



RELATÓRIO DE ATIVIDADES – 2022

Documento FMA N° 01/2023

ARACAJU – SE

Agosto / 2023

FUNDAÇÃO MAMÍFEROS AQUÁTICOS

CNPJ: 24.488.751/0001-67

Conselho Deliberativo

Miriam Marmontel – Presidente

Elaine Knupp de Brito – Secretária

Fernanda Meneses Rodrigues – Conselheira

Helena Rondon – Conselheira

Saritta Falcão Brito – Conselheira

Conselho Diretor

Jociery Einhardt Vergara Parente – Diretora Presidente

João Carlos Gomes Borges – Diretor de Pesquisa e Manejo

Malena Muller Fiscina Souza – Diretora Administrativa e Financeira

Conselho Fiscal

Marion Oliveira de Souza – Presidente

José Fernandes da Silva Filho – Conselheiro

Márcia Bernardo de Souza – Conselheira

Ronaldo Alves Lima – Conselheiro

Cláudia Regina Castilho Bezerra – Conselheira

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- AECPD – Associação de Ensino e Cultura Pio Décimo
- AMIPI – Associação de Moradores de Itaoca Praia - Itapemirim
- ANPPEA – Articulação Nacional de Políticas Públicas de Educação Ambiental
- APA – Área de Preservação Ambiental
- AQUASIS – Associação de Pesquisa e Preservação de Ecossistemas Aquáticos
- ARIE – Área de Relevante Interesse Ecológico
- BioMA – Grupo de Biologia e Conservação de Mamíferos Aquáticos da Amazônia
- CBHJ – Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Japarutuba
- CBHP – Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piauí
- CBHSE – Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Sergipe
- CBHSF – Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco
- CSE Brasil – Centro de Sobrevivência de Espécies Brasil
- CELSE – Centrais Elétricas de Sergipe
- CJR – Câmara de Julgamento de Recursos
- CMA – Centro Mamíferos Aquáticos
- CONSEMA – Conselho Estadual de Meio Ambiente de Pernambuco
- CPRH – Companhia Pernambucana de Recursos Hídricos
- CTAN – Câmara Técnica de Assuntos Normativos
- DMLRP – Dia Mundial de Limpeza de Rios e Praias
- EMBASA – Empresa Baiana de Águas e Saneamento
- FAFIRE – Faculdade Frassinetti do Recife
- FAFRAM – Faculdade Dr. Francisco Maeda
- FIP – Faculdades Integradas de Patos
- FMA – Fundação Mamíferos Aquáticos
- FPI – Fiscalização Preventiva Integrada
- FRU – *Floating Storage and Regasification Unit*
- FURG – Universidade Federal do Rio Grande
- GAT – Grupo de Assessoramento Técnico
- GEAS – Grupo de Estudos em Animais Silvestres
- GEAqua – Grupo de Estudos sobre Animais Aquáticos
- GEAV – Grupo de Estudos de Anatomia Veterinária

GEPOA – Grupo de Estudo e Pesquisa em Conservação de Organismos Aquáticos
GIZ – *Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit*
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ICB – Instituto de Ciências Biológicas
ICC – *International Coast Clean Up Day*
ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IDSMM – Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá
IFAL – Instituto Federal de Alagoas
IFPB – Instituto Federal da Paraíba
INPact – Instituto de Pesquisa e Ação
IoT – *Internet of Things*
IQA – Índice de Qualidade das Águas
IUCN – *The International Union for Conservation of Nature*
MMA – Ministério do Meio Ambiente
ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONG – Organização Não Governamental
OSC – Organização da Sociedade Civil
OSCATMA – Organização Sociocultural Amigos do Turismo e do Meio Ambiente
PAN – Plano de Ação Nacional
PMM – Programa de Mamíferos Marinhos
POA – Plano Operativo Anual
PPGEMA – Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Monitoramento Ambiental
PPPZCM – Projeto Pedagógico da Zona Costeira e Marinha do Brasil
PVPBM – Projeto Viva o Peixe-Boi-Marinho
REAMP – Rede de Educação Ambiental Peixe-Boi
REBio – Reserva Biológica
REMAB – Rede de Encalhe de Mamíferos Aquáticos do Brasil
REMANE – Rede de Encalhe e Informação de Mamíferos Aquáticos do Nordeste
SALAS – Sistema Amazônico de Laboratórios Satélites
SEA – Rede de Pesquisa e Conservação de Sirênios no Estuário Amazônico
SIGREH – Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos
SEMARH – Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos
SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

SILAMA – *Simpósio Latinoamericano de Manatíes*
SISEMA – Sistema Estadual do Meio Ambiente
SSC – *Species Survival Commission*
SUDEMA – Superintendência de Administração e Meio Ambiente
UC – Unidade de Conservação
UENF – Universidade Estadual do Norte Fluminense
UFAL – Universidade Federal de Alagoas
UFB – Universidade Federal de Brasília
UFCE – Universidade Federal do Ceará
UFF – Universidade Federal Fluminense
UFG – Universidade Federal de Goiás
UFMA – Universidade Federal do Maranhão
UFP – Universidade Federal da Paraíba
UFPA – Universidade Federal do Pará
UFPE – Universidade Federal de Pernambuco
UFU – Universidade Federal de Uberlândia
UFRG – Universidade Federal do Rio Grande
UFRN – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFS – Universidade Federal de Sergipe
UNB – Universidade de Brasília
UNESCO – *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*
UNIP – Universidade Paulista
UNISA – Universidade Santo Amaro
UNIVILLE – Universidade da Região de Joinville
USP – Universidade de São Paulo
ZCM – Zona Costeira e Marinha do Brasil

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
RELATÓRIO DE ATIVIDADES	6
1 Desenvolvimento Institucional.....	6
<i>1.1 Aprimoramento da Governança</i>	<i>6</i>
1.1.1 Reunião do Conselho Deliberativo	7
1.1.2 Reunião do Conselho Fiscal.....	8
<i>1.2 Objetivos Estratégicos</i>	<i>9</i>
1.2.1 Pesquisar as espécies aquáticas e suas relações socioambientais	9
1.2.2 Sensibilizar atores sociais para conservação.....	10
1.2.3 Promover o desenvolvimento institucional sustentável.....	18
1.2.4 Participar na formulação e implementação de políticas públicas	19
- Área de Proteção Ambiental de Piaçabuçu – Alagoas	19
- Reserva Biológica de Santa Isabel – Sergipe	20
- Conselho Estadual de Meio Ambiente de Pernambuco.....	20
- Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape e Área de Relevante Interesse Ecológico dos Manguezais da Foz do Rio Mamanguape – Paraíba.....	29
- Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha e Área de Proteção Ambiental Naufrágio Queimado – Paraíba.....	36
- Área de Proteção Ambiental Sul do Estado de Sergipe – Sergipe	36
- Áreas de Proteção Ambiental Mangue Seco – Bahia; Litoral Norte da Bahia – Bahia e Plataforma Continental do Litoral Norte – Bahia e Sergipe.....	36
- Área de Proteção Ambiental Costa dos Corais – Alagoas	37
- Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.....	38
- Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Japarutuba – Sergipe	39
- Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piauí	40
- Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Sergipe	40
- Conselho Municipal de Meio Ambiente de Jandaíra.....	40
- Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Peixes-Bois-Marinheiros e Plano de Ação dos Mamíferos Aquáticos Amazônicos	40
- Rede de Encalhe e Informação de Mamíferos Aquáticos do Nordeste/Rede de Encalhe e Informação de Mamíferos Aquáticos do Brasil.....	41
- Rede de Pesquisa e Conservação de Sirênios no Estuário Amazônico	41
- A Rede de Educação Ambiental Peixe-Boi.....	43
- Sirenian Specialist Group – South America Region/The International Union for Conservation of Nature.....	47
2 Programas e Projetos de Pesquisa/Conservação.....	48
2.1 <i>Projeto Viva o Peixe-Boi-Marinho</i>	<i>48</i>
2.2 <i>Programa Oficina Peixe-Boi & Cia.</i>	<i>49</i>
2.3 <i>Programa Nacional para a Conservação dos Peixes-Bois-Marinheiros (Trichechus manatus manatus).....</i>	<i>53</i>

2.4	<i>Desenvolvimento e difusão de tecnologias remotas “IoT” destinadas ao monitoramento dos peixes-boi marinhos</i>	56
2.5	<i>Projeto Observando os Rios – SOS Mata Atlântica</i>	57
2.6	<i>Prontidão para Emergência Ambiental</i>	60
2.7	<i>Conhecer para conservar: A educação ambiental como ferramenta de recuperação do rio Japarutuba, Sergipe, Brasil</i>	61
2.8	<i>International Coastal Cleanup (Limpeza Costeira Internacional)</i>	63
2.9	<i>Coexistência entre população humana e mamíferos aquáticos em duas Reservas de Desenvolvimento Sustentável na Amazônia Ocidental Brasileira</i>	64
2.10	<i>Programa Turismo Sustentável – Rota do Peixe-Boi-Marinho</i>	64
2.11	<i>Projeto Doação de Cestas Básicas e Gás GLP</i>	65
3	Articulações Institucionais	68
3.1	<i>Petrobras</i>	69
3.2	<i>Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais e Sistemas Eletrônicos do Nordeste Ltda. – ME</i>	69
3.3	<i>Associação de Ensino e Cultura Pio Décimo/AECPD</i>	69
3.3.1	<i>Curadoria da Fundação Mamíferos Aquáticos</i>	69
3.4	<i>Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá</i>	70
3.5	<i>Ministério do Meio Ambiente e Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit</i>	71
3.6	<i>Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade e Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Marinha no Nordeste</i>	73
3.7	<i>Grupo de Estudo e Pesquisa em Conservação de Organismos Aquáticos</i>	73
3.8	<i>Universidade Federal da Paraíba/Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Monitoramento Ambiental</i>	74
3.9	<i>Marinha do Brasil/Capitania dos Portos de Vitória, Espírito Santo</i>	74
3.10	<i>Instituições de Ensino e Pesquisadores Associados</i>	75
4	Participação em eventos e Produção Científica	78
4.1	<i>Participação e apresentação de trabalhos em eventos científicos</i>	79
4.1.1	<i>Workshop soltura e monitoramento de peixes-bois</i>	79
4.1.2	<i>Diálogos Margem Equatorial</i>	80
4.1.3	<i>I ciclo de palestras do Grupo de Estudos de Anatomia Veterinária da Universidade Federal Fluminense</i>	80
4.1.4	<i>Grupo de Estudos de Animais Selvagens da Faculdade Dr. Francisco Maeda</i>	81
4.1.5	<i>1ª Semana da Medicina Veterinária das Faculdades Integradas de Patos – Campina Grande</i>	82
4.1.6	<i>III Simpósio Online de Biologia Marinha</i>	82
4.1.7	<i>Kaizen – SENAI</i>	82
4.1.8	<i>II Workshop Sentinelas dos Mares</i>	83
4.1.9	<i>VIII Jornada de Zoologia</i>	84
4.1.10	<i>Grupo de Estudos sobre Animais Aquáticos</i>	84
4.1.11	<i>Semana Nacional de Ciência e Tecnologia no Instituto Federal de Sergipe</i>	85
4.1.12	<i>Boas Práticas ODS</i>	85

5 Organização e Participação em Eventos Socioambientais.....	86
5.1 <i>Semana do Meio Ambiente e Dia “D” de proteção a fauna</i>	86
5.2 <i>Projeto Ginga do Peixe-boi</i>	87
5.3 <i>Dia Mundial de Limpeza de Rios e Praias</i>	88
5.4 <i>IV Simpósio Latinoamericano de Manatíes</i>	93
6 Organização e Participação em Cursos de Capacitação	95
6.1 <i>II Webinar do Projeto Viva o Peixe-Boi-Marinho: Conservação Marinha e Década do Oceano – Segurança no Trabalho – NR 06.....</i>	95
6.2 <i>III Webinar do Projeto Viva o Peixe-Boi-Marinho: Conservação Marinha e Década do Oceano – Chamamos o VAR: revisão do status de conservação do peixe-boi-marinho no Brasil</i>	97
7 Divulgação nos meios de comunicação.....	104

APRESENTAÇÃO

A Fundação Mamíferos Aquáticos (FMA) é uma organização da sociedade civil, sem fins lucrativos que, desde 1989, trabalha para conservar o meio ambiente em todos os seus aspectos, tendo como foco primordial os mamíferos aquáticos e seus habitats. Atua nacionalmente com atividades que envolvem manejo e pesquisa científica, estudando os efeitos antropogênicos nos recursos marinhos e com parcerias e ações colaborativas que promovem mudanças socioambientais. Neste contexto, também está inserida no apoio à construção e execução de políticas públicas e marcos regulatórios.

Ao longo de 2022, a FMA implementou esforços para a continuidade do desenvolvimento institucional, por meio do aprimoramento da governança, bem como da condução, fortalecida, dos objetivos estratégicos. Articulações institucionais, programas e projetos de pesquisa, permitiram a realização de atividades cujas temáticas envolveram educação, cidadania, sustentabilidade e a conservação ambiental.

A FMA contribuiu ainda com a construção do conhecimento, ao promover e participar de eventos socioambientais e científicos, sem deixar de lado a valorização do senso comum ao longo de sua área de atuação. Considerando que a FMA prima pela transparência, toda ação e resultados são disseminados, seja de forma técnica ou por meio de linguagem acessível, contribuindo assim para o alcance da informação aos diferentes públicos

Sendo assim, o presente relatório reúne, de forma singular, os resultados das referidas ações nos estados da Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Bahia e no Espírito Santo – onde a FMA passou a atuar em 2022. Além da descrição das atividades *in situ*, este documento contempla esforços com alcance nacional e internacional, decorrentes da ampla articulação da instituição.

A cada ano, a FMA reitera o compromisso na manutenção da missão institucional – promover a conservação dos mamíferos aquáticos e seus habitats, visando a sustentabilidade socioambiental –, sem deixar de lado valores como ética, transparência, efetividade, responsabilidade e respeito. Ademais, compromete-se ainda a apoiar a Organização das Nações Unidas no cumprimento de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – uma agenda mundial para a construção e implementação de políticas públicas que visam guiar a humanidade até 2030.

RELATÓRIO DE ATIVIDADES

1 Desenvolvimento Institucional

1.1 Aprimoramento da Governança

No ano de 2022, a Fundação Mamíferos Aquáticos (FMA) manteve seus esforços direcionados à divulgação e captação de recursos, elaborando e submetendo projetos para a prestação de serviços, doações de pessoa física e jurídica, bem como iniciou um movimento direcionado para a captação própria recorrente de pessoas físicas, por meio do Projeto Adote um Peixe-boi. Ao longo do ano, foram elaboradas e apresentadas dez propostas, as quais foram aprovadas na sua totalidade (**Quadro 1.1.1**).

Quadro 1.1.1: Lista de projetos elaborados e submetidos em 2022 pela FMA.

Nº	TÍTULO DO PROJETO	FORMATO	SITUAÇÃO	FOMENTADOR	RESULTADO
2022 - 2023	Sensibilização e Educação ambiental	Emenda Parlamentar	Submetido	Emenda parlamentar	Aprovado
2022	Resgate, reabilitação e destinação de animais selvagens e atendimento à fauna oleada em emergências; atendimento de aves e quelônios; e até um indivíduo de mamífero, para Emergência e PMAVE	Acordo de Cooperação Técnica	Finalizado	AYUKA	Aprovado
2022 - 2023	Conhecer para conservar: a educação ambiental como ferramenta de recuperação do rio Japaratuba, Sergipe, Brasil. - MOSAIC	Edital	Em andamento	Mosaic	Aprovado
2022	Parceria Mami Wata	Parceria FMA e Mami Wata	Em andamento	Mami Wata	Aprovado
2022	Aquisição e distribuição de cestas básicas e GLP	Doação	Finalizado	Petrobras	Aprovado

Continua...

...Continuação.

Quadro 1.1.1: Lista de projetos elaborados e submetidos em 2022 pela FMA.

Nº	TÍTULO DO PROJETO	FORMATO	SITUAÇÃO	FOMENTADOR	RESULTADO
2020 - 2023	Serviço de prontidão ambiental para atendimento de emergência em fauna oleada	Prestação de Serviço	Em andamento	Celse	Aprovado
2020 - 2023	Serviço de prontidão ambiental para atendimento de emergência em fauna oleada	Prestação de Serviço	Em andamento	Celse	Aprovado
2018 - 2022	Serviço de prontidão ambiental para atendimento de emergência em fauna oleada	Prestação de Serviço	Finalizado	VLI-TMIB	Aprovado
2022 - 2024	Projeto Rota do Peixe-Boi-Marinho	Edital	Em andamento	O Boticário	Aprovado
2022	Projeto Adote um Peixe-boi	Captação Própria	Em andamento	Próprio	Aprovado
2022 - 2023	<i>Clean up</i> Limpeza de Rios e Praias	Edital	Em andamento	<i>Ocean Conservancy</i>	Aprovado

1.1.1 Reunião do Conselho Deliberativo

Ao longo de 2022, o Conselho Deliberativo se reuniu de forma ordinária em duas ocasiões e, em apenas uma, de forma extraordinária. A primeira reunião ordinária ocorreu em 30 de agosto, a fim de deliberar sobre a Apresentação da Execução Financeira referente aos meses de janeiro a julho de 2022 e a Previsão Financeira referente aos meses de agosto a dezembro de 2022. Nestas ocasiões, ambas questões foram discutidas e aprovadas sem ressalvas. Como segundo ponto de pauta, tratou-se da alteração do Conselho Deliberativo, onde o Sr. Hiram de Oliveira Costa-Silva e a Sra. Danielle dos Santos Lima solicitaram, por motivos pessoais, o desligamento do Conselho Deliberativo. Sendo assim, estes conselheiros foram substituídos pelas Sras. Elaine Knupp de Brito e Fernanda Meneses Rodrigues.

Em setembro deste ano, foi realizada a reunião extraordinária objetivando a aprovação da abertura de nova filial em Sergipe para atividades comerciais previstas em estatuto. Ademais, foram apresentadas as informações, esclarecimentos e motivações acerca da solicitação da abertura de uma nova filial e CNPJ, as quais foram validadas pelos membros do Conselho Deliberativo. Em 14 de dezembro foi realizada a segunda reunião ordinária do ano, com o intuito de deliberar sobre a execução financeira de 2022 e apresentar a previsão orçamentária do primeiro semestre de 2023, tendo sido aprovado por unanimidade.

Além das reuniões estatutárias, ao longo de 2022 foram realizados os Encontros Mensais entre a Diretoria Executiva e o Conselho Deliberativo, onde foram apresentadas as atividades, os resultados e desafios encontrados durante o referido período, como forma de manter a estreita relação entre os órgãos de governança institucional. Abaixo, segue a linha do tempo de 2022 apresentada ao Conselho Deliberativo (**Figura 1.1.1.1**).



Figura 1.1.1.1: Linha do Tempo FMA 2022.

1.1.2 Reunião do Conselho Fiscal

Em 26 de julho de 2022 foi realizada a 23ª Reunião Ordinária do Conselho Fiscal da FMA. A reunião contou com a participação dos membros do Conselho Fiscal, da Diretoria Executiva e representantes da empresa de contabilidade. O intuito da reunião foi deliberar sobre: a) apreciação das contas da Administração da Fundação Mamíferos Aquáticos – FMA, relativas ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2021 e b) apreciação das Demonstrações Contábeis da Fundação Mamíferos Aquáticos – FMA, compreendendo o

Balanço Patrimonial, a Demonstração do Resultado do Exercício, a Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido, a Demonstração dos Fluxos de Caixa e as Notas Explicativas da Administração às Demonstrações Contábeis, correspondentes ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2021. Após análise e discussões sobre as informações contábeis emitiram o seguinte parecer:

“De nossa verificação, achando tudo na melhor ordem, salvo o comentado nos parágrafos de Ressalva, Ênfase e Outros assuntos, assim como atendidos os preceitos formais e legais para a elaboração do aludido documento, somos de parecer favorável que as demonstrações contábeis e as notas explicativas da administração às demonstrações contábeis, correspondentes ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2021, sejam submetidas à apreciação do Conselho Deliberativo da Fundação Mamíferos Aquáticos – FMA, recomendando sua aprovação com Ressalva para as contas depósitos judiciais, ativo imobilizado e ativo intangível, assim como para a necessidade de acompanhamento e providências a serem tomadas em relação aos itens destacados nos parágrafos de Ênfase e Outros Assuntos”.

1.2 Objetivos Estratégicos

Para o atendimento da missão Institucional da FMA – Promover a conservação dos mamíferos aquáticos e os seus habitats, visando a sustentabilidade socioambiental –, as direções de atuação foram definidas a partir de objetivos estratégicos, a saber: a) Pesquisar as espécies aquáticas e suas relações socioambientais; b) Participar na formulação e implementação de políticas públicas; c) Sensibilizar atores sociais para conservação; e d) Promover o desenvolvimento institucional sustentável.

1.2.1 Pesquisar as espécies aquáticas e suas relações socioambientais

Na compreensão estratégia acerca da implementação das iniciativas da FMA, a geração de conhecimento científico desempenha um papel fundamental na conservação de espécies e ecossistemas ameaçados. As informações e dados resultantes da pesquisa científica fornecem subsídios valiosos para a formulação e implementação de políticas públicas eficazes, bem como para a adoção de práticas de conservação direcionadas e embasadas em evidências.

Ao dedicar esforços consideráveis ao desenvolvimento de programas e projetos de pesquisa, a FMA contribui, de maneira significativa, para o avanço do entendimento sobre mamíferos aquáticos e seus habitats. Isso não apenas enriquece o conhecimento científico, mas também fornece informações cruciais para a tomada de decisões informadas no campo da conservação.

Ademais, a colaboração direta da FMA com diversas Unidades de Conservação (UCs) demonstra um entendimento profundo da importância das interações entre pesquisa e prática. Por meio dessa cooperação, a FMA não apenas reforça as estratégias de conservação de espécies ameaçadas, mas também desencadeia um ciclo virtuoso, em que a pesquisa conduz às ações de conservação mais eficazes, que, por sua vez, podem inspirar pesquisas adicionais e aprimoradas.

1.2.2 Sensibilizar atores sociais para conservação

A sensibilização dos atores sociais é um componente-chave na estratégia de conservação dos ambientes costeiros e marinhos. Com o objetivo de ampliar os conceitos sobre vigentes sobre conservação da biodiversidade, despertar novos olhares a partir de uma visão integradora e emancipatória, a FMA buscou promover o engajamento e a mobilização de atores sociais comprometidos com a sustentabilidade ambiental.

Com ações nos estados da Paraíba, Sergipe, Bahia e Espírito Santo, a FMA percorreu neste período 22 municípios litorâneos, executando atividades como palestras, oficinas, rodas de conversas, conversas informais, distribuição de material informativo e educativo, participação em eventos, blitz educativas, exibição de filmes socioeducativos, realização de exposições e/ou atividades de mobilização e engajamento social, cursos de formação para colaboradores. Foram alcançados 11.889 beneficiários, diretos e indiretos, envolvendo estudantes e professores, gestores municipais e estaduais, pescadores, marisqueiras, visitantes e turistas, condutores de embarcações, comerciantes e ambulantes nas faixas litorâneas, além

de moradores das comunidades de abrangência dos projetos desenvolvidos pela instituição (Figuras 1.2.2.1 a 1.2.2.5).



Figura 1.2.2.1: Palestra e exposição em Sergipe.



Figura 1.2.2.2: Palestra e exposição na Paraíba.



Figura 1.2.2.3: Palestra e exposição no Espírito Santo.



Figura 1.2.2.4: Campanhas conservacionistas, rodas de conversas informais com pescadores, visita à estabelecimentos e fixação de cartazes, na Paraíba e Bahia.



Figura 1.2.2.5: Blitz educativa – exposição de material educativo e conversas informais na Paraíba.

O Cine Peixe-Boi é uma iniciativa que mobiliza a população de comunidades pequenas no âmbito da atuação da FMA. Consiste na exibição de filmes com temáticas socioambientais e são realizados em praças e ambientes abertos ou fechados, com público prioritário de crianças e jovens (Figuras 1.2.2.6 e 1.2.2.7).



Figura 1.2.2.6: Cine Peixe-Boi, exibição de filmes temáticos na Paraíba.



Figura 1.2.2.7: Cine Peixe-Boi: exibição de filmes temáticos na Bahia.

Outra iniciativa de sensibilização para a conservação é a Formação dos Agentes Ambientais. Em 2022, atendeu 30 crianças, entre 6 e 12 anos, de forma sistemática aos sábados, com atividades voltadas para educação complementar, exercício da cidadania e respeito ao meio ambiente, nos Centros de Convivência Ambiental da Bahia e Paraíba (**Figuras 1.2.2.8 a 1.2.2.10**).



Figura 1.2.2.8: Agentes Mirins em práticas educativas, Centro de Convivência Ambiental, em Jandaíra, Bahia.



Figura 1.2.2.9: Agentes Mirins em práticas educativas, Centro de Convivência Ambiental, em Jandaíra, Bahia.



Figura 1.2.2.10: Agentes Mirins Centro de Convivência Ambiental, Jandaíra, Bahia.

Os atletas da Liga Infanto-Juvenil do Peixe-boi-Marinho, iniciativa realizada aos sábados com atendimento à 20 jovens da comunidade da Barra de Mamanguape, em Rio Tinto, Paraíba. Nestas ocasiões foram desenvolvidas atividades baseadas no princípio do esporte como aliado às estratégias de educação ambiental (**Figura 1.2.2.11**).



Figura 1.2.2.11: Atividades de campo: observação de aves marinhas e limpeza de rios e mares associada à prática de atividade esportiva do futebol. Rio Tinto, Paraíba.

Dois Cursos de Formação de Colaboradores foram realizados neste período. Este teve por objetivo o estímulo à participação dos atores sociais e promoção do engajamento na Rede de Colaboradores Voluntários visando a cooperação nas estratégias de conservação do peixe-boi-marinho (**Figura 1.2.2.12**).



Figura 1.2.2.12: Cursos de Formação em Cabedelo/PB, Pirambu/SE e Pitimbu/PB, respectivamente.

A sensibilização dos atores sociais nas áreas de atuação da FMA tem promovido um maior engajamento e participação nas estratégias de conservação do peixe-boi-marinho. Isto foi evidenciado por meio do incremento das informações sobre avistagem de animais, dos relatos das interações humanas com os espécimes, da identificação de equipamentos desprendidos dos

animais, de possíveis ameaças e ainda, de encalhes de mamíferos aquáticos ao longo do litoral da Paraíba, Sergipe e norte da Bahia.

1.2.3 Promover o desenvolvimento institucional sustentável

A partir de junho de 2022, a equipe da FMA participou do projeto Conexões Éticas do Terceiro Setor, com aulas *online* que transcorreram ao longo do segundo semestre. Este projeto, coordenado pela Petrobras em cooperação com a UNESCO, teve o objetivo de contribuir para a promoção, o desenvolvimento e o fortalecimento de capacidades da imensa rede de organizações da sociedade civil (OSCs), que trabalham nas áreas social e ambiental no Brasil, para construir um país melhor e mais justo para todos.

O projeto está inserido no esforço para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 e está em sintonia com a missão institucional da *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura – UNESCO), que visa contribuir para o desenvolvimento da agenda de promoção da igualdade de oportunidades, da inclusão social, bem como da promoção de maior transparência e responsabilização (*accountability*) na utilização de recursos (Figura 1.2.3.1).

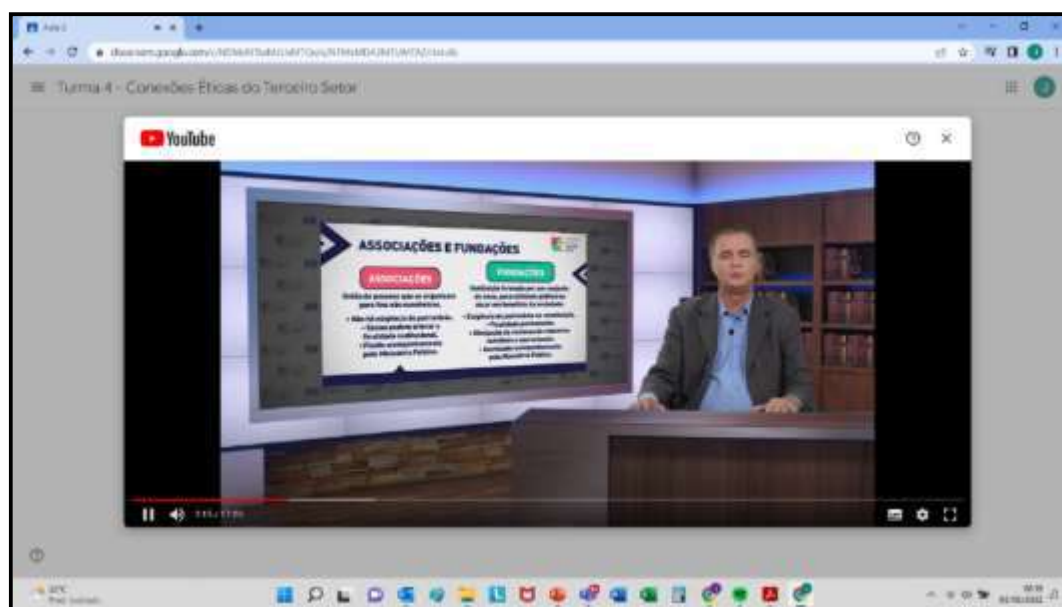


Figura 1.2.3.1: Aula do Projeto Conexões Éticas.

Na ocasião, os participantes puderam ampliar seus conhecimentos em temas relacionados a responsabilização, sustentabilidade institucional e financeira, eficiência na gestão administrativo-financeira, capacidade de inovação, produção de impactos sociais,

metodologia e ferramentas de monitoramento e avaliação, comunicação, normativos legais, elaboração de projetos e prestação de contas, entre outros, considerados estes fundamentais para qualificar o trabalho realizado pela instituição e impulsionar processos de mudança social. Ressalta-se a relevância de se investir na qualificação e na melhoria da gestão, de modo a contribuir para tornar cada vez mais a instituição profissionalizada na sua governança.

1.2.4 Participar na formulação e implementação de políticas públicas

A identificação de áreas prioritárias e da criação de UCs estão entre as principais estratégias de ação voltadas para a conservação de espécies e o desenvolvimento humano sustentável. Neste sentido, a integração desses esforços com políticas públicas é fundamental para alcançar resultados tangíveis. A criação de ambientes colegiados que envolvam diversos setores, como a academia, o governo, organizações não governamentais e comunidades locais, é uma abordagem que pode levar a soluções mais bem informadas e equilibradas. A participação de múltiplos interessados na construção e implementação de políticas públicas é essencial para criar estratégias que considerem tanto as necessidades de conservação quanto os desafios socioeconômicos das comunidades locais.

A conservação dos ambientes costeiros e marinhos é particularmente crucial, dado o papel vital que essas áreas desempenham e na sustentabilidade global. A proteção desses ecossistemas não apenas conserva a biodiversidade única que eles abrigam, mas também contribui para a resiliência dos recursos naturais e serviços ecossistêmicos que são essenciais para as comunidades humanas.

Encontrar um equilíbrio entre a conservação e o desenvolvimento econômico sustentável é, de fato, um desafio complexo. No entanto, abordagens inovadoras, como a promoção do ecoturismo responsável, práticas de pesca sustentáveis e a valorização dos conhecimentos tradicionais das comunidades costeiras, podem ajudar a conciliar essas duas metas aparentemente divergentes.

Caminhando nesta direção, a FMA esteve atuando em diversos fóruns ambientais, sendo a descrição destes, apresentadas a seguir:

- Área de Proteção Ambiental de Piaçabuçu – Alagoas

No ano de 2022, a FMA não participou de reuniões junto ao Conselho Consultivo da Área de Proteção Ambiental (APA) de Piaçabuçu. Apesar da prática da videoconferência, a

FMA não foi informada sobre possíveis encontros e reuniões relativas às problemáticas nesta unidade de conservação.

A FMA manteve algumas atividades pontuais, no que diz respeito à conservação ambiental, principalmente em relação ao monitoramento de peixes-bois-marinheiros que utilizam os limites da APA de Piaçabuçu como área de vida, a exemplo dos animais denominados por Tinga e Tupã. Nessas oportunidades, a FMA contribuiu com as instituições locais, fornecendo informações mais específicas sobre os animais, assim como auxiliou no manejo e avaliação veterinária.

- *Reserva Biológica de Santa Isabel – Sergipe*

A FMA atua junto ao Conselho da Reserva Biológica (REBio) de Santa Isabel, especialmente na incorporação de ações, campanhas educativas e monitoramento de espécies marinhas. A instituição possui uma representatividade civil no conselho, sendo participante ativa em reuniões, contribuindo de forma direta em dois grupos temáticos de trabalho: Conflitos socioambientais e Educação Ambiental.

Durante o ano de 2022 não houve reunião entre os órgãos ambientais e as instituições que compõem o Conselho desta UC. Entretanto, a FMA realizou campanhas educativas acerca da presença de peixes-bois-marinheiros na região.

- *Conselho Estadual de Meio Ambiente de Pernambuco*

As reuniões no âmbito do Conselho Estadual de Meio Ambiente de Pernambuco (CONSEMA) para este ano continuaram a acontecer por meio da plataforma virtual *Zoom*. A participação da FMA foi relevante devido a importância na formulação e implementação de políticas públicas voltadas para o bioma costeiro-marinho. Neste período a FMA participou das Reuniões Ordinárias: CVII (107^a) em 25 de março; CVIII (108^a), em 19 de maio; e a CIX (109^a) em 07 de outubro de 2022.

A CVII (107^a) Reunião Ordinária teve como pautas: posse de novos conselheiros e reconduções de representantes e suplentes; Apresentação dos Novos Investimentos e Ações na Política Ambiental de Pernambuco e a Apresentação do Edital FEMA/PE nº 01/2022 (**Figura 1.2.4.1**).

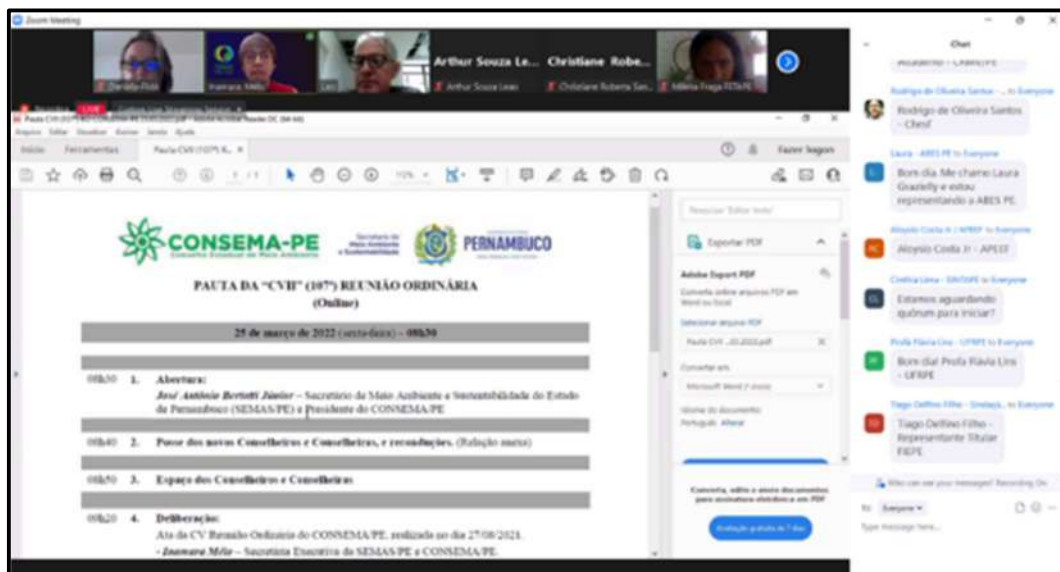


Figura 1.2.4.1: Apresentação da pauta da CVII (107ª) Reunião Ordinária CONSEMA.

Após a posse de novos conselheiros e reconduções de representantes e suplentes, a Secretária Executiva do CONSEMA, Inamara Melo, apresentou um apanhado geral sobre os Novos Investimento e Ações na Política ambiental de Pernambuco, dentre eles o inventário das emissões de Carbono elencadas por regiões, incluindo o plano de descarbonização com projeções socioeconômica (**Figura 1.2.4.2**). Lembrou ainda que diversas ações da secretaria prioriza a mitigação dos efeitos climáticos, como os investimentos no Projeto Refloresta (Restauração Florestal da Mata Atlântica e Caatinga) (**Figura 1.2.4.3**); Reestruturação do Parque Dois Irmãos (**Figura 1.2.4.4**); Programa UC Pernambuco; Política de Resíduos Sólidos (**Figura 1.2.4.5**); Projeto Ambiente + - Plataforma Digital para a Educação Ambiental (**Figura 1.2.4.6**); Plano de Gestão Sustentável Integrado de Fernando de Noronha (**Figura 1.2.4.7**); Edital em Curso de Recuperação de Nascentes (**Figura 1.2.4.8**).



Figura 1.2.4.2: Plano de descarbonização apresentado na CVII (107ª) Reunião Ordinária CONSEMA.

PROJETO REFLORESTA

3,5 milhões de árvores

- Edital 1 – Restauração Florestal / SAFs - Mata Atlântica e Caatinga
- Edital 2 – Viveiros Municipais
- Edital 3 – Rede de mulheres coletoras de sementes
- Edital 4 – Viveiros Municipais

R\$ 4,350 milhões FEMA

+ EDITAL PRONTO PARA LANÇAMENTO
Recuperação de nascentes / 12 milhões

+ ACORDO DE COOPERAÇÃO PNUD

Figura 1.2.4.3: Projeto Refloresta apresentado na CVII (107ª) Reunião Ordinária CONSEMA.



Figura 1.2.4.4: Apresentação do Projeto Reestruturação do Parque de Dois Irmãos na CVII (107ª) Reunião Ordinária CONSEMA.



Figura 1.2.4.5: Apresentação do Projeto Política de Resíduos Sólidos em Pernambuco.

The screenshot shows a Zoom meeting interface with a presentation slide. The slide features the 'Ambiente+' logo in blue and green. Below the logo, the text reads: 'Plataforma digital para a educação ambiental'. Further down, it states: 'ATENDIMENTO À 180 ESCOLAS ESTADUAIS' and 'CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ARTE-EDUCAÇÃO'. At the bottom, it says: 'Com retorno às atividades presenciais/nova normalidade, ações de EA ganham força'. On the right side of the slide, there is a smartphone displaying the 'Amb+' app interface, which includes a 'Projetos' section with a photo of people and a 'Trabalha na escola' section with a list of activities.

Figura 1.2.4.6: Apresentação do Projetos Ambiente+.

The screenshot shows a Zoom meeting interface with a presentation slide. The slide features a large photograph of a rocky coastline with a sandy beach and turquoise water. To the right of the image, the title reads: 'Plano de Gestão Sustentável Integrado de Fernando de Noronha'. Below the title, there is a bulleted list of items:

- Atualização do Estudo de Capacidade Suporte;
- Plano de Manejo Participativo da APA Estadual;
- Plano de ordenamento urbano;
- Sistema de gestão e monitoramento urbano-ambiental em plataforma digital;
- Modelo de pesquisa continuada;
- Programa de monitoramento tecnológico dos recursos naturais da APA.

Figura 1.2.4.7: Apresentação Plano de Gestão Sustentável Integrado de Fernando de Noronha.



Figura 1.2.4.8: Apresentação do Edital em curso de Recuperação de Nascentes.

Na sequência, foi apresentado pelo técnico do IPA o Edital para Seleção de Projetos de Qualificação, estruturação e fortalecimento da Pesca Artesanal em áreas de influência marítima do Estado de Pernambuco – Edital FEMA 01/2022 (**Figura 1.2.4.9**).

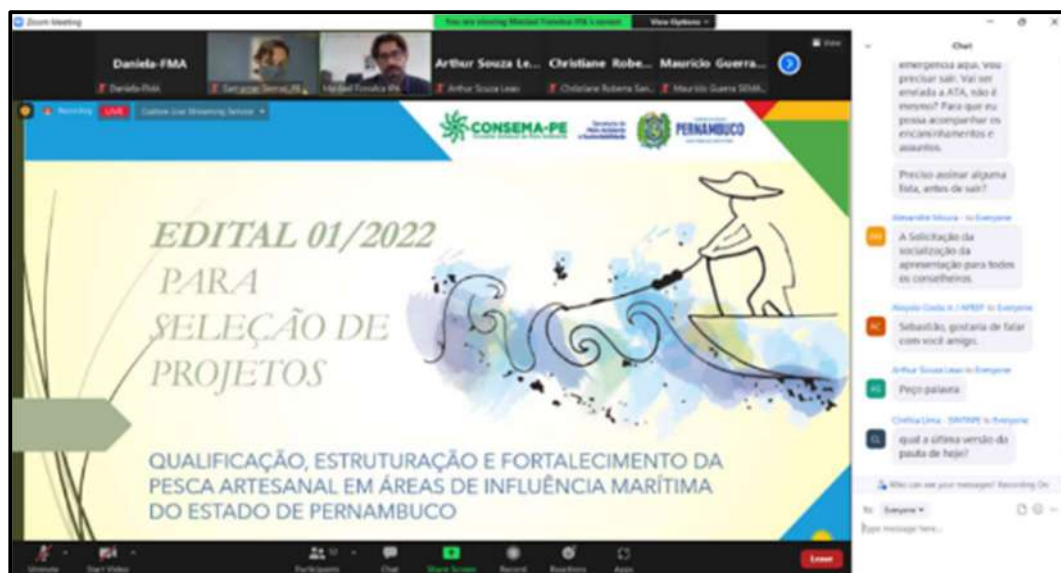


Figura 1.2.4.9: Apresentação para deliberação do Edital 01/2022 – FEMA.

O Edital FEMA 01/2022 foi acatado e aprovado com considerações apresentadas pelos conselheiros. A FMA fez contribuições no que tange aos critérios de avaliação propostos no

questo Educação Ambiental, no qual sinalizou que seja incluída a criação de critérios de mitigação do descarte incorreto dos resíduos da pesca.

A CVIII (108ª) Reunião Ordinária do CONSEMA, teve como pauta a deliberação para substituição de membro da Câmara de Julgamento de Recursos (CJR); a apresentação pela Câmara Técnica de Assuntos Normativos (CTAN) – sugestões / contribuições apresentadas à Proposta de Resolução de Licenciamento Ambiental Municipal – Resolução CONSEMA/PE nº 01/2018 e Pedidos de Vistas; e a Apresentação do Plano Operativo Anual (POA) da aplicação dos recursos da compensação ambiental 2022 e Relatório do POA 2021.

Com a condução da reunião pela Secretária Estadual Inamara, foi deliberada a substituição de membros da Câmara de Julgamento de Recursos (CJR) sem ressalvas. Em seguida, a Coordenadora Jurídica do Companhia Pernambucana de Recursos Hídricos (CPRH) – atualmente denominada de Agência Estadual de Meio Ambiente, membro e relatora da CTAN, Virgínia de Carvalho Leal, apresentou os resultados do grupo de trabalho criado para discutir a Proposta de Resolução de Licenciamento Ambiental Municipal - Resolução CONSEMA/PE nº 01/2018 e Pedidos de Vistas. Ainda neste intuito, foi realizada na sequência, a apresentação pela procuradora do estado Dra. Giovanna Ferreira acerca de parecer emitido pela Procuradoria Geral do Estado nº 264/2020 ao texto (**Figura 1.2.4.10**).

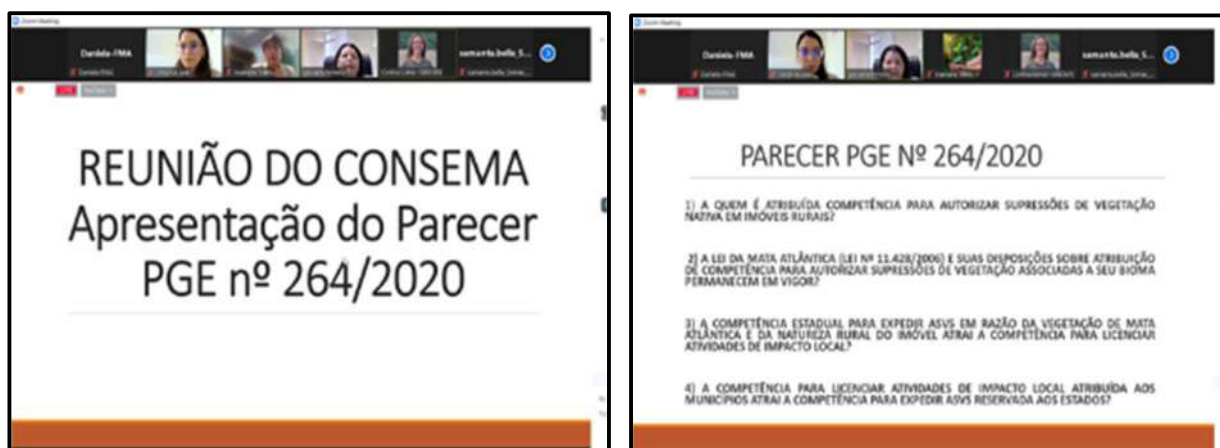


Figura 1.2.4.10: Apresentação do Parecer PGE nº 264/2020.

Mesmo com avanços na Proposta de Resolução, alguns pontos não foram consensuados e após várias discussões, o conselheiro Leonides, representante do CREA, solicitou pedido de vistas. Na ocasião, foram sugeridas as inserções de algumas propostas consensuadas. No entanto, o texto sobre licenciamento de obras costeiras seguiu sem consenso.

A CIX (109ª) Reunião Ordinária do CONSEMA, realizada remotamente, teve como pauta a Deliberação da Ata da CVI (106ª) Reunião Ordinária do CONSEMA/PE, 26/11/2021; Apresentação do Plano Operativo Anual (POA) 2021; o Plano de Aplicação dos Recursos da Compensação Ambiental 2022 e a Deliberação sobre a revisão da Resolução do CONSEMA/PE nº 01/2018, que dispõe sobre o Licenciamento Ambiental Municipal (**Figura 1.2.4.11**).



Figura 1.2.4.11: Início da CIX Reunião Ordinária.

Após a apresentação, a Secretária abriu espaço para o Movimento da Mata Engenho Uchoa reivindicar ao Conselho a aquisição da área da referida mata a fim de transformá-la no Refúgio Silvestre da Mata do Engenho Uchoa, devido ao seu valor ecológico e de sua biodiversidade local (**Figura 1.2.4.12**).

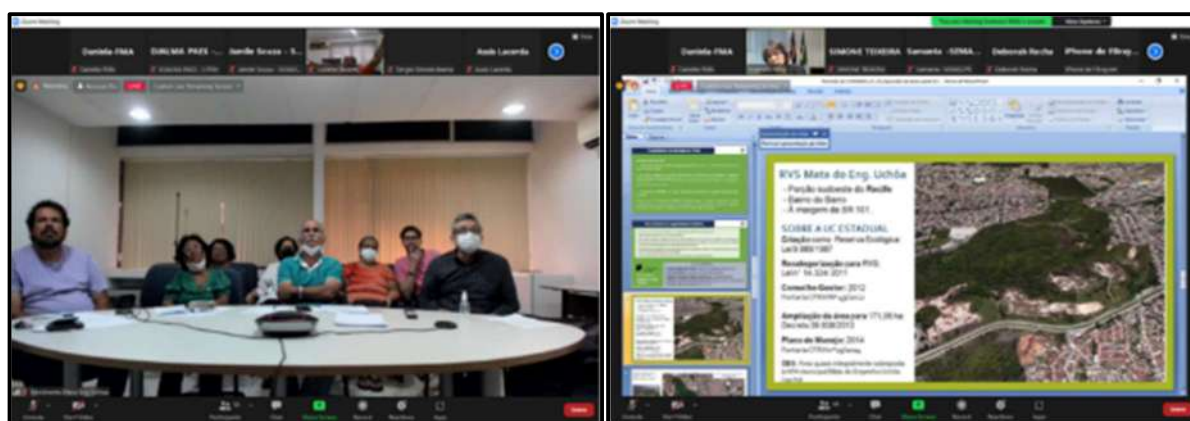


Figura 1.2.4.12: Participação de integrantes do Movimento da Mata Uchoa e apresentação da contextualização acerca das reivindicações ao CONSEMA.

A Secretária Inamara Melo contextualizou sobre a importância deste pleito. No entanto, ressaltou que o CONSEMA não tem o poder de definir e sim recomendar à Câmara Técnica de Compensação para avaliação e encaminhamentos. Após as considerações, a plenária se manifestou favorável e de acordo com o encaminhamento à CTC. Durante a Revisão da Resolução do CONSEMA/PE nº 01/2018, que dispõe sobre o Licenciamento Ambiental Municipal, a Secretária apresentou um histórico de quase dois anos de discussão acerca do tema, os pontos consensuados e os pontos de conflito além dos encaminhamentos realizados neste percurso (Figura 1.2.4.13).



Figura 1.2.4.13: Resumo dos pontos consensuados e os dois pontos de conflitos.

Após várias discussões sem consenso, a Secretária Inamara submeteu a plenária o novo texto para votação. Este levou em consideração os pontos indicados após as reuniões e da Câmara Técnica de Assuntos Normativos e o parecer da Procuradoria Geral do Estado para os dois pontos de conflitos, no qual tem como entendimento apenas deixar mais claro e transparente o entendimento de impacto local e regional (Figura 1.2.4.14).



Figura 1.2.4.14: Propostas de alterações no texto para os pontos de Licenciamento de Obras quando houver Supressão de Vegetação e Licenciamento para Obras Costeiras.

Como último encaminhamento desta reunião, a Secretária colocou em votação a alteração ao texto no qual indica deixar mais claro e transparente o entendimento de impacto local e regional. A alteração da Resolução nº01/2018, CONSEMA-PE, foi aprovada com 22 votos favoráveis, 06 contra e 01 abstenção.

- *Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape e Área de Relevante Interesse Ecológico dos Manguezais da Foz do Rio Mamanguape – Paraíba*

Depois de um certo tempo sem ocorrer as reuniões presenciais dos Conselhos da APA da Barra do Rio Mamanguape e Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) dos Manguezais da Foz do Rio Mamanguape, no mês de julho foi realizada a reunião ordinária, na Base Avançada Rio Tinto. Entre os assuntos de interesse, a pauta contemplou 1) a reestruturação do conselho; 2) a pavimentação da estrada e 3) o assoreamento do rio Mamanguape.

Além destes assuntos, a FMA aportou contribuições diretas para a execução de atividades finalísticas, como o monitoramento dos peixes-bois-marinhos, monitoramento dos botos-cinzas, ações de educação ambiental, promoção do desenvolvimento comunitário sustentável. É especialmente relevante destacar ainda, os esforços direcionados para a recomposição da Mata Ciliar do Riacho Manimbu (**Figuras 1.2.4.15 e 1.2.4.16**). Além da

relevância da área quanto a conexão com remanescentes florestais, a iniciativa promove a recuperação de nascentes.

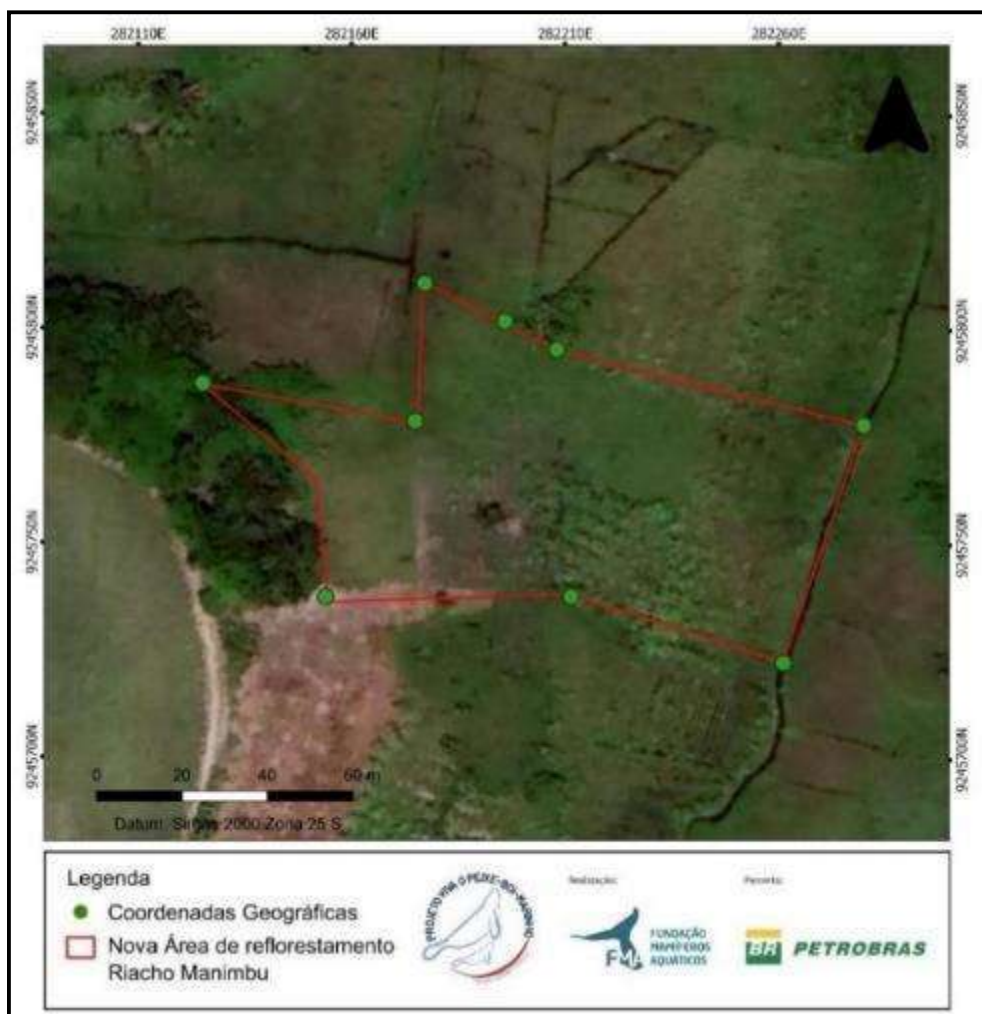


Figura 1.2.4.15: Área de reforestação na margem esquerda do riacho Manimbu.



Figura 1.2.4.16: Área de reforestação e fragmento de mata adjacente.

No sentido de preparar o solo para recepção das mudas, além da drenagem por meio de canais abertos manualmente, foi executada a roçagem das gramíneas altas, limpeza das margens e do interior do riacho (**Figura 1.2.4.17**), quando foi retirada a vegetação (gramíneas e aningas) que impedia a passagem da água. Além disso, foi dragado, manualmente, o sedimento do fundo (**Figura 1.2.4.18**), para dar profundidade ao riacho e permitir maior velocidade no fluxo de água. Ao redor do perímetro da área a ser reflorestada, foram instaladas cercas de proteção (**Figuras 1.2.4.19 e 1.2.4.20**), impossibilitando o pisoteio e herbivoria pelo gado circunvizinho.



Figura 1.2.4.17: Retirada da vegetação reptante e sedimento do interior e margem do riacho.



Figura 1.2.4.18: Retirada de sedimento do riacho Manimbu a jusante para facilitar o escoamento da água.



Figura 1.2.4.19: Construção da cerca de proteção.



Figura 1.2.4.20: Cercamento da área para proteção das mudas.

O plantio das mudas foi iniciado pelo modelo quincôncio, considerando o espaçamento de três metros entre cada muda e uma muda central a 1,50 metro de distância das demais. Para demarcação do modelo, foram utilizadas pequenas estacas simulando o posicionamento da

planta (**Figura 1.2.4.21 e 1.2.22**). Quando necessário, foram utilizados tutores para sustentação das plantas com caules pouco firmes.



Figura 1.2.4.21: Demarcação com tutores da distância entre as mudas.



Figura 1.2.4.22: Plantio das mudas de árvores nativas.

Além disso, à medida que o plantio foi avançando em direção ao riacho, foram moldadas estruturas piramidais montadas com o próprio solo da área, denominadas localmente de

“batumes”, sobre as quais foram plantadas mudas de forma a permitir que estas ficassem em posição de nível acima do solo encharcado (**Figura 1.2.4.23**). Desta forma, a adaptação gradativa dos juvenis à umidade do solo e crescimento à medida que o solo reduz o encharcamento por meio dos canais de drenagem. Os locais de nascentes foram marcados com estacas diferenciadas.



Figura 1.2.4.23: Muda plantada acima do solo encharcado, sobre o “batume”.

As primeiras mudas selecionadas para compor a vegetação, foram aquelas consideradas mais adaptadas ao solo (**Figuras 1.2.4.24 e 1.2.4.25**). As espécies escolhidas, a princípio, foram: aroeira-da-praia (*Schinus terebinthifolia*); araçá (*Psidium guianensis*), angelim-da-praia (*Andira fraxinifolia*); cravaçú (*Coccoloba* sp.); cupiúba (*Tapirira guianensis*); embaúba (*Cecropia* sp.); goiabeira (*Psidium guajava*), leiteira (*Himatanthus phagedaenicus*); munguba (*Pachira aquatica*); panã (*Annona glabra*); pau-brasil (*Paubrasilia echinata*), e sambaquim (*Schefflera morototoni*).



Figura 1.2.4.24: Muda plantada e sustentada por tutor (embaúba).



Figura 1.2.4.25: Mudas plantadas nas proximidades do fragmento de Mata Atlântica.

- Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha e Área de Proteção Ambiental Naufrágio Queimado – Paraíba

As duas UCs estão vinculadas a Superintendência de Administração e Meio Ambiente (SUDEMA) do estado da Paraíba. Ao longo do ano de 2022, não houve atividades relacionadas ao Conselho do Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha e da APA Naufrágio Queimado. Com relação a APA Naufrágio Queimado, no transcorrer do ano, ocorreu uma reunião do Conselho Gestor, ocasião em que foi apresentado o Projeto de Criação da APA, a inserção do Instituto de Pesquisa e Ação (INPact) no Conselho Gestor; e criação do grupo de trabalho para acompanhamento do Plano de Manejo.

- Área de Proteção Ambiental Sul do Estado de Sergipe – Sergipe

A FMA atua no Conselho da APA do Litoral Sul do Estado de Sergipe, a qual é gerida pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (SEMARH). Contudo, durante a vigência de 2022 não ocorreram reuniões deste colegiado.

- Áreas de Proteção Ambiental Mangue Seco – Bahia; Litoral Norte da Bahia – Bahia e Plataforma Continental do Litoral Norte – Bahia e Sergipe

No transcorrer de 2022, a FMA participou ativamente das reuniões relacionadas aos conselhos das APAs Mangue Seco, Litoral Norte da Bahia e Plataforma Continental, as quais ocorreram sempre de modo integrado. Entre os assuntos abordados, destaca-se o Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais e Planejamento Ambiental. Este tem como objetivo estruturar as ações de desenvolvimento de pessoas que atuam na área ambiental em sintonia com as demandas do Sistema Estadual do Meio Ambiente (Sisema) e do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Segreh), potencializando recursos e esforços.

Outra pauta de interesse esteve relacionada ao Projeto Guardiões das Águas, realizado pela Empresa Baiana de Águas e Saneamento (Embasa). Este projeto contribui para a conservação ambiental das bacias dos rios Joanes e Jacuípe, bem como a melhoria da qualidade de vida das comunidades locais.

Em 2023, o projeto contemplou dez propriedades rurais da região metropolitana de Salvador com a instalação de fossas sépticas ecológicas, uma tecnologia eficiente e de baixo custo, que está sendo implantada inicialmente como experiência piloto nas áreas rurais. A expectativa é que mais de 90 fossas sépticas ecológicas fossem implementadas até o fim do

semestre, além da realização de oficinas de educação sanitária e ambiental para os contemplados.

Ao final da reunião, a gestora das UCs explicou sobre Prêmio Muriqui, que incentiva ações que contribuem para a conservação da biodiversidade, fomenta a divulgação dos conhecimentos tradicional e científico e a promoção do desenvolvimento sustentável na área da Mata Atlântica, além de destacar a relevância do título “...*uma das mais importantes homenagens às ações ambientais no país...*”. Ainda houve menção sobre o premiado do ano de 2022 (Waldo da Mata – Instituto Popular Trilha das Flores), a empresa amiga da mata atlântica (Bracell) e dois postos avançados (Meliponário Pólen Dourado e SOS Vale Encantado).

- *Área de Proteção Ambiental Costa dos Corais – Alagoas*

Considerando uma das UCs modelo no país, o Conselho Gestor da APA Costa dos Corais, em vigor, apresenta-se como um dos mais ativos e conta com as contribuições da FMA desde a sua concepção. Os temas abordados em plenária representaram interesses dos atores envolvidos na condição de usuários desta UC, bem como a preocupação constante quanto a manutenção da integridade dos recursos naturais e biota marinha existente.

Assim, entre os assuntos abordados durante a 41ª Reunião Ordinária do Conselho Gestor da APA Costa dos Corais (**Figura 1.2.4.26**), destacam-se: a) aspectos socioambientais do rio Persinunga (Alagoas); b) medidas preventivas e mitigatórias do coral-sol (*Tubastraea* sp.) e execução de projetos de pesquisas; c) encontro de fortalecimento da Rede de Pesca (APA Costa dos Corais); d) Programa Monitora; e) fiscalização; f) implementação do programa de transplantação de corais da biofábrica de corais em Maragogi; g) visitação irregular em área não autorizada, nas intermediações da Praia de Antunes, em local conhecido popularmente como Lagoa Azul ou Buraco do Cachorro; h) andamento do Projeto Pedagógico da Zona Costeira e Marinha do Brasil (PPPZCM); e i) elaboração do Atlas da Vulnerabilidade à Erosão Costeira e Mudanças Climáticas da APA Costa dos Corais.



Figura 1.2.4.26: Capacitação dos conselheiros e 41ª Reunião Ordinária do Conselho da APA Costa dos Corais.

Ao longo do ano, significativos esforços foram despendidos para o monitoramento de espécies invasoras, tais como o coral-sol e o peixe-leão (*Pterois* sp.). Nesta temática, o Diretor de Pesquisa e Manejo da FMA, Prof. Dr. João Borges, encontra-se colaborando com o Grupo de Trabalho criado para conduzir esta temática no âmbito do Conselho.

- *Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco*

A FMA integra o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF) como suplente. No ano de 2022, teve a oportunidade de participar de uma reunião para discutir sobre as ações de Fiscalização Preventiva Integrada (FPI), na qual, inicialmente, esteve escalada para compor a equipe (**Figura 1.2.4.27**). Contudo, em virtude de custos operacionais e logísticos, a instituição foi retirada da equipe.



Figura 1.2.4.27: Participação da FMA na reunião do CBHSF para a FPI.

- Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Japarutuba – Sergipe

A FMA atua ativamente junto ao Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Japarutuba (CBHJ), integrando a equipe gestora no mandato 2022-2024. Em 2022, a FMA participou da 48ª reunião no município de Barra dos Coqueiros, na Organização Sociocultural Amigos do Turismo e do Meio Ambiente (OSCATMA) para tratar de algumas pautas e deliberações vigentes (**Figura 1.2.4.28**). Dentre os pontos discutidos, merece destaque o Plano de Trabalho do CBHJ e as metas a serem atingidas em 2022, uma vez que muitas demandas planejadas no início do ano foram executadas, como a visita técnica à nascente do rio Japarutuba, localizada no município de Feira Nova, em Sergipe.



Figura 1.2.4.28: 48ª reunião do Comitê de Bacia Hidrográfica do rio Japarutuba.

Em 28 de dezembro de 2022 houve a última reunião do CBHJ para tratar de pontos como, a aprovação do calendário 2023 do CBHJ e aprovação do plano de trabalho 2023. A reunião contou com a participação de 12 integrantes do CBHJ.

- *Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piauí*

A FMA integra, como suplente, a equipe gestora do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piauí (CBHP). Por questões de agenda, a instituição não esteve presente nas reuniões realizadas durante o ano de 2022, porém acompanhou as tratativas por meio do titular que participou de todas as reuniões e atualizava o suplente sempre que possível. Dentro das atividades realizadas pelos integrantes do CBHP, destaca-se o curso *online* sobre Outorga da água.

- *Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Sergipe*

A FMA compõe, como suplente, a equipe gestora do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Sergipe (CBHSE), dando apoio e subsídio para o membro titular. A participação da FMA nesse comitê é estratégica e extremamente importante, uma vez que o rio Sergipe passou a ser a área de uso de alguns peixes-bois-marinhos que se deslocam de Alagoas para a Bahia e usam a região no estado de Sergipe.

Ademais, a FMA colabora com informações sobre a fauna marinha presente no rio Sergipe, assim como em atividades de educação ambiental voltadas à sensibilização das pessoas no que diz respeito à poluição marinha, com destaque para o descarte de resíduos sólidos.

- *Conselho Municipal de Meio Ambiente de Jandaíra*

Durante a vigência de 2022 não ocorreram reuniões ou esforços colaborativos deste colegiado, embora a FMA faça parte deste Conselho.

- *Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Peixes-Bois-Marinhos e Plano de Ação dos Mamíferos Aquáticos Amazônicos*

A FMA, de modo integrado com outras Instituições, aporta esforços para a implementação das ações previstas nestes Planos de Ação Nacionais (PANs), atuando como articulador e/ou colaborador. Desta maneira, diversas iniciativas estão sendo realizadas nos estados da Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia.

Além da implementação das ações previstas, no âmbito do PAN Peixe-Boi-Marinho, a participação da FMA ocorreu ainda nos trabalhos desenvolvidos pelo Grupo de Assessoramento Técnico (GAT), que têm por objetivo acompanhar o PAN e a monitoria da matriz de ações.

- *Rede de Encalhe e Informação de Mamíferos Aquáticos do Nordeste/Rede de Encalhe e Informação de Mamíferos Aquáticos do Brasil*

No transcorrer do ano ocorreram duas reuniões ordinárias da Rede de Encalhe e Informação de Mamíferos Aquáticos do Nordeste (REMANE), as quais, entre outros temas de interesse, contemplaram o evento de resgate de um lobo-marinho no Maranhão, envolvendo a colaboração de instituições da Rede. Outro tema abordado foi o processo de revisão da Portaria da Rede de Encalhe de Mamíferos Aquáticos do Brasil (REMAB), a qual contemplará todas as redes regionais. O conteúdo foi elaborado pelo ICMBio e encaminhado para a apreciação e contribuições das demais Instituições que compõe a REMAB.

De maneira remota e contando com a coordenação do Centro Mamíferos Aquáticos (CMA)/ICMBio, no mês de dezembro ocorreu a reunião ordinária da REMANE, ocasião em que foram tratados assuntos relacionados aos processos de licenciamento dos empreendimentos de eólica *offshore* e acerca do Regimento Interno da Rede. Após as tratativas iniciais sobre o assunto e o número crescente e intenso de pedidos e licenças para a implantação dos referidos empreendimentos, os membros da Rede julgaram oportuno estabelecer um diálogo direto com o setor de licenciamento do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

- *Rede de Pesquisa e Conservação de Sirênios no Estuário Amazônico*

A FMA tem colaborado aos assuntos de interesse da Rede de Pesquisa e Conservação em Sirênios no Estuário Amazônico (SEA), em especial aos temas relacionados as atividades de resgate, reabilitação e condições de manutenção de peixes-bois em cativeiro, especialmente nos estados do Pará e Amapá. O número de registros de filhotes resgatados nos referidos estados tem aumentado, muitas vezes decorrente dos efeitos da caça ainda praticada na região ou a presença destes filhotes sendo criados de modo irregular e em condições inapropriadas (**Figuras 1.2.4.29 e 1.2.4.30**). Soma-se a isto, o comércio de filhotes já identificados em feiras-livres.



Figura 1.2.4.29: Filhotes de peixes-bois resgatados nos estados do Amapá e Pará.



Figura 1.2.4.30: Manutenção de peixes-bois resgatados e mantidos em estruturas inadequadas, em decorrência da falta de locais para receber estes animais.

Após o resgate destes filhotes, os locais de destinação não dispõem de condições apropriadas e em alguns casos, encontram-se no limite da capacidade de suporte. Encontrar soluções para esta complexa realidade, torna-se desafiador o cenário, razões pelas quais diversos profissionais e Instituições que compõem esta Rede convergem os esforços.

Entre as colaborações aportadas, contemplaram orientações no protocolo terapêutico adotado para espécimes cativos, aprimoramento dos locais destinados a manutenção dos animais resgatados, qualificação técnica de profissionais atuantes na região e articulações com diferentes atores governamentais (ICMBio, IBAMA, Polícia Militar etc.).

- *A Rede de Educação Ambiental Peixe-Boi*

A Rede de Educação Ambiental Peixe-Boi (REAMP), composta pela representatividade de 19 Instituições e 22 membros-participantes que trabalham com peixe-boi-marinho e amazônico (*Trichechus inunguis*) no Brasil, tem como atribuição promover o diálogo, apoiar e replicar experiências exitosas em educação ambiental, de forma a colaborar com as estratégias de conservação para estas espécies e ambientes associados. Em 2022, foi realizada a IV Reunião Ordinária da REAMP, cuja pauta foi a eleição da coordenação, avaliação dos dois primeiros anos da Rede, planejamento de novas ações e apresentação da equipe de comunicação (**Figura 1.2.4.31**).



Figura 1.2.4.31: Card de divulgação da IV Reunião Ordinária.

Para eleição da Coordenação da REAMP, com mandato de dois anos, foi eleita por unanimidade a recondução dos membros vigentes, sendo composta pelos representantes das Instituições: APA Costa dos Corais/ICMBio – coordenação (Gabriela Calixto); Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (IDSM) – assessoria técnica (Camila Carvalho) e, o Instituto Biota – secretaria (Silvanise) (**Figura 1.2.4.32**).

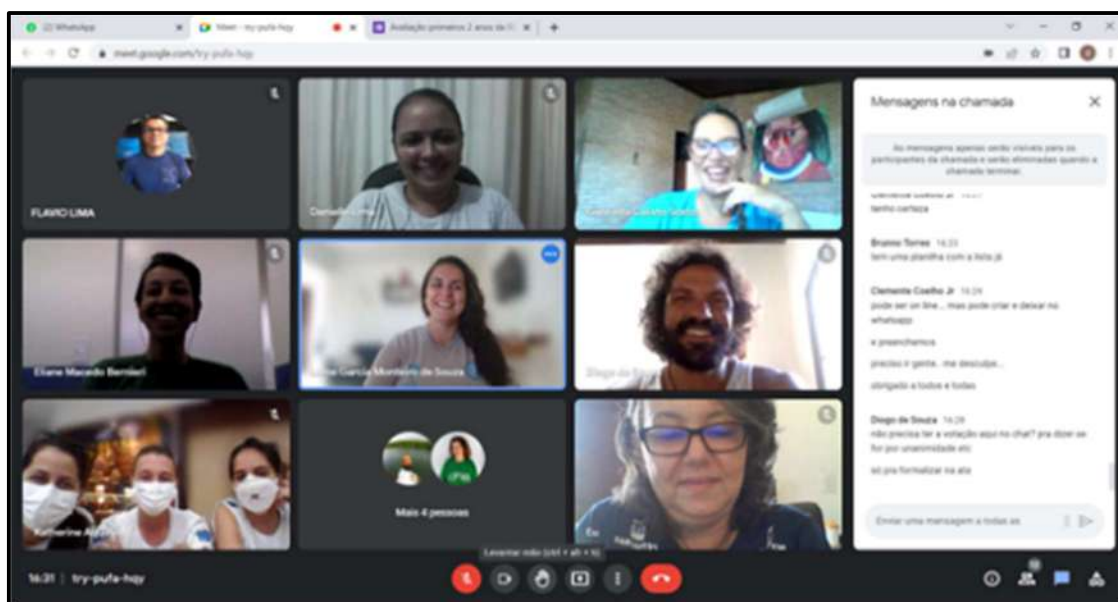


Figura 1.2.4.32: Parte dos presentes, virtualmente, na IV Reunião Ordinária - REAMP

Na sequência a Coordenadora colocou no *chat* da reunião, uma pesquisa a ser respondida pelos participantes, visando avaliar os dois primeiros anos da REAMP além de subsidiar informações e sugestões a serem realizadas neste próximo mandato (**Figura 1.2.4.33**).

 A screenshot of a Google Forms survey titled 'Avaliação primeiros 2 anos da REAMP'. The form is displayed on a light purple background. The title is 'Avaliação primeiros 2 anos da REAMP'. Below the title, there is a question: 'Você ficou satisfeito com a logo criada para representar a REAMP?'. The response options are 'Sim' (selected), 'Não', and 'Parcialmente'. Below this, there is another question: 'A Instituição que você representa está representada no diagnóstico da REAMP feito em 2021?'. The response options are 'Sim' (selected), 'Não', and 'Parcialmente (dê as informações para complementar)'. At the bottom, there is a note: 'Caso tenha respondido "parcialmente" na pergunta anterior, poderia nos apontar de forma rápida a qual ficou faltando?'.

Figura 1.2.4.33: Print da avaliação acerca dos dois anos de mandato da atual coordenação.

Com avaliação positiva, surgiram sugestões que foram discutidas para os próximos anos: utilização da logomarca nas atividades, reavaliação do Regimento Interno e posicionamento político da Rede. Ainda nesta reunião, foram apresentadas as voluntárias de comunicação contratadas, via Programa de Voluntariado do ICMBio, para trabalhar a comunicação da Rede, incluindo construção de conteúdo para divulgação nas redes sociais, manual de uso da marca, dentre outras a serem sugeridas e construídas em um plano de ação (*Figura 1.2.4.34*).

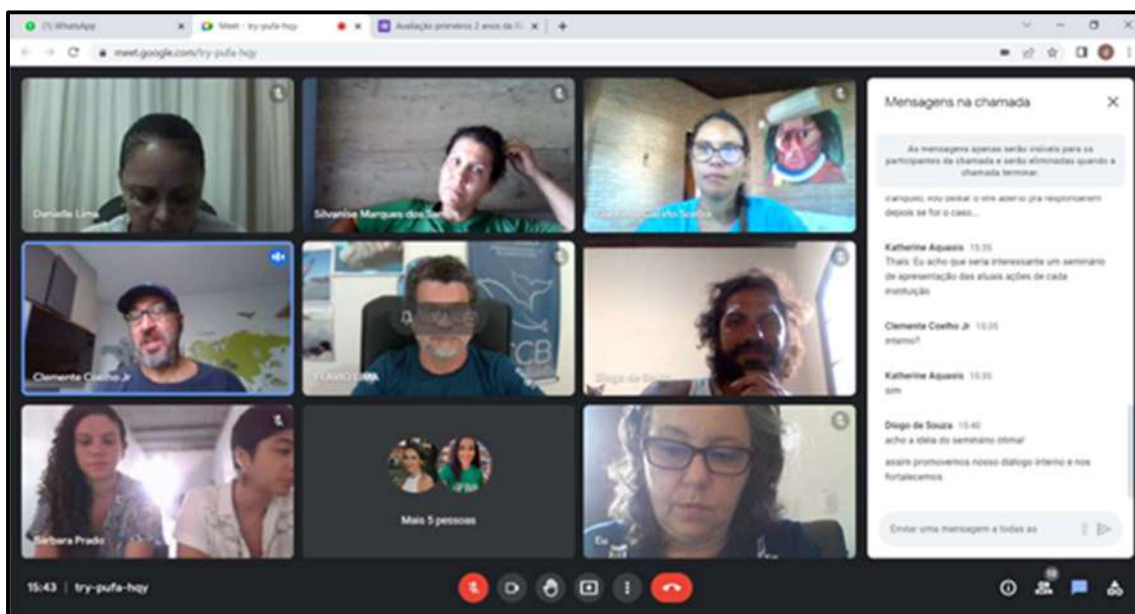


Figura 1.2.4.34: Apresentação das Voluntárias do ICMBio para trabalhar a Comunicação no âmbito da REAMP.

Após uma breve conversa com as voluntárias sobre perspectivas de colaboração, a Coordenadora ao final da reunião, comunicou que irá trabalhar para movimentar as redes sociais da REAMP. Como foi planejado na reunião, foram produzidos e publicados conteúdos de interesse das instituições-membro no *Instagram* @redeapeixeboi. Nas publicações foi possível divulgar as ações de educação ambiental das Instituições envolvidas (*Figura 1.2.4.35*).



Figura 1.2.4.35: Publicações de conteúdos no Instagram da REAMP.

O aplicativo *WhatsApp*, tem sido um canal de comunicação bastante utilizado entre os participantes da Rede para divulgar e disponibilizar no grupo as ações de educação ambiental,

assim como material didático e pedagógico, além de atualizações e informações de interesse comum (Figura 1.2.4.36).

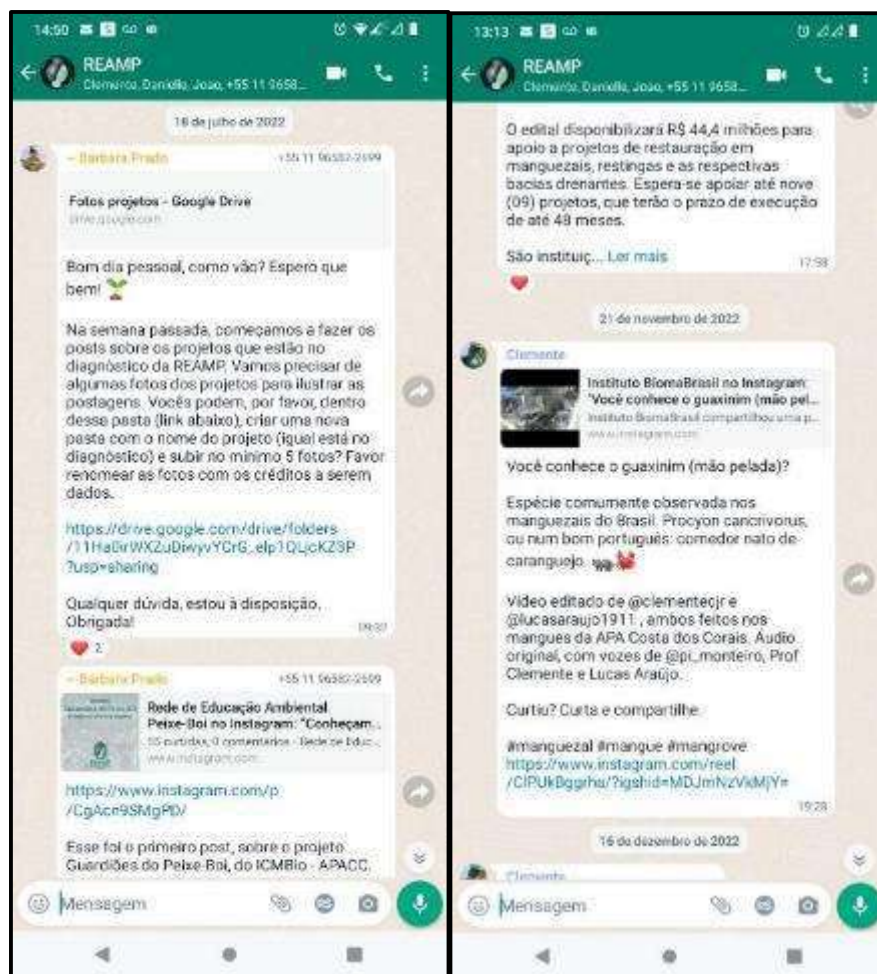


Figura 1.2.4.36: Print do Grupo da REAMP no aplicativo WhatsApp.

- *Sirenian Specialist Group – South America Region/The International Union for Conservation of Nature*

Em formato presencial e remoto, no mês de setembro de 2022, na praia do Forte (Bahia) foi realizada a quarta reunião do *Sirenian Specialist Group – South America Region* (Grupo de Especialistas de Sirênios da América do Sul)/*International Union for Conservation of Nature* (IUCN). Na ocasião, considerando as prioridades existentes, os pesquisadores discutiram os seguintes assuntos: 1) reestruturação do grupo; 2) identificação/alinhamento dos objetivos; 3) estabelecimento de metas e linhas de ação; 4) impacto dos hipopótamos (*Hippopotamus amphibius*) nas áreas de alimentação dos peixes-bois na Colômbia; 5) estado de conservação dos peixes-bois-marinhos no Brasil; 6) genética/hibridismo; e 7) diagnóstico participativo da situação de manutenção dos peixes-bois cativos na América do Sul.

2 Programas e Projetos de Pesquisa/Conservação

2.1 Projeto Viva o Peixe-Boi-Marinho

O Projeto Viva o Peixe-Boi-Marinho (PVPBM) tem por objetivo promover a conservação dos peixes-bois marinhos (*Trichechus manatus*) e os seus habitats, agregando a participação social nas ações desenvolvidas. As iniciativas foram estruturadas assegurando quatro pilares, sendo estes: pesquisa (geração do conhecimento científico da espécie; desenvolvimento de tecnologias como os transmissores utilizados no monitoramento dos animais reintroduzidos), sensibilização ambiental, desenvolvimento comunitário sustentável e políticas públicas.

O PVPBM contemplou ações desenvolvidas nos estados da Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia, contribuindo ainda com diversos fóruns e eventos em âmbito nacional e internacional. Por meio destas iniciativas, tornou-se possível impactar a vida de milhares de pessoas ao longo das áreas de atuação, tornando a sociedade mais engajada e participativa nas ações de conservação. Desta forma, eventos de encalhes, monitoramento de animais reintroduzidas e outras ações do Projeto, contaram com a participação direta de centenas de colaboradores.

Os resultados obtidos pelo PVPBM e ações desenvolvidas foram compartilhados com a sociedade por meio dos canais de notícias, redes sociais, *sites* e a publicação de conteúdos de natureza técnico-científico em formato de resumos apresentados em congressos, artigos publicados em revistas internacionais e livros. Embora inúmeras conquistas tenham sido geradas por meio deste Projeto em 2022, o fato mais marcante foi o primeiro nascimento de peixe-boi-marinho proveniente de uma fêmea reintroduzida na Paraíba. O filhote foi batizado de “Favo” (**Figura 2.1.1**) e a equipe da FMA atua diariamente no monitoramento destes animais na costa da Paraíba.



Figura 2.2.1: “Mel” e o filhote “Favo” utilizando a costa de Cabedelo, litoral da Paraíba.

2.2 Programa Oficina Peixe-Boi & Cia.

Com o retorno das atividades na Oficina Peixe-Boi & Cia, em agosto de 2021, foi possível voltar a confecção dos bonecos de pelúcias (*plush*) de forma rotineira, viabilizado, principalmente, pela contratação formal de duas costureiras (**Figura 2.2.2**).



Figuras 2.2.2: Costureiras contratadas, Maria das Graças e Maria José.

Foram adquiridas fibras de enchimento e o tecido para confeccionar os bonecos, tendo sido estes materiais adquiridos no sul do país em decorrência da especificidade e da qualidade necessária para garantir o padrão dos produtos. Como resultado da produção dos bonecos e aproveitando o período de aquecimento do turismo na região (novembro a abril), a equipe promoveu a inclusão da costureira Nalva dos Santos como prestadora de serviços eventuais, exercendo a atividade de assistente de vendas durante os finais de semana, sendo remunerada a partir da receita própria da unidade de negócio social (**Figura 2.2.3**).



Figura 2.2.3: Nalva Santos, colaboradora na FMA Store localizada na Oficina Peixe-Boi & Cia.

No primeiro semestre, a equipe de gestão realizou reunião com as técnicas do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), unidade de João Pessoa, na Paraíba. O intuito deste encontro foi o planejamento do curso de aperfeiçoamento em corte e costura para as mulheres da comunidade e entorno, a partir do desenvolvimento de novos modelos de bonecos a serem inseridos no portfólio de produtos da coleção de animais aquáticos confeccionados pelas costureiras da Oficina Peixe-Boi & Cia. (**Figura 2.2.4**).



Figura 2.2.4: Visita à unidade do SENAI, João Pessoa, na Paraíba.

No tocante a produção da nova coleção autoral, incluindo outros modelos de bonecos alusivos à animais marinhos, a negociação com SENAI avançou culminando na assinatura do contrato, em 02 de maio de 2022. A partir de então, teve início a primeira etapa, composta por *briefing*, pesquisas de referência e desenvolvimento da ficha de criação. Em seguida, a etapa 02 de modelagem, tendo algumas versões submetidas para avaliação e correções objetivando chegar ao modelo final, aprovado para então passar para a etapa 03, que é a de pilotagem. Com a pilotagem concluída, passaram pelo processo de desenvolvimento da modelagem planejada das peças, início da fabricação da peça-piloto, que é um protótipo de um modelo que, passou por três etapas de submissão, revisão e ajustes no *layout*, encontrando-se no modelo final (Figuras 2.2.5 a 2.2.7).



Figura 2.2.5: Equipe do PVPBM e do SENAI comemorando os modelos-pilotos dos novos bonecos.



Figura 2.2.6: Peça-piloto da tartaruga marinha, toda produzida em algodão orgânico.



Figura 2.2.7: Peça-piloto da baleia-jubarte.

2.3 Programa Nacional para a Conservação dos Peixes-Bois-Marinhos (*Trichechus manatus manatus*)

Após um rigoroso processo seletivo, esta iniciativa foi selecionada por meio de edital da Fundação Grupo Boticário e começou a ser executada em 2017, com o objetivo de promover a conservação dos peixes-bois-marinhos (*Trichechus manatus manatus*) e os seus habitats agregando a participação social nas ações desenvolvidas.

Com a possibilidade de retomada das atividades que estavam com restrições de execução, mediante as medidas adotadas de proteção contra COVID-19, foi possível restabelecer a rotina de monitoramento dos animais reintroduzidos utilizando os equipamentos satelitais. Para isso ocorreu a confecção dos novos acessórios, considerando as atuais medidas dos pedúnculos caudais dos animais obtidas dos monitoramentos em campo. Com materiais específicos, foram confeccionados o cinto (**Figura 2.3.1**) e o *tether*, os quais compõem os acessórios de marcação dos peixes-bois-marinhos.



Figura 2.3.1: Finalização dos cintos utilizado na marcação dos peixes-bois-marinhos.

Posteriormente, durante os monitoramentos, os peixes-bois-marinhos reintroduzidos foram identificados e marcados, durante atividades de mergulho livre. Esta técnica de marcação permite o acoplamento dos acessórios de marcação do sistema de radiotelemetria sem a contenção física, minimizando riscos e estresse aos animais.

Por meio deste Programa tornou-se possível realizar campanhas de sensibilização ambiental nos estados da Paraíba, Sergipe e Bahia. Na Paraíba, foram realizadas campanhas no município de Cabedelo (nas praias de Areia Dourada, Camboinha e Formosa) e no município de Rio Tinto e Marcação, contemplados na APA da Barra do Rio Mamanguape.

Atualmente dois peixes-bois-marinhos reintroduzidos têm sido monitorados no município de Cabedelo, sendo estes “Mel” e “Puã”. A região exige maior esforço de acompanhamento destes animais devido ao intenso fluxo de embarcações motorizadas e ter grande ocupação da praia por turistas, ocasionando maiores relatos de molestamento (**Figura 2.3.2**).



Figura 2.3.2: Conversas informais e entrega de material informativo para banhistas e moradores locais na praia de Camboinha, município de Cabedelo, Paraíba.

No estado de Pernambuco a equipe do Programa visitou área de ocorrência do peixe-boi-marinho reintroduzido “Xuxu”. Os técnicos percorreram as praias de Carne de Vaca e Barra de Catuama, situadas no distrito de Ponta de Pedras, município de Goiana, litoral norte de Pernambuco. Nestas localidades, a equipe promoveu rodas de conversas e compartilhou orientações diretamente com os pescadores e moradores locais, bem como fixou cartazes com orientações dos procedimentos adotados nas ocorrências envolvendo os peixes-bois-marinhos. Na praia de Barra de Catuama, que fica situada às margens do canal de Santa Cruz, a equipe também entregou material de divulgação para pescadores da região, que informaram sobre avistagem recente do peixe-boi-marinho “Xuxu”, no rio Itapessoca.

No estado de Sergipe foram realizadas campanhas nos municípios de Estância e Brejo Grande e, no estado da Bahia, nos municípios do Conde e Jandaíra. As campanhas foram priorizadas nas comunidades ribeirinhas da foz do complexo estuarino Piauí/Fundo/Real, Rio Itapicuru e Rio São Francisco. Nestas ocasiões foram abordados os fatores de ameaça aos peixes-bois-marinhos que utilizam as referidas localidades, especialmente em decorrência dos atropelamentos ocasionados por embarcações motorizadas.

As campanhas inicialmente realizadas nos estados de Sergipe e Bahia apresentavam a abordagem mais direcionada ao único peixe-boi-marinho que utilizava até então a região, sendo este o “Astro”. Entretanto, nos últimos anos foi possível observar a presença de outros animais

reintroduzidos no estado de Alagoas e que estão utilizando as referidas localidades (“Tupã” e “Tinga”). Desta maneira, os esforços de campanha foram ampliados para as áreas utilizadas pelos referidos espécimes (**Figura 2.3.3**).



Figura 2.3.3: Campanha de educação ambiental na praia do Saco, município de Estância, Sergipe.

2.4 Desenvolvimento e difusão de tecnologias remotas “IoT” destinadas ao monitoramento dos peixes-boi marinhos

Este projeto foi selecionado no edital da Fundação Grupo Boticário, o qual teve como proposta conceber novos dispositivos tecnológicos destinados ao monitoramento dos peixes-bois-marinhos, a partir das tecnologias *Internet of Things* (Internet das Coisas – *IoT*).

Ao longo deste projeto foi produzido dez transmissores (cinco *LoRa* e cinco *SIGFOX*) e instalada duas antes de recepção (*gateway*), de modo que após a marcação dos peixes-bois-marinhos monitorados, os dados foram salvos na plataforma *IoT TagoIO* e toda programação de decodificação e processamento das informações de GPS e temperatura foram plotadas no mapa. Após a tabulação, utilizando o programa de geoprocessamento (*QGIS* na versão 3.10) (**Figura 2.4.1**), os dados obtidos foram especializados, realizado a dupla checagem pela equipe técnica e posteriormente a validação das informações.

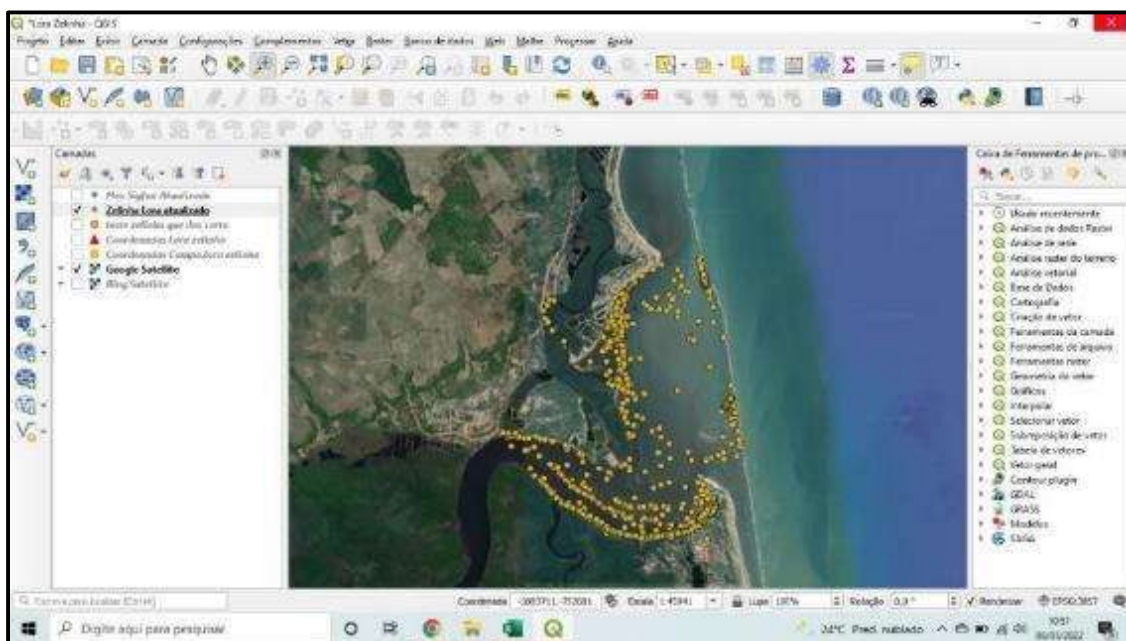


Figura 2.4.1: Espacialização no programa QGIS para validação do banco de dados do monitoramento dos peixes-bois-marinhos com o sistema LoRa e SIGFOX.

A partir dos resultados obtidos por este projeto, tornou-se possível conceber duas novas tecnologias destinadas ao monitoramento dos peixes-bois-marinhos reintroduzidos, ampliando assim as opções disponíveis, reduzindo custos com a importação de equipamentos desta natureza e colocando o Brasil como protagonista em ações desta natureza.

2.5 Projeto Observando os Rios – SOS Mata Atlântica

A FMA é colaboradora do Projeto Observando os Rios desde 2015, iniciativa coordenada pela Fundação SOS Mata Atlântica, no qual visa retratar a qualidade da água de rios, córregos e outros corpos d'água, inseridos no Bioma Mata Atlântica, por meio do monitoramento da qualidade da água realizados por grupos voluntários distribuídos em vários estados. O monitoramento das águas é realizado, com um kit desenvolvido pela SOS Mata Atlântica, no qual os grupos, realizam a medição e sistematização dos dados coletados uma vez por mês, para assim inseri-los no sistema de monitoramento disponibilizado no *site* ou ainda no aplicativo do “Observando os Rios”

A metodologia utilizada é desenvolvida e disponibilizada pelo “Observando os Rios” onde agrega aos indicadores físicos, químicos e biológicos parâmetros de percepção que permitem que a sociedade realize o levantamento, de acordo com a legislação vigente, utilizando 16 parâmetros do Índice de Qualidade das Águas (IQA): temperatura da água, temperatura do ambiente, turbidez, espumas, lixo flutuante, odor, material sedimentável,

peixes, larvas e vermes vermelhos, larvas e vermes escuros e transparentes, coliformes totais, oxigênio dissolvido (OD), demanda bioquímica de oxigênio (DBO), potencial hidrogeniônico (pH), fosfato (PO₄) e nitrato (NO₃). A totalização dos indicadores medidos resulta na classificação da qualidade da água, em uma escala que varia entre: ótima, boa, regular, ruim e péssima. As informações coletadas são sistematizadas e inseridas na plataforma do projeto Observando os Rios, que fica disponibilizada para a sociedade em geral e subsidia os dados do Relatório Anual: O Retrato da Qualidade da Água nas Bacias Hidrográficas da Mata Atlântica (Figura 2.5.1).



Figura 2.5.1: Índices de pH e Nitrato na Bacia do Rio Mamanguape, em Rio Tinto, Paraíba.

Ente janeiro e dezembro de 2022, as atividades das equipes da FMA (PB, PE e SE) nas coletas mensais, foram afetadas devido ao período chuvoso prolongado e com índices pluviométricos acima da média histórica, causando alagamentos e prejudicando a locomoção das equipes para a realização das atividades. No entanto, a FMA neste novo ciclo, realizou coletas em três bacias hidrográficas: Rio Mamanguape (Paraíba), com um ponto de coleta; Rio Capibaribe (Pernambuco) com um ponto de coleta (Figura 2.5.2); e um ponto no Rio Vaza-Barris (Sergipe). Na Bacia do Rio Capibaribe, a equipe da FMA realizou coleta em conjunto com o Coletivo Jardim Secreto com o objetivo de capacitá-los a realizarem as coletas mensalmente na localidade.



Figura 2.5.2: Coleta no Rio Capibaribe, em Pernambuco.

Com relação à média dos indicadores de qualidade de água nos pontos levantados pela FMA, no estado da Paraíba (Rio Tinto – Foz do Rio Mamanguape) manteve o índice de qualidade Regular, já no ponto do Rio Capibaribe, o ICQ passou de Ruim para Regular e, Sergipe – Rio Vaza Barris, manteve a média Regular (**Figura 2.5.3**).



Figura 2.5.3: Coleta no Rio Vaza Barris, em Sergipe.

No Relatório Anual do Projeto Observando os Rios (janeiro/2022 a dezembro/2022), reporta que os resultados obtidos em 160 pontos de coleta, distribuídos em 120 rios e corpos d'água, em 74 municípios de 16 estados da Mata Atlântica, indicaram neste universo de amostragem que 11 pontos (6,9%) estão com qualidade boa; 120 (75%) apresentaram qualidade

da água regular; 26 (16,2%), ruim e três (1,9%), péssima. Com estes resultados, o Relatório sinaliza que a situação ainda está longe de uma condição aceitável e que refletem a urgência de ações voltadas à restauração florestal e investimentos no saneamento básico.

2.6 Prontidão para Emergência Ambiental

A FMA realiza prestações de serviços relacionada à prontidão para emergência ambiental na empresa ENEVA (antiga CELSE), uma termelétrica instalada no litoral norte de Sergipe, com capacidade de produção de 1,6 GW e com uma *Floating Storage and Regasification Unit* (Unidade Flutuante de Armazenamento e Regaseificação de Gás Natural – FSRU), localizada no oceano. A prestação de serviço teve início em 2020 quando a ENEVA, na época chamada de CELSE (**Figura 2.6.1**), solicitou uma cotação para um contrato anual para execução do Plano de Atendimento a Emergência para Fauna impactada por óleo (PAE Fauna), referente à fase de operação da unidade de regaseificação *Off Shore* – FSRU e Instalações *Offshore*, em atendimento à Resolução CONAMA nº 398, com o objetivo realizar a prestação de serviços de prontidão ambiental em situações preventivas e emergenciais para emergência ambiental em fauna oleada.



Figura 2.6.1: Centrais Elétricas de Sergipe (CELSE) localizada no povoado Jatobá, município de Barra dos Coqueiros, Sergipe. Fonte: Google.

Em 2022, não houve acionamento de resgate e nem atividade de simulado junto à empresa. Dessa forma, a FMA não teve atividades diretamente relacionada com a ENEVA. Contudo, durante o período de migração de baleias, o litoral Norte de Sergipe recebeu a

presença de alguns animais e a FMA atuou no monitoramento acompanhando o deslocamento dos animais de pontos estratégicos, contando com o apoio da ENEVA.

2.7 Conhecer para conservar: A educação ambiental como ferramenta de recuperação do rio Japaratuba, Sergipe, Brasil

No ano de 2022, a FMA conseguiu aprovar o seu segundo projeto vinculado à Mosaic Fertilizantes, na qual tem como principal objetivo implantar um sistema de coleta seletiva em escolas e comunidades, com a instalação de ecopontos de coleta de óleo, medicamentos e resíduos sólidos, além de acompanhar, durante 12 meses, a qualidade físico-química e biológica da água e recuperar nascentes hídricas que contribuem diretamente com a conservação do rio Japaratuba.

Dentre as atividades realizadas pela equipe técnica, destaque para a visita técnica realizada na nascente do rio Japaratuba que foi feita pelo coordenador Dr. Rodolfo Alves e o técnico ambiental Ícaro Silva para avaliar a região e georreferenciar os pontos de coleta (**Figura 2.7.1**).



Figura 2.7.1: Avaliação técnica da nascente do rio Japaratuba.

Concomitantemente, a equipe de educação ambiental realizou as primeiras visitas nas escolas no município de Barra dos Coqueiros, com o objetivo de apresentar o projeto e selecionar os potenciais colégios contemplados. Na oportunidade, foram visitadas três escolas que foram selecionadas para a realização da primeira etapa do projeto. Além disso, foram feitas

apresentações do projeto para o presidente do CBHJ (**Figura 2.7.2**), para o secretário de meio ambiente (**Figura 2.7.3**) e secretário de educação do município de Barra dos Coqueiros (**Figura 2.7.4**). Ademais, os parceiros Recigraxe e Drogasil também receberam a visita da equipe técnica da FMA para conhecer o projeto e participar ativamente das atividades.



Figura 2.7.2: Apresentação do projeto para o presidente do CBHJ.



Figura 2.7.3: Apresentação do projeto para o secretário de meio ambiente do município de Barra dos Coqueiros, Sergipe.



Figura 2.7.4: Apresentação do projeto para o secretário de educação do município de Barra dos Coqueiros, Sergipe.

2.8 International Coastal Cleanup (Limpeza Costeira Internacional)

A *Ocean Conservancy* é uma organização não governamental (ONG) que atua na conservação do ambiente marinho, responsável por coordenar ações de limpeza costeira a nível internacional. Em 2022, foi construída uma parceria com a FMA com o objetivo de proporcionar um maior conhecimento sobre os impactos do ser humano no ambiente marinho e, principalmente, na fauna marinha. As atividades foram desenvolvidas em escolas públicas (Figura 2.8.1), em comunidades (Figura 2.8.2) e em eventos comemorativos (Figura 2.8.3).



Figura 2.8.1: Apresentação da exposição “Impacto do plástico na fauna marinha” em escolas públicas no estado de Sergipe.



Figura 2.8.2. Apresentação da exposição “Impacto do plástico na fauna marinha” para comunidade.



Figura 2.8.3. Apresentação da exposição “Impacto do plástico na fauna marinha” em evento ODS no estado de Sergipe.

2.9 Coexistência entre população humana e mamíferos aquáticos em duas Reservas de Desenvolvimento Sustentável na Amazônia Ocidental Brasileira

Este projeto foi aprovado na Chamada CNPq/MCTI nº 55/2022 - Sistema Amazônico de Laboratórios Satélites (SALAS), que terá vigência de 15/12/2022 até 31/12/2025. Entre as instituições parceiras conta com a participação do IDSM e do Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Monitoramento Ambiental (PPGEMA) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

Em 2022, apenas ocorreram os procedimentos iniciais quanto a contratação do projeto, tendo em vista que o resultado da seleção aconteceu no término do ano.

2.10 Programa Turismo Sustentável – Rota do Peixe-Boi-Marinho

Como é sabido, o peixe-boi-marinho é uma das espécies mais ameaçadas de extinção no Brasil. Diante disto, diversas ações de conservação foram idealizadas para minimizar os impactos existentes e promover a maior participação social nas atividades desenvolvidas, sendo o turismo de observação uma das alternativas encontradas.

Deste modo, esta proposta objetiva o fortalecimento do turismo de observação do peixe-boi-marinho como estratégia de conservação da espécie e do desenvolvimento sustentável em UC. Buscando projetar a imagem dos peixes-bois como símbolo do turismo sustentável, o roteiro Rota do Peixe-Boi-Marinho será implementado e apresentando-se como uma alternativa

de geração de emprego e renda por meio dos diversos serviços e atrativos voltados para a contemplação dos recursos naturais.

A divulgação do roteiro contará com estratégias de comunicação, direcionados aos públicos de interesse. De modo inovador, a implementação dos transmissores IoT destinados ao monitoramento remoto de embarcações que operam nas atividades turísticas. Por meio das intervenções propostas espera-se contribuir com o PAN Peixe-boi e o Plano de Manejo da APA da Barra do Rio Mamanguape, que prevê o turismo de base comunitária como atividade que deve ser incentivada.

Ademais, o envolvimento e sensibilização dos diferentes atores proporcionará o sentimento de pertencimento e ampliará o engajamento destas partes envolvidas na estratégia de conservação da espécie, habitats e a sustentabilidade ambiental destas regiões. Com perfil social e econômico atrelado às atividades de subsistência, renda familiar de até dois salários-mínimos e, nível de escolaridade em maior proporção de ensino fundamental, a área contemplada pelo Projeto enfrenta a falta de oportunidades de emprego e renda, sendo isto ainda é mais visível na população feminina. No enfrentamento à falta de oportunidades, essa iniciativa irá promover a geração de renda e benefícios ambientais coletivos.

2.11 Projeto Doação de Cestas Básicas e Gás GLP

A FMA foi convidada pela Petrobras para participar do Projeto Doação de Gás, o qual teve como objetivo doas cestas básicas e gás GLP para as famílias em situação de vulnerabilidade social das comunidades onde o Projeto Peixe-boi-marinho atua. Ao todo, no ano de 2022, foram realizadas quatro entregas em 22 comunidades, totalizando 6834 famílias atendidas.

A oportunidade de desenvolver o Projeto Doação de Gás junto a Petrobras, nos estados de sua atuação direta institucional, Paraíba, Pernambuco, Sergipe e Bahia, foi de alta relevância para minimizar a situação de elevada vulnerabilidade social que as comunidades de pescadores, indígenas e quilombolas se encontravam (**Figuras 2.11.1 e 2.11.2**).



Figura 2.11.1: Coleta de assinatura para recebimento dos tickets, na Comunidade de Coqueiro, em Jandaíra, Bahia.



Figura 2.11.2: Entrega do Gás GLP na comunidade Coqueiro, Jandaíra/BA.

A execução desta atividade foi viabilizada contando apoio de diversas parcerias de instituições, líderes comunitários e atores locais nas comunidades atendidas. Destaque também para os fornecedores que abraçaram a causa, contribuindo com as entregas de forma diferenciada, pois as localizações da maioria das nossas comunidades são em locais de difícil acesso, realizado apenas por meio de estradas vicinais (**Figura 2.11.3**).



Figura 2.11.3: Trator da Prefeitura Municipal de Jandaira puxando o caminhão carregado com os botijões de gás, na comunidade de Coqueiro, em Jandaira, Bahia.

A cada entrega realizada, foram obtidos depoimentos comoventes encorajadores oriundos das famílias beneficiadas. Poder fazer a diferença, mesmo que de forma incipiente, nesse momento foi muito significativo. Esta ação, além de melhorar a qualidade da nutricional das famílias beneficiadas, impactou diretamente na saúde das pessoas que deixaram de cozinhar em fogareiros a lenha e voltando ao uso do gás. Ademais, tende a contribuir na redução do desmatamento da mata ciliar e manguezais pelo uso das lenhas para este fim e consequentemente a redução de casos de intoxicação causada pela fumaça, conforme relatado por uma beneficiária.

Vale destacar que ao término do projeto, houve um rendimento de aplicação financeira que possibilitou mais uma entrega de cestas básicas, para as 161 famílias da comunidade de Pontal da Barra, no município de Barra dos Coqueiros, em Sergipe. Essa quinta entrega foi realizada em 13 de dezembro e gerou comoção e agradecimento da comunidade.

Ao longo de todas as entregas, ficou explícito o quanto essas intervenções foram positivas para minimizar o elevado grau de fragilidade socioalimentar das famílias das comunidades litorâneas atendidas pela FMA e o quanto elas reconhecem os esforços que foram despendidos para que as doações ocorressem, isso se reflete por meio de falas, vídeos, mensagens e ações.

Em Pontal da Barra, no município de Barra dos Coqueiros, Sergipe, ao término da entrega, a comunidade ofereceu à equipe da FMA um almoço em agradecimento elaborado pelas próprias comunitárias. Nas comunidades foram registrados relatos como os descritos abaixo:

"Eu nunca tive sorte de ganhar uma coisa e dessa vez eu ganhei essa cesta. Muito obrigado Deus por colocar essas pessoas em nossa comunidade." Ângela – Pontal da Barra, Sergipe.

“Meu nome é Adriana, sou Rio-Formosense, sou pescadora artesanal e estou aqui hoje para dizer que minha vida melhorou bastante depois da chegada dessa feira e desse botijão, porque antes eu vivia na lenha, a minha condição também não estava muito boa, porque entrou a pandemia e modificou muitas coisas na área da pesca, veio o petróleo também, e afetou muito a vida financeira da gente, e eu queimava bastante lenha e sofria bastante muitas vezes ia parar no hospital com a minha família, porque a fumaça me prejudicava bastante, como eu tenho asma, sou alérgica meus filhos também, eu ficava bastante doente. Com a chegada do botijão de gás, graças à Deus. Eu só tenho a agradecer a Deus primeiramente e a ação que favoreceu a gente, pescadores, que hoje eu estou bem melhor de saúde, graças à Deus e graças a vocês também.” Adriana – Rio Formoso, Pernambuco.

"Essas doações estão fazendo uma grande diferença em nossa vida, minha família está muito feliz por ter recebido a doação". Maria - Pontal da Barra, Sergipe.

Estes são os verdadeiros indicadores de impacto positivo de como ações como estas, interferem diretamente na saúde e qualidade de vida, não apenas das pessoas como também do ambiente.

3 Articulações Institucionais

As articulações institucionais desempenham um papel crucial para maior efetividade na implementação da missão da FMA. Elas envolvem a colaboração e cooperação entre diferentes

instituições, governos, organizações não governamentais, setor privado e a sociedade civil em geral.

3.1 Petrobras

A Petrobras continua posicionada como uma das principais parcerias da FMA, de modo que em 2022, tornou-se possível a implementação das ações previstas no âmbito do PVPBM. Além disto, no transcorrer do ano, a FMA foi convidada para colaborar com discussões de temáticas prioritárias da companhia, a exemplo da nova fronteira exploratória na margem equatorial.

3.2 Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais e Sistemas Eletrônicos do Nordeste Ltda. – ME

Por meio desta parceria, tornou-se possível o desenvolvimento de diversos projetos voltados para o desenvolvimento tecnológico e processos de inovação. Inicialmente, os equipamentos produzidos foram concebidos para o monitoramento dos peixes-bois-marinhos e à medida que as pesquisas foram sendo ampliadas, as atividades contemplaram transmissores para tartarugas-marinhas e embarcações motorizadas.

Vale destacar, que esta interação entre as Instituições envolvidas e o ambiente tecnológico criado, proporciona um excelente espaço de aprendizado, o qual já proporcionou a contribuição direta para estudantes e profissionais da engenharia e outras áreas de tecnologias.

3.3 Associação de Ensino e Cultura Pio Décimo/AECPD

A FMA possui uma parceria importante e de longa data com a Associação de Ensino e Cultura Pio Décimo (AECPD) – Faculdade Pio Décimo –, atuando de forma direta juntamente com os alunos do curso de medicina veterinária que realizam estágios voluntários e obrigatórios, participam de grupos de estudos (Grupo de Estudo e Pesquisa em Conservação de Organismos Aquáticos – GEPOA) e contribuem para a ciência por meio de publicações e apresentações de trabalhos, subsidiados pela FMA, em eventos científicos. Ademais, a FMA participa do Conselho de Ética junto com a equipe docente da instituição de ensino, contribuindo para a aprovação de projetos de pesquisa que envolve animais e coleta de material.

3.3.1 Curadoria da Fundação Mamíferos Aquáticos

A curadoria passou por uma manutenção em todas as amostras em meio líquido e congeladas. Além disso, houve o descarte de alguns insumos que estavam com a qualidade

dúbia e sem etiquetagem indicativa, assim como o descarte de amostras inviáveis para estudos e pesquisas. A parte física foi reorganizada e houve a implementação de fichas de Controle de Não Conformidade, de Controle de Confeção de Álcool 70%, de Controle de Confeção de Formol 10%, etiquetagem e padronização física de todos os insumos e amostras, além de reposição e catalogação de estoque com armários e gavetas sinalizadas.

Todas as amostras catalogadas estão em processo avançado de recebimento de nova etiquetagem e sendo planilhadas em um *software* para segurança dos dados. Ademais, houve a confecção da planilha de “Controle de temperatura e Umidade” para todos os ambientes, que está sendo alimentada por meio dos termômetros colocados em cada freezer. Por fim, houve a inserção de nova padronização, categorização, organização e planilhamento das amostras congeladas e em meios líquidos. Todas as amostras catalogadas estão em processo avançado de recebimento de nova etiquetagem e, de modo similar, sendo planilhadas em um *software* para segurança dos dados (Figura 3.3.1).



Figura 3.3.1: Amostras em meio líquido, com etiquetagem padrão.

3.4 Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá

A parceria com o IDSM possibilitou a elaboração do projeto “Coexistência entre população humana e mamíferos aquáticos em duas Reservas de Desenvolvimento Sustentável na Amazônia Ocidental Brasileira”, que pela qualidade técnica do mesmo, teve o seu mérito reconhecido e foi aprovado no edital CNPq/MCTI nº 55/2022 – SALAS. O objetivo do projeto é a promoção da coexistência entre a população humana e mamíferos aquáticos nas Reservas de Desenvolvimento Mamirauá e Amanã, bem como região de entorno.

3.5 Ministério do Meio Ambiente e *Gesellschaft fur Internationale Zusammenarbeit*

O Projeto Político e Pedagógico da Zona Costeira e Marinha (PPPCZM) é resultado da promoção de ações articuladas e integradoras com foco no uso sustentável e conservação da biodiversidade, do Projeto TerraMar e Projeto GEF-Mar, ancorados no Ministério do Meio Ambiente (MMA), ICMBio e *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit* (Agência Alemã de Cooperação Internacional – GIZ). O PPPCZM foi elaborado por meio de um processo participativo que contemplou estratégias e técnicas celebradas para incluir a diversidade de olhares, pensamentos e fazeres da Zona Costeira Marinha a partir de uma rede de aprendizagens com membros do poder público, organizações não governamentais, povos originários, comunidades tradicionais, associações comunitárias e Instituições de ensino Superior das várias regiões da Zona Costeira e Marinha do Brasil cujo objetivo foi criar diretrizes pedagógicas e institucionais que contribuam para o desenvolvimento de processos educativos com o foco no uso sustentável e conservação da biodiversidade da Zona Costeira e Marinha do Brasil (ZCM).

Com a consolidação da primeira fase que foi a entrega de diagnóstico, diretrizes, princípios e ações educativas em 17 estados da Zona Costeira e Marinha foi dado início a segunda fase que integram as etapas de implementação, monitoramento e avaliação, com recorte temporal até 2023. Lançado no final do ano de 2021, pelo canal do *YouTube* da Articulação Nacional de Políticas Públicas de Educação Ambiental (ANPPEA), a Plataforma MonitoraEA PPPCZM, é o espaço para o monitoramento e avaliação dos projetos e ações do PPPCZM. A Plataforma conecta-se com o sistema MonitoraEA Nacional, desenvolvido para o monitoramento e avaliação de Políticas Públicas de Educação Ambiental em todo o país.

Neste período, foram realizadas pela coordenadora estadual, Flávia Dias Suassuna, Assessora Técnica da Gerência Executiva de Meio Ambiente da Paraíba, as primeiras instruções sobre a utilização e inserção de projetos na Plataforma (**Figuras 3.5.1**).

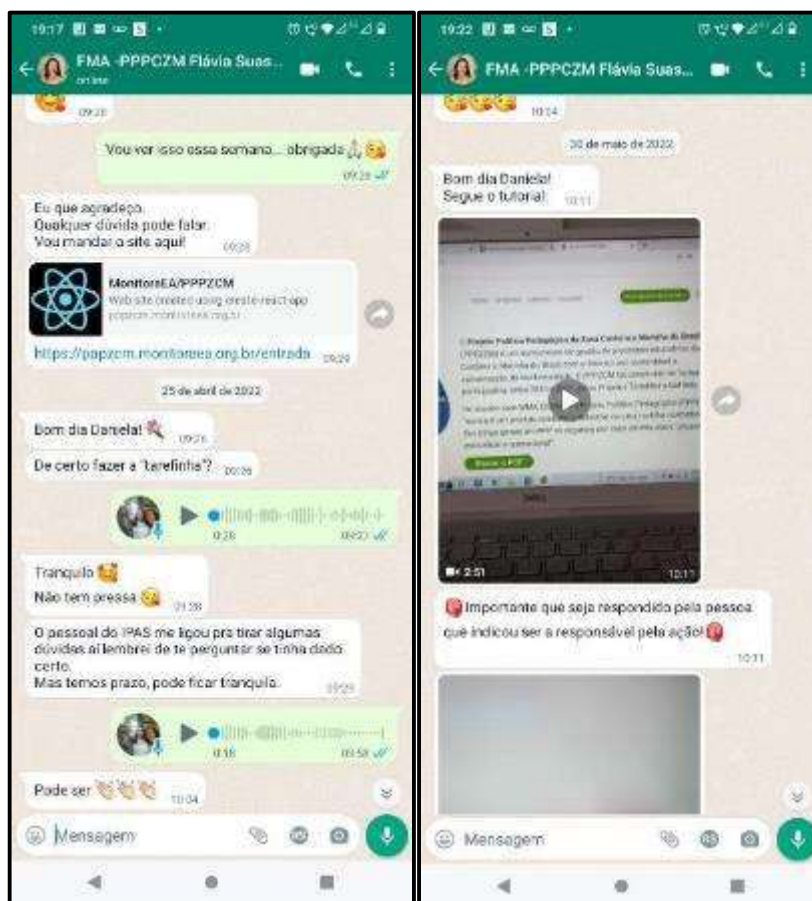


Figura 3.5.1: Print das orientações, via WhatsApp, para acessar a Plataforma e Tutorial para inserção de Projetos no MonitoraEA.

Neste sentido foram realizadas as inserções na Plataforma MonitoraEA de acordo com Termo de Adesão ao PPPCZM dos projetos FMA com ações de Campanhas Conservacionistas e execução de Atividades Eco pedagógicas, tais como: palestras, oficinas, rodas de conversas relacionadas a conservação do peixe-boi-marinho e ecossistemas associados na abrangência dos municípios de Baía da Traição, Marcação, Rio Tinto, Santa Rita, Lucena, João Pessoa, Conde e Pitimbu, no estado da Paraíba (**Figura 3.5.2**).

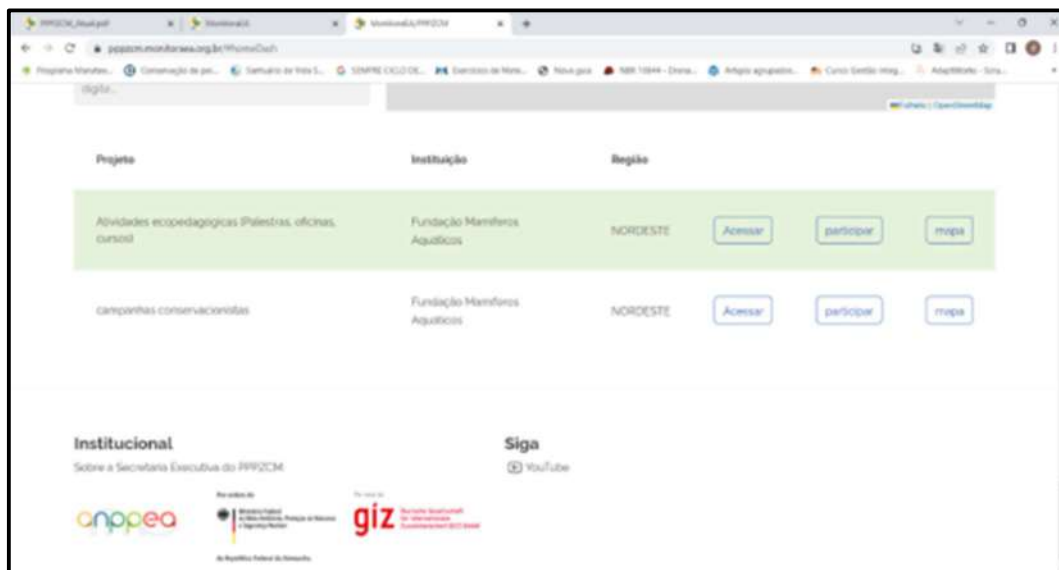


Figura 3.5.2: Print da Inserção dos Projetos na Plataforma MonitoraEA.

Após a inserção dos Projetos na Plataforma MonitoraEA-PPPCZM, a Secretaria Executiva da Rede, realizou um Encontro com os Facilitadores onde foi observada a necessidade de realizar melhorias no design, conteúdos, ferramentas e funcionalidades na Plataforma, sendo sugerido um período de aprimoramento e atualizações. Neste intervalo, o acesso à plataforma para atualizações dos indicadores e inserções de novos projetos foi temporariamente suspenso.

3.6 Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade e Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Marinha no Nordeste

A relação de colaboração entre o ICMBio e a FMA está pautada no Acordo de Cooperação Técnica, celebrado em 2018, com o objetivo de cooperação mútua em ações para a conservação do peixe-boi-marinho no litoral nordeste do Brasil. Com este foco, diversas iniciativas estão sendo implementadas na APA da Barra do Rio Mamanguape (Paraíba), sendo destacado ainda, a contribuição da FMA nas referidas UCs: APA Costa dos Corais (Pernambuco e Alagoas), APA Piaçabuçu (Alagoas) e Rebio Santa Isabel (Sergipe).

3.7 Grupo de Estudo e Pesquisa em Conservação de Organismos Aquáticos

A parceria existente entre a FMA e o GEPOA é de longa data e tem como principal objetivo promover um intercâmbio de conhecimento entre os alunos, proporcionando vivências nas atividades da FMA e contribuindo para a formação dos estudantes no âmbito da medicina veterinária como em áreas correlatas. Em 2022 as atividades na qual o GEPOA esteve presente foram as limpezas de praia, especialmente no *Clean Up Day*, um evento com foco na retirada

de resíduos sólidos do ambiente de praia e nos eventos de educação ambiental, colaborando como voluntários em eventos organizados por outros órgãos ambientais e empresas.

3.8 Universidade Federal da Paraíba/Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Monitoramento Ambiental

As atividades colaborativas com o PPGEMA da UFB continuaram de forma bastante estreita, tendo em vista as diversas pesquisas desenvolvidas e as contribuições da FMA ao fortalecimento do referido PPG, considerando a participação do Diretor de Pesquisa e Manejo da FMA, na condição de professor permanente.

Fruto desta parceria, alunos do PPG atuam como pesquisadores associados na FMA e desenvolvem pesquisas em nível de mestrado. Por meio das estruturas disponibilizadas pela FMA, torna-se possível realizar as atividades em campo e demais necessidades relacionadas aos projetos de pesquisas. Com os significativos resultados científicos obtidos, os alunos publicaram artigos em revistas de alto impacto e com isso contribuíram com o fortalecimento e conceito do PPG.

3.9 Marinha do Brasil/Capitania dos Portos de Vitória, Espírito Santo

No Espírito Santo, a FMA atuou entre 2014 e 2021 realizando atividades pontuais e ocasionais, como a execução do Projeto Caracterização Ambiental Marinha da Bacia do Espírito Santo, no tocante ao avistamento de fauna marinha e executando ações de sensibilização no tocante ao combate à poluição aquática. A partir de julho de 2022, passou a atuar rotineiramente em mutirões de limpeza de rios e praias e outras ações de sensibilização, com colaboração de atores sociais locais.

Motivada pela realização de ações colaborativas, a FMA procurou a Marinha do Brasil, por meio da Capitania dos Portos de Vitória, para validar legalmente ações na Ilha dos Franceses, bem como obter apoio para execução de atividades. O Comandante Capitão de Mar e Guerra Alexander Moreira dos Anjos foi o contato oficial na Capitania dos Portos, que, em situações diversas indicou militares para atender as demandas solicitadas pela FMA.

A partir de janeiro de 2023 a FMA tem mantido contato direto com o Faroleiro Cabo Quemuel, atual responsável pelos faróis da Ilha dos Franceses (Farol Ilha do Francês) e Ilha dos Ovos (Farol Itapemirim), em Itapemirim e Marataízes, respectivamente. O intuito é a troca de informações a respeito da funcionalidade dos faróis, uma vez que é de suma importância para a navegação na região. Periodicamente, este militar questiona sobre o funcionamento dos

faróis. De forma complementar, a equipe da FMA informa ao mesmo quando estes não estão operando de forma adequada. A FMA está em vias de formalização desta relação, bem como idealizando futuras ações conjuntas.

3.10 Instituições de Ensino e Pesquisadores Associados

A colaboração científica é uma prática adotada de modo a tornar acessível o vasto acervo biológico e dados gerados ao longo dos anos. Neste sentido, como estratégia para ampliar o alcance dos resultados e a geração de conhecimento, diversas parcerias foram estabelecidas com pesquisadores de diferentes Instituições do Brasil. Atualmente, a FMA apresenta colaboração direta com 18 pesquisadores associados, conforme a descrição a seguir.

Pesquisadora: Aline Monteiro Silveira.

Instituição: AECPD.

Categoria: Pesquisa.

Tema da Pesquisa: Listeriose neurológica em *Chelonia mydas*.

Vigência: 10/2020 - 10/2022.

Pesquisadora: Ana Carolina Oliveira de Meirelles Alves Campos

Instituição: *Marine Mammal Research Unit; Institute for the Oceans and Fisheries; The University of British Columbia.*

Categoria: Pós-doutorado.

Tema da Pesquisa: Megafauna aquática em um mundo em transformação: fatores que influenciam a distribuição de sirênios na América do Sul.

Vigência: 06/2022 - 06/2024.

Pesquisadora: Angélica Maria Sanchez Sarmiento.

Instituição: Universidade de São Paulo (USP).

Categoria: Pós-doutorado.

Tema da pesquisa: Infecção por *Brucella* spp. em mamíferos aquáticos no Brasil: monitoramento da ocorrência e caracterização das cepas circulantes no país.

Vigência: 03/2020 - 12/2023.

Pesquisadora: Bruna Martins Bezerra.

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

Categoria: Pesquisa.

Tema da pesquisa: Comunicação em peixe-boi.

Vigência: 28/03/2019 - 21/12/2023.

Pesquisadora: Camila Carvalho de Carvalho.

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande (UFRG).

Categoria: Mestrado.

Tema da pesquisa: Ecologia alimentar do peixe-boi-amazônico através de análise de isótopos estáveis e fazer uma análise comparativa com o peixe-boi-marinho.

Vigência: 20/03/2018 - 03/04/2022.

Pesquisador: Davi Emanuel Ribeiro de Sousa.

Instituição: Universidade de Brasília (UNB).

Categoria: Mestrado.

Tema da pesquisa: Diagnóstico das doenças infecciosas em tetrápodes marinhos encalhados na região da bacia Sergipe/Alagoas.

Vigência: 20/03/2018 - 03/04/2022.

Pesquisadora: Elaine Knupp de Brito.

Instituição: Universidade Federal de Sergipe (UFS).

Categoria: Pesquisa.

Tema da pesquisa: Achados anatomopatológicos em animais marinhos encalhados na região nordeste do Brasil.

Vigência: 06/10/2022 - 31/03/2024.

Pesquisadora: Emma Deeks.

Instituição: *Queen Mary University of London and Kings College London.*

Categoria: Doutorado

Tema da pesquisa: *Assessing Antillean manatee trophic ecology, habitat and survival status in North-eastern Brazil.*

Vigência: 02/07/2022 - 02/07/2025.

Pesquisadora: Fernanda Menezes Rodrigues.

Instituição: Universidade Federal de Goiás (UFG).

Categoria: Pesquisa.

Tema da pesquisa: Mamíferos aquáticos: morfologia, alimentação, ocorrência, história e qualidade ambiental.

Vigência: 10/09/2015 - 19/06/2030.

Pesquisadora: Iana Tavares Favero.

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

Categoria: Mestrado.

Tema da pesquisa: Padrões de distribuição do peixe-boi-marinho, *Trichechus manatus manatus*, na costa brasileira.

Vigência: 21/10/2020 - 21/10/2023.

Pesquisador: Igor Ricardo Alves dos Santos.

Instituição: AECPD.

Categoria: Monografia.

Tema da pesquisa: Listeriose neurológica em *Chelonia mydas*.

Vigência: 21/10/2020 - 21/10/2023.

Pesquisador: Iran Campello Normande.

Instituição: Universidade Federal de Alagoas (UFAL).

Categoria: Doutorado.

Tema da pesquisa: Ecologia do Movimento e Conservação de Peixes-bois-marinhos (*Trichechus manatus manatus*) na Ecorregião Marinha do Nordeste do Brasil.

Vigência: 11/05/2022 - 11/04/2027.

Pesquisadora: Isis Chagas de Almeida.

Instituição: UFB.

Categoria: Mestrado.

Tema da pesquisa: Estimativa populacional, área de uso e fatores de ameaça do boto-cinza (*Sotalia guianensis*), na área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape, Paraíba.

Vigência: 01/09/2019 - 01/09/2025.

Pesquisadora: Lara Borges Keid.

Instituição: USP.

Categoria: Pesquisa.

Tema da pesquisa: Investigação de infecção por *Brucella* spp. em mamíferos aquáticos brasileiros.

Vigência: 26/01/2017 – 18/06/2022.

Pesquisador: Rafael André Lourenço.

Instituição: USP.

Categoria: Pesquisa.

Tema da pesquisa: POP e PCP em tecido hepático e adiposo de cetáceos: relação fonte de alimento, parâmetros biológicos e posição trófica.

Vigência: 07/2020 - 07/2024.

Pesquisador: Sebastião Silva dos Santos.

Instituição: UFPB.

Categoria: Mestrado.

Objetivo: Área de vida dos peixes-bois marinhos reintroduzidos.

Vigência: 17/10/2018 - 17/10/2022.

Pesquisador: Wilker Ricardo de Mendonça Nóbrega.

Instituição: UFRN.

Categoria: Pesquisa.

Objetivo: Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape: ações de extensão na cadeia produtiva do turismo de base comunitária do município de Rio Tinto-PB.

Vigência: 01/03/2022 - 31/12/2024.

Pesquisador: Urias Fagner Santos Nascimento.

Instituição: AECPD.

Categoria: Pesquisa.

Objetivo: Análise histopatológica, descrição histológica e anatômica e relato de endo e ectoparasitas que acometem cetáceos, aves marinhas e tartarugas no litoral de Alagoas, Bahia e Sergipe.

Vigência: 16/05/2022 - 31/12/2024.

4 Participação em eventos e Produção Científica

A FMA é constantemente reconhecida por suas contribuições técnicas e científicas e em virtude disto, recebe anualmente convites para ministrar palestras, cursos e outras capacitações,

provenientes de Universidades, grupos de pesquisa e outras Instituições. Elencamos a seguir as contribuições relativas ao ano de 2022.

4.1 Participação e apresentação de trabalhos em eventos científicos

4.1.1 Workshop soltura e monitoramento de peixes-bois

A equipe da FMA foi convidada para colaborar com o Workshop Soltura e Monitoramento de peixes-bois, organizado pela Associação de Pesquisa e Preservação de Ecossistemas Aquáticos (Aquasis). O evento foi realizado no dia 21 de janeiro, por meio da plataforma virtual *Google Meet* (Figura 4.1.1.1).

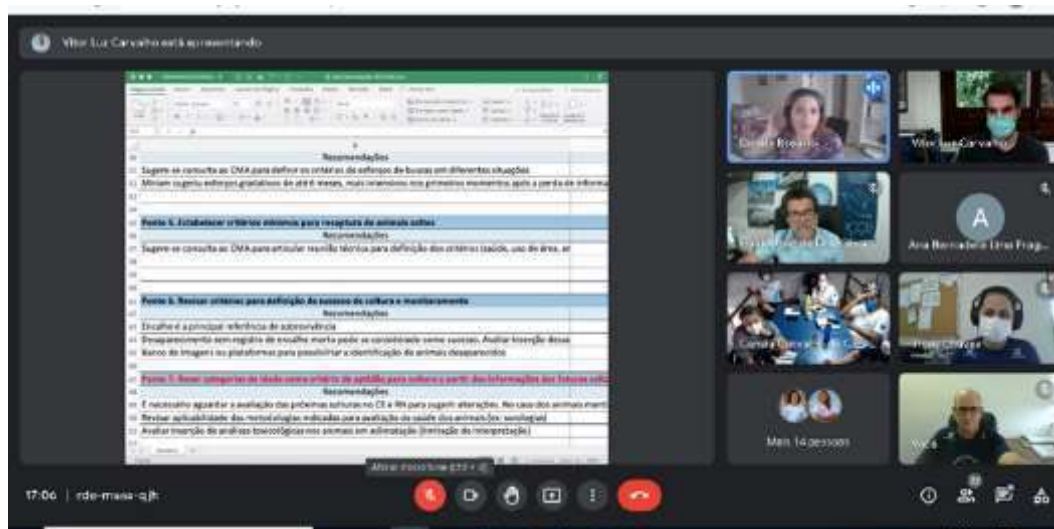


Figura 4.1.1.1: Workshop soltura e monitoramento de peixes-bois.

A partir do convite realizado, o coordenador do PVPBM apresentou duas palestras, sendo estas: Desenvolvimento de transmissores satelitais destinados ao monitoramento de peixes-bois-marinhos: uso e desafios para aplicação em campo, e Desafios na soltura e monitoramento de peixe-boi-marinho na Paraíba e Sergipe.

Além deste conteúdo, na ocasião ocorreu ainda a apresentação de outros profissionais, os quais abordaram assuntos relacionados a: 1) aclimação de peixes-bois na Aquasis; 2) desafios na soltura e monitoramento de peixe-boi-marinho pela Aquasis; 3) desafios na soltura e monitoramento de peixe-boi-marinho pelo CMA; 4) desafios na soltura e monitoramento de peixe-boi-amazônico; 5) telemetria de peixe-boi-amazônico; 6) perspectivas para aclimação, soltura e monitoramento de peixes-boi pelo Projeto Cetáceos da Costa Branca/UERN; 7) discussão sobre melhorias nos processos; e 8) novas tecnologias de telemetria.

4.1.2 Diálogos Margem Equatorial

Em continuidade aos Diálogos Petrobras Margem Equatorial, a FMA por meio do Diretor de Pesquisa e Manejo, esteve participando e colaborando com o encontro realizado (via *Teams*[®]), no dia 22 de março (**Figura 4.1.2.1**). O objetivo do encontro foi apresentar as principais estratégias da Petrobras, investimentos e projetos socioambientais na região, bem como a síntese dos encontros de dezembro de 2021, destacando os principais *insights*/recomendações e as perspectivas futuras.



Figura 4.1.2.1: Participação do “Diálogos Petrobras Margem Equatorial”.

4.1.3 I ciclo de palestras do Grupo de Estudos de Anatomia Veterinária da Universidade Federal Fluminense

O Grupo de Estudos de Anatomia Veterinária (GEAV) da Universidade Federal Fluminense (UFF), promoveu o I ciclo de palestras GEAV-UFF de Animais Marinhos, o qual contou com a participação da médica veterinária Vanessa Rebelo, pesquisadora associada da FMA e colaboradora do PVPBM (**Figura 4.1.3.1**). A palestra, inserida dentro do ciclo de uma tarde/noite, contou com a participação de outros três profissionais que abordaram temas sobre medicina e conservação de organismos aquáticos. O evento ocorreu no modo remoto, por meio da plataforma do *Stream Yard* para estudantes de diversas localidades do Brasil e contou com a inscrição de 376 participantes.



Figura 4.1.3.1: Palestra ministrada pela médica veterinária Vanessa Rebelo, membro da equipe do PVPBM.

4.1.4 Grupo de Estudos de Animais Selvagens da Faculdade Dr. Francisco Maeda

Promovido pela Grupo de Estudos de Animais Selvagens da Faculdade Dr. Francisco Maeda (FAFRAM) de Itupeva, São Paulo, a iniciativa proporcionou aos alunos uma visão multidisciplinar e atualizada nas ações de conservação de sirênios no Brasil. Na ocasião, estiveram presentes estudantes de graduação em medicina veterinária e ciências biológicas.

A palestra ocorreu no dia 30 de maio às 19h30, abordando informações sobre a biologia, medicina e estratégias de conservação dos peixes-bois-marinhos no Brasil. A palestra ocorreu por meio da plataforma *Google Meet* (**Figura 4.1.4.1**), contemplando estudantes de diversas localidades do Brasil e contou com a participação de 46 estudantes.

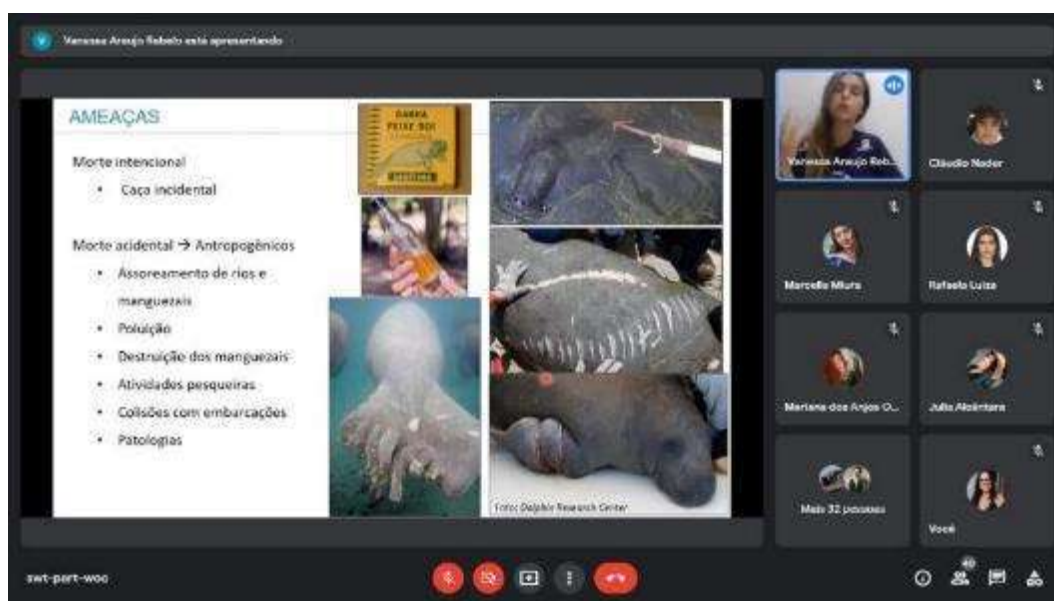


Figura 4.1.4.1: Palestra ministrada para o Grupo de Estudos de Animais Selvagens da FRAFRAM.

4.1.5 1ª Semana da Medicina Veterinária das Faculdades Integradas de Patos – Campina Grande

A FMA participou da 1ª Semana da Medicina Veterinária da Faculdades Integradas de Patos (FIP) de Campina Grande. Na ocasião, a médica veterinária do PVPBM realizou um minicurso teórico “Imersão no conhecimento sobre sirênios no Brasil” e participou em conjunto com outros palestrantes do Minicurso “Contribuições e importância da atuação da Medicina Veterinária nas populações tradicionais no contexto da Saúde Única”, no qual apresentou a palestra intitulada “Atuação com conservação de mamíferos aquáticos em comunidades tradicionais” (**Figura 4.1.5.1**).



Figura 4.1.5.1: Participação da Médica Veterinária do PVPBM no Minicurso teórico: “Imersão no conhecimento sobre sirênios no Brasil” e participação no Minicurso com a palestra: “Contribuições e importância da atuação da Medicina Veterinária nas populações tradicionais no contexto da Saúde Única”.

4.1.6 III Simpósio Online de Biologia Marinha

No mês de novembro, o coordenador do PVPBM, participou do III Simpósio Online de Biologia Marinha, sendo ministrado a palestra intitulada “Resgate, reabilitação e soltura de peixes-bois-marinhos no Brasil”. Além da palestra, como forma de ampliar o conhecimento dos participantes, foi disponibilizado materiais complementares (protocolos, artigos, livros, guias etc.).

4.1.7 Kaizen – SENAI

O evento “KAIZEN” foi desenvolvido pelos próprios estudantes do SENAI e teve como objetivo promover um debate sobre as problemáticas ambientais. No tocante a contribuição da FMA, foi realizada uma palestra sobre Responsabilidade Ambiental (**Figura 4.1.7.1**), para um público de 40 alunos com idade entre 15 e 17 anos. A palestra durou cerca de 45 minutos, apresentando uma abordagem ampla, destacando o Projeto e o seu papel no âmbito da conservação ambiental.



Figura 4.1.7.1: Palestra realizada pela equipe do PVPBM no evento Kaizen, promovido pelo SENAI.

Ao longo da palestra foram elucidados exemplos de como podemos ser responsáveis do ponto de vista sustentável, com mudanças de comportamento, sensibilização de pessoas e atitudes sustentáveis. Um dos resultados que pode ser apresentado foi o *feedback* a respeito da mudança de comportamento após a palestra, pois foi possível perceber que alguns alunos evitavam o uso de produtos de plásticos (copos, pratos e talheres) no momento do *coffee break*, bem como a curiosidade após a palestra em entender mais um pouco sobre as responsabilidades ambientais que cada um deve possuir e aplicar.

4.1.8 II Workshop Sentinelas dos Mares

A Aquasis, ONG com atuação em prol da conservação da biodiversidade no estado do Ceará, vem executando, no âmbito do seu Programa de Mamíferos Marinhos (PMM) o Projeto Sentinela dos Mares, uma iniciativa apoiada pela *National Geographic Society*. Com início em 2020, visa avaliar a contaminação por resíduos plásticos em mamíferos marinhos costeiros ameaçados de extinção.

Na primeira etapa desta iniciativa foi avaliado a presença e a caracterização de resíduos plásticos em conteúdo alimentar de boto-cinza (*Sotalia guianensis*). Os resultados,

infelizmente, revelaram a contaminação de 95% dos indivíduos amostrados. Estes dados reforçaram a importância dos mamíferos marinhos como sentinelas da qualidade do ambiente e alertam para a magnitude da contaminação dos mares da região, que afeta não só estes animais, mas toda a cadeia alimentar e os seres humanos.

Em maio de 2022, ocorreu o I Workshop Sentinelas dos Mares, com o objetivo de promover a discussão e divulgação sobre as ameaças da poluição plástica no ambiente e fauna marinha, bem como sobre os desafios de implementação de políticas de gestão de resíduos plásticos. O evento contou com a participação de pesquisadores brasileiros especialistas no assunto e audiência de, aproximadamente, 200 pessoas.

Seguindo com as ações colaborativas deste projeto, a equipe da FMA foi convidada para participar do II Workshop e por meio deste esforço, contribuir com a elaboração do Plano de Ação de Monitoramento e Redução da Contaminação da Biota Marinha por Resíduos Plásticos no Nordeste do Brasil. As oficinas ocorreram em ambiente virtual e de forma colaborativa com representantes do Nordeste brasileiro entre pesquisadores, empreendedores e governo.

4.1.9 VIII Jornada de Zoologia

Atendendo ao convite do Instituto de Ciências Biológicas (ICB), da Universidade de Pernambuco, o coordenador do PVPBM, participou da mesa redonda “A difícil tarefa de proteger espécies ameaçadas”. Esta iniciativa ocorreu durante a Semana Universitária 2022, realizada no mês de novembro. O evento foi transmitido online pela plataforma *YouTube* do ICB, reunindo alunos, professores e profissionais de diversas áreas de formação.

4.1.10 Grupo de Estudos sobre Animais Aquáticos

Promovido pelo Grupo de Estudos sobre Animais Aquáticos (GEAqua) da Pontifícia Universidade Católica de Poços de Caldas, a palestra compôs o cronograma do II Simpósio em parceria com o Grupo de Estudos em Animais Silvestres (GEAS) da instituição. O evento foi pago e toda a renda foi revertida para auxiliar no cuidado dos animais que a faculdade maneja.

A palestra ocorreu no dia 08 de agosto, às 19h00, no qual o conteúdo apresentado contemplou informações sobre biologia, medicina e estratégias de conservação dos peixes-bois-marinhos no Brasil. Na ocasião participaram estudantes de diversas localidades do Brasil e contou com a visualização de aproximadamente 76 graduandos dos cursos de medicina veterinária e biologia.

4.1.11 Semana Nacional de Ciência e Tecnologia no Instituto Federal de Sergipe

Em Sergipe, a equipe participou do evento em comemoração à Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), realizado no Instituto Federal de Sergipe – *Campus Aracaju*.

Na ocasião, foi ministrada uma palestra para os alunos sobre a fauna marinha. Com fins didáticos, foi apresentado alguns animais taxidermizados, material fixado em formol e estruturas ósseas de tartarugas-marinhas, mamíferos aquáticos e aves marinhas, o que trouxe uma grande interação na sala de aula. Esta abordou temas como impactos das atividades antrópicas no ambiente marinho como a pesca, poluição, dentre outros que ameaçam a fauna marinha.

Em sequência foi realizada Oficina sobre Encalhe de Mamíferos Marinhos. A equipe da FMA utilizou uma pelúcia do peixe-boi-marinho, no qual de forma prática, os alunos puderam assimilar os primeiros procedimentos a serem realizados ao encontrarem um mamífero aquático encalhado.

4.1.12 Boas Práticas ODS

Em 25 de novembro de 2022, a FMA esteve presente na cerimônia de premiação do selo ODS e Prêmio Boas Práticas ODS 2022 realizada na sede da Ordem dos Advogados do Brasil, em Aracaju, Sergipe (**Figura 4.1.12.1**). O evento contou com a participação de vários setores da sociedade como empresas privadas, instituições de ensino, ONGs e poderes públicos. O evento teve início às 19h30 com uma fala da coordenadora do Movimento ODS Sergipe, Sandra Sena. Em seguida, representantes institucionais de cada esfera pública foi convidado a compor a mesa para proferir algumas palavras sobre a realização do evento.



Figura 4.1.12.1: Evento ODS em Sergipe.

A FMA foi uma das instituições contempladas com o selo ODS e o prêmio Boas Práticas ODS (**Figura 4.1.11.2**). Este prêmio coloca a instituição em uma posição de destaque, reconhecendo o trabalho e esforço dedicado a causa defendida.



Figura 4.1.11.2: Recebimento do selo ODS e Prêmio Boas Práticas ODS 2022.

5 Organização e Participação em Eventos Socioambientais

5.1 Semana do Meio Ambiente e Dia “D” de proteção a fauna

A SUDEMA da Paraíba realizou o evento “Dia D de Proteção à Fauna”, no Instituto Federal da Paraíba (IFPB), no bairro de Jaguaribe, em João Pessoa. As atividades foram abertas ao público. Entre as ações programadas o evento contou com uma campanha de arrecadação de ração, vacinação antirrábica, adoção de animais, técnicas de manejo de serpentes, exposição de animais taxidermizados, entrega voluntária de animais silvestres e apresentação em estandes.

No contexto da participação da FMA no referido evento, a intenção foi aportar informações aos alunos sobre a ecologia, biologia e ameaças do peixe-boi-marinho, no Dia “D” de proteção a fauna da semana do meio ambiente da Paraíba. A FMA teve a sua participação realizada por meio de um stand, com a exposição de material osteológico e banners com conhecimentos sobre os peixes-bois-marinhos. Aproximadamente 300 alunos do IFPB *Campus* João Pessoa estiveram no local (**Figura 5.1.1**).



Figura 5.1.1: Participação do PVPBM no evento “Dia D de Proteção à Fauna”.

5.2 Projeto Ginga do Peixe-boi

Entre maio e junho de 2022, a FMA em parceria com o IDSM, a SEA, o Grupo Malta, as ONGs Crianças que brilham e a *Save the Manatee Club*, e a Corporação de guardas-parque do Amapá – Tamanduáí, executaram o Projeto Ginga do Peixe-boi. A proposta aliou a capoeira como ferramenta de sensibilização ambiental voltada à conservação do peixe-boi no estuário

amazônico. Considerou-se relevante direcionar as ações ao Grupo Malta Capoeira – uma organização sem fins lucrativos que, há 28 anos, promove a inclusão social no município de Macapá, estado do Amapá.

Além da prática desportiva propriamente dita, o Grupo Malta tem abordado, junto às crianças, jovens e adolescentes, questões relativas à saúde, à educação e ao meio ambiente. Sendo assim, julgou-se este espaço oportuno para o compartilhamento de informações sobre o peixe-boi, a sensibilização sobre a importância da conservação da espécie e do ambiente aquático, bem como o envolvimento deste público na futura disseminação de informações sobre o peixe-boi, a partir da capoeira.

O público-alvo foram crianças, jovens e adultos praticantes de capoeira junto ao Grupo Malta. As atividades do projeto contemplaram palestras (aspectos biológicos, distribucionais e ameaças aos peixes-bois), contação de histórias, oficina de modelagem e de desenhos, criação de cantos de capoeira alusivos ao peixe-boi e troca de experiências (**Figura 5.2.1**).

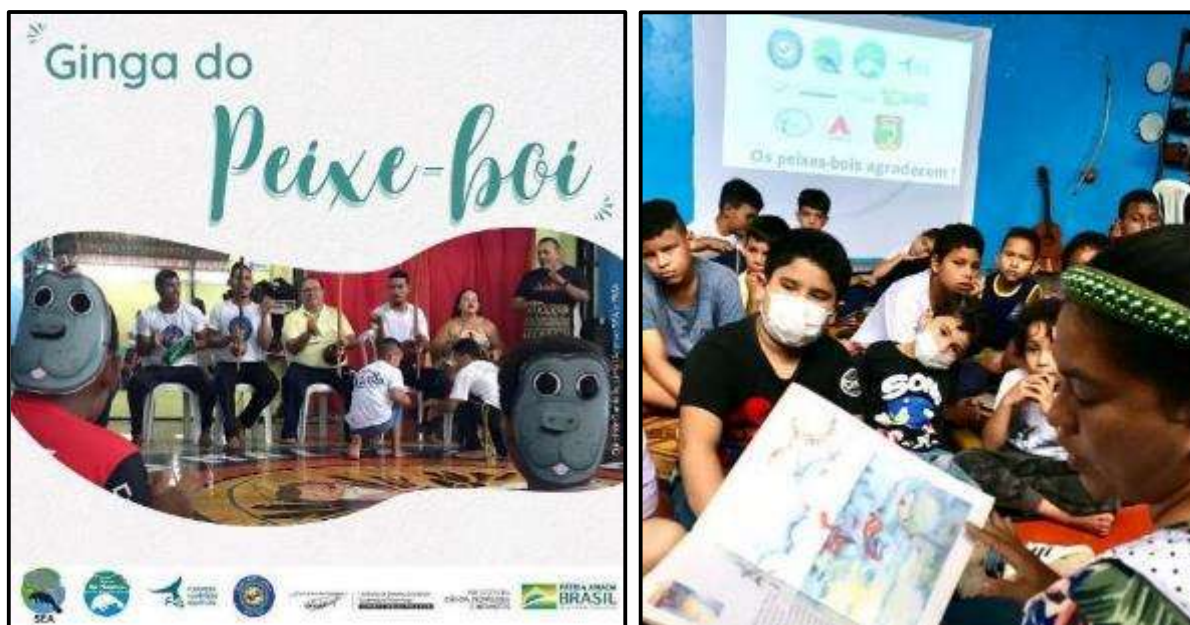


Figura 5.2.1: Atividades do Projeto Ginga do Peixe-boi

5.3 Dia Mundial de Limpeza de Rios e Praias

O Dia Mundial de Limpeza de Rios e Praias (DMLRP) é um evento de mobilização civil e voluntária que acontece mundialmente e que tem como principal objetivo sensibilizar e alertar a população para a importância do descarte correto de resíduos. Esta ação também visa provocar mudanças de atitude e gerar a reflexão sobre as consequências negativas que o lixo ocasiona no meio ambiente e como podemos minimizar ou anular tais impactos.

A FMA se engajou a este movimento há sete anos e, anualmente, mobiliza voluntários e parceiros locais nas regiões de atuação da Instituição para juntos colaborar com a estratégia de sensibilização para o descarte correto dos resíduos e alertar para os prejuízos da poluição nos mares e rios. Os eventos acontecem no mês de setembro, sendo o terceiro sábado como o escolhido para a mobilização mundial.

A metodologia adotada e utilizada pela *International Coast Clean Up Day* (ICC) é realizar a limpeza dos rios e praias; após a coleta, é realizada a separação e pesagem dos materiais por tipologia; e, posteriormente, compilar os dados em uma planilha para envio à equipe do ICC, ou ainda inserir no aplicativo *Clean Swell*, que sistematiza a distância percorrida e a caracterização e peso do material coletado. Os dados compilados por todos os grupos de voluntários são sistematizados em relatório e podem ser encontrados no Relatório Anual de 2022, que fica disponibilizado no endereço eletrônico: https://oceanconservancy.org/wp-content/uploads/2022/09/Annual-Report_FINALWebVersion.pdf.

Considerando os eventos de mobilização, em 2022 foram realizadas ações nos estados da Paraíba, Sergipe, Bahia e Espírito Santo. Na Paraíba, foram realizados eventos nos municípios de Marcação (Ilha do Amor, na Aldeia de Camurupim), Rio Tinto (comunidade da Barra de Mamanguape) e Cabedelo (praias do poço e ponta de campina) (**Figuras 5.3.1 a 5.3.3**).



Figura 5.3.1: Ação de Limpeza na Ilha do Amor, Aldeia de Camurupim, em Marcação, Paraíba.



Figura 5.3.2: Ação de Limpeza na Comunidade de Barra de Mamanguape, Rio Tinto, Paraíba.



Figura 5.3.3: Ação de Limpeza nas praias de Cabedelo, Paraíba

No município de Aracaju, em Sergipe, o evento foi realizado no Bar e Restaurante *Solarium* localizado na praia de Aruana, e, teve uma programação composta de atividades físicas, rodas de conversa, atividade de coleta, separação e pesagem dos resíduos (**Figura 5.3.4**).



Figura 5.3.4: Evento de Limpeza em Praia de Aruana, Aracaju, Sergipe.

Para as atividades de limpeza na Bahia foram realizadas ações nas comunidades de Coqueiro e Mangue Seco, município de Jandaíra. Na ocasião, foram realizadas inicialmente uma roda de conversa para apresentação dos participantes, a importância do descarte correto dos resíduos sólidos e os impactos gerados principalmente ao ecossistema costeiro marinho (**Figuras 5.3.5 e 5.3.6**).



Figura 5.3.5: Roda de conversa com os participantes da limpeza de praia nas comunidades de Coqueiro e Mangue Seco, respectivamente.



Figura 5.3.6: Voluntários em ação nas praias de Coqueiro e Mangue Seco, respectivamente.

No Espírito Santo, a instituição celebrou o DMLRP na praia de Itaoca e na Lagoa Guanandy, localizada em Itapemirim – litoral sul do estado. A ação contou com a parceria da Associação de Moradores de Itaoca Praia - Itapemirim (AMIPI), com o apoio logístico do Grupamento de Salvamento Aquático de Itapemirim (GSAI)/Defesa Civil e a colaboração de 11 empresas com representatividade local: Uma roda de conversa foi realizada com os participantes, a fim de evidenciar os impactos causados pelo lixo, em especial, na fauna aquática. Ademais, a FMA apresentou a exposição temática sobre a relação dos animais marinhos e o lixo, amostras de resíduos encontrados na praia de Itaoca, assim como carcaças de animais marinhos que morreram devido a interação antrópica negativa (**Figura 5.3.7**).



Figura 5.3.7: Parte dos voluntários que atuaram na ação em Itapemirim, Espírito Santo.

As ações do DMLRP foram realizadas em sete localidades sendo mobilizados 234 voluntários e coletados 626,1 Kg de resíduos ao longo de 10,2 km de faixas litorâneas. Nestas atividades pode-se observar em localidades com baixa densidade de população uma quantidade maior de resíduos trazidos pelas marés tais como: isopor, garrafas plásticas, sandálias e resíduos de pesca. No entanto, em faixas urbanas os principais resíduos encontrados são, tampas de plástico, bitucas de cigarro, canudos, palitos de picolé, tampas de metal e sacolas plásticas.

No Relatório Anual publicado pelo ICC para o período de 2022, os cinco itens mais coletados mundialmente foram bitucas de cigarro, garrafas plásticas de bebidas, embalagens de alimentos, tampas de garrafas plásticas e canudos, ou seja, todos os itens são produtos plásticos. Esta realidade nos traz um desafio maior por não serem produtos biodegradáveis e se decomporem em pedaços cada vez menores, afetando diretamente a fauna marinha.

5.4 IV Simpósio Latinoamericano de Manatíes

Durante a realização da 19ª Reunião de Trabalho de Especialistas em Mamíferos Aquáticos da América do Sul e XIII Congresso da Sociedade Latino-Americana de Especialistas de Mamíferos Aquáticos, que ocorreu em setembro na Praia do Forte, Bahia, foi realizado o IV *Simpósio Latinoamericano de Manatíes* (SILAMA). Este teve por objetivo: 1) revisar o progresso em pesquisa e conservação de populações de peixes-boi na América Latina; 2) intercambiar experiências e avanços no manejo e conservação das espécies, tanto em vida livre quanto em cativeiro; 3) discutir abordagens metodológicas que permitam atender às necessidades atuais, e que estejam em conformidade com condições locais ecológicas e

econômicas; e 4) fazer recomendações para promover a cooperação internacional para pesquisa e conservação de peixes-boi na América Latina.

O SILAMA foi organizado por meio de uma parceria envolvendo o coordenador do PVPBM, Dr. João Borges (FMA e PPGEMA/UFP); Dra. Miriam Marmontel (IDSM); e a Dra. Nataly Castelblanco-Martínez (*Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo & Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología*).

Participaram deste Simpósio, profissionais de diversas áreas de formação, pesquisadores e estudantes de diversos países. Na dinâmica do evento, os pesquisadores submeteram previamente, os resultados das pesquisas que estão desenvolvidas, em formato de resumo. O conteúdo foi avaliado por revisores e os trabalhos aprovados foram apresentados oralmente durante o SILAMA. Como produto deste Simpósio, encontra-se disponível o livro de resumos, conforme conteúdo disponibilizado como lista de evidências.

Esta iniciativa possibilitou o compartilhamento do conhecimento obtidos nas diversas pesquisas que estão sendo realizadas na América Latina, bem como oportunizou a troca de conhecimento entre os envolvidos e novas oportunidades de colaborações técnicas e científicas (Figuras 5.4.1 a 5.4.3).



Figura 5.4.1: Banner utilizado para a divulgação do IV SILAMA.



Figura 5.4.2: Pesquisadores e demais públicos envolvidos ao longo da apresentação dos trabalhos.



Figura 5.4.3: Pesquisas e compartilhamento de informações apresentado por pesquisadora do PVPBM.

6 Organização e Participação em Cursos de Capacitação

6.1 II Webinar do Projeto Viva o Peixe-Boi-Marinho: Conservação Marinha e Década do Oceano – Segurança no Trabalho – NR 06

A FMA busca sempre condições interdisciplinares e multistitucional para a execução de suas iniciativas. Em vista a isto, promoveu o II *Webinar* do Projeto Viva o Peixe-Boi-Marinho: Conservação Marinha e Década do Oceano – “Segurança no Trabalho” – NR 06 demonstrou esse formato de governança que a FMA emprega no gerenciamento dos seus projetos.

O tema abordado foi o de segurança no trabalho, item fundamental para garantir a execução das atividades dentro dos rigorosos ritos de segurança e saúde. Em virtude da

relevância deste assunto e considerando as atuais facilidades de tecnologia remota disponíveis atualmente, foi possível ampliar o convite para uma rede parceira.

Assim, além de toda a equipe interna, integrantes da SEA, tiveram a oportunidade de participar do evento direcionado para a segurança dos técnicos durante as atividades de campo (resgate, reabilitação, manejo etc.) e de escritório (**Figura 6.1.1**).



Figura 6.1.1: Banner de divulgação do evento.

O treinamento foi realizado no dia 20 de dezembro, das 10 às 12 horas, no formato totalmente *on line* e gratuito. Foi ministrado pelo Técnico de Segurança do Trabalho, Diego Passos (MTE/SE 000156-7), que abordou sobre a NR 06 (Norma Regulamentadora dos Equipamentos de Proteção Individual), seu fornecimento, responsabilidades e uso adequado. Esses treinamentos são ministrados de forma rotineira, uma vez que a segurança do trabalho é mais do que uma exigência do Ministério do Trabalho e Emprego, é algo que os colaboradores têm direito a receber, tendo em vista que envolve o seu bem-estar e sua segurança no ambiente laboral.

O evento contou com a participação de 31 pessoas, dos estados da Rio Grande do Sul, Bahia, Sergipe, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Pará, Amapá e também um profissional da Guiana Francesa, sendo estes integrantes do PVPBM/FMA e da SEA [composta por representantes da FMA, Universidade Federal do Amapá, IDSMA, do Grupo de Biologia e Conservação de Mamíferos Aquáticos da Amazônia (BioMA) e *Association Kwata* da Guiana

Francesca] (**Figura 6.1.2**). O treinamento foi gravado e encontra-se disponibilizado no canal do *YouTube* da FMA, facilitando o acesso de outros interessados e ampliando a divulgação de um tema tão relevante.



Figura 6.1.2: Imagem da tela com os participantes do II Webinar.

6.2 III Webinar do Projeto Viva o Peixe-Boi-Marinho: Conservação Marinha e Década do Oceano – Chamamos o VAR: revisão do *status* de conservação do peixe-boi-marinho no Brasil

No dia 19 de abril de 2022 das 14 às 15:30 horas, ocorreu o III *Webinar* do Projeto Viva o Peixe-Boi-Marinho: Conservação Marinha e Década do Oceano – “Chamamos o VAR: revisão do *status* de conservação do peixe-boi-marinho no Brasil” (**Figura 6.2.1**). Este *webinar* teve como objetivo principal a divulgação do conhecimento científico para a sociedade em geral, por meio da apresentação do artigo intitulado “*Don’t let me down: West Indian manatee, Trichechus manatus, is still critically endangered in Brazil*”, publicado em 11 de março deste ano, na revista *Journal for Nature Conservation* (<https://doi.org/10.1016/j.jnc.2022.126169>). O qual foi ministrada pela primeira autora, Dra. Ana Carolina Oliveira de Meirelles. Além da referida pesquisadora, este artigo contou com a colaboração de outros especialistas em Sirênios, a saber: *MSc.* Danielle dos Santos Lima, Profa. Dra. Maria Danise de Oliveira Alves, Dra. Miriam Marmontel, Dr. Vitor Luz Carvalho, Prof. Dr. Fabricio Rodrigues dos Santos e Prof. Dr. João Carlos Gomes Borges, sendo este o Coordenador do PVPBM e Diretor de Pesquisa e Manejo da FMA.



Figura 6.2.1: Imagem da tela com os participantes do III Webinar.

O evento foi aberto ao público em geral e contou com uma ampla divulgação nas mídias sociais do PVPBM, da FMA e dos parceiros que replicaram o convite (Figura 6.2.2).



Figura 6.2.2: Banner de divulgação do evento.

Os interessados se inscreveram por meio de um formulário eletrônico que permitia o acesso a plataforma virtual onde o evento ocorreu. O número de inscritos foi considerado bastante expressivo, totalizando 167 pessoas, dentre as quais estavam representantes de várias

instituições de suma importância para o debate, considerando a IUCN *Species Survival Commission* (SSC) – Centro de Sobrevivência de Espécies Brasil (CSE Brasil), ICMBio, Ibama, Petrobras, CMA/ICMBio, Transpetro, Organizações da Sociedade civil, empresas privadas da área ambiental. Foi registrada um relevante número de pesquisadores e/ou docentes e de discentes acadêmicos [Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Instituto Federal de Alagoas (IFAL), USP, UFAL, UFRN, UFPB, UFPE, UFS, Universidade Federal do Pará (UFPA), Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Universidade Paulista (Unip), Universidade da Região de Joinville (Univille), Universidade Federal do Ceará (UFCE), Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF), UEPB, UNB, Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Universidade Santo Amaro (UNISA), Faculdade Frassinetti do Recife (FAFIRE), AECPD].

A intenção da escolha deste tema, além da divulgação do conhecimento, foi o de apresentar as análises e resultados do artigo em uma linguagem acessível, e propiciar um espaço de esclarecimento de dúvidas e troca de ideias sobre a solicitação dos autores, acerca da necessidade de uma revisão imediata por parte do governo brasileiro, de rever o estado de conservação do peixe-boi-marinho.

Em 2014, o estado de conservação foi alterado para “em perigo”, enquanto os estudos realizados, que embasaram a elaboração do referido artigo, apontam que a espécie deveria ter continuado na categoria “criticamente ameaçada”. Essa alteração é considerada como um retrocesso aos esforços conservacionistas que vem sendo empregado ao longo dos últimos 30 anos no Brasil, pois reduz o alerta para as ameaças reais de perigo de extinção para os peixes-bois-marinhos.

A Dra. Ana Carolina demonstrou durante sua apresentação que o artigo analisou a atual situação populacional dos peixes-bois-marinhos no Brasil, a partir dos rígidos critérios metodológicos da IUCN e finalizou com as recomendações dos autores para os tomadores de decisão: 1) avaliar o risco de extinção seja por espécie; 2) investir no treinamento de grupo de técnicos do governo e os assessores envolvidos nas avaliações; 3) verificar se as informações disponíveis podem ser trabalhadas e gerarem mais informações (estimando, projetando, inferindo, suspeitando); 4) avaliar as estratégias de conservação; e 5) que informações publicadas possam contribuir com avaliações futuras, tanto global como nacional. Ao término da apresentação da Dra. Ana Carolina, sob a mediação do Prof. Dr. João Carlos, foi aberto para os participantes que tivessem interesse em fazer perguntas ou considerações.

6.3 IV *Webinar* do Projeto Viva o Peixe-Boi-Marinho: Conservação Marinha e Década do Oceano – Trocando Saberes Socioambientais

No dia 13 de maio de 2022, foi realizado o IV *Webinar* do Projeto Viva o Peixe-Boi-Marinho: Conservação Marinha e Década do Oceano: “Trocando Saberes Socioambientais”. Este *webinar* foi executado pelo PVPBM em parceria com SEA, abordando as práticas de educação ambiental desenvolvidas pelos projetos e instituições, em um formato de troca de experiências. O *webinar* foi direcionado a um público específico, profissionais das instituições da FMA e da SEA, em especial para aqueles que trabalham com o tema educação ambiental. Contou com a apresentação de pesquisadores da FMA, bem como da SEA, além de apoiadores da referida rede, totalizando 36 inscritos.

O evento teve início com a apresentação de Daniela Araújo (**Figura 6.3.1**), Coordenadora do Núcleo de Educação Ambiental e Desenvolvimento Comunitário da FMA. Na ocasião, foram abordadas as ações de Educação Ambiental desenvolvidas pelo PVPBM, que envolvem a participação comunitária em campanhas de sensibilização em prol da conservação do peixe-boi-marinho e de seu habitat no Nordeste do Brasil e sobre o impacto do lixo nos oceanos.



Figura 6.3.1: Daniela Araújo realizando sua apresentação

Na sequência, a mestra Camila de Carvalho apresentou “Ações Socioeducativas e o Conhecimento Ecológico Tradicional no Médio Solimões” durante a sua atuação no IDSM

(**Figura 6.3.2**). Camila é bióloga e ainda integra o Grupo de Pesquisa em Mamíferos Aquáticos da referida instituição.



Figura 6.3.2: MSc. Camila de Carvalho em sua apresentação.

Em seguida, foi a vez do geógrafo, pedagogo e especialista em Supervisão Escolar, Adriano Pontello, abordar sobre a alfabetização ecológica (**Figura 6.3.3**).



Figura 6.3.3: O geógrafo e pedagogo, Adriano Pontello, apresentando “Alfabetização Ecológica”.

A então Conselheira da FMA, representante da SEA e pesquisadora associada ao IDSM, MSc. Danielle Lima, apresentou o Projeto Ginga do Peixe-boi, uma proposta delineada pela SEA e FMA, com apoio do Grupo Malta Capoeira. Esta iniciativa une educação ambiental e a roda de capoeira em prol da conservação do peixe-boi no estado do Amapá, região Norte do país (**Figura 6.3.4**).

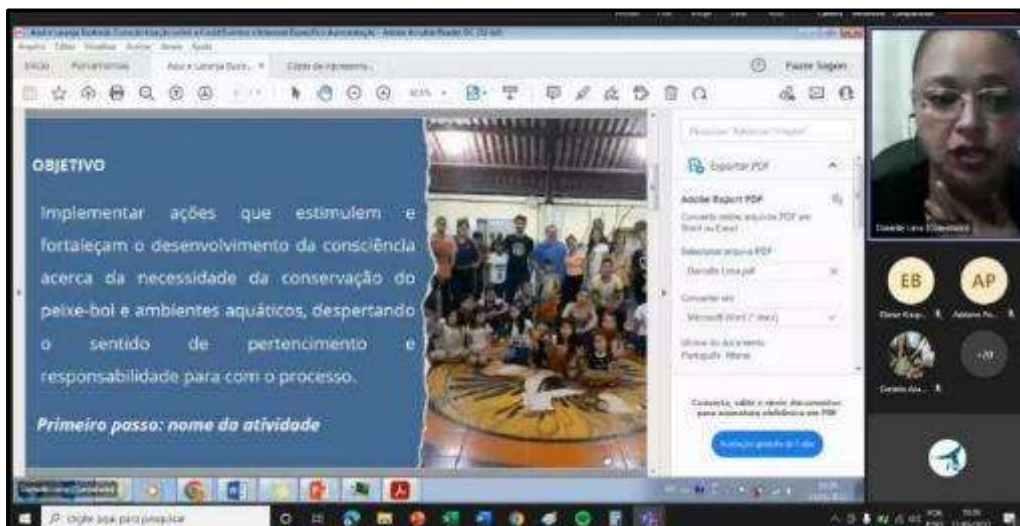


Figura 6.3.4: Danielle Lima apresentando os objetivos do Projeto Ginga do Peixe-boi.

O evento também contou com a participação da bióloga Dra. Ana Carolina Meirelles, representante da SEA, que relatou sobre a experiência na produção de cartilhas e livretos como ferramentas de educação e sensibilização ambiental (Figura 6.3.5).



Figura 6.3.5: Dra. Ana Carolina apresentando uma das cartilhas desenvolvida e utilizada pela Aquasis.

Já a bióloga *MSc.* Layane Maia, pesquisadora do BioMA, trouxe para o *webinar* a experiência com jogos educativos como ferramenta para sensibilização ambiental de crianças (**Figura 6.3.6**).



Figura 6.3.6: A *MSc.* Layane Maia apresentando “Jogos Educativos como Ferramenta para Sensibilização ambiental para crianças”.

6.4 V Webinar do Projeto Viva o Peixe-Boi-Marinho: Conservação Marinha e Década do Oceano – Biologia e Ecologia de Boto-cinza (*Sotalia guianensis*)

No dia 22 de dezembro de 2022, foi realizado o V *Webinar* do Projeto Viva o Peixe-Boi-Marinho: Conservação Marinha e Década do Oceano – “Biologia e Ecologia de Boto-cinza (*Sotalia guianensis*)”, pela plataforma *Teams*[®]. Este foi realizado pelo PVPBM e teve como o objetivo o início de um ciclo de capacitações da equipe da FMA – Espírito Santo, bem como reforçar a integração das equipes pertencentes às unidades da Paraíba, Sergipe, Bahia e Espírito Santo. Este contou com a participação de 27 inscritos, dentre profissionais da FMA, voluntários e colaboradores indiretos com atuação em ações institucionais.

O evento teve início com a abertura realizada pela Diretora Presidente da FMA, Jociery Parente, dando as boas-vindas aos participantes. Na sequência a Técnica Ambiental da FMA – ES, Danielle Lima, realizou uma apresentação sobre a atuação da FMA no Estado, que teve início em julho de 2022. Ao término, foi então a vez da pesquisadora do PVPBM, *MSc.* Isis Chagas, ministrar a palestra intitulada “Biologia e Ecologia de Boto-cinza (*Sotalia guianensis*)”. Isis, abordou sobre ocorrência, distribuição, hábitos alimentares, comportamentos, principais ameaças a importância ecológica da espécie (**Figura 6.4.1**).

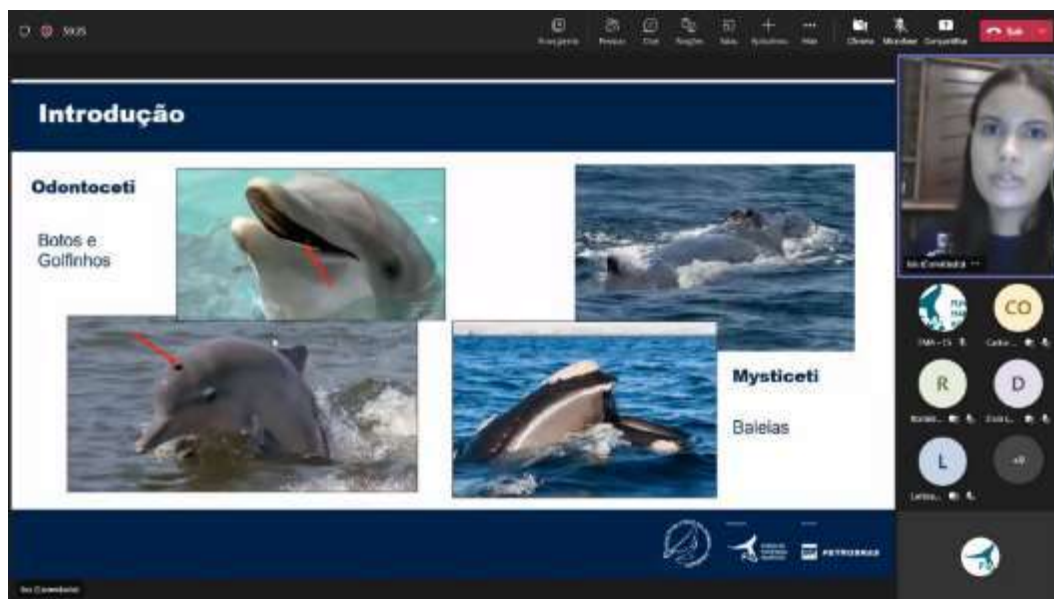


Figura 6.4.1: Palestra sobre *Sotalia guianensis* proferida por Isis Chagas.

Ao término das palestras iniciou uma roda de conversa em que os participantes puderam tirar suas dúvidas, trocarem experiências e se conhecerem melhor. Após o evento foi realizado uma avaliação individual com o público-alvo e o retorno foi muito positivo, onde é possível destacar os seguintes relatos:

“... pontos positivos é que tem muitas pessoas interessadas em ajudar os animais marinhos, e com ajuda das pessoas que já tá na área fica muito mais fácil, e com os voluntários vai ficar ainda mais fácil nas limpezas das praias. E temos que ter a conscientização de todos, isso é o que eu acho. (...) é a primeira vez que eu participei de uma live, e gostei muito e quero participar mais.” Anderson Vieira. Guarda-vida de Itapemirim/ES, colaborador eventual.

“Live boa, experiência nova, conteúdo bom, conversa saudável e interessante.” Romildo Marafoni. Guarda-vida de Itapemirim/ES, colaborador eventual.

Gostei bastante, foi realizada num tempo bom e pela troca de experiências.” Claudia Albuquerque. Secretária da AMIPI.

7 Divulgação nos meios de comunicação

Com a consolidação das mídias digitais como canais relevantes de divulgação de conteúdos e engajamento com público, a FMA vem, ano a ano, fortalecendo a estratégia de

comunicação nessas plataformas, com resultados significativos. Nas redes sociais, apenas nos perfis institucionais (@mamiferosaquaticos), a FMA encerrou 2022 com 28.600 seguidores no *Instagram* e 18.200 no *Facebook*.

No *Instagram*, principal rede social utilizada na comunicação digital, foram realizadas 111 postagens em 2022 com alcance de 225.913 contas e 23.356 interações (curtidas, comentários e compartilhamentos), sem a inserção de *posts* promovidos no período, ou seja, o crescimento foi orgânico baseado em estratégias de engajamento, visando o aumento da relevância desse canal.

Alguns destaques podem ser mencionados, a exemplo das postagens com foco na conservação de espécies aquáticas e seus habitats, que atingiram um grande engajamento de público, demonstrando que as redes sociais são ferramentas de apoio relevantes para a sensibilização ambiental. A exemplo, a postagem sobre o avistamento de uma fêmea de baleia-franca-austral e seu filhote no Espírito Santo, que foram monitorados pela FMA, gerou 7.500 impressões e 1.672 interações, lembrando que essa espécie é normalmente encontrada apenas na região sul do país, então fontes confiáveis são importantes para informar a população (**Figura 7.1**).



Figura 7.1: Sequência de cards publicados sobre o raro avistamento de baleia-franca-austral no ES.

Em outro exemplo, a sequência de cards com informações sobre a recente extinção de Dugongos (*Dugong dugon*) na China, publicada em 06 de setembro, alcançou 5.111 impressões, 4.127 contas e 603 interações (**Figura 7.2**). Da mesma forma, em post alusivo ao Dia Internacional dos Direitos dos Animais, no qual foram abordadas orientações sobre práticas prejudiciais aos animais marinhos quando em contato com humanos, publicada em 10 de dezembro, 6.754 contas foram alcançadas em 8.628 impressões, gerando quase 1.000 interações (**Figura 7.3**).



Figura 7.2: Sequência de cards publicados em post com informações sobre a recente extinção funcional de Dugongos na China.



Figura 7.3: Sequência de cards publicados em post alusivo ao Dia Internacional dos Direitos dos Animais.

Esses conteúdos possuem um grande papel na sensibilização da população para a conservação e causas ambientais, ao utilizar uma linguagem simples e recursos visuais que

permitem o alcance para além da comunidade científica e profissionais da área. Nesse mesmo sentido, as ações de limpeza de praias realizadas em 2022 foram fortalecidas pela divulgação em mídias digitais. Os desafios lançados com uma divertida “competição” entre os estados do Espírito Santo e Sergipe, representados por colaboradores da FMA, movimentaram as redes sociais. Apenas o *post* de lançamento da iniciativa contabilizou 5.157 impressões e 375 interações, além de contribuir para a captação de voluntários nas coletas de lixo realizadas ao longo do ano, nos dois estados 345 voluntários participaram das ações que retiraram mais de duas toneladas de resíduos das praias (**Figura 7.4**). As divulgações estimularam ainda a ampla participação da sociedade nos demais estados em que as ações foram realizadas.



Figura 7.4: Cards publicados para fortalecer as ações de limpeza de praias realizadas em 2022.

As redes sociais também são um suporte fundamental para a contratação de novos colaboradores e captação de voluntários, a divulgação de vagas abertas na instituição amplia o alcance e fomenta o recebimento de um elevado número de currículos, permitindo, assim, a escolha de profissionais capacitados e aderentes às funções desempenhadas. Apenas em uma das vagas, publicada em julho de 2022, 9.744 usuários foram impactados em 10.763 impressões, gerando mais de 1.300 interações. Já em dezembro, em post alusivo ao Dia Internacional do Voluntariado, com chamada para as vagas disponíveis na FMA, foram registradas 1.715 interações entre as mais de 13.100 impressões geradas, culminando com a participação de voluntários de diferentes locais do país em várias áreas de trabalho da instituição (**Figura 7.5**).

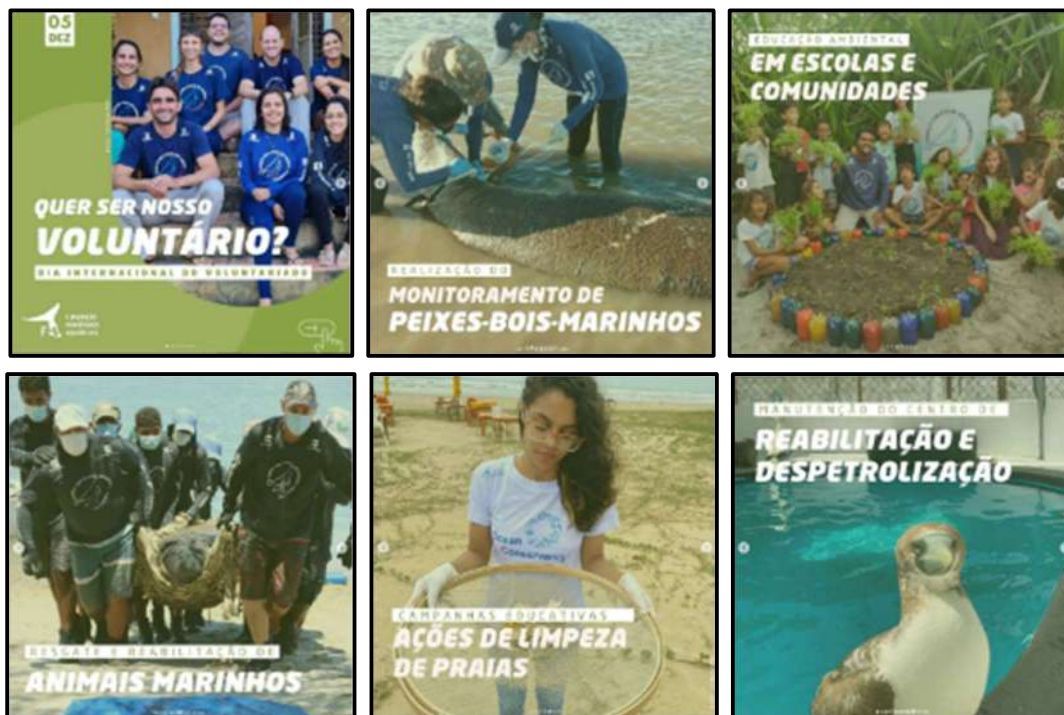


Figura 7.5: Publicação alusiva ao Dia Internacional do Voluntariado.

Em outubro de 2022, a FMA iniciou um plano de ampliação da sua presença em plataformas de mídia digital. Com a contratação da *Green Bond*, empresa especializada em comunicação para projetos de conservação ambiental, foi iniciada a ampliação dos canais digitais utilizados e implantação de novas estratégias de comunicação. Assim, já no quarto trimestre de 2022, além de novas estratégias de divulgação nas redes sociais já utilizadas, como *Instagram* e *Facebook*, outras plataformas como *LinkedIn* (Figura 7.6), *Blog* no site institucional, com conteúdos otimizados para estratégias de *Search Engine Optimization* (Figura 7.7) e *Google Ads* foram incorporadas.



Figura 7.6: Perfil e exemplos de publicação realizada no LinkedIn.

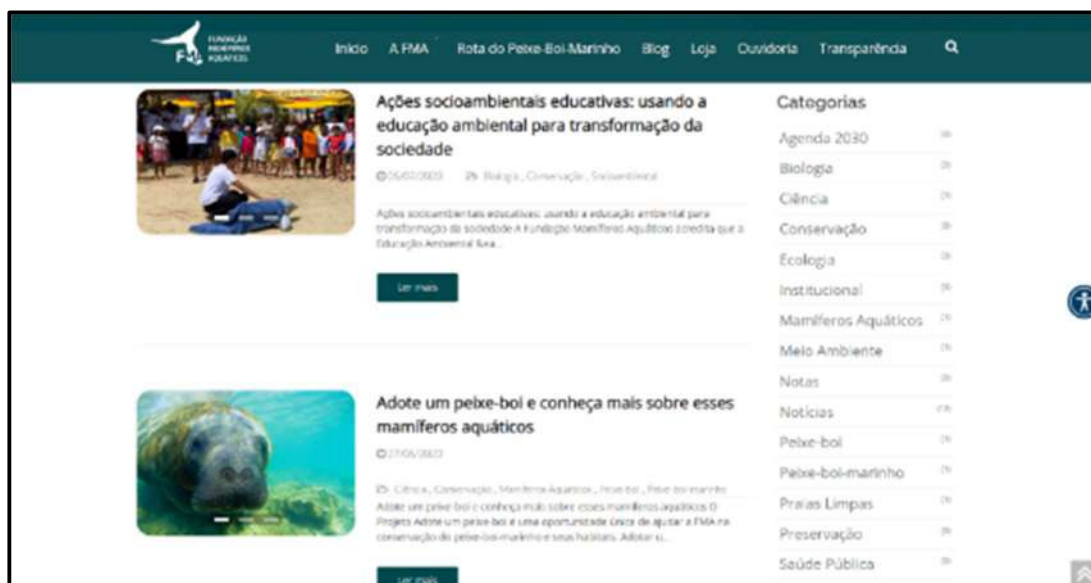


Figura 7.7: Blog no site institucional (www.mamiferosaquaticos.org.br/blog).

Juntamente com as estratégias voltadas para o buscador Google, esforços foram realizados para que a FMA fosse contemplada com o *Google Ad Grants*, benefício concedido para organizações não governamentais sem fins lucrativos, dessa forma, anúncios de pesquisa exibidos no buscador podem ser implantados sem custo financeiro para a instituição (Figura 7.8).

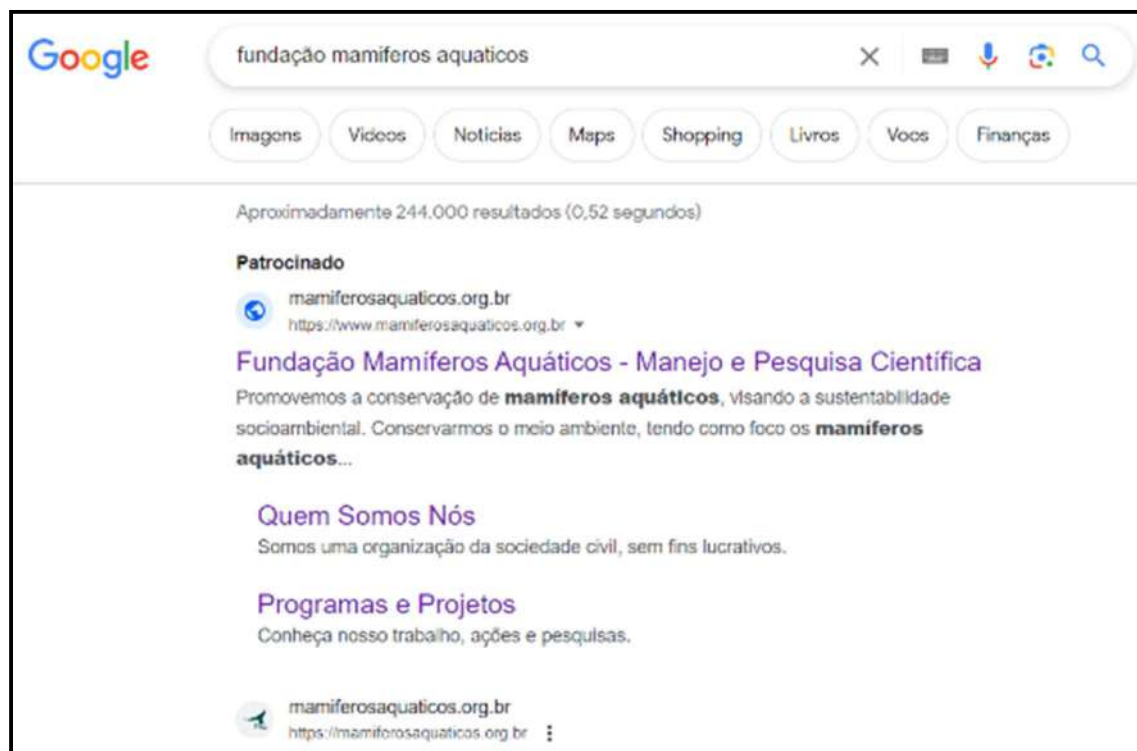


Figura 7.8: Exemplo de anúncio patrocinado exibido no buscador Google.

A comunicação por meio de plataformas digitais, principalmente as interações via redes sociais, em mensagens públicas e privadas (*Direct*), têm uma grande relevância, visto que possibilitam o contato direto da sociedade com a FMA, seja em busca de orientações, informações e, principalmente, gerando o apoio dos cidadãos no monitoramento ambiental em nossas regiões de atuação. Dessa forma, podemos afirmar que as redes sociais e as ações de comunicação digital desenvolvidas pela FMA têm como objetivo principal a conservação dos animais aquáticos e seus habitats, levando informações acessíveis e verificadas para a população. Ademais, vale ressaltar que ao longo de 2022 foram publicadas 91 matérias na imprensa, conforme consta no **Quadro 7.1**.

Quadro 7.1: Lista de matérias publicadas em 2022 com menção aos trabalhos desenvolvidos pela FMA.

ASSUNTO	VEÍCULO	CIDADE	ESTADO	MÍDIA	TIPO DE DIVULGAÇÃO	DATA	LINK
Fundação Mamíferos Aquáticos orienta o que fazer ao avistar um peixe-boi; três estão no litoral de Sergipe	G1 Sergipe	Aracaju	SE	Site/Blog	Release	10/01/2022	https://g1.globo.com/se/sergipe/noticia/2022/01/10/orgao-de-protecao-orienta-o-que-fazer-ao-avistar-um-peixe-boi-tres-estao-no-litoral-de-sergipe.ghtml
Saiba o que fazer ao encontrar um peixe-boi no litoral sergipano	Infonet	Aracaju	SE	Site/Blog	Release	10/01/2022	https://infonet.com.br/noticias/cidade/saiba-o-que-fazer-ao-encontrar-um-peixe-boi-no-litoral-sergipano/
Alerta para a presença de peixes-bois no litoral de Sergipe	TV Atalaia/ TV Record	Aracaju	SE	TV	Release	12/01/2022	https://www.youtube.com/watch?v=2AU3qRGKpqQ
Alerta para a presença de peixes-bois no litoral de Sergipe	TV Atalaia/ TV Record	Aracaju	SE	Site/Blog	Release	12/01/2022	https://www.youtube.com/watch?v=2AU3qRGKpqQ
Turismo: peixe-boi-marinho	Rádio CBN	João Pessoa	PB	Rádio	Mídia Espontânea	19/01/2022	http://cbnjoapessoa.com.br/#!/turismo-peixe-boi-marinho/
Turismo: peixe-boi-marinho	Rádio CBN	João Pessoa	PB	Site/Blog	Mídia Espontânea	19/01/2022	http://cbnjoapessoa.com.br/#!/turismo-peixe-boi-marinho/
Tracking released West Indian manatees in Brazil	Oryx The Journal	Inglaterra	ING	Site/Blog	Artigo publicado	19/01/2022	https://www.oryxthejournal.org/blog/tracking-released-west-indian-manatees-in-brazil/

Continua...

...Continuação.

Quadro 7.1: Lista de matérias publicadas em 2022 com menção aos trabalhos desenvolvidos pela FMA.

ASSUNTO	VEÍCULO	CIDADE	ESTADO	MÍDIA	TIPO DE DIVULGAÇÃO	DATA	LINK
Povoado que abriga 1 peixe-boi-marinho reintroduzido ao mar ganha biblioteca na BA	Uol/ Ecoa Uol	Brasil	BRA	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	12/02/2022	https://www.uol.com.br/ecoa/ultimas-noticias/2022/02/12/povoado-que-abriga-1-peixe-boi-reintroduzido-ao-mar-ganha-biblioteca-na-ba.htm#:~:text=A%20inaugura%C3%A7%C3%A3o%20da%20Biblioteca%20Manatus%20aconteceu%20no%20%C3%BAltimo%20dia%2029.&text=No%20local%2C%20as%20crian%C3%A7as%20e,outubro%20e%20dezembro%20de%202021.
Peixe-Boi Tinga é encontrado em Barra dos Coqueiros	GloboPlay	Aracaju	SE	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	15/02/2022	https://globoplay.globo.com/v/10304244/
Peixe-Boi Tinga é encontrado em Barra dos Coqueiros	TV Sergipe/ TV Globo	Aracaju	SE	TV	<i>Release</i>	15/02/2022	https://globoplay.globo.com/v/10304244/
Peixe-boi é encontrado na Foz do Rio Sergipe na Atalaia Nova	Portal Infonet	Aracaju	SE	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	15/02/2022	https://infonet.com.br/noticias/cidade/peixe-boi-e-encontrado-na-foz-do-rio-sergipe-na-atalaia-nova/
Peixe-boi-marinho aparece na Atalaia Nova na Barra dos Coqueiros	Portal A8SE (TV Atalaia)	Aracaju	SE	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	15/02/2022	https://a8se.com/tv-atalaia/balanco-geral-sergipe/peixe-boi-marinho-aparece-na-atalaia-nova-na-barra-dos-coqueiros/

Continua...

...Continuação.

Quadro 7.1: Lista de matérias publicadas em 2022 com menção aos trabalhos desenvolvidos pela FMA.

ASSUNTO	VEÍCULO	CIDADE	ESTADO	MÍDIA	TIPO DE DIVULGAÇÃO	DATA	LINK
Peixe-boi-marinho aparece no Rio Sergipe. Veja vídeo.	Portal A8SE	Aracaju	SE	Site/Blog	Release	15/02/2022	https://a8se.com/noticias/sergipe/peixe-boi-marinho-aparece-no-rio-sergipe-veja-video/
Peixe-boi-marinho aparece na Atalaia Nova	TV Atalaia (TV Record) Ao vivo	Aracaju	SE	TV	Release	15/02/2022	https://a8se.com/tv-atalaia/balanco-geral-sergipe/peixe-boi-marinho-aparece-na-atalaia-nova-na-barrados-coqueiros/
Peixe-boi-marinho aparece na Atalaia Nova	YouTube TV Atalaia	Aracaju	SE	Site/Blog	Release	15/02/2022	https://www.youtube.com/watch?v=PJZ4sZ5_Fps&t=14s
Peixe-boi-marinho aparece na Atalaia Nova	TV Atalaia (TV Record) Entrevista no estúdio ao vivo	Aracaju	SE	TV	Release	17/02/2022	https://www.youtube.com/watch?v=YshkV6_hFb4
Peixe-boi-marinho aparece na Atalaia Nova	YouTube TV Atalaia	Aracaju	SE	Site/Blog	Release	17/02/2022	https://www.youtube.com/watch?v=YshkV6_hFb4
Esclarecer dúvidas sobre o peixe-boi-marinho	Rádio Esperança FM	Estância	SE	Rádio	Release	18/02/2022	A rádio não possui mídia online para disponibilizar o link para ter acesso a entrevista, porém conseguimos gravar o programa ao vivo. O arquivo pode seguir anexo, caso seja solicitado.
Peixe-boi-marinho aparece na Atalaia Nova	TV Atalaia (TV Record)	Aracaju	SE	TV	Release	22/02/2022	https://www.youtube.com/watch?v=m_Ls32a_KuE

Continua...

...Continuação.

Quadro 7.1: Lista de matérias publicadas em 2022 com menção aos trabalhos desenvolvidos pela FMA.

ASSUNTO	VEÍCULO	CIDADE	ESTADO	MÍDIA	TIPO DE DIVULGAÇÃO	DATA	LINK
Peixe-boi-marinho aparece na Atalaia Nova	<i>YouTube</i> TV Atalaia	Aracaju	SE	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	22/02/2022	https://www.youtube.com/watch?v=m_Ls32a_KuE
Peixe-boi: diversão e conscientização ambiental	<i>YouTube</i> Poética Planetária Subtropicalista	Itacaré	BA	<i>Site/Blog</i>	Mídia espontânea	14/04/2022	https://www.youtube.com/watch?v=BbR-PNnBDr8
Comunidades se unem para reflorestar área no litoral da Paraíba	Uol/ Ecoa Uol	Brasil	BRA	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	17/04/2022	https://www.uol.com.br/ecoa/ultimas-noticias/2022/04/17/comunidades-se-unem-para-reflorestar-area-no-litoral-da-paraiba.htm#:~:text=Comunidades%20se%20unem%20para%20reflorestar%20%C3%A1rea%20no%20litoral%20da%20Para%C3%ADba,-Imagem%3A%20Aline%20Ramos&text=Pesquisadores%2C%20institui%C3%A7%C3%B5es%20e%20comunidades%20se,de%20cana%20de%20Da%C3%A7%C3%BAcar.
Comunidades se unem para reflorestar área no litoral da Paraíba	<i>Twitter</i> / Ecoa Uol	Brasil	BRA	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	17/04/2022	https://twitter.com/ecoa_uol
Comunidades se unem para reflorestar área no litoral da Paraíba	<i>LinkedIn</i> Uol	Brasil	BRA	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	17/04/2022	https://ch.linkedin.com/company/uol

Continua...

...Continuação.

Quadro 7.1: Lista de matérias publicadas em 2022 com menção aos trabalhos desenvolvidos pela FMA.

ASSUNTO	VEÍCULO	CIDADE	ESTADO	MÍDIA	TIPO DE DIVULGAÇÃO	DATA	LINK
Comunidades começam a reflorestar área no litoral da Paraíba	Observatório do Terceiro Setor	Brasil	BRA	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	27/04/2022	https://observatorio3setor.org.br/noticias/comunidades-comecam-a-reflorestar-area-no-litoral-da-paraiba/#:~:text=Comunidades%2C%20pesquisadores%20e%20institui%C3%A7%C3%B5es%20se,estava%20enfrentando%20problemas%20de%20alagamento.
Projeto Viva o Peixe-Boi-Marinho realiza programação especial em Sergipe	G1 Sergipe	Aracaju	SE	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	31/05/2022	https://g1.globo.com/se/sergipe/noticia/2022/05/31/projeto-viva-o-peixe-boi-marinho-realiza-programacao-especial-em-sergipe.ghtml
Projeto Viva o Peixe-Boi-Marinho terá programação especial para a Semana do Meio Ambiente	Espaço Ecológico	João Pessoa	PB	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	05/06/2022	https://espacoecologico.com.br/projeto-viva-o-peixe-boi-marinho-tera-programacao-especial-para-a-semana-do-meio-ambiente/
Encalhe de filhotes de peixes-bois-marinhos no Nordeste têm relação com perda de áreas de manguezal e estuário	Diário de Pernambuco	Recife	PE	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	08/06/2022	https://www.diariodepernambuco.com.br/noticia/vidaurbana/2022/06/encalhes-de-filhotes-de-peixes-bois-marinhos-no-nordeste-tem-relacao-c.html

Continua...

...Continuação.

Quadro 7.1: Lista de matérias publicadas em 2022 com menção aos trabalhos desenvolvidos pela FMA.

ASSUNTO	VEÍCULO	CIDADE	ESTADO	MÍDIA	TIPO DE DIVULGAÇÃO	DATA	LINK
Encalhe de filhotes de peixes-bois-marinhos no Nordeste têm relação com perda de áreas de manguezal e estuário	Jornal da Paraíba	João Pessoa	PB	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	08/06/2022	https://jornaldaparaiba.com.br/meio-ambiente/2022/06/08/encalhes-de-filhotes-de-peixes-bois-marinhos-no-nordeste-tem-relacao-com-perda-de-areas-de-manguezal-e-estuário
Estudo comprova relação entre encalhe de peixes-bois e degradação de manguezais	A8SE	Aracaju	SE	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	08/06/2022	https://a8se.com/noticias/sergipe/estudo-comprova-relacao-entre-encalhe-de-peixes-boi-e-degradacao-de-manguezais/
Impacto do lixo nos Oceanos e o cuidado com os peixes-bois	TV Canção Nova	Brasil	BRA	TV	Mídia Espontânea	08/06/2022	https://www.youtube.com/watch?v=qW9pRR0yNMM
Impacto do lixo nos Oceanos e o cuidado com os peixes-bois	<i>YouTube</i> Canção Nova	Brasil	BRA	<i>Site/Blog</i>	Mídia Espontânea	08/06/2022	https://www.youtube.com/watch?v=qW9pRR0yNMM
Série Terra Brasilis do Programa Terra da Gente abordará o peixe-boi-marinho (Chamada)	G1	Campinas e Região	SP	<i>Site/Blog</i>	Mídia Espontânea	16/06/2022	https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/terra-da-gente/noticia/2022/06/16/gigante-pela-propria-natureza-confira-as-atracoes-do-7o-episodio-do-terra-brasilis.ghtml

Continua...

...Continuação.

Quadro 7.1: Lista de matérias publicadas em 2022 com menção aos trabalhos desenvolvidos pela FMA.

ASSUNTO	VEÍCULO	CIDADE	ESTADO	MÍDIA	TIPO DE DIVULGAÇÃO	DATA	LINK
Série Terra Brasilis do Programa Terra da Gente abordará o peixe-boi-marinho	Globoplay	Campinas e Região	SP	<i>Site/Blog</i>	Mídia Espontânea	18/06/2022	https://globoplay.globo.com/v/10679892/?s=0s
Série Terra Brasilis do Programa Terra da Gente abordará o peixe-boi-marinho	EPTV (TV Globo)	Campinas e Região	SP	TV	Mídia Espontânea	18/06/2022	https://globoplay.globo.com/v/10679892/?s=0s
Peixe-boi-marinho "Astro" é atropelado pela vigésima vez	TV Atalaia/ TV Record	Aracaju	SE	TV	<i>Release</i>	15/07/2022	https://www.youtube.com/watch?v=FaCsUZqjmFE
Peixe-boi-marinho "Astro" é atropelado pela vigésima vez	TV Atalaia/ TV Record	Aracaju	SE	TV	<i>Release</i>	15/07/2022	https://www.youtube.com/watch?v=Co2rnjNdjKg
Peixe-boi-marinho "Astro" é atropelado pela vigésima vez	A8SE	Aracaju	SE	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	15/07/2022	https://a8se.com/tv-atalaia/balanco-geral-sergipe/peixe-boi-marinho-e-atropelado-por-embarcacao-entre-sergipe-e-bahia-balanco-geral-sergipe/
Peixe-boi-marinho "Astro" é atropelado pela vigésima vez	A8SE	Aracaju	SE	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	15/07/2022	https://a8se.com/tv-atalaia/jornal-do-estado/peixe-boi-marinho-astro-e-atropelado-no-litoral-sul-de-sergipe/

Continua...

...Continuação.

Quadro 7.1: Lista de matérias publicadas em 2022 com menção aos trabalhos desenvolvidos pela FMA.

ASSUNTO	VEÍCULO	CIDADE	ESTADO	MÍDIA	TIPO DE DIVULGAÇÃO	DATA	LINK
Peixe-boi-marinho "Astro" é atropelado pela vigésima vez	YouTube TV Atalaia	Aracaju	SE	Site/Blog	Release	15/07/2022	https://www.youtube.com/watch?v=Co2rnjNdjKg
Peixe-boi-marinho "Astro" é atropelado pela vigésima vez	YouTube TV Atalaia	Aracaju	SE	Site/Blog	Release	15/07/2022	https://www.youtube.com/watch?v=FaCsUZqjmFE
Peixe-boi-marinho "Astro" é atropelado pela vigésima vez	TV Gazeta/ TV Globo	Maceió	AL	TV	Release	15/07/2022	https://globoplay.globo.com/v/10764383/?s=0s
Peixe-boi-marinho "Astro" é atropelado pela vigésima vez	Globoplay	Maceió	AL	Site/Blog	Release	15/07/2022	https://globoplay.globo.com/v/10764383/?s=0s
Peixe-boi-marinho "Astro" é atropelado pela vigésima vez	TV Sergipe/ TV Globo	Aracaju	SE	Site/Blog	Release	15/07/2022	https://globoplay.globo.com/v/10762588/?s=0s
Peixe-boi-marinho "Astro" é atropelado pela vigésima vez	Globoplay	Aracaju	SE	Site/Blog	Release	15/07/2022	https://globoplay.globo.com/v/10762588/?s=0s
Peixe-boi-marinho "Astro" é atropelado pela vigésima vez	G1	Salvador	BA	Site/Blog	Release	15/07/2022	https://g1.globo.com/ba/bahia/noticia/2022/07/15/peixe-boi-marinho-e-atropelado-pela-20a-vez-por-embarcacao-motorizada-especies-e-uma-das-mais-ameacadas-do-brasil.ghtml

Continua...

...Continuação.

Quadro 7.1: Lista de matérias publicadas em 2022 com menção aos trabalhos desenvolvidos pela FMA.

ASSUNTO	VEÍCULO	CIDADE	ESTADO	MÍDIA	TIPO DE DIVULGAÇÃO	DATA	LINK
Peixe-boi-marinho "Astro" é atropelado pela vigésima vez	Destaque Notícias	Aracaju	SE	<i>Site/Blog</i>	Mídia Espontânea	15/07/2022	https://www.destaquenoticias.com.br/embarcacao-atropela-peixe-boi-astro/
Peixe-boi-marinho "Astro" é atropelado pela vigésima vez	Infonet	Aracaju	SE	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	15/07/2022	https://infonet.com.br/noticias/cidade/peixe-boi-astro-e-atropelado-entre-o-litoral-sul-de-sergipe-e-a-bahia/
Peixe-boi-marinho "Astro" é atropelado pela vigésima vez	Jornal do Dia	Aracaju	SE	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	16/07/2022	https://jornaldodiase.com.br/destaque/peixe-boi-marinho-e-atropelado-mais-uma-vez-no-litoral-entre-sergipe-e-bahia/
Peixe-boi-marinho "Astro" é atropelado pela vigésima vez	Sergipe Repórter	Aracaju	SE	<i>Site/Blog</i>	Mídia Espontânea	15/07/2022	https://sergipereporter.com.br/peixe-boi-astro-e-atropelado-entre-o-litoral-sul-de-sergipe-e-a-bahia/
Peixe-boi-marinho "Astro" é atropelado pela vigésima vez	Tribuna Cultural	Aracaju	SE	<i>Site/Blog</i>	Mídia Espontânea	15/07/2022	https://www.tribunacultural.com.br/noticias/cidade/639709
Peixe-boi-marinho "Astro" é atropelado pela vigésima vez	F5 Sergipe	Aracaju	SE	<i>Site/Blog</i>	Mídia Espontânea	15/07/2022	https://www.f5sergipe.com.br/noticia/1785/peixe-boi-astro-e-atropelado-por-embarcacao-entre-o-litoral-sul-de-sergipe-e-a-bahia
Projeto realiza mutirão de limpeza e caminhada na Praia de Aruana em Aracaju	Portal A8SE	Aracaju	SE	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	14/09/2022	https://a8se.com/noticias/sergipe/projeto-realiza-mutirao-de-limpeza-e-caminhada-na-praia-de-arua-na-em-aracaju/

Continua...

...Continuação.

Quadro 7.1: Lista de matérias publicadas em 2022 com menção aos trabalhos desenvolvidos pela FMA.

ASSUNTO	VEÍCULO	CIDADE	ESTADO	MÍDIA	TIPO DE DIVULGAÇÃO	DATA	LINK
Mutirão de limpeza das praias acontece sábado na praia de Aruana	Infonet	Aracaju	SE	Site/Blog	Release	14/09/2022	https://infonet.com.br/noticias/cidade/mutirao-de-limpeza-das-praias-acontece-sabado-na-praia-de-aruaana/
ONGs realizam limpeza de praia em Aracaju neste sábado	G1	Aracaju	SE	Site/Blog	Release	15/09/2022	https://g1.globo.com/se/sergipe/noticia/2022/09/15/ongs-realizam-limpeza-de-praia-em-aracaju-neste-sabado.ghtml
ONGs realizam limpeza de praia em Aracaju neste sábado	SE Notícias	Aracaju	SE	Site/Blog	Release	15/09/2022	https://senoticias.com.br/se/ongs-realizam-limpeza-de-praia-em-aracaju-neste-sabado/
Programação PVPBM para o Dia Mundial de Limpeza de Rios e Praias em Aracaju	TV Sergipe/ TV Globo	Aracaju	SE	TV	Release	15/09/2022	https://globoplay.globo.com/v/10942684/
Programação PVPBM para o Dia Mundial de Limpeza de Rios e Praias em Aracaju	Globoplay	Aracaju	SE	Site/Blog	Release	15/09/2022	https://globoplay.globo.com/v/10942684/
Ação reúne voluntários para limpeza de praia na Paraíba; saiba como ajudar	Portal Correio	João Pessoa	PB	Site/Blog	Release	15/09/2022	https://portalcorreio.com.br/acao-reune-voluntarios-para-limpeza-de-praia-na-paraiba-saiba-como-ajudar/

Continuação...

...Continua.

Quadro 7.1: Lista de matérias publicadas em 2022 com menção aos trabalhos desenvolvidos pela FMA.

ASSUNTO	VEÍCULO	CIDADE	ESTADO	MÍDIA	TIPO DE DIVULGAÇÃO	DATA	LINK
Programação PVPBM para o Dia Mundial de Limpeza de Rios e Praias em Aracaju	TV Sergipe/ TV Globo	Aracaju	SE	TV	<i>Release</i>	17/09/2022	https://globoplay.globo.com/v/10945838/
Programação PVPBM para o Dia Mundial de Limpeza de Rios e Praias em Aracaju	Globoplay	Aracaju	SE	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	17/09/2022	https://globoplay.globo.com/v/10945838/
Manchas de óleo são encontradas em área de preservação do peixe-boi, no litoral norte da Paraíba	G1	João Pessoa	PB	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	03/11/2022	https://g1.globo.com/pb/paraiba/noticia/2022/11/03/manchas-de-oleo-sao-encontradas-em-area-de-preservacao-de-peixe-boi-no-litoral-norte-da-paraiba.ghtml
Óleo é encontrado em área de preservação de peixe-boi-marinho, na Paraíba	Jornal da Paraíba	João Pessoa	PB	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	03/11/2022	https://jornaldaparaiba.com.br/meio-ambiente/2022/11/03/oleo-e-encontrado-em-area-de-preservacao-de-peixe-boi-marinho-na-paraiba
Fragmentos de óleo aparecem no litoral norte da Paraíba, local de ocorrência de peixes-bois-marinhos	TV Cabo Branco/ TV Globo	João Pessoa	PB	TV	<i>Release</i>	03/11/2022	https://globoplay.globo.com/v/11093518/?s=0s

Continua...

...Continuação.

Quadro 7.1: Lista de matérias publicadas em 2022 com menção aos trabalhos desenvolvidos pela FMA.

ASSUNTO	VEÍCULO	CIDADE	ESTADO	MÍDIA	TIPO DE DIVULGAÇÃO	DATA	LINK
Fragmentos de óleo aparecem no litoral norte da Paraíba, local de ocorrência de peixes-bois-marinheiros	Globoplay	João Pessoa	PB	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	03/11/2022	https://globoplay.globo.com/v/11093518/?s=0s
Fragmentos de óleo aparecem no litoral norte da Paraíba, local de ocorrência de peixes-bois-marinheiros	TV Cabo Branco/ TV Globo	João Pessoa	PB	TV	<i>Release</i>	03/11/2022	https://globoplay.globo.com/v/11095013/
Fragmentos de óleo aparecem no litoral norte da Paraíba, local de ocorrência de peixes-bois-marinheiros	Globoplay	João Pessoa	PB	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	03/11/2022	https://globoplay.globo.com/v/11095013/
Manchas de óleo atingem área de preservação marinha no litoral norte da Paraíba	Portal Correio	João Pessoa	PB	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	03/11/2022	https://portalcorreio.com.br/manchas-de-oleo-atingem-area-de-preservacao-marinha-no-litoral-norte-da-paraiba/

Continua...

...Continuação.

Quadro 7.1: Lista de matérias publicadas em 2022 com menção aos trabalhos desenvolvidos pela FMA.

ASSUNTO	VEÍCULO	CIDADE	ESTADO	MÍDIA	TIPO DE DIVULGAÇÃO	DATA	LINK
Manchas de óleo são encontradas em área de preservação do peixe-boi, no litoral norte da Paraíba	PB Vale	Rio Tinto	PB	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	03/11/2022	https://pbvale.com.br/vale-do-mamanguape/manchas-de-oleo-sao-encontradas-em-area-de-preservacao-de-peixe-boi-no-litoral-norte-da-paraiba/#:~:text=Fragmentos%20de%20%C3%B3leo%20voltaram%20a,mero%20e%20o%20cavalo%2Dmarinho.
Manchas de óleo são encontradas em área de preservação do peixe-boi, no litoral norte da Paraíba	Portal T5	João Pessoa	PB	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	03/11/2022	https://www.portalt5.com.br/noticias/single/nid/manchas-de-oleo-sao-encontradas-em-area-de-preservacao-de-peixe-boi-na-pb/#:~:text=Fragmentos%20de%20%C3%B3leo%20voltaram%20a,mero%20e%20o%20cavalo%2Dmarinho
Manchas de óleo são encontradas em área de preservação do peixe-boi, no litoral norte da Paraíba	TV Sabugi		PB	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	03/11/2022	https://tvsabugi.com.br/noticia/2049/manchas-de-oleo-atingem-area-de-preservacao-marinha-no-litoral-norte-da-paraiba

Continua...

...Continuação.

Quadro 7.1: Lista de matérias publicadas em 2022 com menção aos trabalhos desenvolvidos pela FMA.

ASSUNTO	VEÍCULO	CIDADE	ESTADO	MÍDIA	TIPO DE DIVULGAÇÃO	DATA	LINK
Fragmentos de óleo aparecem no litoral norte da Paraíba, local de ocorrência de peixes-bois-marinheiros	TV Tambaú/ SBT	João Pessoa	PB	TV	<i>Release</i>	03/11/2022	https://www.youtube.com/watch?v=gTXznSUIhEI&t=37s
Fragmentos de óleo aparecem no litoral norte da Paraíba, local de ocorrência de peixes-bois-marinheiros	<i>YouTube</i> TV Tambaú	João Pessoa	PB	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	03/11/2022	https://www.youtube.com/watch?v=gTXznSUIhEI&t=37s
Fragmentos de óleo aparecem no litoral norte da Paraíba, local de ocorrência de peixes-bois-marinheiros	TV Cabo Branco/ TV Globo	João Pessoa	PB	TV	<i>Release</i>	04/11/2022	https://globoplay.globo.com/v/11096385/
Fragmentos de óleo aparecem no litoral norte da Paraíba, local de ocorrência de peixes-bois-marinheiros	Globoplay	João Pessoa	PB	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	04/11/2022	https://globoplay.globo.com/v/11096385/
Fragmentos de óleo aparecem no litoral norte da Paraíba, local de ocorrência de peixes-bois-marinheiros	TV Cabo Branco/ TV Globo	João Pessoa	PB	TV	<i>Release</i>	04/11/2022	https://globoplay.globo.com/v/11098541/

Continua...

...Continuação.

Quadro 7.1: Lista de matérias publicadas em 2022 com menção aos trabalhos desenvolvidos pela FMA.

ASSUNTO	VEÍCULO	CIDADE	ESTADO	MÍDIA	TIPO DE DIVULGAÇÃO	DATA	LINK
Fragmentos de óleo aparecem no litoral norte da Paraíba, local de ocorrência de peixes-bois-marinheiros	Globoplay	João Pessoa	PB	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	04/11/2022	https://globoplay.globo.com/v/11098541/
Fragmentos de óleo aparecem no litoral norte da Paraíba, local de ocorrência de peixes-bois-marinheiros	TV Manaíra/ Band	João Pessoa	PB	TV	<i>Release</i>	04/11/2022	https://www.youtube.com/watch?v=rFxFr6MGUP8
Fragmentos de óleo aparecem no litoral norte da Paraíba, local de ocorrência de peixes-bois-marinheiros	<i>YouTube</i> TV Manaíra	João Pessoa	PB	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	04/11/2022	https://www.youtube.com/watch?v=rFxFr6MGUP8
Fragmentos de óleo aparecem no litoral norte da Paraíba, local de ocorrência de peixes-bois-marinheiros	PB Agora	João Pessoa	PB	<i>Site/Blog</i>	Espontânea	04/11/2022	https://www.pbagora.com.br/noticia/paraiba/novas-manchas-de-oleo-sao-encontradas-em-praias-da-paraiba/
Fragmentos de óleo aparecem no litoral norte da Paraíba, local de ocorrência de peixes-bois-marinheiros	Polêmica Paraíba		PB	<i>Site/Blog</i>	Espontânea	04/11/2022	https://www.polemicaparaiba.com.br/paraiba/novas-manchas-de-oleo-atingem-praias-no-litoral-norte-da-paraiba/

Continua...

...Continuação.

Quadro 7.1: Lista de matérias publicadas em 2022 com menção aos trabalhos desenvolvidos pela FMA.

ASSUNTO	VEÍCULO	CIDADE	ESTADO	MÍDIA	TIPO DE DIVULGAÇÃO	DATA	LINK
Tupã é encontrado ferido no litoral sul de Sergipe	TV Sergipe/ TV Globo	Aracaju	SE	TV	<i>Release</i>	15/12/2022	https://globoplay.globo.com/v/11208053/?s=0s
Tupã é encontrado ferido no litoral sul de Sergipe	Globoplay	Aracaju	SE	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	15/12/2022	https://globoplay.globo.com/v/11208053/?s=0s
Tupã é encontrado ferido no litoral sul de Sergipe	TV Gazeta/ TV Globo	Maceió	AL	TV	<i>Release</i>	15/12/2022	https://globoplay.globo.com/v/11208087/?s=0s
Tupã é encontrado ferido no litoral sul de Sergipe	Globoplay	Maceió	AL	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	15/12/2022	https://globoplay.globo.com/v/11208087/?s=0s
Tupã é encontrado ferido no litoral sul de Sergipe	G1	Aracaju	SE	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	15/12/2022	https://g1.globo.com/se/sergipe/noticia/2022/12/15/biologos-de-sergipe-pedem-ajuda-para-localizar-peixe-boi-marinho-ferido.ghtml
Tupã é encontrado ferido no litoral sul de Sergipe	Infonet	Aracaju	SE	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	15/12/2022	https://infonet.com.br/noticias/cidade/peixe-boi-marinho-tupa-e-encontrado-gravemente-ferido-em-praia-de-se/
Tupã é encontrado ferido no litoral sul de Sergipe	F5 Sergipe	Aracaju	SE	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	15/12/2022	https://www.f5sergipe.com.br/noticia/1938/peixe-boi-marinho-tupa-e-encontrado-gravemente-ferido-em-praia-de-sergipe

Continua...

...Continuação.

Quadro 7.1: Lista de matérias publicadas em 2022 com menção aos trabalhos desenvolvidos pela FMA.

ASSUNTO	VEÍCULO	CIDADE	ESTADO	MÍDIA	TIPO DE DIVULGAÇÃO	DATA	LINK
Tupã é encontrado ferido no litoral sul de Sergipe	Aracaju Agora Notícias	Aracaju	SE	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	15/12/2022	https://aracajuagoranoticias.com.br/peixe-boi-marinho-tupa-e-encontrado-gravemente-ferido-em-praia-de-se/
Tupã é encontrado ferido no litoral sul de Sergipe	A8SE	Aracaju	SE	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	16/12/2022	https://a8se.com/noticias/sergipe/peixe-boi-marinho-e-atropelado-por-embarcacao-e-fica-gravemente-ferido-em-sergipe/
Tupã é encontrado ferido no litoral sul de Sergipe	Jornal do Dia SE	Aracaju	SE	<i>Site/Blog</i>	<i>Release</i>	16/12/2022	https://jornaldodiase.com.br/peixe-boi-marinho-e-encontrado-com-cortes-provocados-por-embarcacao/

