

PLANO DE CONSERVAÇÃO E AVALIAÇÃO CONTÍNUA DE IMPACTOS SOBRE AS TARTARUGAS MARINHAS NA REGIÃO DA FOZ DO RIO DOCE, ESPÍRITO SANTO, BRASIL.

FORMULÁRIO DE APRESENTAÇÃO DE PLANO DE TRABALHO

Programa de Conservação da Biodiversidade Aquática – PG28
Vitória, 10 de janeiro de 2023

1. Identificação

1.1 Dados do Proponente:

Instituição:	Fundação Centro Brasileiro de Proteção e Pesquisa das Tartarugas Marinhas
Nome do Coordenador do Projeto:	Ana Claudia Jorge Marcondes
Telefone:	(27) 99809-4595
E-mail:	ana.marcondes@tamar.org.br
Endereço:	Rua Principal s/n, Regência Augusta
Cidade:	Linhares
Estado:	ES
CEP:	29.914-000

1.2 Área da Fundação Renova

Requisitante Fundação:	Leandro Fernandes Antonio Santos
Cargo:	Analista de Biodiversidade
Telefone:	+ 55 31 984545175
E-mail:	leandro.santos@fundacaorenova.org

2. Dados do Projeto

Título do Projeto:	PLANO DE CONSERVAÇÃO E AVALIAÇÃO CONTÍNUA DE IMPACTOS SOBRE AS TARTARUGAS MARINHAS NA REGIÃO DA FOZ DO RIO DOCE, ESPÍRITO SANTO, BRASIL
Duração (em meses):	65
Projeto em Rede:	(<input type="checkbox"/>) Sim (<input checked="" type="checkbox"/>) Não
Tipo de Pesquisa (quando aplicável):	(<input type="checkbox"/>) Pesquisa Básica (<input checked="" type="checkbox"/>) Pesquisa Aplicada (<input type="checkbox"/>) Desenvolvimento (<input type="checkbox"/>) Transferência de Tecnologia (<input type="checkbox"/>) Outros: Especificar _____

3. Resumo do Projeto

A foz do rio Doce é uma área prioritária para a conservação das tartarugas marinhas no Brasil. Diante do contexto socioambiental após o rompimento da barragem de Fundão e os resultados apresentados após anos de monitoramento, se faz necessária a elaboração de uma estratégia para a conservação e continuidade do monitoramento das populações de tartarugas marinhas nessa região. Construído em parceria com a Fundação Projeto Tamar, este projeto é composto por 8 objetivos específicos que envolvem monitoramentos, avaliações contínuas de impacto nas populações, ações educativas e fóruns de discussão sobre o tema. As atividades desta proposta cobrem 5 temporadas reprodutivas dessas populações que, além de contribuir com a construção do conhecimento sobre essas espécies ameaçadas, visam melhorar as condições gerais para que essas populações consigam continuar seu processo de recuperação frente às estas ameaças.

4. Justificativa do Projeto

Na planície costeira da foz do rio Doce, litoral norte do Espírito Santo, a Fundação Projeto TAMAR participa e realiza o monitoramento e proteção dos ninhos e fêmeas de tartarugas marinhas desde a sua criação, em 1988; em julho de 2017, intensificou as atividades entre a Barra do Riacho (praia de Comboios) e Guriri, executando o CONTRATO Nº 4800000309 com a Fundação Renova para monitoramento e avaliação de impactos do rompimento da barragem de Fundão sobre a reprodução das tartarugas marinhas, dentro do Programa de Monitoramento da Biota Aquático (PMBA). Em 2020 foi incluído em aditivo o monitoramento por telemetria satelital de 20 tartarugas da espécie *Caretta caretta*. Este contrato foi firmado em atendimento ao Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC) entre União, Estados de Minas Gerais, Espírito Santo, autarquias federais e estaduais com a Samarco Mineração S.A., Vale S.A. e BHP Billiton Brasil Ltda.

Após 5 anos de estudos pela Fundação Projeto Tamar dentro do PMBA, foram reportados alguns indicativos de impactos negativos e de ameaças às tartarugas marinhas. Considerando os resultados apresentados por FEST/RRDM (2022, p.1195-1198) - redução em parâmetros de diversidade genética e as condições de saúde desses animais na área impactada, aliados ao ciclo de vida longo destes animais, torna-se necessária a continuidade do monitoramento dessas populações, potenciais impactos e a implementação de ações de conservação para as populações destas espécies ameaçadas.

Assim, esta proposta do Plano de Conservação e Avaliação Contínua de Impactos para o ciclo de 5 anos, mantém a mesma área de atuação do ciclo anterior, de Comboios a Guriri a serem monitoradas, protegidas e avaliadas, num total aproximado de 160 quilômetros de praias. A área é monitorada por quatro bases de pesquisa da Fundação Projeto TAMAR: Comboios, Povoação, Pontal do Ipiranga e Guriri. Esta região é identificada como uma das áreas de reprodução prioritárias para conservação das tartarugas-cabeçuda (*Caretta caretta*) e de-couro (*Dermochelys coriacea*) na costa brasileira e merece especial atenção por ser a principal área de reprodução da tartaruga-de-couro na costa brasileira e com série histórica de dados de

aproximadamente 40 anos. A tartaruga-de-couro é classificada como Criticamente Ameaçada e conta uma média de 100 desovas a cada temporada reprodutiva.

Nesta região, as desovas concentram-se na planície costeira da foz do rio Doce, principalmente no entorno da foz do rio Doce, nas praias de Comboios (ao sul) e Povoação (ao norte). A área marinha adjacente às praias de desova é amplamente utilizada pelas tartarugas marinhas durante o período internidal, quando realizam amplos deslocamentos nesta área, estando expostas a diversas ameaças. Apesar de possuírem uma alta fidelidade às praias de desova, algumas fêmeas desovam em praias diferentes na mesma temporada reprodutiva.

As principais ações de coleta de dados para pesquisa e avaliação de impactos também são mantidas. O monitoramento via satélite das fêmeas rastreadas em 2020 e 2021 será continuado e o monitoramento noturno terá seu esforço redimensionado. Inclui-se, neste momento, ações de monitoramento genético da população, apoio a pesquisas em condições de desova, e de Educação Ambiental em 6 localidades: Regência, Aldeia Indígena de Comboios, Povoação, Pontal do Ipiranga, Urussuquara e Guriri. Todas as ações aqui apresentadas têm aderência com o Plano de Ação Nacional para a Conservação das Tartarugas Marinhas (PAN TARTARUGAS MARINHAS), do ICMBio/MMA (ICMBIO, 2011; Portaria 287 de 02/06/2022).

Dentro do PAN Tartarugas Marinhas, podemos citar as seguintes ações (e os objetivos específicos que as contêm) que serão alavancados por este Plano de Trabalho:

Ação 2.3 Realizar campanhas de conservação da tartaruga para pescadores e outras campanhas de sensibilização e educação ambiental junto às comunidades costeiras (Objetivo específico 2: Redução das capturas incidentais e da mortalidade de tartarugas marinhas nas atividades pesqueiras)

Ações 3.1 Dar continuidade ao monitoramento e proteção de áreas de reprodução; 3.2 Manter o programa de marcação das fêmeas seguindo metodologia do "Programa de marcação e recaptura"; 3.3 Manter o programa de sensibilização do público em geral sobre a importância da proteção das tartarugas marinhas; 3.8 Dar continuidade às pesquisas voltadas à biologia, ecologia, conservação, interação entre ecologia e sociedade; (Objetivo específico 3: Proteção das áreas prioritárias de reprodução de tartarugas marinhas)

Ação 5.4 Dar continuidade às pesquisas voltadas à genética, dinâmica populacional, uso de habitat, hibridização, mudanças climáticas e interações ecológicas; (Objetivo específico 5: Conservação de áreas de alimentação das tartarugas marinhas)

Ações 6.1 Comunicar para a sociedade informações sobre os impactos das diversas formas de poluição nas tartarugas marinhas (ex: química, resíduos sólidos, fotopoluição, poluição sonora, pesca fantasma); 6.3 Avaliar os efeitos de poluentes (ex: POPs, hidrocarbonetos, metais) na saúde de tartarugas marinhas; (Objetivo específico 6: Redução dos impactos da poluição nas tartarugas marinhas)

Ação 7.12 Disponibilizar o sistema de informações sobre tartarugas marinhas (SITAMAR) para o Centro TAMAR. (Objetivo específico 7: Aprimoramento das políticas públicas de proteção às tartarugas marinhas)

Objetivo Especifico	Ação
2 - Redução das capturas incidentais e da mortalidade de tartarugas marinhas nas atividades pesqueiras	2.3 Realizar campanhas de conservação da tartaruga para pescadores e outras campanhas de sensibilização e educação ambiental junto às comunidades costeiras
3 - Proteção das áreas prioritárias de reprodução de tartarugas marinhas	3.1 Dar continuidade ao monitoramento e proteção de áreas de reprodução
	3.2 Manter o programa de marcação das fêmeas seguindo metodologia do "Programa de marcação e recaptura"
	3.3 Manter o programa de sensibilização do público em geral sobre a importância da proteção das tartarugas marinhas
	3.8 Dar continuidade às pesquisas voltadas à biologia, ecologia, conservação, interação entre ecologia e sociedade
5 - Conservação de áreas de alimentação das tartarugas marinhas	5.4 Dar continuidade às pesquisas voltadas à genética, dinâmica populacional, uso de hábitat, hibridização, mudanças climáticas e interações ecológicas
6 - Redução dos impactos da poluição nas tartarugas marinhas	6.1 Comunicar para a sociedade informações sobre os impactos das diversas formas de poluição nas tartarugas marinhas (ex: química, resíduos sólidos, fotopoluição, poluição sonora, pesca fantasma)
	6.3 Avaliar os efeitos de poluentes (ex: POPs, hidrocarbonetos, metais) na saúde de tartarugas marinhas;
7 - Aprimoramento das políticas públicas de proteção às tartarugas marinhas	7.12 Disponibilizar o sistema de informações sobre tartarugas marinhas (SITAMAR) para o Centro TAMAR.

Figura 1. Objetivos Específicos e Ações do PAN Tartarugas Marinhas relacionadas com este Plano de Trabalho. Adaptado de ICMBio, 2022

5. Justificativa da instituição e do Interesse convergente

A Fundação Projeto Tamar é uma entidade de direito privado, sem fins lucrativos, constituída na década de 80 e cuja missão é promover a recuperação das tartarugas marinhas, desenvolvendo ações de pesquisa, conservação e inclusão social. Para monitorar as ocorrências das tartarugas marinhas, protegê-las e mitigar as diferentes ameaças, vem sendo aplicada e aprimorada, ao longo dos anos, uma metodologia de trabalho que reúne ações integradas de pesquisa científica, conservação e manejo, sensibilização, educação ambiental e envolvimento comunitário.

Em reconhecimento ao trabalho desenvolvido foi certificada pelo Ministério da Justiça em 1996, como entidade de Utilidade Pública Federal. A Fundação Projeto Tamar foi contemplada os títulos de Utilidade Pública Estadual as filiais da Bahia e Sergipe, e ainda utilidade pública municipal as bases de Pirambu/SE, Mata de São João/BA, Camaçari/BA, Linhares/ES, Ubatuba/SP. Desenvolve atividades nos estados do Rio Grande do Norte, Pernambuco, Sergipe, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo e Santa Catarina.

A Fundação Projeto Tamar trabalha segundo normas estabelecidas pela União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN), manteve intercâmbio e cooperação técnica com diversas entidades, como o Fundo Mundial para a Natureza (WWF), Conservation International (CI), National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), National Marine Fisheries Service (NMFS), Universidade Central da Flórida (UCF) e Universidade do Havaí (Joint Institute for Marine & Atmospheric Research), nos Estados Unidos. Atualmente, desenvolve

atividades de pesquisa e contribui com o conhecimento científico em parceria com a Wider Caribbean Sea Turtle Network (WIDECAST), Universidade da Flórida (Archie Carr Center for Sea Turtle Research), Universidade do estado da Flórida (FSU), e The Ocean Foundation. Também participa dos Comitês Científico e Consultivo da Convenção Interamericana para Proteção e Conservação das Tartarugas Marinhas (CIT) e do Grupo de Especialistas em Tartarugas Marinhas (MTSG) da União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN).

A Fundação Projeto Tamar também executa a maior parte das ações descritas no PAN - Plano de Ação Nacional para a Conservação das Tartarugas Marinhas no Brasil do ICMBio/MMA, das duas edições (2010- 2015 e 2017-2022). Em convergência com o objetivo de proteção e monitoramento das áreas prioritárias de ocorrência de tartarugas marinhas é a instituição que mais somou articulação das oito ações listadas no Plano de Ação Nacional 2017-2022 (75%).

6. Objetivos

6.1 Geral

O objetivo deste programa é a execução de ações de conservação, pesquisa e reparação das populações de tartarugas marinhas impactadas pelos rejeitos oriundos do rompimento da Barragem de Fundão.

6.2 Específicos

- 1 - Garantir a identificação, manejo e proteção dos ninhos de tartarugas marinhas, até sua eclosão, na área entre a foz do Rio Riacho (Aracruz) e a foz do Rio Cricaré (Conceição da Barra);
- 2- Coletar os parâmetros de incubação e de avaliação contínua de possíveis impactos às tartarugas marinhas, levantados pelo PMBA;
- 3 - Realizar monitoramento noturno regular para marcação, biometria e coleta de amostras biológicas;
- 4 - Monitorar parâmetros de genética populacional de 4 espécies que ocorrem na área de monitoramento;
- 5 - Implementar programa de Educação e Sensibilização Ambiental na área de atuação, voltadas para o público em geral e comunidades;
- 6 - Continuar o acompanhamento satelital das fêmeas de *C. caretta* que mantiverem o sinal ativo após abril de 2023 até o último dia de sua transmissão;
- 7 - Realizar Workshop sobre as tartarugas marinhas e os impactos dos rejeitos decorrentes do rompimento da Barragem de Fundão;
- 8 – Avaliação do monitoramento dos impactos e do resultado das ações de reparação sobre as populações de tartarugas marinhas na foz do Rio Doce

7. Marco Lógico

Objetivo Geral	Indicadores Verificáveis Objetivamente	Meio de Verificação	Prazo final de entrega	Riscos ou Pressupostos
Execução de ações de conservação, pesquisa e reparação das populações de tartarugas marinhas impactadas pelos rejeitos oriundos do rompimento da Barragem de Fundão.	<p>Número de ninhos protegidos</p> <p>Número de pesquisas publicadas</p> <p>Estabilização ou melhora de parâmetros reprodutivos</p> <p>Estabilização ou melhora de indicadores de variabilidade genética</p>	<p>Relatório anuais</p> <p>Relatório final de monitoramento satelital</p> <p>Relatório de Facilitação</p> <p>Relatório do workshop</p> <p>Distribuição do conteúdo para sociedade</p> <p>Vídeo anual das atividades de Educação Ambiental</p> <p>Artigos Científicos publicados</p>	Relatório final no 64º mês	<p>Ameaças não mensuradas ou não conhecidas nas áreas de migração, repouso e alimentação para as populações destes táxons podem afetar negativamente o tamanho populacional</p> <p>Fatores climáticos podem interromper o monitoramento das praias ou causar perdas maiores de ninhos.</p>
Objetivo Específico 1	Indicadores Verificáveis Objetivamente	Meio de Verificação	Prazo final de entrega	Riscos ou Pressupostos
Garantir a identificação, manejo e proteção dos ninhos de tartarugas marinhas, até sua eclosão, na área entre a foz do Rio Riacho (Aracruz) e a foz do Rio Cricaré (Conceição da Barra)	<p>Porcentagem de ninhos “sucesso” (que chegam ao final do processo de incubação) em relação aos ninhos totais identificados.</p> <p>Interferências/perdas de ninhos identificadas e quantificadas.</p>	Relatório anual	Outubro de 2024, 2025, 2026 e 2027.	Enchentes, alagamentos, aberturas de lagoas costeiras e demais fatores que prejudiquem o monitoramento e as ações de manejo e proteção na praia

Metas	Indicadores Verificáveis Objetivamente	Meio de Verificação	Prazo final de entrega	Riscos ou Pressupostos
<p>Marcar e acompanhar todos os ninhos identificados</p> <p>Transferir os ninhos em áreas de risco de perda por maré e telar os ninhos em áreas de predação</p> <p>Identificar as interferências que afetam o processo de incubação dos ninhos</p>	<p>Número total de ninhos marcados</p> <p>Número de ninhos transferidos</p> <p>Número de ninhos não-sucesso</p>	Relatório trimestral.	20 dias após a finalização do trimestre.	Enchentes, alagamentos, aberturas de lagoas costeiras e demais fatores que prejudiquem o monitoramento e as ações de manejo e proteção na praia.
Objetivo Específico 2	Indicadores Verificáveis Objetivamente	Meio de Verificação	Prazo final de entrega	Riscos ou Pressupostos
Coletar os parâmetros de incubação e de avaliação contínua de possíveis impactos às tartarugas marinhas, levantados pelo PMBA	Número de ninhos abertos para coleta de parâmetros de incubação.	Relatório trimestral.	20 dias após a finalização do trimestre	Alta taxa de predação animal ou humana. Enchentes, alagamentos, e aberturas de lagoas costeiras e demais fatores que impossibilitem a abertura dos ninhos.
Metas	Indicadores Verificáveis Objetivamente	Meio de Verificação	Prazo final de entrega	Riscos ou Pressupostos
Inventariar um mínimo de 400 ninhos para coletar parâmetros reprodutivos	Número de ninhos abertos para coleta de parâmetros de incubação.	Relatório anual	Outubro de 2024, 2025, 2026 e 2027.	Alta taxa de predação animal ou humana. Enchentes, alagamentos, e aberturas de lagoas costeiras e demais fatores que impossibilitem a abertura dos ninhos.
Objetivo Específico 3	Indicadores Verificáveis Objetivamente	Meio de Verificação	Prazo final de entrega	Riscos ou Pressupostos

Realizar monitoramento noturno regular para marcação, biometria e coleta de amostras biológicas.	Número de fêmeas flagradas; Número de amostras coletadas	Relatório trimestral referente aos meses de outubro a dezembro	20 dias após a finalização do trimestre	Enchentes, alagamentos, e aberturas de lagoas costeiras e demais fatores que prejudiquem o monitoramento e as ações de manejo e proteção na praia.
Metas	Indicadores Verificáveis Objetivamente	Meio de Verificação	Prazo final de entrega	Riscos ou Pressupostos
100 fêmeas flagradas	Número de fêmeas flagradas	Relatório anual	Outubro de 2024, 2025, 2026 e 2027.	Enchentes, alagamentos, e aberturas de lagoas costeiras e demais fatores que prejudiquem o monitoramento e as ações de manejo e proteção na praia. Baixo número de fêmeas desovando.
Objetivo Específico 4	Indicadores Verificáveis Objetivamente	Meio de Verificação	Prazo final de entrega	Riscos ou Pressupostos
Monitorar os parâmetros de genética populacional de 4 espécies que utilizam a área para reprodução ou alimentação	- Valores de diversidade genética das populações calculados e comparados aos valores anteriores - Estrutura genética das populações determinada e comparada com dados de anos anteriores. - Número de fêmeas de <i>D. coriacea</i> estimado a partir do censo	Relatórios anuais e artigos científicos	Outubro de 2024, 2025, 2026 e 2027.	Enchentes, alagamentos, e aberturas de lagoas costeiras e demais fatores que prejudiquem o monitoramento e as ações de manejo e proteção na praia. Baixo número de fêmeas desovando, de animais enclachados ou de natimortos.
Metas	Indicadores Verificáveis Objetivamente	Meio de Verificação	Prazo final de entrega	Riscos ou Pressupostos
Analisar 70% das amostras coletadas.	- Número de amostras coletadas - Número de amostras analisadas	Relatórios trimestrais com dados parciais	20 dias após a finalização do trimestre	Risco de algumas amostras não estarem com qualidade suficiente para completar todas as análises laboratoriais (ex.: amostras de encalhe muito degradadas)

Objetivo Específico 5	Indicadores Verificáveis Objetivamente	Meio de Verificação	Prazo final de entrega	Riscos ou Pressupostos
Implementar programa de Educação e Sensibilização Ambiental na área de atuação, voltadas para o público em geral e comunidades;	Número de pessoas envolvidas nas ações	Relatório anual. vídeo anual	Outubro de 2024, 2025, 2026 e 2027.	Baixa adesão de pessoas às atividades de sensibilização
Metas	Indicadores Verificáveis Objetivamente	Meio de Verificação	Prazo final de entrega	Riscos ou Pressupostos
- 5.000 pessoas atendidas pelo Programa Nossa Praia é a Vida - 10 crianças atendidas pelo Programa Tamarzinhos da Foz - 02 escolas municipais/estaduais atendidas - 01 colônia de pesca atendida - 10 crianças atendidas pela Escolinha do Pontal	Número de ações realizadas Número de participantes Número de escolas atendidas Número de colônias de pesca atendidas.	Relatório trimestral.	20 dias após a finalização do trimestre	Pandemias Baixa adesão de pessoas às atividades de sensibilização
Objetivo Específico 6	Indicadores Verificáveis Objetivamente	Meio de Verificação	Prazo final de entrega	Riscos ou Pressupostos
Continuar o acompanhamento satelital das fêmeas de <i>C. caretta</i> que mantiverem o sinal ativo após abril de 2023 até o último dia de sua transmissão	Quantidade de tartarugas monitoradas	Relatório Final de Monitoramento Satelital	120 dias após o último sinal transmitido	Riscos dos transmissores já em funcionamento pararem de emitir o sinal antes de abril/2023.
Metas	Indicadores Verificáveis Objetivamente	Meio de Verificação	Prazo final de entrega	Riscos ou Pressupostos
20 tartarugas com comportamentos analisados.	Quantidade de rotas de migração e alimentação monitoradas.	Relatório Final de Monitoramento Satelital	120 dias após o último sinal transmitido	O sinal de algumas fêmeas foram perdidos antes de deixarem as áreas reprodutivas e iniciarem migração para as áreas de alimentação.
Objetivo Específico 7	Indicadores Verificáveis Objetivamente	Meio de Verificação	Prazo final de entrega	Riscos ou Pressupostos

Realizar Workshop sobre as tartarugas marinhas e os impactos dos rejeitos decorrentes do rompimento da Barragem de Fundão, aprofundando as discussões sobre o assunto e gerando recomendações de novos estudos, visando rever e atualizar as ações prioritárias para a conservação das tartarugas marinhas para o período de 2024 a 2028	Discussão realizada sobre os impactos das tartarugas com diferentes atores envolvidos	Relatório de Facilitação	19º mês	A participação de diferentes atores nas discussões deste plano de trabalho contribui para a eficiência e execução das ações e alcance do objetivo geral Baixa adesão dos pesquisadores ao evento; Agravamento dos dissensos entre atores envolvidos.
Metas	Indicadores Verificáveis Objetivamente	Meio de Verificação	Prazo final de entrega	Riscos ou Pressupostos
Participação de ao menos 1 representante de cada projeto de pesquisa com tartarugas marinhas desenvolvido entre 2015 e 2024 na região impactada pelos rejeitos 1 documento elaborado com o resumo dos resultados alcançados no Workshop Divulgação dos resultados para sociedade.	Número de participantes por área de conhecimento Documento com resumo dos resultados alcançados. Produto Audiovisual	Relatório do workshop	19º mês	A participação de diferentes atores nas discussões deste plano de trabalho contribui para a eficiência e execução das ações e alcance do objetivo geral Baixa adesão dos pesquisadores ao evento; Agravamento dos dissensos entre atores envolvidos.
Objetivo Específico 8	Indicadores Verificáveis Objetivamente	Meio de Verificação	Prazo final de entrega	Riscos ou Pressupostos
Avaliação do monitoramento dos impactos e do resultado das ações de reparação sobre as populações de tartarugas marinhas na foz do Rio Doce	Entrega de relatório	Relatório Final	65º mês	A continuidade do monitoramento e análise de informações publicadas de maneira integrada facilitará a compreensão da dinâmica dos impactos nas populações desses animais.
Metas	Indicadores Verificáveis Objetivamente	Meio de Verificação	Prazo final de entrega	Riscos ou Pressupostos

<p>Avaliação Anual dos impactos nas populações de tartarugas marinhas na região afetada;</p> <p>Realizar seminário de avaliação do plano.</p>	<p>Compilação de informações sobre os efeitos do rompimento da barragem de fundão</p> <p>Evento realizado</p>	<p>Relatórios anuais</p> <p>Lista de presença e registro fotográfico</p>	<p>A cada 12 meses, o último no 65º mês</p>	<p>Não obtenção de dados de outras fontes</p>
---	---	--	---	---

8. Descritivo das Atividades

Objetivo 1 - Garantir a identificação, manejo e proteção dos ninhos de tartarugas marinhas, até sua eclosão, na área entre a foz do Rio Riacho (Aracruz) e a foz do Rio Cricaré (Conceição da Barra)

A metodologia de monitoramento e proteção dos ninhos é a mesma utilizada anteriormente (2017 a 2022), conforme Termo de Referência elaborado pelo Centro TAMAR/ICMBio em 2016.

Durante o período reprodutivo, nas primeiras horas da manhã, tartarugueiros e pesquisadores percorrem as praias a pé ou em veículos (quadriciclos ou veículos 4 X 4) para localizar as ocorrências reprodutivas de tartarugas marinhas, evidenciadas pelos rastros deixados na areia pelas fêmeas. Os ninhos são identificados e marcados com estacas padronizadas numeradas e são registradas data, localização geográfica, tipo de registro reprodutivo e outras informações relevantes no caderno de campo.

Se for avaliado que existe risco de perda do ninho por erosão da praia, o ninho é transferido para local seguro, preferencialmente na mesma praia. A transferência de ninhos possui protocolos específicos e deve ser realizada por pessoas capacitadas para tal. Caso o ninho esteja localizado em uma área com possibilidade de ocorrência de predação animal (cachorro-doméstico, cachorro-do-mato ou mão-pelada, por ex.) serão utilizadas telas de proteção sobre cada ninho.

Todos os dados coletados dos ninhos serão registrados em cadernos de campo e, posteriormente, inseridos no Sistema de Informações sobre Tartarugas Marinhas da Fundação Projeto TAMAR – SITAMAR. Na sequência, os dados serão conferidos e validados por pesquisadores experientes, garantindo maior qualidade da informação. As informações e dados coletados durante as ações de proteção dos ninhos serão compiladas nos relatórios do objetivo 8.

Atividade 1 do Objetivo 1 – Monitoramento diurno diário da praia, proteção e manejo dos ninhos

Atividade 2 do Objetivo 1 – Processamento de dados e elaboração do relatório anual.

Objetivo 2 - Coletar os parâmetros de incubação e de avaliação contínua de possíveis impactos às tartarugas marinhas, levantados pelo PMBA

Todos os ninhos são acompanhados e protegidos até sua eclosão. Após o nascimento do ninho, o mesmo é escavado e informações como espécie, número de filhotes nascidos, natimortos, ovos não viáveis etc., são coletados. A abertura de ninhos poderá seguir um protocolo de amostragem que garanta a representatividade estatística dos parâmetros reprodutivos em cada área. Estas informações permitem a avaliação, por espécie e localidade, do sucesso de eclosão, período de incubação e a comparação dos parâmetros com a série histórica de monitoramento dos ninhos na região.

Todos os dados coletados dos ninhos serão registrados em cadernos de campo e, posteriormente, inseridos no Sistema de Informações sobre Tartarugas Marinhas da Fundação Projeto TAMAR – SITAMAR. Na sequência, os dados serão conferidos e validados por pesquisadores experientes, garantindo maior qualidade da informação. As informações e dados coletados serão compilados nos relatórios do objetivo 8.

Atividade 1 do Objetivo 2 – Escavação do ninho, inventário da espécie, número de filhotes vivos, natimortos, ovos não eclodidos e determinação da taxa de eclosão e tempo de incubação do ninho;

Atividade 2 do Objetivo 2 – Processamento de dados e elaboração do relatório anual

Objetivo 3 - Realizar monitoramento noturno regular para marcação, biometria, coleta de amostras biológicas e avaliação sanitária através da inspeção visual.

O monitoramento noturno será realizado entre 20:00h e 02:00h, durante o pico da temporada reprodutiva (outubro a janeiro). Para *D. coriacea* serão feitas tentativas de flagrantes de todas as fêmeas, com intensificação do monitoramento nos retornos previstos após a realização de uma postura (entre 8 e 12 dias).

Quando encontradas, as fêmeas são marcadas com anilhas metálicas, ou, caso já tenham sido marcadas anteriormente, o número da marca deverá ser registrado. Marcas antigas que estejam com problemas de leitura ou fixação serão removidas e uma nova marca será inserida. Para tartaruga-de-couro serão utilizadas também os Pit Tags (microchips), como parte de um estudo de perda de marcas metálicas, comum nesta espécie. Além dos dados biométricos, serão coletados material biológico e será feita uma avaliação sanitária através da inspeção visual.

A marcação de fêmeas de tartarugas marinhas possibilita a obtenção de informações referentes ao período e deslocamento internidal, remigração (retornos entre temporadas reprodutivas) e locais de preferência para desova, dentre outros.

O monitoramento noturno será concentrado em 25 quilômetros de praias, na área de maior densidade dos registros reprodutivos. Destes 25 km, 15 km estão situados ao sul da foz do rio Doce (Base de Comboios) e 10 km ao norte da foz do rio Doce (Base de Povoação). Nos dias estimados dos retornos da tartaruga-de-couro, a área de monitoramento será ampliada, pois as mesmas possuem áreas preferenciais de desova ao sul e ao norte das áreas de monitoramento rotineiro.

Todos os dados reprodutivos coletados (ninhos e fêmeas) serão registrados em cadernos de campo e, posteriormente, inseridos no Sistema de Informações sobre Tartarugas Marinhas da Fundação Projeto TAMAR – SITAMAR. Na sequência, os dados serão conferidos e validados por pesquisadores experientes, garantindo maior qualidade da informação. Os resultados e relatórios serão apresentados de forma consolidada no objetivo 8.

Atividade 1 do Objetivo 3 – Monitoramento noturno, flagrante das fêmeas e coleta de dados.

Atividade 2 do Objetivo 3 – Processamento de dados e elaboração do relatório anual

Objetivo 4 - Monitorar parâmetros de genética populacional de 4 espécies que utilizam a área para reprodução ou alimentação

Os estudos de genética serão realizados em parceria com o Laboratório de Genética e Evolução Molecular da Universidade Federal do Espírito Santo. Este trabalho prevê o monitoramento da diversidade genética, estrutura populacional e história demográfica das populações de tartarugas marinhas que ocorrem na região de estudo e visam contribuir com a construção do conhecimento sobre essas espécies ameaçadas.

A pesquisa em genética terá como objetivos:

- Monitorar e comparar com dados anteriores, a diversidade genética, estrutura populacional e história demográfica das populações de tartarugas marinhas que ocorrem na região de estudo (fêmeas em flagradas em processo de desova ou indivíduos encalhados nas praias);
- Determinar origem dos animais encalhados, de *C. caretta*, *L. olivacea*, *D. coriacea* e *C. mydas*.

- Realizar o censo das fêmeas de *D. coriacea*, que desovam na região da Foz do Rio Doce, por meio da análise genética de natimortos.

As amostras das fêmeas, bem como os natimortos de *D. coriacea*, serão coletados durante os monitoramentos descritos nos Objetivos 2 e 3. Para os indivíduos encontrados encalhados, o material será coletado quando ocorrer avistagem de animal na praia ou por acionamento da instituição que responsável para executar o Projeto de Monitoramento de Praias da Bacia de Campos/Espírito Santo, da Petrobrás.

Os tecidos coletados pela Fundação Projeto TAMAR serão enviados para processamento (análises laboratoriais e de bioinformática) no Núcleo de Biodiversidade Genética (NuBiGen) e no Laboratório de Genética e Evolução Molecular (LGEM), do Centro de Ciências Humanas e Naturais (CCHN) da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).

Os resultados e relatórios serão elaborados pelo LGEM e apresentados de forma consolidada no objetivo 8.

Atividade 1 do Objetivo 4: Coleta de tecidos dos animais para encaminhamento ao LGEM para análises laboratoriais.

Atividade 2 do Objetivo 4: Sequenciamento e genotipagem do material coletado: análises laboratoriais para determinação dos haplótipos e genótipos de todos os indivíduos coletados

Atividade 3 do Objetivo 4: Análise computacional (bioinformática) do sequenciamento e genotipagem: análises estatísticas e de bioinformática para determinação dos valores de diversidade, estrutura genética, de parentesco (para o censo) e determinação da origem dos animais encalhados.

Atividade 4 do Objetivo 4: Redação do relatório Anual:

Objetivo 5 - Implementar programa de Educação e Sensibilização Ambiental na área de atuação, voltadas para o público em geral e comunidades.

As atividades de educação e sensibilização ambiental serão voltadas aos usuários de praia, pescadores e moradores das localidades monitoradas pelas bases de Regência, Povoação, Pontal do Ipiranga e Guriri. Serão adotadas metodologias já utilizadas pela Fundação Projeto Tamar em seus programas de educação ambiental e sensibilização em marcha e consolidados, tais como: (a) Nossa Praia é a Vida; (b) Tamar na Escola; (c) Escolinha do Pontal; (d) Nem Tudo que Cai na Rede é Peixe; e (e) Programa Tamarzinhos da Foz..

Estes programas buscam sensibilizar o público-alvo, despertando o interesse dos mesmos para colaborar com ações que reduzam as potenciais ameaças às tartarugas marinhas e ao ambiente marinho. Temas relevantes para a conservação das tartarugas marinhas, tais como proteção do ambiente costeiro, praias e restingas, impactos do trânsito de veículos na praia, lixo no mar, poluição química, iluminação em áreas de desova, dentre outros serão abordados. Cada um destes programas apresenta público alvo, frequência e localidades distintas, conforme descrição abaixo.

As ações do **Programa Nossa Praia é a Vida** serão focadas nas caminhadas de filhotes ao mar com o público em geral (moradores locais, turistas ou grupos especiais) e ações de limpeza de praias. As aberturas de ninhos (com possível caminhada de filhotes ao mar) são divulgadas nas principais localidades onde são registradas maiores concentrações de ninhos e usuários de praias. As ações são, em sua maioria, realizadas entre dezembro e fevereiro. No decorrer das atividades, aspectos sobre o ciclo de vida, ameaças e a importância da área para a conservação das tartarugas marinhas no Brasil serão abordados para sensibilizar o público presente.

O **Programa Tamar na Escola**, na base de Povoação, consiste em ações mensais programadas com as escolas públicas de ensino fundamental da comunidade e realizado com turmas pré-definidas. Um calendário de ações é programado com a escola previamente ao início das atividades do ano letivo.

O **Programa Escolinha do Pontal** envolve de 10 a 20 crianças e adolescentes com idades entre 08 e 12 anos da comunidade de Pontal do Ipiranga. São desenvolvidas, semanalmente, atividades lúdicas, de valorização cultural e oficinas artísticas e educativas com temas relacionados à conservação das tartarugas marinhas e o ambiente marinho costeiro.

O **Programa Nem Tudo que Cai na Rede é Peixe** reúne as ações direcionadas para pescadores das áreas de atuação, visando sensibilizar sobre a importância de devolver viva para o oceano as tartarugas marinhas capturadas incidentalmente nas pescarias. O programa também pretende estabelecer e fortalecer a parceria com esse público-alvo para proteção desses animais e dos ambientes associados aos mesmos. As atividades desenvolvidas são planejadas e executadas de acordo com os contextos locais e abrangem principalmente visitas a colônias de pesca e pescadores, palestras, apoio na elaboração de projetos sustentáveis, auxílio na regularização de documentação para pesca, e discussões sobre a pesca responsável, dentre outras. Estas ações podem ser realizadas em qualquer mês do ano, e não significa que são realizadas todos os meses.

O **Programa Tamarzinhos da Foz** será desenvolvido nas comunidades da foz do Rio Doce (Regência Augusta e Povoação) com o objetivo de promover a educação socioambiental e cultural junto às crianças e jovens dessas vilas, estimulando o protagonismo infanto-juvenil e o conhecimento de forma lúdica, por meio de oficinas educativas, brincadeiras, jogos colaborativos e de atividades de interação com as tartarugas marinhas e o ambiente local. O “Tamarzinhos” é uma metodologia desenvolvida pela Fundação Projeto Tamar em outras bases ao longo do litoral brasileiro, como a Praia do Forte; testada e validada, com expressivos resultados positivos.

As ações dos Programas de Educação Ambiental serão inseridas mensalmente no Sistema de Informações de Geração de Relatórios – SIGRE, com validação dos registros até o dia 5 do mês seguinte. As ações serão reportadas nos relatórios trimestrais de medição e compilados. Serão produzidos vídeos anuais contendo ações realizadas, focando a valorização dos recursos naturais (ênfasis nas tartarugas marinhas) e sua importância para as comunidades e qualidade de vida das mesmas.

Para a realização atividades previstas acima (Nossa Praia é a Vida, Tamarzinhos da Foz, Nem Tudo que Cai na Rede é Peixe, além de palestras e exposições (incluindo vídeos produzidos neste projeto) voltadas à conservação das tartarugas marinhas e à divulgação das atividades de pesquisa realizadas na região, , é necessário um espaço específico para tal fornecendo, ainda, um espaço multicultural para a comunidade de Regência. Para atingir estes objetivos é possível a readequação de um espaço que a Fundação Projeto Tamar possui no principal acesso à praia. Este espaço com localização estratégica, não foi idealizado com esta finalidade, por isso torna-se necessário esta readequação, principalmente relacionados à questão de segurança, acessibilidade e ampliação da estrutura física. Também funcionará como espaço para planejamento das demais atividades deste plano, visto que deverá contar com salas de reunião e escritórios para as novas equipes.

Atividade 1 do Objetivo 5 – Adequações da estrutura física da Fundação Projeto Tamar em Regência (Linhares -ES)

Atividade 2 do Objetivo 5 – Programa "Nossa Praia é a Vida.

Atividade 3 do Objetivo 5 – Programa "Tamar na Escola".

Atividade 4 do Objetivo 5 – Programa "Escolinha do Pontal".

Atividade 5 do Objetivo 5 – Programa "Nem Tudo que cai na Rede é Peixe".

Atividade 6 do Objetivo 5 - Programa "Tamarzinhos da Foz".

Atividade 7 do Objetivo 5 – Produção de vídeo, processamento dos dados e elaboração do relatório anual.

Objetivo 6 - Continuar o acompanhamento satelital das fêmeas de *C. caretta* que mantiverem o sinal ativo após abril de 2023 até o último dia de sua transmissão.

Esta ação consiste em manter o monitoramento satelital das fêmeas de tartarugas marinhas da espécie *C. caretta* que continuarem com o sinal ativo após o fim do contrato Nº 4800000309, com objetivo de não perder informações importantes acerca da biologia e comportamento desta espécie após o período reprodutivo, identificando as rotas migratórias e o deslocamento destas fêmeas para as áreas de alimentação.

Os dados transmitidos são recebidos por satélites do Sistema Argos e, após processamento, são disponibilizados para os pesquisadores mediante pagamento deste serviço. Os dados recebidos são processados e assim espera-se responder aos objetivos constantes no contrato citado acima. O acompanhamento do sinal (rastreamento das fêmeas) será apresentado nos relatórios trimestrais de medição e após a constatação da emissão do último sinal - previsto para acontecer entre o segundo semestre do ano de 2023 e final do primeiro semestre de 2024, será elaborado um relatório final analisando os resultados das 20 fêmeas monitoradas.

Atividade 1 do Objetivo 6 – Continuidade do Monitoramento Satelital das Fêmeas

Atividade 2 do Objetivo 6 – Processamento dos dados e relatório final

Objetivo 7 - Realizar Workshop sobre as tartarugas marinhas e os impactos dos rejeitos decorrentes do rompimento da Barragem de Fundão, aprofundando as discussões sobre o assunto e podendo gerar recomendações de novos estudos, visando avaliar, rever e atualizar as ações prioritárias para a conservação das tartarugas marinhas para o período de 2024 a 2028.

Será realizado um workshop no 1º semestre de 2024 com o tema “Tartarugas Marinhas e os impactos do rompimento da barragem de Fundão em 2015”. Objetiva-se a divulgação e o compartilhamento de dados e informações entre os principais pesquisadores que desenvolveram projetos de pesquisa com tartarugas marinhas entre 2015 e 2024. Durante o workshop, os participantes discutirão os principais impactos levantados, listando indicadores para monitoramento e ações de conservação para garantir a recuperação ou manutenção das populações de tartarugas marinhas que utilizam esta área para reprodução ou alimentação. Uma empresa será contratada para planejamento, gestão de participantes, facilitação, relatoria e produção de vídeo sobre o evento e principais resultados alcançados. O relatório conterá o resumo dos resultados alcançados no Workshop, informando o conhecimento gerado até então e sugestões (caso existam) de estudos para o preenchimento de lacunas de informações identificadas.

Atividade 1 do Objetivo 7 – Planejamento e realização do Workshop

Atividade 2 do Objetivo 7 – Relatoria do Workshop

Atividade 3 do Objetivo 7 - Vídeo de divulgação sobre o Workshop e resultados

Objetivo 8 - Avaliação do monitoramento dos impactos e do resultado das ações de reparação sobre as populações de tartarugas marinhas na foz do Rio Doce.

Os diferentes objetivos deste plano de trabalho convergem para a avaliação contínua dos impactos e dos resultados de ações de conservação das populações de tartarugas marinhas na foz do Rio Doce, apresentados na forma de um relatório anual. Este relatório deverá contemplar um capítulo específico com a consolidação e análise crítica dos resultados dos objetivos 1 a 6 deste plano, de forma acumulativa e informações publicadas sobre tartarugas marinhas nos relatórios PMBA/FEST, revistas científicas ou de outras fontes confiáveis e que tenham relevância para a análise de impactos dos rejeitos da mineração sobre as tartarugas marinhas.

Após os 5 anos de execução deste plano de trabalho os resultados devem ser apresentados para a comunidade científica, órgãos gestores e sociedade em geral. Para isso será organizado um evento de divulgação dos resultados e momentos para discussões sobre os mesmos. O público desse seminário deve envolver a gestores públicos, pesquisadores e outros setores interessados. O objetivo principal é apresentar os resultados obtidos com a execução deste plano e sensibilizar para a importância da conservação das tartarugas marinhas e as ameaças sobre essas populações.

Atividade 1 do Objetivo 8 – Capítulo inserido no relatório anual

Atividade 2 do Objetivo 8 - Planejamento e realização do Seminário para apresentação dos resultados do “Plano de Conservação e Avaliação Contínua de Impactos sobre as populações das Tartarugas Marinhas na região da Foz do Rio Doce, Espírito Santo, Brasil.”

9. Cronograma das Atividades

Atividade	Ano 1 – 2023											
	Mês Maio	Mês Jun	Mês Jul	Mês Ago	Mês Set	Mês Out	Mês Nov	Mês Dez	Mês Jan	Mês Fev	Mês Mar	Mês Abril
Atividade 1 do Objetivo Específico 1				X	X	X	X	X	X	X	X	
Atividade 2 do Objetivo Específico 1												
Atividade 1 do Objetivo Específico 2								X	X	X	X	X
Atividade 2 do Objetivo Específico 2												
Atividade 1 do Objetivo Específico 3						X	X	X	X			
Atividade 2 do Objetivo Específico 3												
Atividade 1 do Objetivo Específico 4					X	X	X	X	X	X	X	X
Atividade 2 do Objetivo Específico 4							X	X	X	X	X	X
Atividade 3 do Objetivo Específico 4												
Atividade 4 do Objetivo Específico 4												
Atividade 1 do Objetivo Específico 5		X	X	X	X	X	X					
Atividade 2 do Objetivo Específico 5								X	X	X	X	
Atividade 3 do Objetivo Específico 5											X	X
Atividade 4 do Objetivo Específico 5					X	X	X				X	X
Atividade 5 do Objetivo Específico 5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Atividade 6 do Objetivo Específico 5												
Atividade 7 do Objetivo Específico 5												
Atividade 1 do Objetivo Específico 6	x	x	x	x	X	X	X	X	X			
Atividade 2 do Objetivo Específico 6										X	X	X
Atividade 1 do Objetivo Específico 7												
Atividade 2 do Objetivo Específico 7												
Atividade 3 do Objetivo Específico 7												
Atividade 1 do Objetivo Específico 8												
Atividade 2 do Objetivo Específico 8												

Atividade	Ano 2 – 2024											
	Mês Maio	Mês Jun	Mês Jul	Mês Ago	Mês Set	Mês Out	Mês Nov	Mês Dez	Mês Jan	Mês Fev	Mês Mar	Mês Abril

Atividade 1 do Objetivo Específico 1				X	X	X	X	X	X	X	X	
Atividade 2 do Objetivo Específico 1		X	X	X	X	X						X
Atividade 1 do Objetivo Específico 2	X							X	X	X	X	X
Atividade 2 do Objetivo Específico 2		X	X	X	X	X						X
Atividade 1 do Objetivo Específico 3						X	X	X	X			
Atividade 2 do Objetivo Específico 3		X	X	X	X	X						X
Atividade 1 do Objetivo Específico 4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Atividade 2 do Objetivo Específico 4	X	x	x	x	x	x	X	x	x	x	x	X
Atividade 3 do Objetivo Específico 4	X	x	X									
Atividade 4 do Objetivo Específico 4				x								
Atividade 1 do Objetivo Específico 5												
Atividade 2 do Objetivo Específico 5								X	X	X	X	
Atividade 3 do Objetivo Específico 5	X	X		X	X	X	X				X	X
Atividade 4 do Objetivo Específico 5	X	X		X	X	X	X				X	X
Atividade 5 do Objetivo Específico 5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Atividade 6 do Objetivo Específico 5		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Atividade 7 do Objetivo Específico 5		X	X	X	X	X						
Atividade 1 do Objetivo Específico 6												
Atividade 2 do Objetivo Específico 6	X	X										
Atividade 1 do Objetivo Específico 7	X	X										
Atividade 2 do Objetivo Específico 7		X	X	X								
Atividade 3 do Objetivo Específico 7		X	X	X								
Atividade 1 do Objetivo Específico 8		X	X	X	X							
Atividade 2 do Objetivo Específico 8												

Atividade	Ano 3 – 2025											
	Mês Maio	Mês Jun	Mês Jul	Mês Ago	Mês Set	Mês Out	Mês Nov	Mês Dez	Mês Jan	Mês Fev	Mês Mar	Mês Abril
Atividade 1 do Objetivo Específico 1				X	X	X	X	X	X	X	X	
Atividade 2 do Objetivo Específico 1		X	X	X	X	X						X
Atividade 1 do Objetivo Específico 2	X							X	X	X	X	X

Atividade 2 do Objetivo Específico 2		X	X	X	X	X						X
Atividade 1 do Objetivo Específico 3						X	X	X	X			
Atividade 2 do Objetivo Específico 3		X	X	X	X	X						X
Atividade 1 do Objetivo Específico 4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Atividade 2 do Objetivo Específico 4	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X
Atividade 3 do Objetivo Específico 4	X	x	X									
Atividade 4 do Objetivo Específico 4				x								
Atividade 1 do Objetivo Específico 5												
Atividade 2 do Objetivo Específico 5								X	X	X	X	
Atividade 3 do Objetivo Específico 5	X	X		X	X	X	X				X	X
Atividade 4 do Objetivo Específico 5	X	X		X	X	X	X				X	X
Atividade 5 do Objetivo Específico 5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Atividade 6 do Objetivo Específico 5		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Atividade 7 do Objetivo Específico 5		X	X	X	X	X						
Atividade 1 do Objetivo Específico 6												
Atividade 2 do Objetivo Específico 6												
Atividade 1 do Objetivo Específico 7												
Atividade 2 do Objetivo Específico 7												
Atividade 3 do Objetivo Específico 7												
Atividade 1 do Objetivo Específico 8		X	X	X	X							
Atividade 2 do Objetivo Específico 8												

Atividade	Ano 4 – 2026											
	Mês Maio	Mês Jun	Mês Jul	Mês Ago	Mês Set	Mês Out	Mês Nov	Mês Dez	Mês Jan	Mês Fev	Mês Mar	Mês Abril
Atividade 1 do Objetivo Específico 1				X	X	X	X	X	X	X	X	
Atividade 2 do Objetivo Específico 1		X	X	X	X	X						X
Atividade 1 do Objetivo Específico 2	X							X	X	X	X	X
Atividade 2 do Objetivo Específico 2		X	X	X	X	X						X
Atividade 1 do Objetivo Específico 3						X	X	X	X			

Atividade 2 do Objetivo Específico 3		X	X	X	X	X						X
Atividade 1 do Objetivo Específico 4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Atividade 2 do Objetivo Específico 4	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X
Atividade 3 do Objetivo Específico 4	X	x	X									
Atividade 4 do Objetivo Específico 4				x								
Atividade 1 do Objetivo Específico 5												
Atividade 2 do Objetivo Específico 5								X	X	X	X	
Atividade 3 do Objetivo Específico 5	X	X		X	X	X	X				X	X
Atividade 4 do Objetivo Específico 5	X	X		X	X	X	X				X	X
Atividade 5 do Objetivo Específico 5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Atividade 6 do Objetivo Específico 5		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Atividade 7 do Objetivo Específico 5		X	X	X	X	X						
Atividade 1 do Objetivo Específico 6												
Atividade 2 do Objetivo Específico 6												
Atividade 1 do Objetivo Específico 7												
Atividade 2 do Objetivo Específico 7												
Atividade 3 do Objetivo Específico 7												
Atividade 1 do Objetivo Específico 8		X	X	X	X							
Atividade 2 do Objetivo Específico 8												

Atividade	Ano 5 – 2027											
	Mês Maio	Mês Jun	Mês Jul	Mês Ago	Mês Set	Mês Out	Mês Nov	Mês Dez	Mês Jan	Mês Fev	Mês Mar	Mês Abril
Atividade 1 do Objetivo Específico 1				X	X	X	X	X	X	X	X	
Atividade 2 do Objetivo Específico 1		X	X	X	X	X						X
Atividade 1 do Objetivo Específico 2	X							X	X	X	X	X
Atividade 2 do Objetivo Específico 2		X	X	X	X	X						X
Atividade 1 do Objetivo Específico 3						X	X	X	X			
Atividade 2 do Objetivo Específico 3		X	X	X	X	X						X

Atividade 1 do Objetivo Específico 4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Atividade 2 do Objetivo Específico 4	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X
Atividade 3 do Objetivo Específico 4	X	x	X									
Atividade 4 do Objetivo Específico 4				x								
Atividade 1 do Objetivo Específico 5												
Atividade 2 do Objetivo Específico 5								X	X	X	X	
Atividade 3 do Objetivo Específico 5	X	X		X	X	X	X				X	X
Atividade 4 do Objetivo Específico 5	X	X		X	X	X	X				X	X
Atividade 5 do Objetivo Específico 5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Atividade 6 do Objetivo Específico 5		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Atividade 7 do Objetivo Específico 5		X	X	X	X	X						
Atividade 1 do Objetivo Específico 6												
Atividade 2 do Objetivo Específico 6												
Atividade 1 do Objetivo Específico 7												
Atividade 2 do Objetivo Específico 7												
Atividade 3 do Objetivo Específico 7												
Atividade 1 do Objetivo Específico 8		X	X	X	X							
Atividade 2 do Objetivo Específico 8												

Atividade	Ano 6 - 2028				
	Mês Maio	Mês Jun	Mês Jul	Mês Ago	Mês Set
Atividade 1 do Objetivo Específico 1					
Atividade 2 do Objetivo Específico 1	X	X	X	X	
Atividade 1 do Objetivo Específico 2					
Atividade 2 do Objetivo Específico 2	X	X	X	X	
Atividade 1 do Objetivo Específico 3					
Atividade 2 do Objetivo Específico 3	X	X	X	X	
Atividade 1 do Objetivo Específico 4					
Atividade 2 do Objetivo Específico 4					

Atividade 3 do Objetivo Específico 4	x	x	X		
Atividade 4 do Objetivo Específico 4				x	
Atividade 1 do Objetivo Específico 5					
Atividade 2 do Objetivo Específico 5					
Atividade 3 do Objetivo Específico 5					
Atividade 4 do Objetivo Específico 5					
Atividade 5 do Objetivo Específico 5					
Atividade 6 do Objetivo Específico 5					
Atividade 7 do Objetivo Específico 5	X	X	X	X	
Atividade 1 do Objetivo Específico 6					
Atividade 2 do Objetivo Específico 6					
Atividade 1 do Objetivo Específico 7					
Atividade 2 do Objetivo Específico 7					
Atividade 3 do Objetivo Específico 7					
Atividade 1 do Objetivo Específico 8	X	X	X	X	
Atividade 2 do Objetivo Específico 8	X	X	X	X	
Revisão do Relatório Final e desmobilização					X

10. Contrapartida

A instituição conta com suas instalações físicas (bases de pesquisas) na área e suporte técnico de pesquisadores da Fundação Projeto TAMAR de outras regionais, além de suporte da Coordenação Nacional de Pesquisa e Conservação da instituição; suporte administrativo dos profissionais de Regência, Linhares-ES e Salvador - BA, além dos técnicos em Tecnologia da Informação.