



ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE
TAMOIOS

RELATÓRIO DE GESTÃO

Exercício de 2016

Setembro/2017



Sede: Rodovia BR 101 km 535 – Mambucaba – Paraty/RJ
End.: Rua 08, Casa 03 - Portal das Artes - Paraty/RJ
CEP 23970-000 - Tel(24)3362-9885 esec.tamoios@icmbio.gov.br

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

Roberto Vizentin/ Rômulo Mello / Ricardo Soavinski

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

Andrea Ribeiro

- **Chefe da Estação Ecológica Tamoios:**

Régis Pinto de Lima / Luiz Fernando Guimarães Brutto

- **Equipe ICMBio**

Eduardo Godoy Aires de Souza¹– Chefe Substituto- Analista Ambiental

Adriana Nascimento Gomes - Analista Ambiental

Graziela Moraes Barros - Analista Ambiental

Régis Pinto de Lima – Analista Ambiental

Sylvia de Souza Chada - Analista Ambiental

Luiz Fernando Guimarães Brutto - Analista Ambiental - Chefe

ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE TAMOIOS

BR 101 km 535 – Mambucaba- Paraty/RJ. CEP 23.970-000

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

www.icmbio.gov.br/esectamoios

¹Cedido à ESEC Tamoios pela APA Cairuçu desde julho de 2014

Sumário

1.	DIAGNÓSTICO CIRCUNSTANCIADO	5
2.	PROGRAMA DE OPERACIONALIZAÇÃO.....	8
2.1.	INFRA-ESTRUTURA	9
2.1.1.	Recursos Humanos:	9
2.1.2.	Terceirizados:	9
2.1.3.	Programa de Voluntariado.....	10
2.1.4.	Programa de Estágio:.....	11
2.1.5.	Recursos Financeiros (Suprimento de Fundos):	11
2.1.6.	Sede Funcional:	11
2.1.7.	Alojamento:.....	12
2.1.8.	Veículos:.....	13
2.1.9.	Embarcações:	13
2.2.	CONSOLIDAÇÃO TERRITORIAL	14
2.3.	SINALIZAÇÃO.....	20
2.3.1.	Placas Insulares	20
2.3.2.	Placas Continentais.....	21
2.3.3.	Carta Náutica.....	21
2.3.4.	Sinalização Marítima.....	22
2.4.	CONSELHO CONSULTIVO	22
3.	PROGRAMA DE PESQUISA E MONITORAMENTO.....	23
3.1.	SISBIO.....	24
3.2.	MONITORAMENTO DAS ATIVIDADES HUMANAS NA ÁREA DA UC.....	28
3.3.	PROJETO ECLIPSE.....	29
3.4.	PROJETO DE REPOVOAMENTO DE VIEIRAS (<i>NODIPECTEN NODOSUS</i>) NA.....	32
	UC.....	32
4.	PROGRAMA DE PROTEÇÃO E MANEJO.....	33

4.1.	OPERAÇÕES DE FISCALIZAÇÃO-ICMBIO.....	34
4.2.	RESULTADOS DAS OPERAÇÕES DE FISCALIZAÇÃO NA ESEC TAMOIOS EM 2016.....	35
4.3.	PARTICIPAÇÃO DOS AGENTES DE FISCALIZAÇÃO DA ESEC TAMOIOS EM OPERAÇÕES DE FISCALIZAÇÃO DE OUTRAS UNIDADES.....	36
4.4.	MONITORAMENTO DA PESCA INDUSTRIAL.....	36
4.4.1.	Análise dos Alertas PREPS recebidos pela ESEC Tamoios.....	36
4.4.2.	Autos de infração emitidos em 2016 devido aos Alertas PREPS.....	38
4.4.3.	Atendimento a denúncias sobre pesca industrial.....	38
4.5.	MANIFESTAÇÕES TÉCNICAS EMITIDAS REFERENTES À ÁREA DA UC.....	39
4.6.	PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS DO MPF.....	41
4.6.1.	Acompanhamento do TAC da Ilha Pingo D'água.....	41
4.6.2.	Acompanhamento da ACP Condomínio Piraquara e Cafe de La Musique de Angra	41
4.6.3.	Acompanhamento da ACP FUNCEF/Eco Resort Vila Galé de Angra.....	42
4.7.	ACOMPANHAMENTO DE LICENCIAMENTOS.....	43
4.7.1.	Acompanhamento do Licenciamento Ambiental Federal/IBAMA das usinas nucleares/CNAAA.....	43
4.7.2.	Acompanhamento do Licenciamento Ambiental Estadual/INEA do TEBIG/TRANSPETRO.....	44
4.7.3.	Acompanhamento do Licenciamento Ambiental Estadual/INEA do Porto de Angra dos Reis.....	45
4.7.4.	Acompanhamento do Licenciamento Ambiental Estadual/INEA do Eco Resort Vila Galé de Angra.....	46
4.8.	APOIO NO MANEJO DE ANIMAIS SILVESTRES:.....	47
5.	PROGRAMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	47
5.1.	NA SEDE DA UC.....	47
5.2.	ÁREA DA UC.....	48
6.	PROGRAMA DE CONTROLE E PROTEÇÃO AMBIENTAL.....	48
6.1.	INFORMAÇÕES TÉCNICAS EMITIDAS - ZONA DE AMORTECIMENTO.....	48

7.	PROGRAMA DE CONHECIMENTO	49
7.1.	CENTRO DE INFORMAÇÕES AMBIENTAIS	49
8.	PROGRAMA DE CONSCIENTIZAÇÃO	49
8.1.	CAMPANHA DE DIVULGAÇÃO	51
9.	PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO EXTERNA	52
9.1.	CONSELHOS	52
9.2.	REUNIOES E ENCONTROS DE INTERESSES INSTITUCIONAIS	52
9.3.	EVENTOS NA SEDE	54
10.	PROGRAMA DE ALTERNATIVAS DE DESENVOLVIMENTO	54
11.	AÇÕES NÃO INCLUÍDAS NO PLANO DE MANEJO	54
11.1.	TERMO DE COMPROMISSO PESCADORES TARITUBA	55
12.	RECOMENDAÇÕES PARA 2017	55
	ANEXOS -OUTROS E REPORTAGENS	57

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

RELATÓRIO DE GESTÃO ANO 2016

1. DIAGNÓSTICO CIRCUNSTANCIADO

A Estação Ecológica de Tamoios, criada em 1990, integra o sistema nacional de unidades de conservação da natureza na categoria de Proteção Integral. É 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. A Sede Administrativa está localizada no continente, no KM 535 da BR 101, no distrito de Mambucaba, Paraty/RJ.

A consolidação deste Relatório de Gestão tem por finalidade disponibilizar informações sobre as atividades desenvolvidas pela equipe desta área protegida marinha, visando disponibilizar uma avaliação contínua e sistematizada do processo de gestão e implantação desta Unidade de Conservação federal pelo conjunto de atores que de alguma forma participaram do exercício 2016 e atender à legislação quanto à publicização e transparência neste processo. Como forma de organização, este Relatório segue o Índice do Plano de Manejo quanto às suas Ações e Programas, destacando aqueles estratégicos aos objetivos de conservação da unidade. Desta forma, utilizamos este documento orientador e normativo para elencar Indicadores de Resultados da Unidade, tanto no aspecto da gestão propriamente dita quanto das finalidades da criação desta Unidade de Conservação.

O ano de 2016 foi atípico quanto a organização política do poder executivo federal devido aos conflitos democráticos e descontinuidade estrutural no governo central que rebateram em mudanças no Ministério do Meio Ambiente e na Presidência do ICMBio (três presidentes em 12 meses). Mesmo que não diretamente relacionado, houve a troca da chefia anterior que foi cedida ao MMA em Brasília, um período de interinidade de chefia substituta e a chegada de um novo chefe no final do ano. Apesar destas substituições, a continuidade de chefias composta por servidores experientes e a existência de um corpo técnico permanente e comprometido, focado num planejamento estratégico, garantiu a qualidade da gestão de forma ininterrupta.

Nas questões operacionais, devido aos cortes orçamentários preconizados, houve a perda do contrato terceirizado do auxiliar administrativo e de limpeza e conservação em áreas internas e externas da sede, mantendo-se apenas o serviço do piloto de embarcação e o contrato de vigilância armada. Foram adquiridos novos equipamentos de informática e implementado o ser-

viço de internet (empresa Paraty.com) via Termo de Ajuste de Conduta realizado entre a empresa e o Parque Nacional da Serra da Bocaina. Foi contratada uma estagiária de Nível superior, o que tem sido fundamental para a Unidade no apoio e no cumprimento da função da ESEC na formação continuada de profissionais na área ambiental. A Eletronuclear manteve o apoio de serviços de jardinagem e limpeza, bem como as pequenas e rotineiras manutenções da Sede da Unidade. A DIPLAN/CGFIN continuou não permitindo os pedidos de suprimento, o que tem deixado a Unidade sem nenhuma forma de solucionar problemas de pequeno vulto, mas que se tornam grandes empecilhos à rotina normal de uma unidade descentralizada. O ICMBio necessita apresentar formas de disponibilizar recursos de pequeno vulto aos gestores das UCs, que a cada ano recebem novas funções e menos recursos.

Nosso alojamento continua sendo muito utilizado por pesquisadores e voluntários, compondo um importante equipamento de apoio à manutenção e o incremento de pesquisas na UC. O alojamento recebeu colchões novos, box nos banheiros e foram instalados os dois ar-condicionados.

A UC manteve as duas embarcações funcionais durante o ano, com todos os serviços associados a este funcionamento. Ainda existe um pouco de dificuldade de manutenção da embarcação ESEC Tamoios II por parte do ICMBio, esta embarcação necessita de um contrato de manutenção regular, de um contrato para vaga em marina, como também aumento do financeiro para aquisição de combustível. A embarcação ESEC Tamoios I tem sua manutenção, combustível e piloto custeados pela empresa Eletronuclear. É necessária a aquisição de uma embarcação acima de 30 pés para o trabalho de fiscalização de grandes embarcações pesqueiras e identificadas no PREPS - Programa de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite. Os recursos da compensação ambiental da usina nuclear Angra 3, quase na sua totalidade foram destinados ao Parque Nacional da Serra da Bocaina e ainda a outras Unidades sem relação direta com os impactos ambientais causados pelo empreendimento, sendo novamente motivo de empenho desta chefia junto ao ICMBio, mas sem nenhum retorno positivo quanto a uma revisão desta destinação. A Estação Ecológica de Tamoios é a Unidade de Conservação mais afetada direta e diariamente pelo empreendimento, fator este que colocaria a Unidade como prioritária na destinação dos recursos de compensação ambiental. Entende-se que a ausência destes recursos, que não foram destinados à ESEC Tamoios, é uma das principais dificuldades para implantação do Plano de Manejo da Unidade, principalmente na falta de uma estrutura insular (Base da Ilha do Sandri) e de uma embarcação de fiscalização e pesquisa.

No plano finalístico, a ESEC Tamoios continua acompanhando o cumprimento das Condicionantes nos processos de licenciamento ambiental estadual e federal relacionados a estruturas industriais e portuárias e de grandes empreendimentos em sua zona de amortecimento, Baía da Ilha Grande. Em 2016, a Unidade encaminhou a CR8 os processos de acompanhamento de Condicionantes da Brasfels, Porto de Angra/SEP, Transpetro e Hotel Vila Galé para avaliação final e recomendações ao INEA, tendo apresentado situações onde Condicionantes não foram cumpridas. Algumas destas Condicionantes já cumpridas, trouxeram resultados importantes 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 e financeiras que a Unidade, hoje, não tem como resolver. De grande importância quanto ao cumprimento da finalidade específica desta UC, existe uma condicionante relacionada ao aperfeiçoamento do monitoramento ambiental que deverá proporcionar uma avaliação do atual Programa de Monitoração Ambiental da CNAAA, bem como propor um novo Programa. Houve reuniões periódicas entre a ESEC Tamoios e a Eletronuclear, além da realização de dois Seminários Científicos, ocupando bastante tempo da chefia neste tema. Espera-se que em 2017 a ETN venha a aumentar a sua efetividade no cumprimento das Condicionantes, pois passados dois anos, a maioria delas ainda não foram plenamente atendidas.

Em relação ao Programa de Proteção, manteve-se as operações de fiscalização que tiveram apoio do PLANAF, que é o sistema de planejamento da CGPRO/DIMAM, ficando porém aquém do que uma estação ecológica marinha e urbana deveria ter. Este pouco apoio financeiro e de pessoal do ICMBio para as rotinas de uma Unidade tão complexa enfraquecem os resultados obtidos com muito sacrifício (pessoal) nas esporádicas operações do PLANAF. Em 2016 foram abertos processos de autuação na operacionalização do Programa de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite (PREPS). Foi dada continuidade aos levantamentos de todos os Alertas PREPS emitidos pela CGPRO/DIMIF e que serviram para um relatório de dois anos. Os processos abertos têm sido motivos de requisições pelo Ministério Público Federal e pela Polícia Federal. Apesar da existência de diversas ações integradas de fiscalização, não foi realizada nenhuma reunião do Grupo de Trabalho de Fiscalização e Monitoramento Integrado (GTFMI/BIG), com participação pelo ICMBio da ESEC Tamoios, APA Caiuru e PNSB, INEA (SUPBIG, GERCO), APA Tamoios/SEA, Reserva Biológica da Juatinga/SEA, Polícia Ambiental estadual, Polícia Federal e ESREG/IBAMA.

Em ações demandadas e acordadas junto ao Ministério Público Federal, foi dada continuidade à execução do recurso de R\$ 150.000,00 proveniente da suspensão condicional de pena de processo judicial destinado a realização de projeto específico para controle do bioinvasor Coral-sol (Projeto Eclipse) um dos principais fatores de ameaça da biodiversidade na Unidade. O MPF, a prefeitura de Paraty e a comunidade vêm solicitando reiteradamente posicionamento do ICMBio/DF com relação ao Termo de Compromisso de Ajuste de Conduta (TAC) com a Comunidade de pesca artesanal tradicional de Tarituba, porém não houve respostas para esta demanda. Em 2016, a ESEC Tamoios realizou demolições de benfeitorias contidas nas ilhas, iniciando pela ilha Queimada Pequena, o que trouxe uma experiência importante para os próximos procedimentos de recebimento das ilhas com ocupação. Depois de muita demora na assinatura de uma Termo de Ajustamento de Conduta (empresa Pingo d'Água Agrícola e Pesqueira S/A), a Universidade Estadual do Rio de Janeiro - UERJ deu continuidade a execução das ações deste acordo. Ressalta-se que as atividades náuticas (fundeio, permanência na área, passagem) decorrentes da grande quantidade de embarcações de lazer na Baía da Ilha Grande, a cada ano, pressionam mais a Unidade de Conservação, sendo emergencial um entendimento do ICMBio com a Marinha do Brasil, Prefeituras e outras UCs relacionadas, como a Área de Proteção Ambiental (APA) Tamoios/INEA, visando o estabelecimento de uma estratégia para conservação dos ambientes costeiros dentro da área da UC, como também o ordenamento costeiro (praia, costão rochoso). Neste sentido, iniciou-se uma importante parceria com a Turisangra/PMAR com

a participação da Unidade na Câmara Técnica de Turismo Náutico – Conselho Municipal de Turismo. A parceria entre a Unidade e o Instituto de Ecodesenvolvimento da Baía da Ilha Grande - IED-BIG teve continuidade no 2º semestre - Projeto de repovoamento de vieiras em ilhas protegidas - espécie de bivalvo nativa da Baía da Ilha Grande, de grande interesse para maricultura e que praticamente desapareceu do ambiente natural.

A não destinação dos recursos de compensação ambiental que deveriam contemplar esta Unidade (Angra 3/Eletronuclear e Pré-Sal/Petrobrás) é um dos principais problemas para implantação do Plano de Manejo. Existe uma grande e importante experiência acumulada na Unidade (e equipe) resultado das ações executadas em todos os Programas contidos no seu Plano de Manejo. Fica claro que a aquisição de uma embarcação de maior porte e melhor equipada, a implantação da Sede insular (ilha do Sandri) e a manutenção de contratos de serviços de apoio (administrativos, piloto, estagiários) são extremamente necessárias para que a Unidade possa ser de fato implantada e conseqüentemente reconhecida pela sociedade. Ressalta-se novamente que a demanda de recursos humanos/ICMBio é um dos grandes “gargalos” para implementação desta UC, sendo emergencial a lotação de pelo menos mais um fiscal para o processo de proteção. O Plano de Manejo (IBAMA, 2006) prevê a lotação de trinta e três fiscais para atendimento integral da proteção desta Unidade de Conservação (UC) marinha e insular, mas de características de uma UC urbana devido às múltiplas atividades humanas que ocorrem na Baía da Ilha Grande.

No plano regional e nacional, foi concretizada a formação do Conselho Gestor da CR8, o que pode vir a ser uma importante via de participação das Unidades no processo decisório e com foco na gestão territorial regional.

AÇÕES INTERNAS

2. PROGRAMA DE OPERACIONALIZAÇÃO

O Programa de Operacionalização tem o objetivo de garantir a funcionalidade da UC, fornecendo infraestrutura 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 ESEC 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 parcéis, 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 UC de infraestrutura necessária para o atender os seus objetivos.

2.1. INFRA-ESTRUTURA

2.1.1. Recursos Humanos:

Nome	Função	Formação
1. Adriana Nascimento Gomes	Analista Ambiental	Bióloga Marinha, MSc.
2. Graziela Moraes Barros	Analista Ambiental	Engenheira Florestal
3. Régis Pinto de Lima ²	Analista Ambiental, Chefe	Oceanólogo, DSc.
4. Sylvia de Souza Chada	Analista Ambiental	Eng. Agrônoma, MSc
5. Eduardo Godoy Aires de Souza	Analista Ambiental, Subst.	Biólogo, MSc
6. Luiz Fernando Guimarães Brutto ³	Analista Ambiental, Chefe	Biólogo, MSc.

Quadro 1 Relação dos servidores do ICMBio em exercício na ESEC Tamoios em 2016

2.1.2. Terceirizados:

Nome	Função	Observação
1. Flávio Ovídio	Vigilante	Contrato Max Segurança Máxima – UAAF -RJ
2. Adelino de O. Castro	Vigilante	Contrato Max Segurança Máxima – UAAF -RJ
3. Elson dos Reis	Vigilante	Contrato Max Segurança Máxima – UAAF -RJ
4. Edvander Alves de Souza	Vigilante	Contrato Max Segurança Máxima – UAAF -RJ
5. Camila da Silva	Limpeza	Rizoma/Eletronuclear
6. Cosmo Venâncio da Silva	Jardinagem	Rizoma/Eletronuclear
7. Luciara dos Anjos Borges	Limpeza (até maio 2016)	Contrato PROVAC UAAF - RJ
8. Carlos Peixoto	Encarregado de Recepção (Até maio 2016)	Contrato PERFIL e Angels UAAF - RJ
9. Carlos Pompei	Marinheiro Auxiliar de Convés	Contrato MR Andrade UAAF – RJ
10. José Bastos	Operador de Roçadeira (Até maio de 2016)	Contrato PROVAC UAAF – RJ

Quadro 2 Relação dos prestadores de serviço na ESEC Tamoios em 2016

² Exonerado do cargo de chefia pela Portaria 614 de 28/09 e nomeado pela Portaria MMA N° 403, de 13/09 para exercer o cargo em comissão de Gerente de Projeto da Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano.

³ Nomeado chefe de UC (ESEC Tamoios) pela Portaria ICMBIO N° 648, de 13/10/2016.

2.1.3. Programa de Voluntariado

Em 2010, a Estação Ecológica de Tamoios aderiu ao programa de voluntariado, sendo as atividades desenvolvidas relacionadas à educação ambiental e campanhas de divulgação da unidade por meio de atividades de sensibilização ambiental externas, de modo a dar ampla divulgação dos limites, restrições de uso e importância da ESEC Tamoios para a preservação dos ecossistemas marinho e costeiro.

O programa de voluntariado tem por objetivo apoiar a equipe da unidade na área de informação, educação ambiental, nas campanhas referentes à Operação Eclipse, bem como trabalhar “condutas conscientes” no ambiente marinho abordando principalmente os impactos diretos do lixo sobre o meio e a fauna.

Abaixo, segue tabela contendo o nome e origem dos voluntários ativos em 2016.

Nome	Procedência	Observação
Ana Paula Rodrigues Fonseca	Parque Mambucaba/Angra dos Reis/RJ	Estudante de Biologia
Aline Nicácio Pereira	Mambucaba/Angra dos Reis/RJ	Estudante de Biologia
Cheyenne Cristina Lopes de Freitas	Japuíba /Angra dos Reis/RJ	Estudante de Biologia
Djair dos Santos	Mambucaba/Angra dos Reis/RJ	Estudante de Biologia
Érika Vieira Rezende	Parque Mambucaba/Angra dos Reis/RJ	Estudante de Biologia
Jéssica Soares Pestana	Conceição de Jacareí/Mangaratiba/RJ	Estudante de Biologia
Quézia Pereira da Silva	Parque Mambucaba/Angra dos Reis/RJ	Estudante de Biologia
Tatiana Luiz Malvão	Japuíba/Angra dos Reis/RJ	Estudante de Biologia

Quadro 3 Relação dos voluntários ativos na ESEC Tamoios em 2016

Em setembro de 2016, a ESEC Tamoios também recebeu a voluntária Paola Giannini Foletto dos Santos, aluna de graduação em Biologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Ela inaugurou um novo formato dentro do Programa de Voluntariado onde o voluntário, em geral estudante de graduação de universidades distantes da UC, permanece no alojamento da ESEC Tamoios por até dois meses. O objetivo é envolver estudantes na rotina da gestão de uma área marinha protegida e aproveitar o conhecimento deles no desenvolvimento de um projeto de curta duração, de interesse da ESEC Tamoios na área de pesquisa, monitoramento ou educação ambiental.

Assim, a ESEC Tamoios atende a uma demanda crescente da sociedade por estágios de longa duração para estudantes de graduação e aproveita o conhecimento desses alunos no Programa de Voluntariado da unidade. A voluntária Paola dos Santos tabulou os dados de temperatura e salinidade da água do mar que são coletados semanalmente, no âmbito das saídas de monitoramentos das atividades humanas. Além disso, ela se envolveu nas atividades de educação ambiental, monitoramento e licenciamento ambiental da ESEC Tamoios.

2.1.4. Programa de Estágio:

Nome	Função	Período
Ana Paula R. da F. Souza	Apoio técnico e administrativo	Dez/16

Quadro 4 Relação do estagiário na ESEC Tamoios em 2016

2.1.5. Recursos Financeiros (Suprimento de Fundos):

Não houve pedido de suprimento de fundos em função da grande dificuldade de liberação deste importante tipo de recurso de pequenos vultos imposta pela Coordenação específica, praticamente deixando a Unidade sem resposta aos frequentes problemas de manutenção de material permanente, equipamentos, veículos, embarcações e da própria estrutura da Sede.

2.1.6. 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 m² de área construída e está localizada no Distrito de Mambucaba, Município de Paraty, com acesso exclusivo pela BR-101 KM 535, em terreno cedido em comodato por FURNAS.



Figura 1 Terreno e Sede com Alojamento da ESEC Tamoios em Mambucaba, Paraty/RJ

2.1.7. Alojamento:

INSTITUIÇÃO	PERÍODO DA ESTADIA	QUANTIDADE DE USUÁRIOS
Universidade Federal de São Carlos	16/01/20016 a 18/01/2016	2
Universidade Federal de São Carlos	08/02/2016 a 18/02/2016	2
PNSB - ICMBio	24/02/2016 A 25/02/2016	3
Universidade Federal do Rio de Janeiro	26/02/2016 a 28/02/2016	1
Universidade Federal do Rio de Janeiro	11/03/2016 a 13/03/2016	2
Universidade Federal de São Carlos	29/03/2016 a 31/03/2016	2
Universidade Federal de São Carlos	02/04/2016 a 04/05/2016	3
Universidade do Estado do Rio de Janeiro	06/04/2016 a 07/04/2016	3
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro	25/04/2016 a 27/04/2016	5
Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Laboratório de Mamíferos Aquáticos	18/05/2016 a 20/05/2016	3
Universidade Federal de São Carlos	08/06/2016 a 10/06/2016	1
Universidade Estadual do Rio de Janeiro	24/06/2016 a 25/06/2016	4
Universidade Federal de São Carlos	11/07/2016 a 13/07/2016	1
CR8 - ICMBio	25/07/2016 a 27/07/2016	1
PNSB - ICMBio	07/09/2016 a 09/09/2016	4
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	06/09/2016 a 05/11/2016	1
PNSB - ICMBio	06/10/2016 a 07/10/2016	3
CR8 - ICMBio	18/10/2016 a 21/10/2016	1
Universidade do Estado do Rio de Janeiro	07/11/2016 a 09/11/2016	3
ICMBio	07/12/2016 a 10/12/2016	1

Quadro 5 Relação de uso do alojamento da UC EM 2016

2.1.8. Veículos:

Especificação	Observação	Situação em dezembro de 2015
FIAT Doblò 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	Em Uso
Chevrolet SPIN 1.8 - Ano 2013	Adquirida em 09/2013	Em Uso

Quadro 6 Relação dos veículos na ESEC Tamoios em 2016

2.1.9. Embarcações:

Especificação	Observação	Situação em dezembro de 2015
Lancha marca RIB Offshore, modelo UtilityBoat 26' ano 2004 com Motor de Centro Mercruiser 2.8 ES 200 HP	Adquirida em 2005 através de recursos de compensação da Eletronuclear	Em Uso.
Lancha 19' ESEC Tamoios II – Motor de Popa Mercury 115 HP - 04 tempos.	Adquirida em 2011 pela compensação ambiental DEVON-UAAF/Teresópolis	Parada/Defeito
Bote Inflável Motor de Popa Yamaha 8HP – 02 tempos.	Barco de apoio à lancha: adquirida em 2009 através de recursos de compensação da Eletronuclear	Bote Inservível; Motor Com Uso Restrito

Quadro 7 Relação das embarcações na ESEC Tamoios em 2016



Figura 2 Embarcações da UC: lancha ESEC Tamoios (26') e ESEC Tamoios II (19')

A embarcação ESEC I, Lancha marca RIB Offshore, modelo UtilityBoat 26' ano 2004 com Motor de Centro Mercruiser 2.8 ES 200 H, registro n° 382666733-6 foi notificada pela Capitania dos Portos, em março de 2016, por estar com o registro da embarcação vencida e com a

cópia do registro não autenticada. Esta embarcação foi adquirida pela empresa Eletrobras Tero-nuclear S/A, com recursos de compensação ambiental do Licenciamento Ambiental de Angra 2, sendo doada a ESEC Tamoios em 20/04/2006. Nesta época, a embarcação foi transferida para o patrimônio da ESEC Tamoios sem, contudo, ocorrer à transferência de titularidade junto a Mari-nha do Brasil. No intuito de regularizar a documentação da embarcação ESEC I, foi gerado o processo administrativo 02126.000019/2016-13. Uma das pendências documentais é a cópia do Termo de Doação devidamente assinada pelos responsáveis legais pela doação e do recebedor.

2.2. Consolidação Territorial

A gestão da ESEC Tamoios envida esforços constantes para a consolidação territorial da unidade, deste modo, representantes da unidade já se reuniram oficialmente diversas vezes com a Secretaria do Patrimônio da União - SPU e Ministério Público da União -MPF entre 2006 e 2016 para tratar do repasse das ilhas pela SPU ao ICMBio.

Atualmente temos que das 29 ilhas da unidade de conservação, 11 ilhas possuem Termos de Entrega realizada entre a SPU e o MMA, conforme tabela abaixo.

Ilhas da ESEC Tamoios Com Termos de Entrega da SPU ao MMA			
Imóvel	Processo SPU	Matrícula no Cartório	Termo de Entrega
Ilha das Cobras	04967.001720/2007-18	Sem informações quanto a matrícula no registro geral de Imóveis.	Publicados no D.O.U. n.º 152; Seção 3; Fls. 144, de 09/08/2011
Laje do Cestb	04967.001703/2007-72	Matrícula Nº 3559, Ficha 5868, Livro 2 - A de RGI. AV 3559: Estação Ecológica de Tamoios - Único Serviço Notarial e Registral de Paraty	Publicados no D.O.U. n.º 152; Seção 3; Fls. 144, de 09/08/2011
Ilha de Imboassica	04967.011493/2006-40	Nº 148707, ficha 01, Prenotação Nº 26300 - 1º Ofício de Angra dos Reis	Publicados no D.O.U. n.º 152; Seção 3; Fls. 144, de 09/08/2011
Ilhota Pequena	04967.001702/2007-29	Matrícula 3557 - Proprietária: União Federal AV 3557: Estação Ecológica de Tamoios - Único Serviço Notarial e Registral de Paraty	Publicados no D.O.U. n.º 152; Seção 3; Fls. 144, de 09/08/2011
Ilha do Algodão	04967.001712/2007-63	Matrícula Nº 3555, Ficha 5864, Livro 2ª - Único Serviço Notarial e Registral de Paraty	Publicados no D.O.U. n.º 152; Seção 3; Fls. 144, de 09/08/2011
Ilha Queimada Pequena	04967.001722/2007-07	Matrícula 17.986 – Proprietário: União Federal - AV.01-17.986: Estação Ecológica de Tamoios - 1º Ofício de Angra dos Reis	Publicados no D.O.U. n.º 152; Seção 3; Fls. 144, de 09/08/2011
Rochedo de São Pedro	04967.001711/2007-19	Matrícula Nº 3561, Ficha 5870, Livro 2 - A de RGI. AV 3561: Estação Ecológica de Tamoios - Único Serviço Notarial e Registral de Paraty	Publicados no D.O.U. n.º 152; Seção 3; Fls. 144, de 09/08/2011
Ilha Sabacu	04967.001713/2007-16	Matrícula 17.992: Ilha Sabacu - Proprietário: União Federal AV.01-17.992: Estação Ecológica de Tamoios - 1º Ofício de Angra dos Reis	Publicados no D.O.U. n.º 25; Seção 3; Fls. 143, de 05/02/2014.
Laje entre a ilha das Cobras e de Búzios Pequeno	04967.001719/2007-85 05018.012178/2003-89	Matrícula 17.988 - Proprietário: União Federal AV.01-17.988: Estação Ecológica de Tamoios - 1º Ofício de Angra dos Reis	Publicados no D.O.U. n.º 19; Seção 3; Fls. 110, de 28/01/2014.
Ilhote Pedra Pelada	04967.001716/2007-85; 05018.010684/2002-52	Matrícula 17.982 - Proprietário: União Federal - AV.01-17.982: Estação Ecológica de Tamoios - 1º Ofício de Angra dos Reis	Publicados no D.O.U. n.º 19; Seção 3; Fls. 110, de 28/01/2014.
Ilha dos Ganchos	04967.001726/2007-87	Matrícula 3562 – Proprietária: União Federal - AV 3562: Estação Ecológica de Tamoios - Cartório Único de Paraty (livro 2-A de RGI, ficha 5871)	Publicado no DOU n.º 166, Seção 3; Fls. 143 de 29/08/2014

Quadro 8. Relação das ilhas que possuem Termos de Entrega à ESEC Tamoios

O Processo Administrativo 02070.002928/2011-91 foi aberto a fim de que o MMA promovesse a Concessão de Direito Real de Uso (CDRU) destas áreas para o ICMBio. Assim, foi publicado no D.O.U. n.º 224; Seção 3; Fls. 168 de 23/11/2011 o Extrato de Concessão Real de Uso Nº 11/2011. Por este instrumento, o ICMBio ficou investido de poderes plenos para proceder a gestão da ESEC Tamoios dos imóveis da União, cedidos ao MMA, constantes no Diário Oficial

da União nº 152 de 09/08/2011. Contudo, este processo administrativo foi extraviado, sendo então aberto o PA 02070.000248/2016-48 que reuniu as informações pretéritas e a partir de então trata dos procedimentos necessários à emissão e publicação da CDRU das ilhas componentes da ESEC Tamoios.

Na tabela a seguir, constam as informações atualizadas quanto à localização dos processos e procedimentos necessários para a regularização fundiárias das 18 ilhas que ainda não se encontram cedidas ao Ministério do Meio Ambiente.

Ilha	Nº Processo	Localização PA/SPU	Registro Geral de Imóveis	RIP	Situação junto a SPU	Passos para a consolidação
Ilha Tucum de Dentro	04967.008288/2009-40;	Divisão de Administração de Bens de Uso da Administração Pública Federal/CODES-SPU-RJ/SPU-RJ/SPU/Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (17/02/2017)	Matrícula 17.991 – Proprietário: União Federal AV.01-17.991: Estação Ecológica de Tamoios - 1º Ofício de Angra dos Reis	5801.0003747-05	Imóvel CANCELADO - IMPROPRIO PARA USO nos cadastros da SPU	Publicação do Termo de Entrega; Demolição das edificações.
Ilha Queimada Grande	04967.001723/2007-43;	Divisão de Apoio ao Desenvolvimento Local/CODES-SPU-RJ/SPU-RJ/SPU/Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (24/05/2017)	Matrícula 17.985 - Proprietário: União Federal AV.01-17.985: Estação Ecológica de Tamoios - 1º Ofício de Angra dos reis	5801.0103027-40	Imóvel CANCELADO - IMPROPRIO PARA USO nos cadastros da SPU	Publicação do Termo de Entrega;
Ilha Zatim	05018.012179/2003-23	Ministério do Meio Ambiente - MMA (29/10/2012)	Matrícula 17.987 – Proprietário: União Federal AV.01-17.987: Estação Ecológica de Tamoios - 1º Ofício de Angra dos Reis.	Sem informação quanto a existência de RIP cadastrado na SPU	Sem informações	Abertura de RIP Publicação do Termo de Entrega;
Araçatiba de Fora	04967.001715/2007-05;	Coordenação de Receitas Patrimoniais - COREP/RJ/SPU (19/08/2014)	Matrícula 17.994 - Proprietário: União Federal AV.01-17.994: Estação Ecológica de Tamoios - 1º Ofício de Angra dos Reis.	5801.0001097-00	Regime de ocupação com taxa a 2%, sem cadastramento do início da utilização	Cancelamento da Inscrição de Ocupação; Publicação do Termo de Entrega;
Araçatiba de Dentro	04967.001714/2007-52;	Coordenação de Destinação Patrimonial/SPU-RJ/Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (16/09/2015)	Matrícula 17.993: Ilha Araçatiba de Dentro Proprietário: União Federal AV.01-17.993: Estação Ecológica de Tamoios - 1º Ofício de Angra dos Reis	5801.0001122-55	Regime de ocupação com taxa de 2%, sem cadastramento do início da utilização.	Cancelamento da Inscrição de Ocupação; Publicação do termo de Entrega;
Ilha Pingo d'Água	10768.034460/88-65; 04967.010977/2007-52;	Divisão de Administração de Bens de Uso da Administração Pública Federal - DIAPF/CODEP/RJ/SPU. (09/11/2015)	Matrícula 17.990 –Proprietário: União Federal AV.01-17.990: Estação Ecológica de Tamoios - 1º Ofício de Angra dos Reis	5801.0000044-44	Imóvel CANCELADO - IMPROPRIO PARA USO nos cadastros da SPU.	Publicação do Termo de Entrega;

Ilha	Nº Processo	Localização PA/SPU	Registro Geral de Imóveis	RIP	Situação junto a SPU	Passos para a consolidação
Ilha de Jurubaiba	05018.010588/2002-12	Coordenação Geral de Apoio ao Desenvolvimento Local - CGADL/SPU/MP (27/11/2014)	Matrícula 1108 – Proprietária: União Federal AV3560: Estação Ecológica de Tamoios - Cartório Único de Paraty	5875.0100415-40	Cadastro não concluído no sítio da SPU, portanto sem utilização	Cancelamento da Inscrição de Ocupação; Publicação do Termo de Entrega;
Ilha Búzios Pequena	04967.001718/2007-31;	Divisão de Administração de Bens de Uso da Administração Pública Federal/CODES-SPU-RJ/SPU-RJ/Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (10/06/2015)	Sem conhecimento	5801.0000008-80.	Imóvel CANCELADO - IMPROPRIO PARA USO nos cadastros da SPU	Publicação do Termo de Entrega; Abertura de matrícula no Registro geral de Imóveis.
Ilha Samambaia	10768.015840/90-33;	Coordenação de Destinação Patrimonial - CODEP/RJ/SPU (03/09/2014);	Matrícula 4964 - Proprietário - União Federal - AV.01 - 4964: Estação Ecológica de Tamoios - 2º Ofício de Justiça de Angra dos Reis	5801.0001892-07	Regime de ocupação com taxa de 2% e início da utilização em 29/08/1990.	Cancelamento da Inscrição de Ocupação; Publicação do Termo de Entrega;
Ilha Comprida	04967.001725/2007-32;	Superintendência do Patrimônio da União no Rio de Janeiro/SPU/Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (05/06/2017);	Sem conhecimento	5875000084-86	Regime de Ocupação com taxa de 2%.	Cancelamento da Inscrição de Ocupação; Publicação do termo de Entrega; Abertura de matrícula no Registro Geral de Imóveis.
Ilha do Sandri	0768.040094/83-05;	Superintendência do Patrimônio da União no Rio de Janeiro/SPU/Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (15/02/2017)	O 2º Ofício de Justiça de Angra dos Reis informou que a Ilha do Sandri já é objeto da matrícula 505, do Livro 2 A, e da transcrição 1150, do livro 3 daquele Serviço de Registro de Imóveis	5801.0002815-29	Regime de Ocupação com taxa de 5%	Cancelamento da Inscrição de Ocupação; Publicação do Termo de Entrega; Avaliação das edificações a serem demolidas; Aproveitamento da edificação localizada na praia do Sul para instalação da Base Insular da ESEC Tamoios.
Ilha do Catimbau	04967.001727/2007-21	Coordenação de Caracterização do Patrimônio/SPU-RJ/Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (06/06/2016);	Matrícula 3563 - Proprietária: União Federal, Livro 2-A, ficha 5872	5875.0000510-63	Imóvel CANCELADO - IMPROPRIO PARA USO nos cadastros da SPU	Publicação do Termo de Entrega; Abertura de processo para verificar a legitimidade das edificações para fins de indenização; Demolição das edificações.

Ilha	Nº Processo	Localização PA/SPU	Registro Geral de Imóveis	RIP	Situação junto a SPU	Passos para a consolidação
Ilha de Palmas	04967.001724/2007-98	Serviço de Apoio Administrativo/CGADM-SPU/SPU/Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (29/09/2016);	Matrícula 3556 – Proprietária: União Federal AV 3556: Estação Ecológica de Tamoios - Cartório Único de Paraty (livro 2-A de RGI, ficha 5865)	5875.0000507-68	Imóvel CANCELADO - IMPROPRIO PARA USO nos cadastros da SPU	Publicação do Termo de Entrega; Abertura de processo para verificar a legitimidade das edificações para fins de indenização; Demolição das edificações.
Ilhote Grande	04967.001701/2007-83;	Coordenação de Receitas Patrimoniais - COREP/RJ/SPU - Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão (05/04/2016);	Matrícula 3558 – Proprietária: União Federal AV 3558: Estação Ecológica de Tamoios - Cartório Único de Paraty	5875.0000490-85	Imóvel CANCELADO - IMPROPRIO PARA USO nos cadastros da SPU	Publicação do Termo de Entrega Abertura de processo para verificar a legitimidade das edificações para fins de indenização; Demolição das edificações.
Ilha de Búzios Grande	04967.001717/2007-96;	Coordenação de Receitas Patrimoniais/COREP/RJ/SPU (24/07/2014);	Matrícula 14.252: Ilha dos Búzios Proprietários: Alain Jean Costilhes (CIC 002.062.108/68) e Monique Costilhes Kaplan (CIC 028.505.597/68) AV.01-14.252: Alain Jean Costilhes R.03-14.252: Promissário Comprador: Antonio Carlos de Souza Lobato (CPF 028.208.207-78) - 1º Ofício de Angra dos Reis	58010102231-06	Imóvel CANCELADO - IMPROPRIO PARA USO nos cadastros da SPU	Publicação do Termo de Entrega; Transferência da matrícula no RGI para a União Federal;
Ilha Araraquarina	04967.001704/2007-17	Coordenação de Caracterização e Incorporação - COCAP/RJ/SPU.	Matrícula 3114 – Cartório Único de Paraty (livro 3-F de Transcrição das Transmissões – Ano 1972): Ilha de Araraquarina Adquirente: Gustavo Masset Junior (CIC 008680437) e Ivone Masset Costilhes (CIC 047284247) AV 3559: Estação Ecológica de Tamoios Data: 25/01/1972 INCRA: 32. 06.003-50571	Sem informação quanto a existência de RIP cadastrado na SPU Aberto	Verificar a situação junto a SPU, para posterior entrega ao MMA.	Cancelamento da Inscrição de Ocupação; Publicação do Termo de Entrega; Transferência da matrícula no RGI para a União Federal;

Ilha	Nº Processo	Localização PA/SPU	Registro Geral de Imóveis	RIP	Situação junto a SPU	Passos para a consolidação
Ilha de Araraquara	05018.010591/2002-28	Divisão de Administração de Bens de Uso da Administração Pública Federal/CODES-SPU-RJ/SPU-RJ/Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (30/06/2015)	Matrícula 1108 – Cartório Único de Paraty: Ilha Araraquara Proprietário: Gustavo Leuzinger Masset (espólio) Data: 18/09/1985 INCRA: 523.020.011.495-0	5875.0000090-24	Imóvel CANCELADO - IMPROPRIO PARA USO nos cadastros da SPU.	Publicação do Termo de Entrega; Transferência da matrícula no RGI; Demolição das edificações.
Ilha Tucum	05018.012176/2003-90	Processo encaminhado ao Ministério do Meio Ambiente, conforme Ofício nº 428/CGAPF/DEDES/SPU, de 24/05/2013	Matrícula 17.989 - Proprietário: União Federal AV.01-17.989: Estação Ecológica de Tamoios - 1º Ofício de Angra dos Reis	Sem conhecimento de RIP		Publicação do Termo de Entrega;
<p>No âmbito do ICMBio consta o processo administrativo 00768.005148/1982-15 que trata da cessão da Ilha Tucum ao Ministério do Meio Ambiente. O processo consta de minuta e mapa para a realização da Entrega do Bem. O último despacho exarado em fevereiro de 2017 solicita ciência e concordância com a Nota Técnica 45, com a minuta e com os mapas apresentados</p>						

Quadro 9 Relação das ilhas que ainda não estão cedidas à ESEC Tamoios

2.3. SINALIZAÇÃO

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

2.3.1. Placas Insulares

Em 2016, foram instaladas placas insulares apenas na Ilha do Pingo d'Água, em atendimento ao Termo de Ajustamento de Conduta da empresa Pingo d'Água Agrícola e Pesqueira S/A.



Figura 3 Placas insulares instaladas na Ilha do Pingo d'Água em 2016

A Unidade não conseguiu instalar novas placas insulares, apesar de estar contemplada em condicionante da LO No 1217/14 do IBAMA referente ao licenciamento da usina nuclear Angra 3. A Eletronuclear apresentou um Projeto Técnico das placas de sinalização insular e continental da ESEC Tamoiós (Processo 02070.010830/2016-12) que foi analisado pela UC que emitiu Nota Técnica recomendando o indeferimento do projeto de Sinalização apresentado, considerando as inadequações nas quantidades de placas a serem produzidas (placas de sinalização insular), bem como a ausência de proposta referente a outros itens, tais como como *banners* e cartilhas. Em vista da Eletronuclear ter se negado a efetuar as adequações propostas pelo ICMBio, este informou ao IBAMA quanto ao impasse e a UC aguarda o agendamento de reunião para discutir as condições que não atendidas da Autorização nº 06/2013-2ª Retificação e 2.1.3.9 da LO nº 1217/2014.

Ressalta-se que o número de placas insulares vem declinando devido às intempéries do mar e é urgente a recolocação das placas nas ilhas.

2.3.2. Placas Continentais

Em 2016, a Unidade não conseguiu instalar nenhuma placa continental, apesar de estar contemplada em condicionante da LO No 1217/14 do IBAMA referente ao licenciamento da usina nuclear Angra 3.

É urgente a recolocação de placas continentais ao longo de toda ocupação de praias que dão acesso à Estação Ecológica, bem como nos principais cais de embarque dos dois municípios.

2.3.3. Carta Náutica

De acordo com o art. 52 da Lei 9985/00, que determina que os mapas e cartas oficiais devem indicar as áreas que compõem o SNUC. Após um longo e exaustivo processo iniciado em 2009 junto à Marinha do Brasil, a ESEC Tamoios encontra-se incluída nas Cartas Náuticas⁴ Oficiais da Marinha do Brasil e no Roteiro Costa Sul⁵.

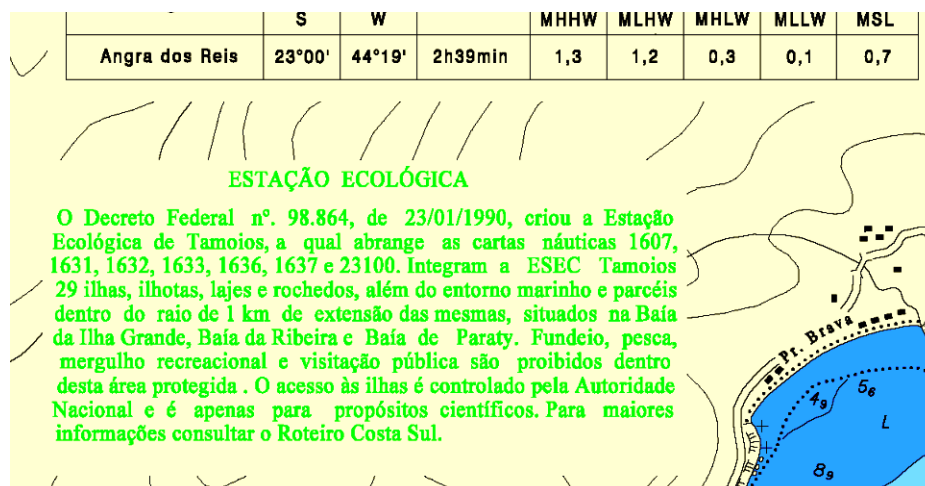


Figura 4 Nota de Precaução contida nas Cartas Náuticas 1607, 1631, 1632, 1633, 1636, 1637

⁴ Cartas Náuticas 1607, 1631, 1632, 1633, 1636 e 1637 e Cartas Náuticas Eletrônicas (ENC)

⁵ O Roteiro tem como propósito complementar as cartas náuticas brasileiras - nunca descrevê-las - dando aos navegantes subsídios que lhes permitam melhor avaliar as informações das cartas, ao navegar ao longo da costa ou dos canais e nas aterragens, assim como conhecer os regulamentos, recursos e facilidades dos portos e terminais.

(Folheto nº 19/15)
98 ROTEIRO COSTA SUL

Carta 1622
- nas áreas de exercício de tiro e de restrição em torno da restinga da Marambaia e da ilha da Marambaia delimitadas na carta.
PESCA PROIBIDA
A pesca é proibida.

5 Carta 1607
- nos canais de acesso aos portos e terminais e nas áreas de manobra para atracação e desatracação.

Carta 1622
10 - nas áreas de exercício de tiro e de restrição em torno da restinga da Marambaia e da ilha da Marambaia delimitadas na carta; e

Carta 1631
- na área de proteção ambiental.
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

15 Carta 1631
A área entre as pontas Tacunduba (23°11,8'S - 044°16,3'W) e do Drago, na ilha Grande, delimitada na carta por linha de limite de área reservada, constitui o Parque Estadual Marinho do Aventuroso. Nela são proibidas a caça e a pesca, assim como qualquer alteração no meio ambiente.

20 ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE TAMOIOS
Cartas 1607, 1631, 1632, 1633, 1636 e 1637
A Estação Ecológica de Tamoios, criada pelo Decreto Federal nº 98.864 de 23/01/1990, administrada e fiscalizada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio, situa-se na Baía da Ribeira em Angra dos Reis, e na Baía da Ilha Grande em Parati, sendo composta pelas seguintes 29 ilhas, ilhotes, lajes e rochedos:
- na baía da Ribeira: ilha Araçatuba de Fora, ilha Araçatuba de Dentro, ilha do Tucum, ilha Tucum de Dentro, ilha do Sabacu e ilha do Pingo d'Água,
30 - na baía da Ilha Grande: ilha Araraquara, ilha Jurubaíba, ilha das Palmas, ilha dos Ganchos, ilha Araraquazinha, ilha do Catumbá, ilha Imboassica, ilha Queimada Grande, ilha Queimada Pequena, ilha Zatin, ilha do Algodão, ilha Comprida (Tarituba), ilha Sandri, ilha Samambaia, ilha das Cobras, ilha dos Búzios, ilha dos Búzios Pequena, ilhote Pequeno, ilhota Grande, laje Pedra Pelada, laje do Cesto, laje existente entre a ilha das Côrtes e a ilha dos Búzios Pequena e rochedo de São Pedro.

35 Integram a Estação Ecológica de Tamoios o entorno marinho e os parciais de cada uma das ilhas, ilhotes, lajes e rochedo acima citados, dentro do raio de 1km de extensão, a partir da arrebentação das ondas do mar nas praias e nas encostas das ilhas, das lajes e do rochedo. Fumê, pesca, mergulho recreacional e visitação pública são proibidos dentro desta área protegida. O acesso às ilhas é controlado pela autoridade nacional sendo apenas para propósitos científicos.

40 MILHA MEDIDA
Carta 1636
No extremo norte da ilha Grande, entre a ponta do Funil e a ilha de Macacos (23°04,7'S - 044°14,0'W) há dois alinhamentos de balizas na direção 189°, destinados à corrida da milha para prova de velocidade, com rumos 099° - 279°, em profundidades acima de 20m.

DH1-III-12 Corr. 4-15

Figura 5 Texto sobre a ESEC Tamoios no Roteiro Costa Sul

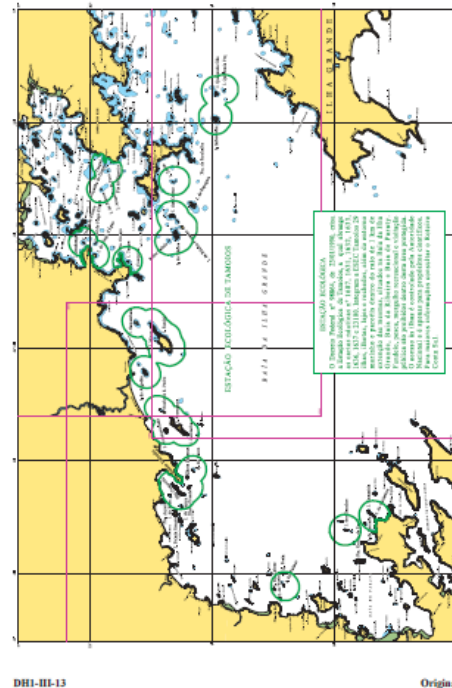


Figura 6 Mapa com a delimitação da ESEC Tamoios no Roteiro Costa Sul

2.3.4. Sinalização Marítima

Embora conste nas Ações Gerenciais Internas sinalizar o entorno marinho e rotas de navegação, utilizando-se de bóias e marcos, não foi possível realizar a sinalização marítima da Unidade em 2016.

2.4. CONSELHO CONSULTIVO

Foram realizadas as três reuniões previstas conforme Tabela abaixo:

Data	Reunião	Nº Conselheiros	Nº Participantes
27/04/2016	XXXIV – Conselho Consultivo	07	05
10/08/2016	XXXV – Conselho Consultivo	11	11
06/12/2016	XXXVI – Conselho Consultivo	15	10

Quadro 10 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 acompanhamento 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.

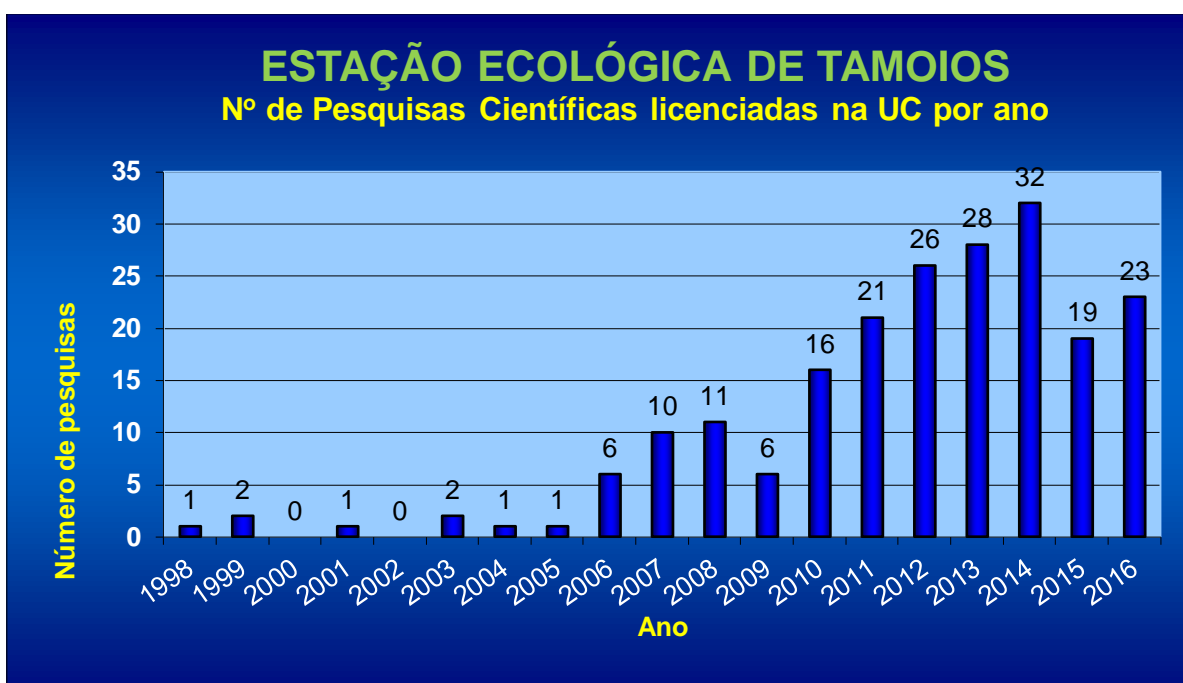


Figura 7 Número de pesquisas autorizadas na ESEC Tamoios por ano

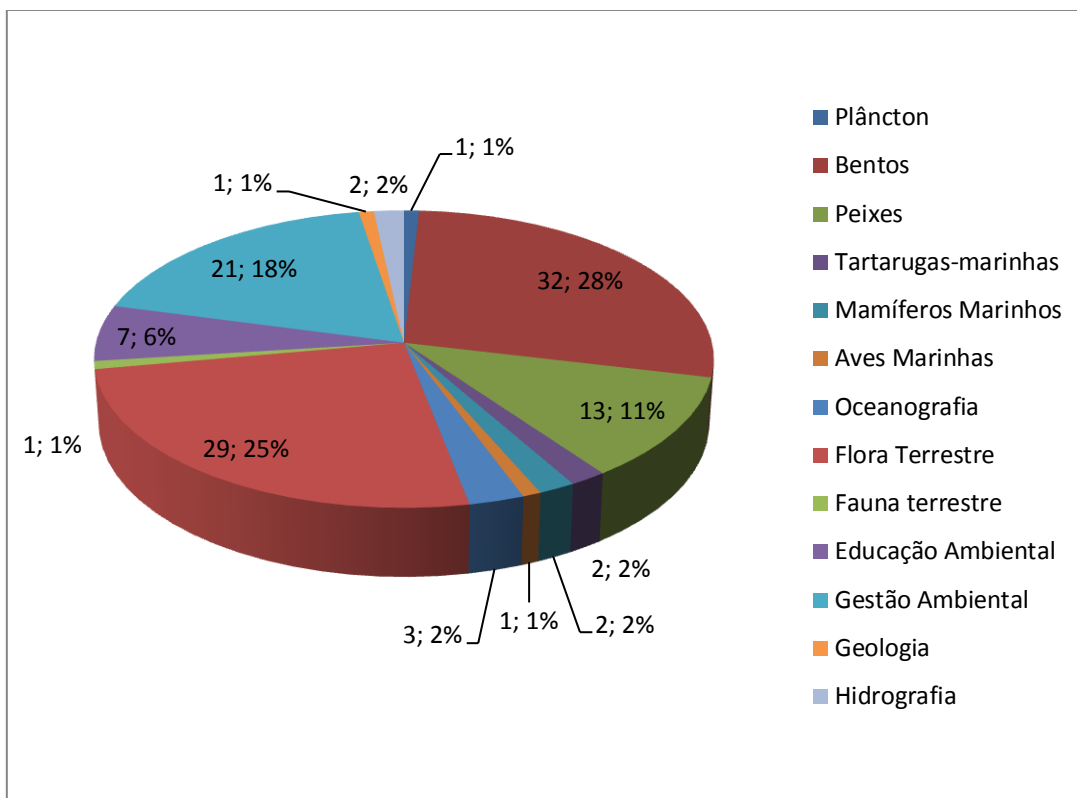


Figura 8 Temas das pesquisas autorizadas na ESEC Tamoios

3.1. SISBIO

- Foram analisadas vinte e duas (22) solicitações de pesquisa, todas dentro do prazo.
- Foram emitidas vinte e três (23) autorizações de pesquisa em 2016, sendo sete (7) referentes a novas pesquisas e dez (10) referentes a renovações.

Número da Solicitação	Pesquisador	Título da Pesquisa	Data de submissão	Data de emissão da Autorização	Número da Autorização
12705	Bruno Corrêa Meurer	Distribuição das espécies ameaçadas de extinção nos costões rochosos do estado do Rio de Janeiro	01/04/2014	15/03/2016	12705-3
17585	Ricardo Sousa Couto	Dioscoreaceae do Estado do Rio de Janeiro	09/09/2013	18/04/2016	17585-7
25755	Cassia Monica Sakuragui	Taxonomia e Evolução em Philodendron (Araceae)	15/02/2012	19/04/2016	25755-7
36194	Luis Felipe Skinner	Ascídias não-indígenas da Baía da Ilha Grande, RJ: taxonomia e distribuição espacial	20/03/2014	26/04/2016	36194-5
40834	Francisco Adriano De Souza	Ecologia E Variabilidade Genética De Fungos Micorrízicos Arbusculares Em Restingas Continentais E	20/08/2013	07/03/2016	40834-3

Número da Solicitação	Pesquisador	Título da Pesquisa	Data de submissão	Data de emissão da Autorização	Número da Autorização
		Oceânicas Do Brasil			
46204	Marcelo Checoli Mantelatto	Comunidades Bentônicas Do Infralitoral Dos Costões Rochosos Da Baía Da Ilha Grande, Rio De Janeiro, Brasil	19/11/2014	06/04/2016	46204-2
47395	Alexander Turra	Avaliação Da Importância Da Baía Do Araçá Na Conectividade De Manguezais Utilizando Modelos Biológicos Com Diferentes Capacidades De Dispersão Larval	19/12/2014	02/03/2016	47395-2
52613	Amanda Guilherme da Silva	Projeto Coral-Sol: Mapeamento e Monitoramento dos corais invasores <i>Tubastraea</i> spp na Baía de Ilha Grande e Baía de Sepetiba - RJ	29/02/2016	08/03/2016	52613-1
53321	Marcelo Dias Machado Vianna Filho	Projeto de Pesquisas visando subsidiar a preservação e ordenamento de atividades na faixa continental costeira da ESEC Tamoios.	20/03/2016	31/03/2016	53321-1
53331	Luciana Gomes de Araujo	Participação social e aprendizagem em iniciativas de conservação por comunidades caiçaras em Paraty, Rio de Janeiro	21/03/2016	02/05/2016	53331-1
53582	Rosana Beatriz Silveira	Estudo da Bioecologia e do Bycatch de Cavalos-Marinheiros (Singnathidae: Hippocampus) Com Vistas Ao Manejo Sustentável No Estado do Rio de Janeiro.	04/04/2016	26/04/2016	53582-1
53865	Silvia Neri Godoy	Avaliação da presença de animais domésticos em UCs federais, com ênfase em cães domésticos	05/05/2016	18/05/2016	53865-1
53852	Julia Caon Araujo	Variações do Nível do Mar na Baía da Ilha Grande: uma contribuição as mudanças ambientais atuais	18/05/2016	08/06/2016	53852-1
54402	Tárcio Santos Mangelli	Estudo Comparativo Da Comunidade Bentônica Em Três Sistemas De Ilhas Na Estação Ecológica De Tamoios, Brasil.	29/05/2016	13/06/2016	54402-1
54052	Joelcio Freitas	Sistemática de Aristolochiaceae Juss. no Brasil - Flora 2020	01/08/2016	29/09/2016	54052-1
54473	Adriana Nascimento Gomes	ECLIPSE: Projeto para Manejo do Bioinvasor <i>Tubastraea</i> spp.(Coral-Sol) na Estação Ecológica de Tamoios/ICMBIO	04/08/2016	23/08/2016	54473/1
55031	Ariadne Fares Sabbag	Sistemática e filogeografia de <i>Thoropa</i> Cope, 1865 (Anura: Cycloramphidae)	23/08/2016	23/09/2016	55031-1

Número da Solicitação	Pesquisador	Título da Pesquisa	Data de submissão	Data de emissão da Autorização	Número da Autorização
55227	Rebecca Borges e Silva	Serviços ambientais e planejamento espacial: Uso sustentável de recursos naturais em unidades de conservação e proteção de manguezais brasileiros	13/09/2016	14/09/2016	55227-1
48602	Mauricio Roque Da Mata Júnior	PROJETO GAROUPA	18/09/2016 (revalidação)	05/06/2015	48602-1
55905	Marcio Ricardo Ferla	O Sistema Federal De Unidades De Conservação Da Natureza: o campo da educação ambiental e suas territorialidades	21/09/2016	23/09/2016	55905-1
54855	Frederico Werneck Kurtz	Diagnóstico e Inventário Biológico da Área Funcional da Ilha Imboassica, entendida como a parte emersa da ilha até o contato de seu costão rochoso com o fundo marinho	04/10/2016	Não Autorizado	
55842	Ralf Peter Riedel	Efetividade de Áreas Marinhas Protegidas com exclusão de pesca na proteção ambiental e aumento da produção pesqueira: aspectos biológicos, sociais e econômicos	31/10/2016	23/11/2016	55842-1
56666	Leonardo Lara De Carvalho	Levantamento Dos Bancos Atuais De Sargassum Da Baía Da Ilha Grande	09/11/2016	29/11/2016	56666-1
56695	Natalie Villar Freret Meurer	Cavalo-marinho como indicador de qualidade ambiental	25/11/2016	12/01/2017	56695-1
56964	Tárcio Santos Mangelli	Mergulho recreacional como metodologia no mapeamento de espécies exóticas invasoras marinhas na Baía da Ilha Grande, Brasil	08/12/2016	16/12/2016	56964-1
45079	Camila dos Santos Brandão	Efetividade das unidades de conservação marinhas que protegem ambientes recifais no litoral brasileiro	15/12/2016 (revalidação)	18/07/2016	45079-7

Quadro 11 Relação das Autorizações de Pesquisas para ESEC Tamoios em 2016 (Fonte: SISBIO)

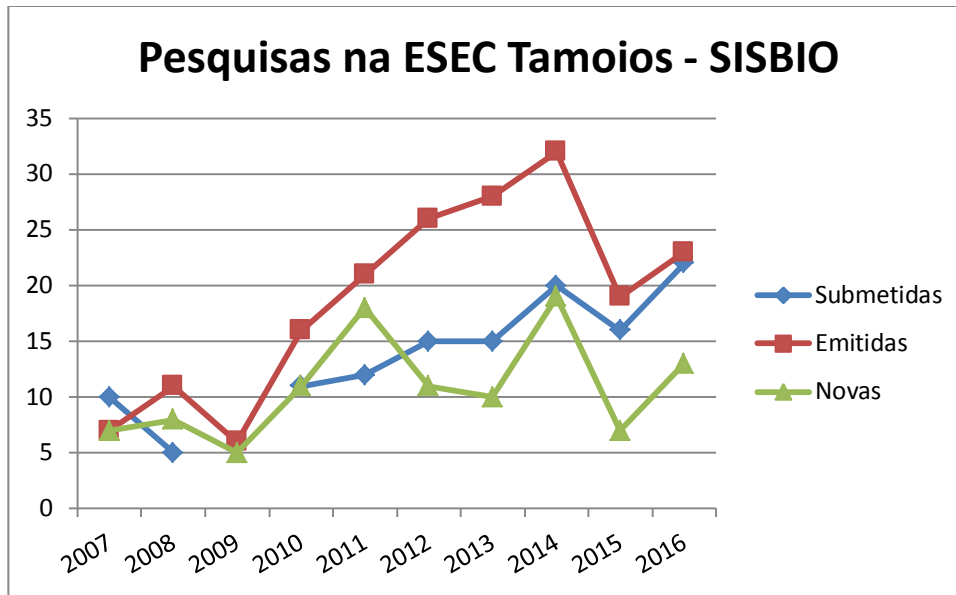


Figura 9: Quantitativo anual de Solicitações de Pesquisas submetidas, Pesquisas Autorizadas e Novas Pesquisas na Estação Ecológica de Tamoios (Fonte: SISBIO)

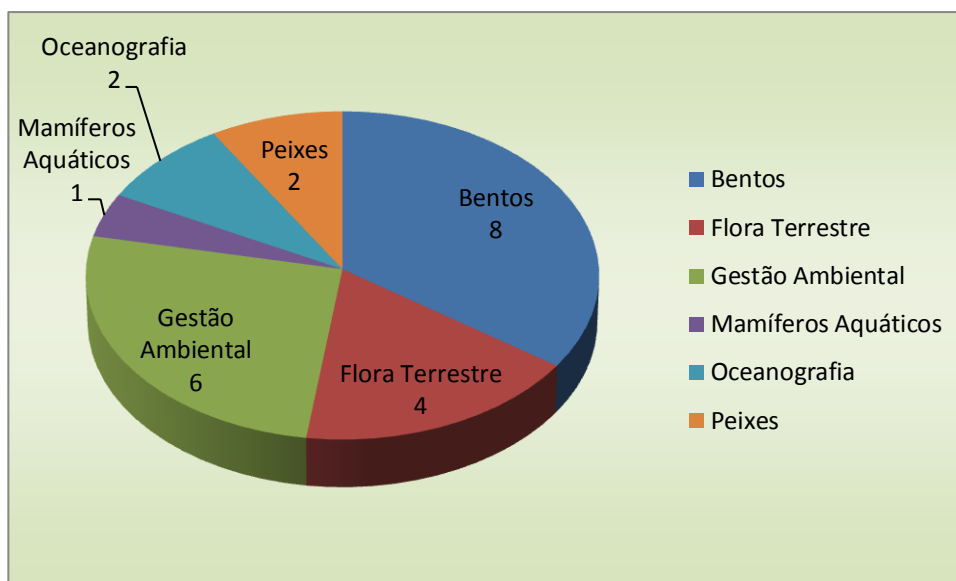


Figura 10 Temas das pesquisas autorizadas em 2016

O apoio náutico oferecido pela ESEC às pesquisas tem sido limitado devido à inadequação da embarcação disponível, além da falta de combustível.

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 programada para ser contínua. Em setembro de 2009, foi concluído o Relatório referente ao 1º ano de monitoramento (ICM-Bio,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, 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 2016, para cada área.

Nº DE SAÍDAS	ÁREA 1 ANGRA DOS REIS	ÁREA 2 PARATY	PREVISTO	META %
54	30	24	48	112,5

Quadro 12 Número de Saídas de Monitoramento das Atividades Humanas e Meta alcançada pela ESEC Tamoios em 2016 para cada área.

A meta das saídas do programa de Monitoramento das Atividades Humanas foi superada em 112,5% graças às duas embarcações da UC terem operado normalmente no ano de 2016. A capota da embarcação ESEC Tamoios II foi reformada em maio daquele ano graças a parceria com uma pesquisadora da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), porém a manutenção do motor, a reforma do estofamento e a troca do tapete ficaram pendentes para 2017. Cabe novamente destacar que o combustível disponibilizado pelo ICMBio para a embarcação *ESEC Tamoios II* é insuficiente para atender as demandas da UC e o apoio aos projetos de pesquisa. **Importante destacar que em 8 anos de monitoramento atingiu-se a marca de 330 saídas ao mar ou aproximadamente 1320 horas/mar.**

O Quadro abaixo apresenta o número de saídas além daquelas 54 já contabilizadas para o Monitoramento das Atividades Humanas, utilizando-se de embarcações da ESEC Tamoios e dos serviços de Piloto:

Embarcação	Solicitação	Saídas	Objetivo	Responsável
<i>ESEC Tamoios I</i>	ESEC Tamoios	08	Operação/Fiscalização	Eduardo Godoy
<i>ESEC Tamoios I</i>	ESEC Tamoios	10	Projeto Eclipse	Adriana
<i>ESEC Tamoios I</i>	UERJ/MAQUA	01	Pesquisa	Lis Bittencourt Vilas Boas
<i>ESEC Tamoios I</i>	Trib. Reg. Eleitoral	02	Apoio eleições em Paraty	Sergio Gerletti
<i>ESEC Tamoios I</i>	ESEC Tamoios	01	Soltura de Vieiras	Eduardo Godoy

Embarcação	Solicitação	Saídas	Objetivo	Responsável
<i>ESEC Tamoios I</i>	APA Tamoi- os/INEA	01	Vistoria	Sylvia Chada
<i>ESEC Tamoios I</i>	UFSCar	01	Pesquisa	Angélica Dias
<i>ESEC Tamoios I</i>	Esc. Reg. Angra dos Reis/IBAMA	02	Vistoria	Luis Felipe
<i>ESEC Tamoios I</i>	Polícia Federal	01	Vistoria	Aluizio, Wagner
<i>ESEC Tamoios II</i>	ESEC Tamoios	08	Operação/Fiscalização	Eduardo Godoy
<i>ESEC Tamoios II</i>	UFSCar	04	Pesquisa	Angélica Dias
<i>ESEC Tamoios II</i>	ESEC Tamoios	02	Limpeza instalação de pla- cas nas ilhas	Regis Lima
<i>ESEC Tamoios II</i>	ESEC Tamoios	02	Vistoria	Sylvia Chada
<i>ESEC Tamoios II</i>	UERJ	01	Pesquisa	Marcos Bastos
<i>ESEC Tamoios II</i>	ESEC Tamoios	01	Soltura de Vieiras	Eduardo Godoy
<i>ESEC Tamoios II</i>	ESEC Tamoios	01	Vistoria	Fernando Brutto
	TOTAL	46		

Quadro 11. Relação das saídas ao mar para outras Atividades em 2016.

O total de 100 saídas ao mar em 2016, superando a marca do ano anterior, 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 desta categoria de UC. Somaram-se aproximadamente 323 horas de trabalho de campo embarcado. Ressalta-se a necessidade de contratação de serviços de marina e manutenção para a embarcação de 19' - *ESEC Tamoios II*, além da garantia da manutenção do atual contrato do piloto.

3.3. PROJETO ECLIPSE

Em 2015, foi elaborado o projeto "ECLIPSE: Projeto para Manejo do Bioinvasor *Tubastraea* spp (Coral-Sol) na Estação Ecológica de Tamoios/ICMBIO" que tem como objetivo fazer o manejo (remoção) das colônias de coral-sol das ilhas da ESEC Tamoios e monitorar estas áreas a fim de prevenir novos aparecimentos. O projeto também visa alertar a sociedade em geral para o impacto deste bioinvasor no ecossistema da Baía da Ilha Grande, RJ. A elaboração e coordenação técnica ficou a cargo da analista ambiental Adriana Nascimento Gomes. Os recursos financeiros advieram de um acordo em suspensão condicional do Processo Judicial no 0000136-12.2011.4.02.5111 e foram executados pela UAAF-9, do ICMBio. Para acompanhamento deste Projeto, foi gerado o processo administrativo ICMBIO No 02126.000068/2015-92.

Em 2016, o Projeto ECLIPSE foi submetido ao SISBIO, em atendimento às mensagens de orientação SISBIO 05/16 (servidor da própria unidade envolvido em pesquisa) e orientação SISBIO 07/16 (pesquisa envolvendo espécies exóticas), tendo recebido a Autorização para atividades com finalidade científica N° 54473.

Este projeto, coordenado por servidora da própria UC, visa implantar uma rotina de Monitoramento e Manejo de espécies exóticas no âmbito do Programa de Pesquisa e Monitoramento do Plano de Manejo da UC e tem como objetivos específicos (1). Controlar as populações de coral-sol na Estação Ecológica de Tamoios, visando a recuperação do ambiente marinho; (2). Efetuar o monitoramento em todas as ilhas da UC aplicando o protocolo DAFOR e o método de foto quadrados; (3). Atualizar e Sistematizar as Informações (Índice de Abundância Relativa) para cada espécie em todas as ilhas da UC; (4). Adquirir material e contratar serviços para realização das atividades; (5). Selecionar as ilhas para as atividades de manejo; (6). Realizar ações de manejo (Controle e Erradicação) de Coral-Sol nas Ilhas da ESEC Tamoios - "Operação Eclipse" e "Campanha Eclipsinha"; (7). Efetuar o Monitoramento nas ilhas onde foram removidas as colônias de Coral-Sol; (8). Divulgar a Operação Eclipse e a temática dos bioinvasores marinhos.

O monitoramento, voltado especificamente para a identificação e quantificação das espécies invasoras nos costões das ilhas da UC, utiliza o Protocolo DAFOR (Paula e Creed, 2005). Para avaliar a efetividade das estratégias de manejo em curso, bem como reunir subsídios técnicos para ajustes periódicos na gestão, são adotados procedimentos de amostragem fotográficas, utilizando câmeras digitais, o que produz registros permanentes que podem ser arquivados ou inspecionados por outros pesquisadores. O manejo do coral-sol é feito através da coleta manual realizada por mergulhadores autônomos utilizando as embarcações como plataforma para as atividades. Para remover os corais são utilizadas talhadeiras de pedreiro e marretas. Coralitos menores que um centímetro de diâmetro são diretamente eliminados sendo esmagados com as marretas e todas as demais colônias desprendidas são recolhidas em engradados plásticos e embarcadas para triagem no seco e posterior eliminação. Antes de descartados, os corais são colocados em recipientes de água doce ou em seco a fim de matá-los.

Em 2016 não foi possível promover uma Operação Eclipse, que se trata de uma campanha de maior porte, de um dia, envolvendo muitos recursos e mais de cinquenta pessoas na atividade de remoção. No entanto, foram promovidas seis Campanhas denominadas Eclipsinhas que constituem-se em esforços de poucos mergulhadores (máximo de três duplas) que empreendem esforços de controlar ou erradicar as colônias pontuais encontradas em ilhas em estágio inicial de infestação, onde o controle ainda é possível.

Em 2016 também foram produzidos 1000 (mil) guias de identificação de espécies invasoras, relatórios parciais que descrevem os principais resultados obtidos, além de ter sido produzido um Vídeo de 7min23seg do Projeto Eclipse, com intuito de sensibilizar a sociedade e os órgãos públicos para a problemática dos danos causados pela bioinvasão do coral-sol à biodiversidade marinha em Unidades de Conservação.

Também foram adquiridos equipamentos importantes, tais como um Compressor Ar portátil de alta pressão para recarga dos cilindros de mergulho (adquiridos pelo projeto em 2015), um sonar com GPS para a embarcação da UC, além de trenas e balanças para as atividades de monitoramento e manejo.

Os recursos da destinação via acordo em suspensão condicional foram finalizados dentro do que havia sido projetado. Para 2017, a expectativa é de continuidade das ações de manejo, sendo necessária a busca por recursos orçamentários específicos para este fim.

ILHA	DATAS	<i>T. tagusensis</i>	<i>T. coccinea</i>	Total	Equipe
Ganchos	31/03 e 01/04	0	850	850	Adriana e Graziela
Pingo d'Água	01/12	17	7	24	Adriana e Graziela
Tucum de Dentro	02/12	214	1	215	Adriana e Graziela
Tucum	22/12 e 23/12	867	13	880	Adriana e Graziela
Total				1969	

Quadro 13 Relação das campanhas *Eclipsinha* realizadas em 2016 com quantitativo de colônias de coral-sol removidas das ilhas da UC.



Figura 11 Guias de identificação (frente e verso) em PVC



Figura 12 Vídeo do Projeto Eclipse disponibilizado no site da UC

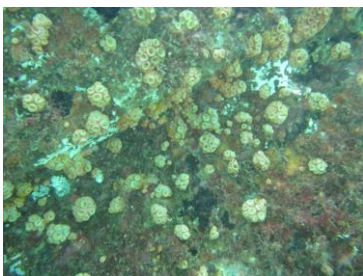


Figura 13 Ilha dos Ganchos - abr/16 - antes do manejo

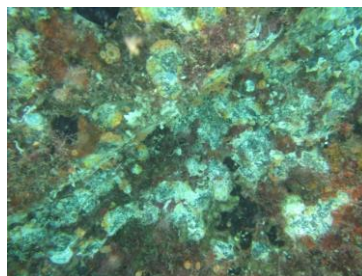


Figura 14 Ilha dos Ganchos - abr/16 - após manejo

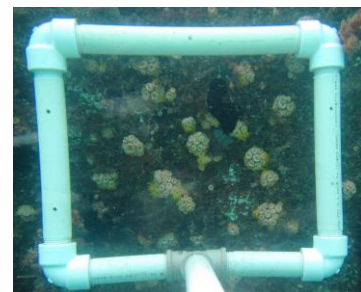


Figura 15 Aplicando foto quadrado em monitoramento

3.4. PROJETO DE REPOVOAMENTO DE VIEIRAS (*Nodipecten nodosus*) NA UC

A ESEC Tamoios, em parceria com o Instituto de Ecodesenvolvimento da Baía da Ilha Grande (IED-BIG), realizou mais uma atividade de soltura de sementes de vieira (*Nodipecten nodosus*) no interior da unidade de conservação em 2016. Vale lembrar que se trata de uma ação do projeto que visa a recuperação da população nativa de vieiras na baía da Ilha Grande por meio do acompanhamento da sobrevivência e o crescimento dos indivíduos reintroduzidos na ESEC Tamoios.

O trabalho ocorreu no dia 30 de agosto onde 30.000 sementes, de 10 a 15 mm de tamanho médio, foram soltas no mesmo local das solturas anteriores no entorno da ilha de Búzios, Angra dos Reis/RJ. Desta forma, esse projeto já reintroduziu um total de 93.000 sementes de vieiras nas águas da área protegida como mostra a tabela a seguir.

Evento de soltura	Data	Quantidade	Tamanho Médio (mm)
1º	12/08/2014	30.000	20
2º	26/09/2014	22.500	30
3º	22/10/2015	10.500	25
4º	30/08/2016	30.000	15
	TOTAL	93.000	

Quadro 14 Relação dos eventos de soltura de vieiras (*Nodipecten nodosus*), quantidade e tamanho médio de indivíduos reintroduzidos no ambiente

Antes da liberação das sementes foram instaladas 3 câmeras fotográficas com lente olho de peixe (GoPro) para registrar o comportamento dos moluscos e a atividade de eventuais predadores logo após a soltura. Essas câmeras foram preparadas para tirar uma foto a cada 60 segundos o que possibilitou a elaboração de um vídeo no modo *timelapse*, que evidenciou a intensa movimentação desses moluscos após a soltura.

Na semana seguinte (06 de setembro) a equipe retornou ao local para recolher as conchas das vieiras mortas. Foi estimado um total de 200 sementes de vieiras mortas, a maior parte relacionada, provavelmente, a predação. O restante, ou seja, mais de 29.800 vieiras não foram localizadas. Comparando com a soltura realizada nos anos anteriores percebe-se que a taxa de mortalidade por predação aumenta bastante conforme o tamanho das sementes diminui, ou seja, é recomendável aguardar que as vieiras atinjam no mínimo 25 a 30mm para que sejam liberadas no ambiente. Soltura com indivíduos menores diminuem muito a chance de sobrevivência desses moluscos.



Figura 16 Sementes de vieira sendo liberadas no fundo do mar no dia 30/08/2016



Figura 17 Valva de vieira de 30 mm recolhida durante o monitoramento realizado no dia 06/09/2016



Figura 18 Monitoramento pós soltura



Figura 19 Recolhimento das conchas das vieiras mortas uma semana após a soltura

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.

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. A unidade não possui servidores dedicados exclusivamente ao planejamento e operacionalização das ações de fiscalização. Em 2016 a UC contava com apenas duas analistas ambientais com portaria de fiscalização, sendo que uma delas solicitou formalmente seu afastamento desse tipo de atividade. A UC continuou contando com o analista ambiental Eduardo Godoy nomeado como Chefe Substituto da ESEC Tamoios (Portaria no 84 de 12/02/2015) para coordenar as ações desse Programa. A remoção formal do servidor da APA Cairuçu para ESEC Tamoios ficou pendente durante todo aquele ano sendo efetivada apenas em julho de 2017.

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 pagamento de diárias, alimentação dos agentes e aquisição de combustível.

A ESEC Tamoios encaminhou a Coordenação Geral de Proteção - CGPRO o planejamento para a realização de seis operações de fiscalização, com o valor total de R\$12.303,00.

Foram aprovadas apenas cinco ações e o valor disponibilizado foi de R\$ 8.631,50 que, apesar de ter sido menor do que foi solicitado, superou a quantia repassada no ano anterior: R\$ 6.220,00. Além dessas operações com recursos orçamentários do ICMBio, foram realizadas mais duas apenas com os recursos humanos, logísticos da ESEC Tamoios e parceiros. Portanto, em 2016 foram realizadas sete operações de fiscalização, sendo cinco delas com recursos orçamentários do ICMBio e duas com recursos apenas da ESEC Tamoios e parceiros.

4.1. OPERAÇÕES DE FISCALIZAÇÃO-ICMBIO

Nome	Objetivo	Valor (R\$)	Observação
Operação Ancora III	Jan/2016 - Coibir o fundo/ancoragem dentro da ESEC Tamoios e fiscalizar operação do <i>Banana Boat</i> nas praias da região da foz do rio Mambucaba.		Executada com recursos da própria UC e apoio de parceiros (DeL-Reis/Marinha do Brasil)
Operação Tanguá	Jan-Fev/2016 – Investigar operação de venda de serviços náuticos na praia do Tanguá, Angra dos Reis.		Executada com recursos da própria UC
Operação PREPS	Março/2016 – Fiscalizar a pesca na ESEC Tamoios com foco na frota pesqueira industrial.	3.000,00	Orçamento aprovado pela CGPRO e CR-8. Parceiros: CEPSUL, IBAMA e Polícia Federal
Operação Camarão 2016	Mai/2016 – Coibir a pesca do camarão durante o defeso.	1.000,00	Orçamento aprovado pela CGPRO e CR-8. Parceiros: IBAMA e Polícia Federal
Operação Sardinha Jul_2016	Jul/2016 - Coibir a pesca da sardinha durante o defeso com foco na pesca industrial.	1.392,50	Orçamento aprovado pela CGPRO e CR-8. Parceiros: CR-8, IBAMA e Polícia Militar
Operação Robalo 2016	Out/2016 - Coibir a pesca em local proibido com foco na pesca do Robalo na foz do Rio Mambucaba.	1.619,50	Orçamento aprovado pela CGPRO e CR-8. Parceiros: CR-8, IBAMA, INEA e Polícia Federal
Operação Sardinha Dez_2016	Dez/2016 - Coibir a pesca da sardinha durante o defeso com foco na pesca industrial.	1.619,50	Orçamento aprovado pela CGPRO e CR-8. Parceiros: REVIS Arquipélago de Alcatrazes
TOTAL	7 operações de fiscalização	8.631,50	

Quadro 15 Relação das operações de fiscalização realizadas na ESEC Tamoios em 2016.

4.2. RESULTADOS DAS OPERAÇÕES DE FISCALIZAÇÃO NA ESEC TAMOIOS EM 2016

Ao longo do ano de 2016, nas 7 operações de fiscalização realizadas, foram lavrados um total de quatorze (14) autos de infração, com um valor total de multas aplicadas de R\$ 124.120,00. Nove (9) por pesca, quatro (4) por fundeio e um (1) por explorar turismo em local proibido (Tabela 01 – Anexo).

Praticamente todos os autos de infração referentes à pesca resultaram na apreensão de embarcações, petrechos de pesca e pescado. As embarcações ficaram com os proprietários como fiéis depositários e parte dos petrechos de pesca também, em virtude da ESEC Tamoios não possuir estrutura adequada para manter tais equipamentos e materiais. Parte dos petrechos de pesca ficou guardado na sede da UC como (Tabela 02 – anexo). Um total de vinte e seis (26) Termos de Guarda ou Depósito foram emitidos conforme Tabela 02 – Anexo. Parte do pescado apreendido nas operações de fiscalização foi doado, por meio de três (3) Termos de Destinação Sumária, no Colégio Estadual Almirante Álvaro Alberto e na Sociedade São Vicente de Paula, ambas as instituições situadas em Paraty/RJ. A outra parte do pescado foi destruída e também houve um caso de soltura de peixes ainda vivos (Tabela 03 – Anexo).

A seguir, algumas imagens que ilustram o trabalho das equipes durante as operações de fiscalização mencionadas acima.



Figura 20 Operação Ancora III



Figura 21 Operação Camarão 2016



Figura 22 Operação PREPS



Figura 23 Material de caça sub apreendido na Operação Sardinha Jul_2016.



Figura 24 Rede sendo recolhida durante a Operação Sardinha Jul_2016



Figura 25 Flagrante de pesca de cerco durante a Operação Sardinha Dez_2016.

4.3. Participação dos agentes de fiscalização da ESEC Tamoios em operações de fiscalização de outras unidades

Além dos autos de infração emitidos nas operações de fiscalização mencionadas no item anterior, é importante destacar que os agentes de fiscalização da ESEC Tamoios também emitiram autos de infração quando participaram de ações de fiscalização em outras unidades de conservação do ICMBio: Parque Nacional do Jamanxim (PA) e Refúgio de Vida Silvestre Arquipélago dos Alcatrazes (SP). Foi um (1) pelo porte ilegal de motosserra no PARNA Jamanxim, três (3) por pesca, um (1) por penetrar na UC com petrecho de pesca e um (1) por obstar a fiscalização, esses últimos 5 autos de infração emitidos na REVIS Alcatrazes. Assim, somam-se seis (6) autos de infração emitidos.

Do mesmo modo que a ESEC Tamoios recebe o apoio de agentes de fiscalização de outras unidades do ICMBio, retribui cedendo servidores para participar de ações de fiscalização em outras áreas protegidas. Assim, os agentes se aperfeiçoam nas habilidades inerentes a essa atividade e a ESEC Tamoios contribui para a gestão de outras UCs administradas pelo ICMBio.



Figura 26 Número de autos de infração lavrados em 2016 pelos agentes de fiscalização da ESEC Tamoios

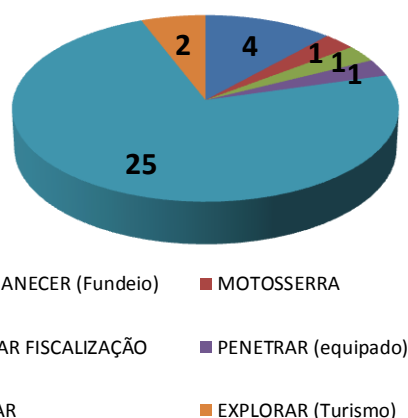


Figura 27 Modalidade das infrações atuadas.

4.4. MONITORAMENTO DA PESCA INDUSTRIAL

4.4.1. Análise dos Alertas PREPS recebidos pela ESEC Tamoios

Em Junho de 2013, a Coordenação Geral de Proteção através da Divisão de Monitoramento e Informação - DMIF implementou o Projeto de Monitoramento de Embarcações Pesqueiras em unidades de Conservação. Deste modo, o projeto informa diariamente às unidades de

conservação localizadas no bioma marinho, via mensagem eletrônica, sobre todas as embarcações pesqueiras que penetraram ou ficaram ancoradas dentro dos limites das unidades de conservação federais. O objetivo do projeto é apoiar às ações de fiscalização da atividade pesqueira e colaborar com a gestão da UC, minimizando conflitos entre as atividades de pesca industrial e artesanal.

Em 2016 a Estação Ecológica de Tamoios recebeu, através de mensagens eletrônicas, 428 alertas PREPS, envolvendo 57 embarcações e 1.155 pontos registrados no interior da Unidade.

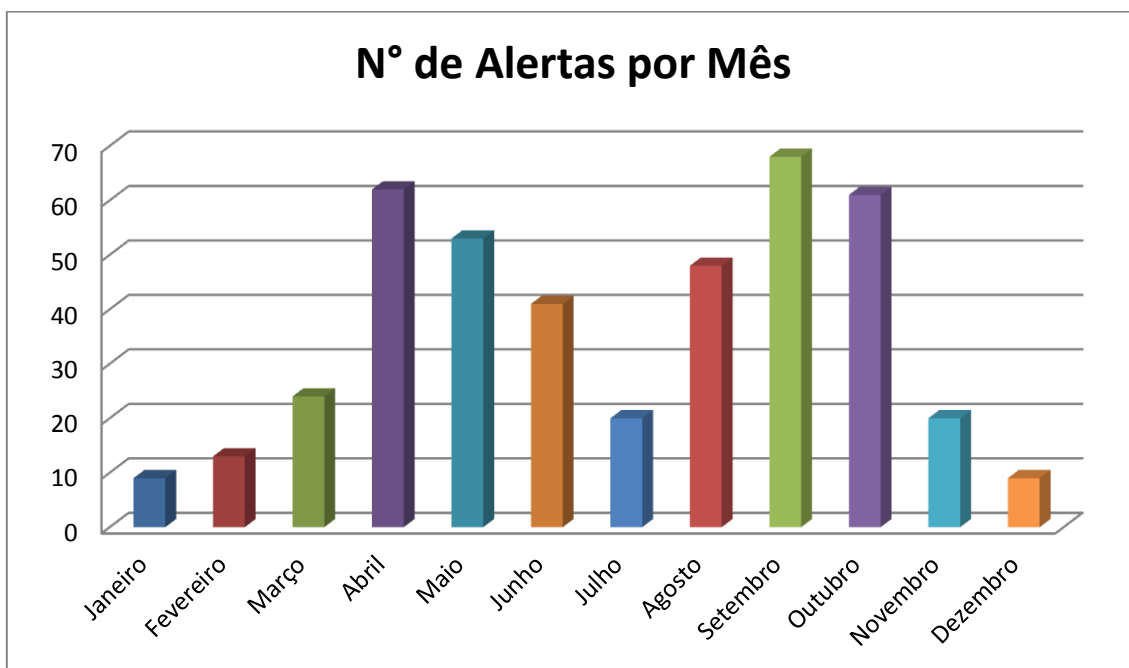


Figura 28 Distribuição do número de alertas PREPS registrados por mês

Em 2016, a ESEC Tamoios recebeu 428 Alertas PREPS, envolvendo 57 embarcações e 1.155 pontos registrados na Unidade. Em 2014, foram 141 Alertas, envolvendo 36 embarcações e 280 pontos. Em 2015, 531 alertas registraram a movimentação de 74 embarcações com 1049 pontos no interior da Unidade. O ano de 2016 apresenta aumento de 203% em relação aos Alertas emitidos e 312% em relação aos pontos registrados em 2014. Comparado com 2015, temos a redução de 19 % dos alertas e aumento de 10% de pontos registrados no interior da unidade. A discrepância nos dados relativos a 2014 pode estar associada à ausência de Alertas entre os meses de fevereiro e junho, quando o sistema esteve fora do ar, não havendo dados para este período.

A concentração de 49,8% dos Alertas emitidos localizados na área marinha do bloco de Imboassica, referente às ilhas de Imboassica, Queimada Grande e Queimada Pequena, situadas junto ao canal central da baía da Ilha Grande, deixa claro o intenso fluxo de embarcações. Estas ocorrências indicam a passagem destas embarcações que, em geral, navegam rumo ao porto de Angra dos Reis/RJ. Este dado é corroborado pelo fato de que das 57 embarcações que adentra-

ram as áreas da ESEC Tamoios em 2016, 41 embarcações (71%) realizaram apenas a passagem pelo interior da unidade.

Em 2016, houve redução de 23% no número de embarcações que adentraram nas áreas da ESEC Tamoios em relação a 2015. Nestes três anos de monitoramento, 108 embarcações circularam nas áreas da unidade e 20 embarcações estiveram na unidade em todos os três anos.

O processamento dos dados indica que 16 embarcações possivelmente praticaram a pesca ou a ancoragem no interior da ESEC Tamoios em 2016, representando uma redução de 46,7% em relação às embarcações suspeitas de praticarem tais atos em 2015.

A modalidade de pesca mais praticada pelas embarcações em suspeita de pesca e/ou fundeio nas áreas da ESEC Tamoios é o cerco que, em geral, está associado à pesca da sardinha e à pesca de isca-viva.

4.4.2. Autos de infração emitidos em 2016 devido aos Alertas PREPS

Por meio da análise minuciosa da movimentação das embarcações nos seus respectivos cruzeiros de pesca foi possível identificar os momentos que cada embarcação pescou dentro da área protegida. Assim, a ESEC Tamoios emitiu quatro (4) autos de infração referente a análise dos Alerta PREPS recebidos em 2014, totalizando um valor de R\$ 299.754,00 em multa. Deste modo, em 2016 a ESEC Tamoios emitiu 28 autos de infração num valor total de R\$423.874,00 em multas, praticamente dois terços desse valor em desfavor de responsáveis por embarcações da pesca industrial (Tabela 01 – Anexo).

4.4.3. Atendimento a denúncias sobre pesca industrial

A ESEC Tamoios vem consolidando o trabalho de fiscalização da pesca industrial por meio do atendimento de denúncias da comunidade, principalmente do município de Paraty. Em 2016 a unidade atendeu a três (3) denúncias dessa natureza. Em maio a equipe da ESEC Tamoios abordou a embarcação de pesca de isca viva (atuneiro) Katsushio Maru 5 fora da área protegida e informou sobre as restrições da ESEC Tamoios. No mesmo mês recebemos denúncia da equipe da Reserva Ecológica Estadual da Juatinga (INEA) sobre a atividade de atuneiros na região do Pouso da Cajaíba e Saco do Mamanguá, em Paraty. Finalmente, em novembro, a equipe atendeu um chamado da comunidade de Tarituba e, em parceria com a associação de moradores local, realizou a abordagem de embarcações de pesca industrial na Zona de Amortecimento da ESEC Tamoios.



Figura 29 Atuneiro Delfim. Foto recebida da equipe da Reserva Ecológica Estadual da Juatinga (INEA)



Figura 30 Atuneiro Katsushio Maru 5 abordado em maio pela equipe da ESEC Tamoios.



Figura 31 Embarcação Água Dourada VII abordada em parceria com a comunidade de Tarituba.



Figura 32 Embarcação Tai abordada em parceria com a comunidade de Tarituba.

4.5. MANIFESTAÇÕES TÉCNICAS EMITIDAS REFERENTES À ÁREA DA UC

Nº	Data	Assunto	Autor
Informações Técnicas			
01/16	20/01/16	Esclarecimentos a Polícia Federal sobre o Auto de infração 030292-A (IPL 0034/2015-4/DPF/ARS/RJ).	Graziela Barros
02/16	29/01/16	Programa de Voluntariado da ESEC Tamoios.	Graziela Barros
03/16	05/02/16	Investigação sobre a ocorrência de turismo náutico na ESEC Tamoios.	Adriana Gomes e Graziela Barros
04/16	04/03/16	Citação na Ação Judicial nº 0151584-90.2015.4.02.5111 que trata da bioinvasão do Coral-Sol.	Adriana Gomes
05/16	08/03/16	Proposta de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) no caso do Café de La Musique de Angra – Proc. 02126.000247/2015-20.	Eduardo Godoy
06/16	03/06/16	Esclarecimentos a Polícia Federal sobre o Auto de infração 012192-A (IPL 0011/2015-4/DPF/ARS/RJ) – Proc. 02126.010165/2016-74.	Adriana Gomes
08/16	12/07/16	Análise sobre os Alertas PREPS recebidos em 2014.	Graziela Barros
10/16	14/09/16	Análise dos relatórios produzidos no âmbito do TAC com a empresa Pingo D'Água Agrícola e Pesqueira S/A – Proc.	Régis Lima

		02126.000160/2011-29.	
Nº	Data	Assunto	Autor
Informações Técnicas numeradas no SEI!			
01/16	27/06/16	Esclarecimentos a Polícia Federal sobre o Auto de infração 030282-A (IPL 0094/2014-4/DPF/ARS/RJ) – Proc. 02126.010681/2016-07.	Graziela Barros
04/16	14/07/16	Avaliação de projeto técnico e termo de referência para contratação de serviços no âmbito do licenciamento ambiental da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto – Proc. 02070.010830/2016-12.	Adriana Gomes e Graziela Barros
Notas Técnicas numeradas no SEI!			
01/16	24/08/16	Esclarecimento a CR-8 sobre a dosimetria da multa referente ao AI 012181-A lavrado com base no PREPS – Proc. 02126.000111/2013-58.	Adriana Gomes
02/16	24/08/16	Esclarecimento a CR-8 sobre a dosimetria da multa referente ao AI 012179-A lavrado com base no PREPS – Proc. 02126.000109/2013-89.	Adriana Gomes
04/16	29/08/16	Esclarecimento a CR-8 sobre a dosimetria da multa referente ao AI 012185-A lavrado com base no PREPS – Proc. 02126.000158/2013-11.	Adriana Gomes
05/16	31/08/16	Esclarecimento a CR-8 sobre a dosimetria da multa referente ao AI 012184-A lavrado com base no PREPS – Proc. 02126.000159/2013-66.	Adriana Gomes
06/16	01/09/16	Esclarecimento a CR-8 sobre a dosimetria da multa referente ao AI 012180-A lavrado com base no PREPS – Proc. 02126.000110/2013-11.	Adriana Gomes
07/16	05/09/16	Esclarecimento a CR-8 sobre a dosimetria da multa referente ao AI 030282-A lavrado com base no PREPS – Proc. 02126.000157/2013-77.	Graziela Barros
09/16	12/09/16	Esclarecimento a CR-8 sobre a dosimetria da multa referente ao AI 030285-A lavrado com base no PREPS – Proc. 02126.000194/2013-85.	Graziela Barros
10/16	12/09/16	Esclarecimento a CR-8 sobre a dosimetria da multa referente ao AI 030281-A lavrado com base no PREPS – Proc. 02126.000147/2013-31.	Graziela Barros
11/16	27/10/16	Esclarecimento a CR-8 sobre a dosimetria da multa referente ao AI 012177-A lavrado com base no PREPS – Proc. 02126.000107/2013-90.	Adriana Gomes

Quadro 16. Relação das Informações Técnicas emitidas pela equipe da ESEC Tamoios em 2014

4.6. PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS DO MPF

Além dos procedimentos gerados pelos autos de infração, deu-se continuidade aos procedimentos e Termos de Ajustamentos de Conduta (TAC) onde a ESEC Tamoios/ICMBio é assistente ou interveniente do Ministério Público Federal.

4.6.1. Acompanhamento do TAC da Ilha Pingo D'água.

Na década de 1990 a empresa proprietária do imóvel adjacente a ilha Pingo D'água foi autuada e recentemente sentenciada judicialmente, por meio de duas Ações Cíveis Públicas, a remover um aterro e muro de arrimo construído irregularmente na ilha Pingo D'água, ou seja, dentro da ESEC Tamoios. Um TAC foi assinado em 2014 entre a empresa, a Prefeitura Municipal de Angra dos Reis (autora das ações judiciais), ICMBio, INEA e MPF para avaliação do efeito da remoção dessas construções irregulares sobre o ambiente marinho.

A Fundação da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ) foi contratada para executar alguns estudos no âmbito desse TAC e em 2016 foram analisados, pela ESEC Tamoios, dois relatórios técnico-científicos. O primeiro tratou da i. *Avaliação do efeito da remoção do aterro da ilha Pingo D'Água sobre a comunidade marinha*; e da ii. *Pesquisa visando subsidiar a preservação e ordenamento de atividades da faixa costeira da ESEC Tamoios*. O segundo relatório descreveu atividades de pesquisa e monitoramento mencionadas nos itens i e ii além de tratar de um iii. *Projeto de balizamento*; iv. *Projeto de estudo e determinação da capacidade de suporte das praias do Pingo D'água e Guariba*; e v. *Projeto de sinalização interpretativa da trilha terrestre existente*.

A ESEC Tamoios concluiu que a empresa Pingo D'Água Agrícola e Pesqueira S/A vem executando o TAC de acordo com o programado, mas destacou a falta de participação de outras partes envolvidas no Termo como a Prefeitura de Angra dos Reis e da APA Tamoios/INEA que possuem importante papel no efetivo ordenamento do uso da zona costeira em questão.

4.6.2. Acompanhamento da ACP Condomínio Piraquara e Cafe de La Musique de Angra

Em 2015, o Café de La Musique (franquia internacional de entretenimento) alugou a área de lazer do condomínio Piraquara para desenvolver uma série de eventos no Réveillon 2015/2016. Como os piores do condomínio estão embargados e são objeto de demolição na Ação Civil Pública (ACP) em desfavor da Piraquara Empreendimentos Imobiliários LTDA (0000603-83.2014.4.02.5111), os eventos foram cancelados e o estabelecimento lacrado até o dia 02 de janeiro de 2016.

Na semana seguinte, 08 de janeiro, o juiz natural do caso autorizou a retirada do lacre ao estabelecimento e voltou a determinar que o ICMBio se abstinhasse de tomar qualquer medida destinada a embaraçar a utilização dos píeres do condomínio Piraquara. Diante disso, houve uma reunião na sede do MPF em Angra dos Reis com a presença de representantes do Café de La Musique, ESEC Tamoios, Procuradoria Federal Especializada do ICMBio e MPF para tratar de formas de minimizar os impactos ambientais da atividade sobre a unidade de conservação até que a justiça proferisse uma decisão definitiva sobre a demolição dos píeres do condomínio.

Assim, uma minuta de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) foi elaborada para formalizar o acordo, porém uma das condições para firmá-lo era que a ré na ação judicial (Piraquara Empreendimentos Imobiliários LTDA) figurasse como interveniente. Essa última acabou não aceitando participar do TAC e em junho de 2006 a ESEC Tamoios declarou a perda de interesse em assinar o referido termo (Processo 02126.000247/2015-20).

O Café de La Musique funcionou nos dias 12 e 13 de novembro de 2016 e a ESEC Tamoios acompanhou para verificar se as medidas mitigadoras que a empresa se dispôs a fazer estavam sendo cumpridas. Ainda em novembro o Tribunal Regional Federal da 2ª Região decidiu dar provimento ao agravo de instrumento movido pelo ICMBio, assim voltou a vigorar o embargo à estrutura de apoio náutico do condomínio. Os responsáveis pelo Café de La Musique se comprometeram formalmente a realizar os eventos já planejados para o Réveillon 2016/2017 sem usar os píeres embargados, utilizando apenas o acesso terrestre existente. Novamente a ESEC Tamoios acompanhou a realização dos eventos para garantir que os píeres embargados não fossem utilizados.

4.6.3. Acompanhamento da ACP FUNCEF/Eco Resort Vila Galé de Angra

Além das ações judiciais que culminaram com a reforma da Estação de Tratamento de Efluentes do Eco Resort Vila Galé e a modificação no traçado do emissário, cujas obras foram encerradas em 2013, a ESEC Tamoios se envolveu diretamente no ordenamento do uso da enseada do Tanguá. A retirada do píer flutuante e de todas as embarcações ancoradas nessa porção da ESEC Tamoios (entorno marinho da ilha Araçatiba de Dentro) em 2010 foi um dos principais resultados de gerenciamento costeiro alcançados na região.

A partir de então, a ESEC Tamoios vem trabalhando para evitar que novas atividades de exploração comercial se instalem na referida enseada. Em 2015, o Condomínio Eco Resort Vila Galé de Angra e a empresa Angra Way foram notificados a não permitir o embarque de passageiros para passeios náuticos na praia do Tanguá e Tanguazinho. A última respeitou a notificação, mas desde então outras pessoas começaram a oferecer passeios náuticos no local.

Em fevereiro de 2016, a ESEC Tamoios realizou um trabalho de investigação na praia do Tanguá para verificar o funcionamento ilegal da venda de passeios náuticos e gerou a IT 03/2016 que trouxe detalhes sobre os responsáveis pela atividade e as embarcações envolvidas.

Deste modo, em maio do mesmo ano, dois responsáveis por embarcações que exploravam ilegalmente turismo náutico na enseada do Tanguá foram autuados e tiveram suas lanchas apreendidas (AI 028828-A e AI 028829-A, ver Tabela 01 anexa).

Mesmo assim, a atividade irregular não cessou e a ESEC Tamoios continuou a receber semanalmente denúncias com o nome de embarcações que desembarcavam e embarcavam passageiros na praia do Tanguá. Também em 2016 a ESEC Tamoios participou ativamente da Câmara Técnica de Turismo Náutico no âmbito do Conselho Municipal do Turismo de Angra dos Reis (COMTUR). Nesse fórum, foi elaborada uma proposta que foi protocolada na ESEC Tamoios pela TurisAngra em novembro de 2016 que visava um ordenamento da atividade comercial turística na praia do Tanguá, com ações na parte marinha e terrestre. Tal proposta consta do Processo 02126.013208/2016-73, em análise pela equipe da unidade de conservação.

4.7. ACOMPANHAMENTO DE LICENCIAMENTOS

A ESEC Tamoios monitora as condicionantes dos maiores empreendimentos que impactam a baía da Ilha Grande. A seguir estão descritas as principais ações desenvolvidas no acompanhamento desses empreendimentos.

4.7.1. Acompanhamento do Licenciamento Ambiental Federal/IBAMA das usinas nucleares/CNAAA

No primeiro semestre de 2016, houve três reuniões com a equipe do setor de meio ambiente e do Laboratório de Monitoração Ambiental da Eletronuclear para tratar do atendimento as condicionantes da Autorização ALA 06/2013.

É importante lembrar que em 2015 o ICMBio publicou a ALA 06/2013 (Retificação nº 2 de 29/07/2015) possibilitando que a Eletronuclear definisse o prazo para o cumprimento das condicionantes por meio da apresentação de planos de trabalho. Em janeiro de 2016, a empresa apresentou um plano de trabalho avaliado pela ESEC Tamoios no Relatório de Atendimento 01/2016 (Processo ICMBio 02126.000330/2014-18) como insuficiente para garantir o pleno cumprimento das condicionantes da ALA do ICMBio.

Em maio, a Eletronuclear apresentou o “Projeto Técnico de Sinalização Insular e Continental da ESEC Tamoios” (**condicionante 2.4** da ALA do ICMBio) e o “Termo de Referência para o Inventário Biológico e Diagnóstico da Qualidade da Água do Mar e dos Sedimentos nas Ilhas Samambaia, Tucum e Pingo d’Água” (**condicionante 2.1.3.9** da LO IBAMA 1217/2014), que foram analisados pela equipe da unidade por meio da Informação Técnica 4/2016 (Processo ICMBio 02070.010830/2016-12). Adequações foram sugeridas em ambos os documentos apresentados pela empresa que foram contestadas pela empresa.

Em junho, houve uma Audiência Pública convocada pela Câmara de Vereadores de Paraty, onde a empresa teve a oportunidade de apresentar o “status” de cumprimento das condicionantes da Licença de Instalação da usina Angra III, que envolve um conjunto de obras e aquisição de equipamentos para aquele município.

Também em junho, a Eletronuclear informou sobre a instalação de fundeio oceanográfico no entorno da CNAAA em duas campanhas de dois meses de duração: uma no inverno de 2016 e outra no verão 2016/2017 (**condicionante 2.1.3.5.1** da LO IBAMA 1217/2014).

Em julho, o Projeto Gestão Integrada dos Ecossistemas da Baía da Ilha Grande (Projeto BIG/INEA/FAO) contratou, em parceria com a ESEC Tamoios, a empresa de consultoria *Sea Projects* para fornecer subsídios à elaboração do termo de referência do novo Programa Integrado de Monitoramento Ambiental (PIMA) das Usinas Nucleares de Angra (**condicionante 2.8** da ALA/ICMBio). Houve reunião com a empresa, ESEC Tamoios, Projeto BIG e Eletronuclear em agosto e outubro para apresentação do plano de trabalho e, depois, dos primeiros resultados do trabalho.

Em novembro a *Sea Projects* organizou uma importante oficina na sede da ESEC Tamoios com a participação de toda a equipe da unidade, FAO, INEA, GERCO/MMA, IBAMA e Eletronuclear para apresentar a proposta do novo PIMA e colher contribuições dos participantes. A *Sea Projects* se comprometeu a apresentar a primeira versão do relatório final até janeiro de 2017, com os subsídios para a ESEC Tamoios elaborar o termo de referência para o novo PIMA, o que não ocorreu.

Em outubro, a Eletronuclear organizou o seminário “Efeitos ambientais da cloração da água de resfriamento de termoeletricas: ecotoxicologia do cloro e de seus produtos de transformação no caso da CNAAA” que ocorreu na sede da ESEC Tamoios como parte do cumprimento da **condicionante 2.9** da ALA/ICMBio.

Também em outubro, a ESEC Tamoios participou de uma reunião com o IBAMA para avaliar as condicionantes da LO 1217/2014 e aproveitou para entregar uma cópia do Relatório de Atendimento 01/2016.

Portanto, é necessário que a ESEC Tamoios elabore mais um Relatório de Atendimento das condicionantes visando atualizar os itens ainda pendentes de cumprimento pela Eletronuclear. Merece destaque que a “Sinalização Insular e Continental da ESEC Tamoios” (**condicionante 2.4** da ALA do ICMBio) vem sendo discutida há praticamente 3 anos, tendo sido instaladas apenas 4 placas.

4.7.2. Acompanhamento do Licenciamento Ambiental Estadual/INEA do TE-BIG/TRANSPETRO

A ESEC Tamoios realizou uma reunião com o setor de meio ambiente da TRANSPETRO em Angra dos Reis em julho de 2016 para tratar das condicionantes da Autorização (ALA) nº015/2012 CR8/ICMBio (Retificação 01 de 22/07/2015) do empreendimento “Linha de Transferência de Água de Formação e Emissário Submarino para Escoamento do Efluente Tratado no Terminal Aquaviário de Angra dos Reis” - Processo ICMBio 002126.000019/2012-15. Na oportunidade, a empresa esclareceu os motivos que levaram ao não atendimento integral de algumas condicionantes.

A TRANSPETRO contratou uma empresa de consultoria (*Scitech*) para executar o Projeto de Diagnóstico, Inventário Biológico e Monitoramento na ilha Imboassica de que trata a **condicionante 10**. A TRANSPETRO encaminhou o plano de trabalho da elaborado pela empresa para avaliação da ESEC Tamoios. Em 2016, a *Scitech* realizou duas campanhas, uma piloto em agosto e a primeira de coleta de dados em outubro, devidamente autorizadas pela unidade de conservação (Processo ICMBio 02126.011346/2016-18).

A **condicionante 12** sobre o sistema de sinalização náutica na Área Funcional de Imboassica dependia de aprovação do Projeto Básico de Sinalização Náutica pela Marinha do Brasil, fato que ainda não ocorreu. Visando solucionar essa questão o ICMBio solicitou ao INEA a inclusão desta condicionante na Licença de Operação do empreendimento (IN030951) expedida em junho de 2015.

Em relação à **condicionante 16** sobre o apoio ao Programa de Voluntariado da ESEC Tamoios, existia um impasse entre a TRANSPETRO e o ICMBio quanto ao instrumento de parceria que deveria ser firmado para execução dessa condicionante (Processo ICMBio 02126.000043/2015-99). Porém, após uma longa discussão interna, o ICMBio informou a TRANSPETRO que não seria possível celebrar nenhum termo de parceria e que a empresa deveria executar diretamente as ações para atender tal condicionante.

O Relatório de Atendimento SEI nº 02/2016 analisou a situação de atendimento de cada uma das condicionantes desse empreendimento (Processo ICMBio 002126.000019/2012-15).

4.7.3. Acompanhamento do Licenciamento Ambiental Estadual/INEA do Porto de Angra dos Reis

Em 2015, a ESEC Tamoios notificou a empresa Docas do Rio de Janeiro a apresentar a comprovação do cumprimento das condicionantes da Autorização ALA 18/2009 que trata do empreendimento de dragagem de manutenção do Porto de Angra dos Reis e da ALA 13/2012 que se refere à sua ampliação. A empresa informou que não tem previsão, a curto prazo, para executar a ampliação do porto e que, no momento, não há iniciativa para obtenção da licença de instalação.

Em relação à dragagem, a empresa informou que apesar do empreendedor ser a Secretaria de Portos da Presidência da República (SEP/PR), coube a eles a execução do Plano Básico Ambiental que contemplou diversos programas além dos solicitados pelo ICMBio. Trata-se do *Relatório Final Consolidado "A" das Atividades do Programa de Gerenciamento Ambiental das obras de dragagem do canal de acesso, bacia de evolução e berço de atracação do Porto de Angra dos Reis* e *Relatório Final Consolidado "B"*, ambos elaborados pela COPEE/UFRJ. O primeiro já tinha sido entregue pela empresa e analisado pela unidade no Relatório de Atendimento 01/2015 (Processo ICMBio 02070.003984/2009-29)

Concluiu-se que os relatórios apresentados pela empresa, em resposta a notificação (Processo ICMBio 02126.000227/2015-59), não comprovaram o cumprimento das condicionan-

tes 1, 2, 4, 5 e 8 da ALA 18/2009. Portanto, é necessário que a ESEC Tamoios elabore mais um Relatório de Atendimento das condicionantes visando atualizar os itens ainda pendentes de cumprimento pela Secretaria de Portos da Presidência da República (SEP/PR).

4.7.4. Acompanhamento do Licenciamento Ambiental Estadual/INEA do Eco Resort Vila Galé de Angra

A ESEC Tamoios recebeu mensalmente em 2016 os dados e Relatórios relativos à Estação de Tratamento de Esgoto – ETE e a Estação de Tratamento de Água - ETA do empreendimento, cabendo ao órgão licenciador a avaliação dos dados sobre poluição. Em análise preliminar realizada pela equipe da ESEC Tamoios ficou evidente que os parâmetros fósforo e nitrogênio do efluente da ETE sempre ficam acima dos padrões permitidos pela legislação. Segundo a empresa que faz o monitoramento, a ETE do resort não foi projetada para remover esses poluentes. Tal fato deveria ser corrigido no processo de licenciamento ambiental conduzido pelo INEA/SUPBIG, porém até o final de 2016 continuamos sem informação sobre a renovação da licença de operação da ETE.

4.7.5. Acompanhamento do Licenciamento Ambiental Estadual/INEA do estaleiro BRASFELS

Em 2011, o ICMBio emitiu a Autorização ALA 002/2011 sobre o empreendimento “obras de construção e ampliação de duas estruturas de apoio a embarcação e cais” (Processo ICMBio 02126.000001/2011-24) do estaleiro BRASFELS em Angra dos Reis. Em 2015, foi elaborado o Relatório de Atendimento 200/2015 que chamou a atenção para as condicionantes 6, 7, 8, 9 e 10 não cumpridas. Tais condicionantes dizem respeito a um Programa de Monitoramento Contínuo cujo objetivo é avaliar as alterações e impactos do empreendimento ao ambiente marinho.

Em dezembro de 2015 representantes da empresa se reuniram com o ICMBio na CR8 no Rio de Janeiro e se comprometeram a cumprir um plano de ação para atender as condicionantes pendentes. Em fevereiro de 2016, um representante da empresa esteve na ESEC Tamoios para tratar do assunto e nada mais avançou depois disso. Assim em junho de 2016, o ICMBio, por meio da CR8, informou oficialmente ao INEA do descumprimento de uma das condicionantes da Licença de Instalação do órgão ambiental estadual e solicitou providências. O INEA não se manifestou sobre o assunto e em setembro a CR8 solicitou que a ESEC Tamoios autuas-se o empreendedor por descumprimento das condicionantes da Autorização ALA 002/2011 (Processo ICMBio 02126.010032/2016-06).

4.7.6. Anuência em processos de Licenciamento Ambiental Estadual/INEA

Além dos cinco processos de licenciamento ambiental mencionados anteriormente, em 2016 a ESEC Tamoios se manifestou em mais três processos na sua zona de amortecimento, a saber:

- Licenciamento Ambiental de um cultivo de algas próximo a ilha do Algodão do Sul (Paraty) - Processo ICMBio 02126.011180/2016-30
- Licenciamento Ambiental da instalação de recifes artificiais próximo a laje Mestre Bernardo (Angra dos Reis) - Processo ICMBio 02126.011433/2016-75.
- Licenciamento Ambiental de uma garagem náutica na praia do Retiro em Angra dos Reis - Processo ICMBio 02126.013134/2016-75.

4.8. APOIO NO MANEJO DE ANIMAIS SILVESTRES:

Em 2016, a equipe da ESEC Tamoios não recebeu animais silvestres, apenas continuou a ceder a área de mata nativa da Sede para soltura de alguns animais silvestres recuperados pela veterinária do LMA/Eletronuclear que atende as demandas na região.

5. PROGRAMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Considerando que um dos 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 UC 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 unidade de conservação pela comunidade, sem a qual dificilmente o Plano de Manejo será implantado.

5.1. NA SEDE DA UC

Em 2016, as ações educacionais realizadas na sede da unidade estiveram restritas à recepção da comunidade escolar, com apresentação de palestra sobre a unidade de conservação e a importância de criação de ambientes marinhos protegidos e apresentação de filme. Os alunos e visitantes também foram guiados pela Trilha Tamoios, para conhecer um pouco do ecossistema da mata atlântica e a sua importância para manutenção da biodiversidade, produção de água, regulação térmica dentre outras.

O número de visitantes recebidos na sede da unidade caiu em relação a 2015.

Atividades	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Visitação à sede da UC	315	686	198	249	442	168

Quadro 17. Número de visitantes à Sede Administrativa nos últimos seis anos



Figura 33: Alunos em visita à sede da ESEC Tamoios. Figura 34: Desenho realizado durante visita

5.2. ÁREA DA UC

No ano de 2016 não houve atividades de educação ambiental no interior da unidade, tendo em vista as dificuldades logísticas, de orçamento e de segurança do grupo de voluntários para realização destas atividades. As ações ficaram concentradas na realização de atividades na zona de amortecimento da ESEC Tamoios. Destaca-se que a educação ambiental é um dos pilares da consolidação da ESEC Tamoios na região, contudo a discrepância entre o tamanho da equipe e os desafios rotineiros impossibilitou a execução de ações específicas no interior da unidade.

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
07/16	27/06/16	Esclarecimento à Justiça Federal sobre a Ação Civil Pública em desfavor de Carlos Moia Nunes na ilha do Algodão, Angra dos Reis, que pertence a APA Tamoios.	Sylvia Chada
09/16	19/07/16	Esclarecimento ao MPF sobre Inquérito Civil sobre o empreendimento "Angra One", ponta da Quitumba, Angra dos Reis.	Sylvia Chada
Informações Técnicas numeradas no SEI!			
05/16	23/08/16	Licenciamento Ambiental de um cultivo de algas - Proc. 02126.011180/2016-30.	Sylvia Chada
Notas Técnicas numeradas no SEI!			
08/16	08/09/16	Licenciamento Ambiental da instalação de recifes artificiais -	Adriana Gomes

		Proc. 02126.011433/2016-75.	
12/16	19/12/16	Licenciamento Ambiental sobre uma garagem náutica - Proc. 02126.013134/2016-75.	Sylvia Chada

Quadro 18. Relação das Informações Técnicas sobre a Zona de Amortecimento da UC em 2014

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 da reestruturação deste Centro de Informações ter constado como condicionante no licenciamento ambiental estadual (INEA) do emissário da ETE Transpetro/TEBIG, via Autorização ALA 015/2012, esta condicionante ainda não foi cumprida pela empresa entender que não faz parte do objeto licenciado. Em 2014 a empresa sugeriu a CR8/ICMBio a assinatura de um convênio para atender esta condicionante juntamente com a condicionante do apoio ao Programa de Voluntariado da ESEC Tamoios, mas em 2015 a condicionante de reestruturação do Centro de Informações Ambientais foi retirada da ALA na Retificação 01 de 22/07/2015 (Processo ICMBio 002126.000019/2012-15).

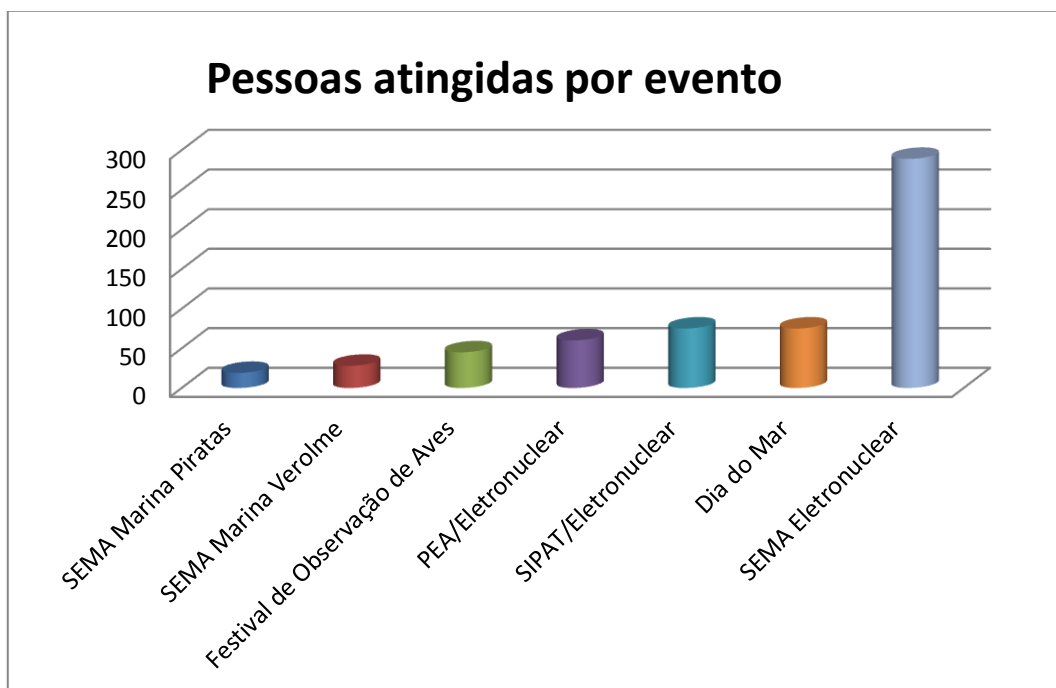
8. PROGRAMA DE CONSCIENTIZAÇÃO

O envolvimento da sociedade local é de suma importância para a valorização e consolidação da ESEC Tamoios. As ações de divulgação têm como foco a divulgação externa da ESEC Tamoios, em especial nas praias e eventos na zona de amortecimento.

A campanha "ESEC Tamoios Conhecer para Valorizar e Proteger" foi realizada ao longo do ano, através da participação em eventos externos, realização de campanhas em praias e recepção de alunos na sede da unidade. Ademais, foram realizadas duas campanhas de limpeza de praia e dois dias de plantio de espécies nativas na sede da unidade e na praia do Coqueiro.

Em 2016, analista e voluntários participaram de sete eventos externos. Em dois destes houve a realização de palestra de apresentação dos limites, objetivos, importância e restrição de uso da ESEC Tamoios, além de atividades recreativas voltada para o público infantil. Os eventos

externos totalizaram 14 dias de atividade e aproximadamente 590 pessoas atingidas. O gráfico abaixo apresenta os eventos e o número de pessoas que participaram das atividades.



As ações de divulgação voltada para o público turista da região aconteceram em duas praias com interface direta com a ESEC Tamoios, praia do Coqueiro e praia da Vila Histórica.

Inicialmente, a abordagem aos usuários foi realizada pelo grupo inteiro, sendo que primeiramente a analista ambiental apresentava a unidade de conservação através de uma mini palestra, identificando no mapa da unidade o local onde o grupo se encontrava e destacando as ilhas componentes da ESEC Tamoios próximas a área trabalhada. Na sequência aqueles que se sentiam a vontade respondiam ao questionário, deste modo o número de pessoas abordadas é superior ao número de pessoas entrevistadas, uma vez que nem todos do grupo respondiam ao questionário. Desta forma foram atingidas 438 pessoas e respondidos 332 questionários. A tabela abaixo detalha a data, o local, o número de ouvinte e o número de pessoas que responderam ao questionário.

Data	Nº Ouvintes	Nº partici- pantes	Local entrevista
07/01/2017	102	95	Praia do Coqueiro
08/01/2017	140	108	Praia do Coqueiro
14/01/2017	16	16	Praia do Coqueiro
15/01/2017	53	36	Praia do Coqueiro
27/01/2017	38	25	Praia do Coqueiro
28/01/2017	89	52	Vila Histórica

A análise quanto ao local de origem dos usuários deixa claro que a movimentação da temporada é basicamente composta por turistas, tendo em vista que apenas 6% dos entrevistados são oriundos do município de Angra dos Reis, não foi registrado nenhum morador de Paraty. A região do Médio Paraíba, composta pelas cidades Volta Redonda, Barra Mansa e Resende, responde por 54,2% dos entrevistados.

Outro fator que indica a forte característica turística dos usuários das praias aqui trabalhadas é que 79,55% dos entrevistados declararam estar fazendo turismo, contudo 13% dos entrevistados podem frequentar a região mais de um período ao longo do ano tendo em vista que possuem casa de veraneio na região ou estavam visitando algum conhecido. As pessoas que estavam na região a trabalho representaram 1,5% e apenas 10% dos entrevistados eram moradores da região.

As praias limítrofes as áreas da ESEC Tamoios recebem um grande fluxo de turistas no período das férias e feriados prolongados. Infelizmente a falta de conhecimento faz com que estas pessoas deixem a maior parte de seus resíduos sobre a areia ou escondidos na vegetação. Os materiais encontram-se espalhados por toda a parte, alcançando a água do mar com o movimento das marés e ação do vento. Assim, a campanha “Lixo: Apague seu rastro da areia” coleta estes materiais na intenção de despertar a importância da destinação adequada dos resíduos sólidos. A atividade contou com o apoio da Eletronuclear, que forneceu lanche e empregou três funcionários para apoio na coleta.

Foram recolhidos aproximadamente 200 kg de resíduos, além de 4 litros de bitucas de cigarro. Os resíduos são formados basicamente de latinhas, copos descartáveis, espetinho de madeira, garrafas de refrigerantes, embalagens de biscoitos e bitucas de cigarros, mas foram recolhidos absorventes, fraldas descartáveis, pia e restos de churrasqueiras.

8.1. CAMPANHA DE DIVULGAÇÃO

Em setembro de 2016 a Estação Ecológica participou do Festival de Observadores de Aves, em Paraty, com manutenção de stand ao longo do evento, para esclarecimentos e divulgação dos limites, objetivos e restrição de uso da unidade de conservação, responsável pela preservação de importantes áreas de nidificação, reprodução e alimentação de aves marinhas.

Em novembro de 2016 a Estação Ecológica de Tamoios participou pela segunda vez da Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho - SIPAT da Eletronuclear. Foi realizada uma palestra de apresentação dos objetivos, limites e restrições de uso da unidade para público aproximado de 100 pessoas. Ademais a unidade manteve ao longo de uma semana uma exposição no evento que contou com a visita de 75 funcionários da empresa e alunos regionais interessados em aprofundar seu conhecimento sobre a unidade de conservação e os ambientes marinhos.

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
APA Cairuçu	2	Eduardo Godoy e Sylvia Chada
APA Tamoios	3	Eduardo Godoy
Câmara Técnica de Turismo Náutico (COMTUR/Angra dos Reis)	3	Eduardo Godoy
Comitê Gestor do Selo de Qualidade do Turismo Náutico (Angra dos Reis)	2	Eduardo Godoy

Quadro 19. Cronograma de reuniões de Conselhos Consultivos com participação da ESEC Tamoios

9.2. REUNIOES E ENCONTROS DE INTERESSES INSTITUCIONAIS

Data	Reunião	Local
07/01	Proposta de TAC entre ESEC Tamoios e <i>Café de La Musique de Angra</i>	MPF, Angra dos Reis/RJ
22/02	Fiscalização da pesca na baía da Sepetiba	DPF, Angra dos Reis/RJ
02/03	Planejamento de operação de fiscalização conjunta (Operação PREPS)	SUPBIG/INEA, Angra dos Reis/RJ
12/04	Comunicação social da PETROBRAS sobre os empreendimentos do Pré-Sal realizada pela empresa IdeaFix	Hotel Vilas de Paraty, Paraty/RJ
13/05	II Congresso de Conservação Marinha	Hotel Vilas de Paraty, Paraty/RJ
02/06	Conselho Consultivo da APA Cairuçu	Auditório da APA Cairuçu, Paraty/RJ
17 e 18/05	Seminário de nivelamento sobre o Coral-Sol	IBAMA, Brasília/DF
08/07	Condicionantes da Autorização do ICMBio (ALA 015/2012) sobre o emissário submarino da TRANSPETRO	Terminal Aquaviário de Angra dos Reis, Angra dos Reis/RJ
14/07	Novo Programa Integrado de Monitoramento Ambiental das Usinas Nucleares de Angra com a empresa <i>Sea Projects</i> , Projeto BIG e INEA	INEA, Rio de Janeiro/RJ
14/07	Condicionantes da Autorização do ICMBio (ALA 015/2012) sobre o emissário submarino da TRANSPETRO	CR8, Rio de Janeiro/RJ
28/07	Conselho Consultivo da APA Tamoios	SUPBIG/INEA, Angra dos Reis/RJ
02/08	Câmara Técnica de Turismo Náutico	SEBRAE, Angra dos

		Reis/RJ
23/08	Planejamento da participação da ESEC Tamoios no Festival de Aves e Paraty	Associação Cairuçu, Paraty/RJ
15/09	Conselho Consultivo da APA Tamoios	SUPBIG/INEA, Angra dos Reis/RJ
16 e 17/09	Festival de Aves de Paraty	Forte Defensor Perpétuo, Paraty/RJ
20/09	Conselho Consultivo da APA Cairuçu	Auditório da APA Cairuçu, Paraty/RJ
23/09	Comitê Gestor do Selo de Qualidade do Turismo Náutico	SEBRAE, Angra dos Reis/RJ
30/09	Nivelamento de expectativas sobre a proposta de ordenamento turístico da praia do Tanguá	Del. Capitania dos Portos,
10/10	Plano de gestão territorial e ambiental na Terra Indígena Guarani do Bracuí	Auditório da praia Brava, Angra dos Reis/RJ
17/10	Com o IBAMA sobre as condicionantes do processo de licenciamento ambiental da CNAAA (LO 1217/2014)	ESREG IBAMA, Angra dos Reis/RJ
18/10	Câmara Técnica de Turismo Náutico	SEBRAE, Angra dos Reis/RJ
24/10	Novo Programa Integrado de Monitoramento Ambiental das Usinas Nucleares de Angra com a empresa <i>Sea Projects</i> , Projeto BIG, INEA e Eletronuclear	Eletronuclear, Rio de Janeiro/RJ
Data	Reunião	Local
24 a 26/10	Encontro de Gestores da CR8	Pousada do Verde, Passa Quatro/MG
18/11	Novo Programa Integrado de Monitoramento Ambiental das Usinas Nucleares de Angra com a empresa <i>Sea Projects</i> , Projeto BIG e INEA	Escritório da <i>Sea Projects</i> , Rio de Janeiro/RJ
21 e 22/11	Workshop de Controle, Monitoramento e Mitigação da Invasão do Coral-Sol no Brasil	MCTIC, Brasília/DF
30/11	Conselho Consultivo da APA Tamoios	SUPBIG/INEA, Angra dos Reis/RJ
07/12	Evento de entrega do Selo de Qualidade do Turismo Náutico 2016	Clube Coqueiro, Angra dos Reis/RJ
13/12	Câmara Técnica de Turismo Náutico	SEBRAE, Angra dos Reis/RJ

Quadro 20. Relação de reuniões e encontros de interesses institucionais em 2016.

9.3. EVENTOS NA SEDE

Data	Reunião
21/01	Condicionantes da Autorização do ICMBio (ALA 06/2013) sobre a Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto - CNAAA
16/02	Condicionantes da Autorização do ICMBio (ALA 002/2011) sobre o estaleiro BRAS-FELS
08/03	Condicionantes da Autorização do ICMBio (ALA 06/2013) sobre a Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto - CNAAA
06/04	Fornecimento de serviço de internet pela empresa <i>Paraty.com</i> e utilização de torre de telecomunicação da vila residencial da Eletronuclear
27/04	Continuidade do Projeto Garoupa com Maurício Roque da Mata Jr.
11/05	Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Djair Santos da Silva (UFRJ/CEDERJ)
24/05	Condicionantes da Autorização do ICMBio (ALA 06/2013) sobre a Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto - CNAAA
04/08	Devolutiva sobre a proposta de Monitoramento Participativo da pesca na comunidade de Tarituba, Paraty/RJ: conciliando conservação e pesca artesanal ministrada por Ana Carolina Dias (UNICAMP)
01/09	Representante da empresa Ecosis contratada pela Eletronuclear para desenvolver o Programa de Educação Ambiental
09/09	Guia de pesca e solte, responsável pelo site www.peixenalinha.com.br
26/09	Conselho das Associações dos Povos e Comunidades Tradicionais de Paraty "CONAP" sobre a operação de Banana Boat e o cultivo de algas ambos na zona de amortecimento da ESEC Tamoios
29/11	Apresentação da <i>Sea Projects</i> dos subsídios para o Termo de Referência do Novo Programa Integrado de Monitoramento Ambiental das Usinas Nucleares de Angra

Quadro 21. 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.

11. AÇÕES NÃO INCLUÍDAS 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.

11.1. TERMO DE COMPROMISSO PESCADORES TARITUBA

O processo de finalização do Termo de Compromisso com os pescadores artesanais da comunidade da Tarituba continuou suspenso a partir de sua assinatura pelos pescadores, chefe da UC e MPF em dezembro de 2014. Ao final do ano de 2016, consultas e encaminhamentos foram reiniciados visando a retomada imediata da construção deste instrumento na busca de sua consolidação.

12. RECOMENDAÇÕES PARA 2017

As Recomendações para 2017, em que pese a chegada da nova chefia no final de 2016 com pouco tempo portanto, para uma ponderação mais aprofundada junto a equipe sobre prioridades, baseiam-se numa continuidade daquilo que vem sendo implementado. São mais direcionadas àqueles 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 importante de implantação de seu Plano de Manejo, com temas complexos e na busca efetiva 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) Assinatura imediata pelo presidente do ICMBio, conforme acordado e compromisso assumido, do TAC ou Termo de Compromisso com a comunidade de pesca artesanal tradicional de Tarituba/Paraty;

3) Continuidade da ação institucional para discussão de assuntos pertinentes a Marinha do Brasil, especialmente quanto à proibição de fundeio e a forma de controle, além do balizamento de uso restrito entre outros e que servirão de estudos de caso a outras UC's marinhas e com este tipo de situação;

4) Garantir a continuidade das ações de manejo e busca de envolvimento de diretorias e coordenações afins do Instituto para apoio e 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 a outras UC's marinhas e com este tipo de problema;

5) Lotação emergencial de dois servidores para o Programa de Proteção da Unidade, compondo assim uma equipe de fiscalização própria de pelo menos três agentes;

6) Aquisição de embarcação de pelo menos 40 pés com motorização de centro/rabeta para atendimento aos programas de proteção e de pesquisa;

7) Contratação de serviços de marina e manutenção de embarcações;

8) 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.

9) Aumento do valor do contrato de combustível da embarcação ESEC Tamoios II, atualmente de R\$ 600,00 (Seiscentos reais), para R\$ 1.200,00 (hum mil e duzentos reais) garantindo, pelo menos, 12 horas/mar/mês de permanência da equipe na área da unidade.

10) Notificação da empresa Eletronuclear para que apresente e cumpra um cronograma para execução dos Planos de Sinalização e Comunicação, elaborados pela ESEC Tamoios, incluso como condicionante específica da LO N° 1217/14 referente ao Licenciamento Ambiental da usina nuclear Angra 3.

ANEXOS -OUTROS E REPORTAGENS

Estação Ecológica de Tamoios passa por vistoria

Publicado: Sexta, 05 de Fevereiro de 2016, 17h37

Participaram juizes federais e procuradores da república

Participaram juizes federais e procuradores da república



Brasília (05/02/2016) – A Estação Ecológica (Esec) de Tamoios ([/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2254-esec-de-tamoios.html](http://portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2254-esec-de-tamoios.html)), unidade de conservação administrada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), no litoral do Rio de Janeiro, recebeu no final de janeiro a visita de dois juizes federais e de dois procuradores da República.

Juntamente com o chefe da Esec, Regis Pinto de Lima, eles promoveram uma saída ao mar para averiguar questões relacionadas a processos e ações que tramitam na Vara Federal e no Ministério Público em Angra dos Reis (RJ). A vistoria foi a bordo da embarcação Esec Tamoios e abrangeu a área 1 da unidade (Angra dos Reis), composta por 18 ilhas com raio marinho de 1 km.

Durante a vistoria, técnicos realizaram mergulho em apnéia na Ilha Queimada Grande. Foi possível observar no ambiente subaquático a contaminação do costão insular pelas duas espécies de coral exótico, o coral-sol (*Tubastrea tagusensis* e *Tubastrea coccinea*). Os técnicos fizeram uma demonstração do manejo que a unidade vem realizando desde 2011, com a retirada manual de algumas colônias.

Na sequência da vistoria, foi observado um exemplo de sucesso na recuperação ambiental da parte marinha da Ilha Araçatiba de Dentro. Recentemente, uma decisão judicial determinou a retirada de um píer de atracadouros de embarcações na praia onde localiza-se o Hotel Vila Galé, bem como o novo traçado da tubulação da estação de tratamento de esgoto (ETE) por fora da área da Unidade.

O grupo constatou ainda a sinalização com placas de proibição ao fundeio colocadas pela Esec. Desta área, observou-se em outras ilhas exemplos de píeres instalados irregularmente e que possuem ações em andamento. A abordagem a embarcações fundeadas em áreas da unidade também foi registrada.

Por fim, pôde-se observar in loco tanto a tomada d' água do mar pelas usinas nucleares (Angra 1 e Angra 2), local que até pouco tempo capturou acidentalmente tartarugas marinhas, bem como a saída do efluente e a influência desta água marinha aquecida, esterilizada e liberada na enseada Piraquara de Fora, onde existem duas ilhas da Esec Tamoios.

Comunicação ICMBio
(61) 2028-9280

'Revista' desbravou a natureza encantadora de Angra dos Reis

Conheça belas paisagens e áreas de preservação ambiental

FACEBOOK

TWITTER

GOOGLE+

PINTEREST



'Revista' mostrou belas paisagens em Angra dos Reis (Foto: Rio Sul Revista)

O [Rio Sul Revista](#) deste sábado (14) desbravou a natureza encantadora de Angra dos Reis.

O programa pegou carona na lancha da equipe da Estação Ecológica de Tamoios, Reserva Natural formada por 29 ilhas, lajes e rochedos e o entorno marinho de raio de 1 Km.

Em um dia lindo de sol, a jornada prometia. É que **Teresa Freitas** e a equipe do programa estavam à procura de um tipo de golfinho, o boto-cinza, morador da Baía da Ilha Grande.

No caminho, foi fácil avistar, no continente, a Vila Histórica de Mambucaba. E em poucos minutos de espera, enfim, o que todos procuravam: o ilustre boto-cinza.

A preservação no local é garantida por causa das normas da Estação de Tamoios. É proibido desembarcar nas ilhas, pescar, mergulhar e fundear, que é ancorar a embarcação.

Depois dos botos ficarem para trás, foi a vez de conhecer as aves no Rochedo de São Pedro, passar pela Ilha do Sandri - uma das maiores da Reserva – e por um conjunto de ilhotas chamadas de Búzios.

A paisagem é mesmo encantadora. Ao longe, no continente, o Pico do Frade observa tudo ao redor.

Aí foi a vez de uma parada em frente a Ilha Pingo D'água. A água transparente chama a atenção. E é a vez das tartarugas brincarem de esconder. São muitas, mas como aparecem muito rápido na superfície e logo voltam para o fundo, deram um trabalhão para o repórter cinematográfico Gerlecir Oliveira na hora de captar as imagens. Quem também passou por lá foi um cardume de lindos peixinhos prateados.

Proteger essas áreas significa muito mais do que belas paisagens, mas garante a reprodução das espécies e a pesca fora das áreas de proteção. A água, tão azul, impressiona. No fundo do mar, a vida é colorida e variada.

Mas você não precisa de um barco para ver tantas belezas. E o Revista mostrou praias pouco conhecidas que ficam no continente.

Seguindo a Rio-Santos, no sentido Paraty, o destino da equipe ficava perto da Usina Nuclear. De lá, era só voltar sentido Angra, para pegar uma estrada meio escondida no Km 515. Logo é hora de deixar o carro e fazer uma pequena trilha a pé até a Praia Secreta. Encantador!

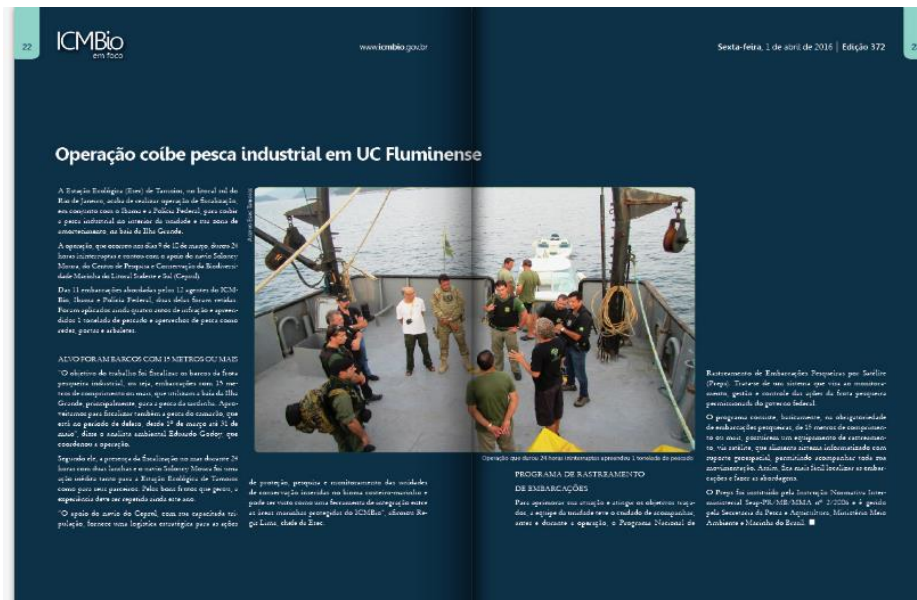
O Rodilson de Melo Henriques é um antigo morador, pescador artesanal. Ele, que também ganha a vida atendendo os turistas em um quiosque, logo tratou de mostrar o cantinho preferido dele, batizado de Jardim do Éden.

O pescador não deixou nossa equipe ir embora sem antes conhecer o famoso peixe frito que faz. Sequinho, crocante e delicioso.

Entre a Praia Secreta e a do Laboratório tem um bar com uma vista privilegiada. A do Laboratório é maior e tem esse nome porque, no local, já houve um, na época da construção da Usina Nuclear.

Confira a matéria completa

ICMBIO EM FOCO Nº 372



ICMBIO EM FOCO Nº 376


www.icmbio.gov.br/eseectamoios/destaques/58-esec-tamoios-participa-de-workshop-sobre-o-coral-sol-organizado-pelo-mcti-em-brasil.html

BRASIL

Início Ir para Conteúdo Mapa do Site Fale Conosco Acesso à Informação

Quem Somos
O Que Fazemos
Destaques
Conselho Consultivo
Voluntariado
Galeria de Imagens
Galeria de Vídeos
Publicações

ESEC TAMOIOS PARTICIPA DE WORKSHOP SOBRE O CORAL-SOL



O Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) reuniu nos dias 21 e 22 de novembro um grupo de especialistas para nivelar os conhecimentos existentes sobre a bioinvasão do coral-sol na costa brasileira, entender o que outros lugares do mundo estão fazendo nessa situação e ajudar o Ministério do Meio Ambiente (MMA) a tomar uma decisão baseada na ciência.

O evento foi dividido em blocos, sendo o primeiro dedicado à contextualização da Bioinvasão Marinha no Brasil e no Mundo.

O segundo bloco (Bloco Coral-Sol) foi dedicado à apresentação de resultados de pesquisas e ações. Pesquisadores brasileiros de Santa Catarina, São Paulo, Rio de Janeiro e Bahia demonstraram com suas pesquisas como as espécies deste coral se comportam e ameaçam a biodiversidade marinha brasileira. A participação de especialistas australianos, neozelandeses e norte-americanos foi muito importante para a compreensão da gravidade da bioinvasão marinha e da necessidade de ações de prevenção e controle. As analistas ambientais do ICMBio Adriana Nascimento Gomes (ESEC Tamoios), Adriana Carvalho Fonseca (REBIO Anoredo) e Keilen Luciana Leite (ESEC Tapajubá/REVIS Alcatrazes) apresentaram os resultados das ações de monitoramento e manejo realizadas em suas respectivas unidades e informaram que o coral-sol já foi detectado em onze unidades de conservação federais, o que demonstra sua expansão na costa marítima brasileira. A situação mais crítica é encontrada na Baía da Ilha Grande, RJ.

O terceiro bloco foi dedicado às perspectivas do setor de negócios, com a participação das empresas Petrobras e Enseada Naval.

No quarto bloco, os participantes se dividiram em duas mesas de debate, uma sobre Gerenciamento de Risco e outra sobre Manejo de Coral-Sol. Em plenária foram apresentados os resultados das discussões. Segundo explicou o coordenador-geral de Oceanos, Antártica e Geociências, Andrei Polajec, "como resultado dessa atividade, será elaborado um relatório para ajudar o MMA a tomar a melhor decisão sobre um plano de atuação".

O MMA é encarregado de coordenar a elaboração do Plano Nacional de Prevenção, Controle e Monitoramento do coral-sol (*Tubastraea* spp.) – Plano Coral-Sol.

Para mais informações, acesse o site http://www.mcti.gov.br/noticia/-/asset_publisher/epbv/OprSeIS0/content/pesquisadores-buscam-solucoes-contr-a-%E2%80%99Cmvasaao%E2%80%9D-de-coral-noctivo-a-biodiversidade-marinha

www.icmbio.gov.br/eseectamoios/destaques/57-adriana-nascimento-gomes.html

BRASIL

Início Ir para Conteúdo Mapa do Site Fale Conosco Acesso à Informação

Quem Somos
O Que Fazemos
Destaques
Conselho Consultivo
Voluntariado
Galeria de Imagens
Galeria de Vídeos
Publicações

ESEC TAMOIOS LANÇA GUIA DE IDENTIFICAÇÃO DE BIOINVASORES MARINHOS

Espécie exótica é toda espécie que se encontra fora de sua área de distribuição natural. A espécie exótica se torna *Invasora*, quando possui abundância ou dispersão geográfica que interfere na capacidade de sobrevivência de outras espécies em uma região ou quando a espécie causa impactos mensuráveis em atividades sócioeconômicas ou na saúde humana.

Com a crescente globalização e o consequente aumento do comércio internacional, espécies exóticas são introduzidas, intencional ou não intencionalmente, para locais onde não encontram inimigos naturais, tornando-se mais eficientes que as espécies nativas no uso dos recursos. Dessa forma, multiplicam-se rapidamente, o que ocasiona o empobrecimento dos ambientes, a simplificação dos ecossistemas e até mesmo a extinção de espécies nativas.

No âmbito do Projeto Eclipse da estação ecológica, foi produzido o Guia de Identificação de Espécies Exóticas Invasoras Marinhas da Baía da Ilha Grande, RJ, que começará a ser distribuído aos mergulhadores e operadores de mergulho recreativo da região. Além das fotos dos bioinvasores, este guia informa um endereço eletrônico (projeto.eclipse.tamoios@gmail.com) para que o mergulhador informe a localização, caso aviste alguma destas espécies. Com isso, a ESEC Tamoios pretende, além de auxiliar na identificação das espécies invasoras, mapear sua distribuição, contando com o apoio do maior número de usuários.





Esec Tamoios realiza operação de fiscalização

Publicado: Terça, 27 de Dezembro de 2016, 17h58

Equipe multa e apreende embarcações de pesca de cerco em sua última operação de 2016



Brasília (27/12/2017) - A equipe da Estação Ecológica de Tamoios ([/portal/..eseectamoios/](#)), com o apoio de uma agente de fiscalização do Refúgio de Vida Silvestre do Arquipélago das Alcatrazes ([/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/8102-revis-do-arquipelago-de-alcatrazes?highlight=WylJhbGNhdHJhemVzll0=](#)), ambas unidades de conservação (UC) administradas pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) no litoral do estado do Rio de Janeiro, flagrou duas traineiras de pesca de cerco atuando dentro da UC na operação de fiscalização realizada de 7 a 10 de dezembro.

As embarcações foram fotografadas pelos agentes em flagrante e, posteriormente, encontradas na zona de amortecimento da estação ecológica. Os responsáveis foram autuados e tiveram suas embarcações e apetrechos de pesca apreendidos. No total foram oito autos de infração, resultando em multa de R\$ 39.360.

"Mesmo sabendo das restrições à pesca impostas pela Estação Ecológica de Tamoios, os pescadores entram na área protegida perseguindo os cardumes de peixes de interesse comercial", comentou Eduardo Godoy, analista ambiental que coordenou a ação de fiscalização.

O objetivo principal da operação era fiscalizar o defeso da sardinha verdadeira (*Sardinella brasiliensis*) e a pesca do robalo (*Centropomus spp.*) na foz do rio Mambucaba que está dentro da unidade de conservação.

"A pesca ilegal no interior da Esec é uma atividade que ainda acontece e requer ações contínuas de fiscalização. Porém o trabalho árduo da equipe, tanto na educação ambiental como na fiscalização, têm aumentado a percepção das comunidades locais sobre a importância dessa área marinha protegida", concluiu Eduardo.

Comunicação ICMBio
(61) 2028-9280