resfriamento através das superfícies de troca de calor, enquanto que por baixo desse lodo, pode ocorrer ainda uma corrosão. Nossa, isso é grave!

O artigo cita que têm sido tentadas muitas coisas para se combater a incrustação, mas a maioria, tanto a química como a não química, têm-se revelado ineficaz. E ainda, que a maioria das usinas fazem uma contínua cloração de baixo nível. Para o controle da incrustação biológica em usinas deve ser uma cloração entre 0,2-0,5 mg/L. O que é significativamente mais baixo do que o encontrado geralmente na água de beber (5,0 mg/L). Interessante saber que no Reino Unido, já usaram o gás de cloro em usinas. Mas foi interrompido há muitos anos e substituído por eletrocloração e hipoclorito de sódio (água sanitária). Explicam que nesse caso, a dosagem tem que ser cuidadosamente controlada pois é uma ameaça potencial para o ambiente.

O mais interessante vem agora. Escrevem que uma combinação de mucopolissacáridos com a desgaseificação do hidrogênio nos tanques pode resultar na formação de uma espuma mais leve do que o ar (hidrogênio rodeado por hipoclorito de sódio), que pode ser soprada espalhando-se pelo ambiente.

E isso representa um risco para os olhos e pele, para metais e estruturas de concreto. E quando essa espuma leve se assenta, uma vez que bastante hidrogênio escapou para fora dela, pode se acumular por todos os cantos. Estes acúmulos são ainda um perigo de explosão. Bem, por falar em informação e comunicação, talvez seja melhor comunicar as usinas que esse artigo indica que a formação de espuma pode ser minimizada por aspersão de água na parte superior dos tanques. Se é que esse é o caso, claro.

FIM

Postado por [Folha do Litoral Costa Verde](#)

CFA

Prof.Dr. Carlos Fernando S. Andrade

Depto. Biologia Animal, IB - UNICAMP - Campinas, SP

Página: [http://www2.ib.unicamp.br/profs/eco\\_aplicada/](http://www2.ib.unicamp.br/profs/eco_aplicada/)

Lab. LEPAC -Paraty, RJ <http://www.preac.unicamp.br/lepac/>

# MPF pede inclusão da Estação Ecológica de Tamoios em Cartas Náuticas

Publicado por [Procuradoria da República no Rio de Janeiro](#) (extraído pelo JusBrasil).

*Ausência de informação aumenta número de embarcações irregulares em área de proteção ambiental*

O Ministério Público Federal (MPF) no Rio de Janeiro e em Angra dos Reis solicitou à Marinha do Brasil a inclusão nas Cartas Náuticas dos limites marinhos da Estação Ecológica de Tamoios, localizada na Baía da Ilha Grande, na Costa Verde Fluminense.

As Cartas Náuticas são a oficial representação cartográfica de uma área náutica e indicam as áreas que possibilitam ou não o fundeio de embarcações. Para as procuradoras da República Gisele Porto e Monique Cheker, autoras do requerimento, os limites da Estação Ecológica de Tamoios devem constar nas Cartas Náuticas, uma vez que as investigações do MPF, a partir de um inquérito civil público, comprovaram que a ausência dessas informações faz aumentar o número de embarcações irregulares na área, causando danos ambientais, como poluição e pesca predatória.

A Estação Ecológica de Tamoios foi prevista no Decreto Federal nº 98.864, de 23 de janeiro de 1990, e possui, além de superfície terrestre - 292,6 hectares -, uma ampla superfície marítima de 8,4 mil hectares, que correspondem a 96,6% da área. Por ser uma Unidade de Conservação de Proteção Integral, o seu plano manejo prevê a proibição de fundeio de embarcações.

Assessoria de Comunicação Social

Procuradoria da República no Estado do Rio de Janeiro

Tels.: (21) 3971-9488/9460

[http://twitter.com/MPF\\_PRRJ](http://twitter.com/MPF_PRRJ)

# Projeto libera pesca artesanal na Estação Ecológica de Tamoios

Publicado por [Academia Brasileira de Direito](#) (extraído pelo JusBrasil).

A Câmara analisa o Projeto de Lei 4196/12, do deputado Luiz Sérgio (PT-RJ), que libera o tráfego de embarcações particulares, a pesca artesanal e a utilização das praias, por banhistas, na Estação Ecológica de Tamoios, nos municípios de Angra dos Reis e Parati, no Rio de Janeiro.

O projeto também permite a exploração de comércio nas praias, desde que instalado com observância de legislação específica.

O autor ressalta que a maioria dos habitantes da região é composta por pessoas de baixo poder aquisitivo que vivem da pesca artesanal, da exploração de pequenos comércios e da hospedagem de turistas em pousadas.

São moradores enraizados nas diversas localidades por serem descendentes dos primeiros habitantes da região - negros, índios, imigrantes - que nem foram ouvidos quando da demarcação”, afirma.

A Estação Ecológica de Tamoios foi criada em 1990 pelo Decreto 98.864.