



FUNDAÇÃO
renova

Programas da Biodiversidade

Julho|2022

An aerial photograph of a wide river flowing through a dry, hilly landscape. The river has several islands and meanders. In the background, there are mountains under a cloudy sky. In the foreground, there are some small buildings and a dirt road. A large orange semi-circular shape is overlaid on the left side of the image, containing the word "BIODIVERSIDADE" in white capital letters. A dotted blue line follows the right bank of the river.

BIODIVERSIDADE



Biodiversidade

PG:

28

Conservação da
Biodiversidade
Aquática

CL164

CL165

CL166

Reparatórias

Alínea a
TR1 – Estudos
Populacionais

TR4 –
PMBA/ES

Ações
contingenciais

Alínea b
TR2 – Estado
Conservação

NT 007/17 -
PMBA/MG
Edital
FAPEMIG

Alínea c
TR3 – Plano
de Ação

29

Fortalecimento das
Estruturas de Triagem
e Reabilitação da
Animais Silvestres

CL167

Compensatória

Cetras MG

Cetras ES

30

Conservação da
Biodiversidade
Terrestre

CL168

Reparatória

Plano de Ação
Terrestre

39

Unidades de
Conservação

CL181

CL182

Reparatória

Avaliação de
Impactos UCs

Compensatória

Ações de
consolidação
UCs

Concluída

Em andamento

Não iniciada



Biodiversidade

Reparação através dos Planos de Ação para Espécies Ameaçadas

Ex. Planos de Ação para Recuperação e Conservação da Biodiversidade Aquática da Bacia do rio Doce

**Estudos
(2017-2018)**

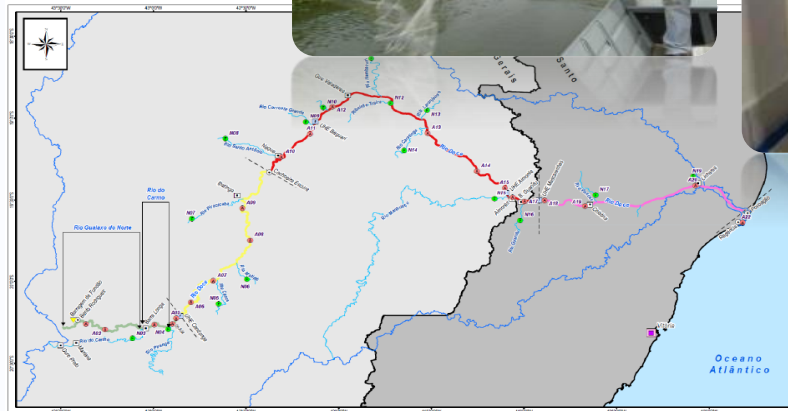


Biodiversidade

Reparação através dos Planos de Ação para Espécies Ameaçadas

Ex. Planos de Ação para Recuperação e Conservação da Biodiversidade Aquática da Bacia do rio Doce

Estudos (2017-2018)



Ictiofauna

- 93 espécies encontradas.
- Espécies similar entre os segmentos, independentemente de trechos afetados pelo rompimento da barragem;
- Predominaram espécies tolerantes às alterações de origem antrópica
- As espécies generalistas estão se reestabelecendo nos trechos afetados pelo rompimento da barragem.



Biodiversidade

Reparação através dos Planos de Ação para Espécies Ameaçadas

Ex. Planos de Ação para Recuperação e Conservação da Biodiversidade Aquática da Bacia do rio Doce

Estudos
(2017-2018)



**Lista de Espécies e
estado de conservação
(2019-2020)**

Biodiversidade

Reparação através dos Planos de Ação para Espécies Ameaçadas

Ex. Planos de Ação para Recuperação e Conservação da Biodiversidade Aquática da Bacia do rio Doce

Estudos
(2017-2018)



Lista de Espécies e
estado de conservação
(2019-2020)



	Categoria	Espécie	Grupo
1	CR	<i>Cardisoma guanhumi</i> (Guaiamu)	Crustáceos
2		<i>Minuca victoriana</i> (chama-maré)	Crustáceos
3		<i>Ucides cordatus</i> (caranguejo-uçá)	Crustáceos
4		<i>Epinephelus itajara</i> (Mero)	Peixes *
5		<i>Megalops atlanticus</i> (Tarpão)	Peixes
6		<i>Steindachneridion doceanum</i> (Surubim do doce)	Peixes
1	EN	<i>Atya scabra</i>	Crustáceos
2		<i>Macrobrachium acanthurus</i>	Crustáceos
3		<i>Macrobrachium carcinus</i>	Crustáceos
4		<i>Macrobrachium olfersii</i>	Crustáceos
5		<i>Palaeon pandaliformis</i>	Crustáceos
6		<i>Potimirim potimirim</i>	Crustáceos
7	VU	<i>Oligoneuria amandae</i>	Ephemeropteros
8		<i>Ulmeritoides tamoio</i>	Ephemeropteros
9		<i>Brycon dulcis</i> (Piabanha)	Peixes *
1		<i>Adebrutus lugoi</i>	Ephemeropteros
2		<i>Camelobaetidium juparana</i>	Ephemeropteros
3		<i>Camelobaetidium spinosus</i>	Ephemeropteros
4	VU	<i>Hermanella nigra</i>	Ephemeropteros
5		<i>Hydrosmilodon plagatus</i>	Ephemeropteros
6		<i>Lachlania aldinae</i>	Ephemeropteros
7		<i>Paramaka convexa</i>	Ephemeropteros
8		<i>Prochilodus vimboides</i> (Grumatã)	Peixes *

Resultados:

- 23 spp ameaçadas
- 02 spp quase ameaçadas
- 07 spp deficientes de dados



Biodiversidade

Reparação através dos Planos de Ação para Espécies Ameaçadas

Ex. Planos de Ação para Recuperação e Conservação da Biodiversidade Aquática da Bacia do rio Doce

Estudos
(2017-2018)



Lista de Espécies e
estado de conservação
(2019-2020)



Plano de Ação (2021)
Lista de ações que
precisam ser executadas



Biodiversidade

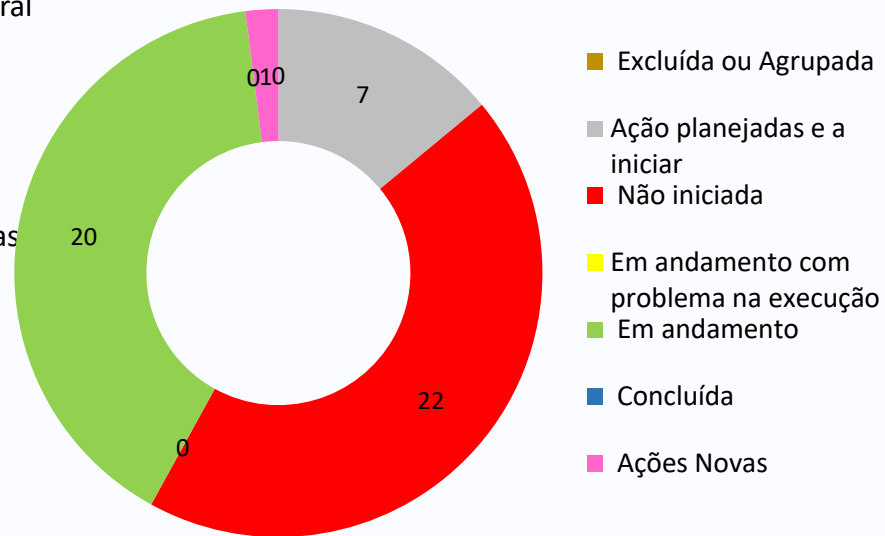
Reparação através dos Planos de Ação para Espécies Ameaçadas

Ex. Planos de Ação para Recuperação e Conservação da Biodiversidade Aquática da Bacia do rio Doce

- 50 ações, 16 objetivos:

1. Restaurar as feições hidro geomorfológicas e complexidade arquitetural
2. Restauração de floresta ripária
3. Estabelecimento de projetos para recuperação de solos degradados
4. Manejo dos rejeitos
5. Objetivo geral de saneamento
6. Controle de espécies exóticas
7. Monitoramento da biomassa e do recrutamento, inclusive das exóticas
8. Biorremediação
9. Implementação de base de dados unificada
10. Instituição de política pública de Rios Livres
11. Ordenamentos pesqueiros participativos
12. Tratamento dos efluentes domésticos e industriais
13. Programa de educação ambiental - ciência cidadã
14. Educação ambiental com populações ribeirinhas
15. Implementação de programas de alternativas de renda
16. Adoção de práticas agroecológicas ambientalmente amigáveis

Situação atual do PABA - 2a Reunião GAT





PG28 – Estudos e Conservação da Biodiversidade Aquática

- 50 ações, 16 objetivos:

20	Desenvolver ações de manejo de espécies exóticas nas áreas prioritárias de ocorrência das espécies-alvo empregando pescadores locais.	33	Incluir no ordenamento pesqueiro o controle dos petrechos conforme sua seletividade quanto a espécies e tamanhos para a redução dos impactos da pesca sobre as espécies-alvo.
21	Realizar projetos de educação ambiental relacionados aos riscos associados à introdução de espécies aquáticas exóticas, direcionados a diferentes públicos-alvo na região da Bacia do Rio Doce	34	Intensificar a fiscalização no período de defeso e nas áreas críticas para conservação das espécies-alvo.
22	Mapear os aquicultores da bacia, as espécies e meios de criação.	35	Elaborar material didático de identificação das espécies-alvo para apoiar pescadores e ações de fiscalização.
23	Criar edital de pesquisa direcionado ao monitoramento da estrutura e dinâmica das populações da biota aquática alvo deste PA	36	Orientar comunidades e agentes de fiscalização com relação às espécies alvo
24	Identificar trechos e habitats críticos para a conservação de populações das espécies-alvo deste Plano de Ação, incluindo sua reprodução e recrutamento de juvenis.	49	Desenvolver projetos de educação ambiental visando a gestão dos resíduos sólidos em áreas de apicuns e manguezais
25	Difundir conhecimento sobre a existência de instrumento legal proibindo a soltura de qualquer espécie exótica ou híbrida em ambientes naturais da Bacia do Rio Doce, e seus impactos ambientais, através dos projetos de educação ambiental que serão desenvolvidos.	50	Desenvolver trabalhos de divulgação das espécies-alvo que ocorram em pequenos riachos, para as populações ribeirinhas
27	Fazer o manejo de macrófitas ao longo da calha do Rio Doce	61	Realizar estudos direcionados à compreensão da história natural das espécies exóticas de maior impacto para subsidiar métodos de manejo.





Biodiversidade

Reparação através dos Planos de Ação para Espécies Ameaçadas

Ex. Planos de Ação para Recuperação e Conservação da Biodiversidade Aquática da Bacia do rio Doce

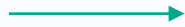
Estudos
(2017-2018)



Lista de Espécies e
estado de conservação
(2019-2020)



Plano de Ação (2021)
Lista de ações que
precisam ser executadas



**Execução do Plano com acompanhamento
da gestão pelo Grupo de Assessoramento
Técnico - GAT
(2022-2026)**



Biodiversidade

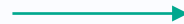
Reparação através dos Planos de Ação para Espécies Ameaçadas

Ex. Planos de Ação para Recuperação e Conservação da Biodiversidade Aquática da Bacia do rio Doce

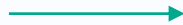
Estudos
(2017-2018)



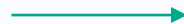
Lista de Espécies e
estado de conservação
(2019-2020)



Plano de Ação (2021)
Lista de ações que
precisam ser executadas



Execução do Plano com acompanhamento
da gestão pelo Grupo de Assessoramento
Técnico - GAT
(2022-2026)



**Avaliação dos resultados e da
necessidade de continuidade
(2026)**



Plano de Ação para Conservação da Biodiversidade Terrestre



- Mais de 60 especialistas;
- Quase 400 espécies ameaçadas ou com potencial;
- 142 ações divididas em 12 estratégias - posteriormente revistas para 49 ações;
- Acompanhada pelo Grupo de Assessoramento Técnico (GAT).

“Monitorar comunidades dos grupos temáticos no escopo do plano de ação”





Biodiversidade

Reparação através da Avaliação de Impactos

**Estudos
(levantamentos e
monitoramentos)**



Biodiversidade

Reparação através da Avaliação de Impactos

Estudos
(levantamentos e
monitoramentos)



**Avaliação de Impactos
Ambientais**



Biodiversidade

Reparação através da Avaliação de Impactos

Estudos
(levantamentos e
monitoramentos)



Avaliação de Impactos
Ambientais



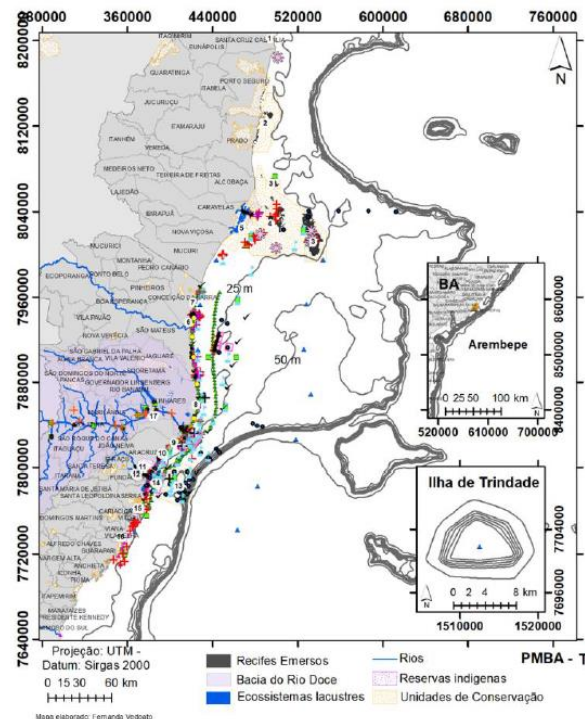
**Plano de Ação para reparar os
impactos**



Programa de Monitoramento da Biodiversidade Aquática - ES

FEST/Rede Rio Doce Mar (RRDM)

Estudados desde bactérias a baleias, além da qualidade da água, sedimentos, condições de marés e ondas, manguezais e restingas.





Programa de Monitoramento da Biodiversidade Aquática - ES

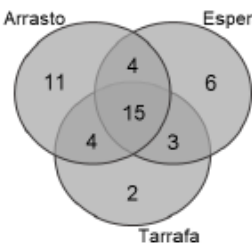
FEST/Rede Rio Doce Mar (RRDM)

Ictiofauna no Rio

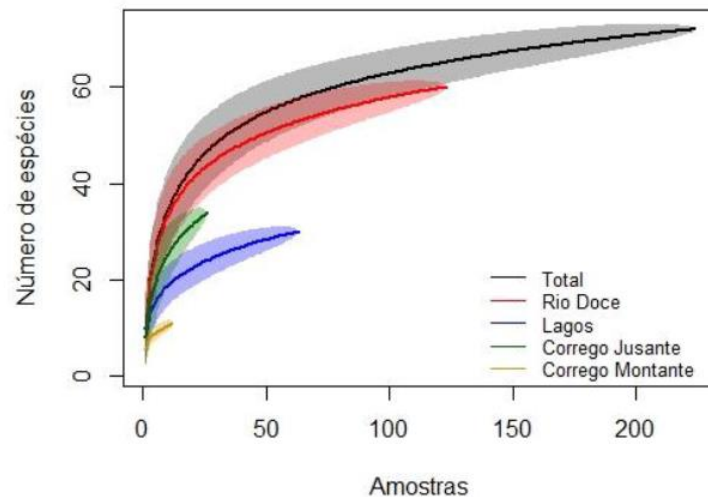
a) Toda comunidade = 68



b) Espécies nativas = 45



c) Espécies introduzidas = 23

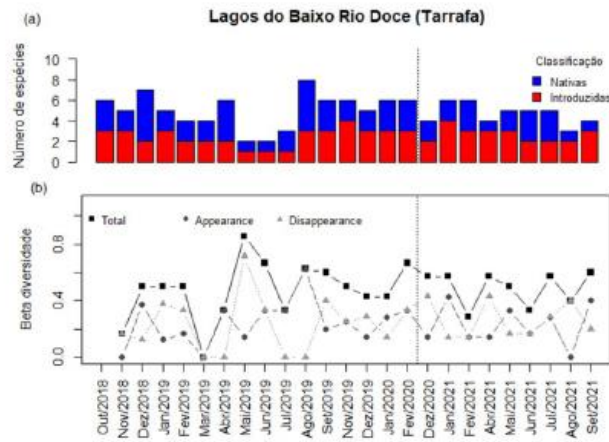
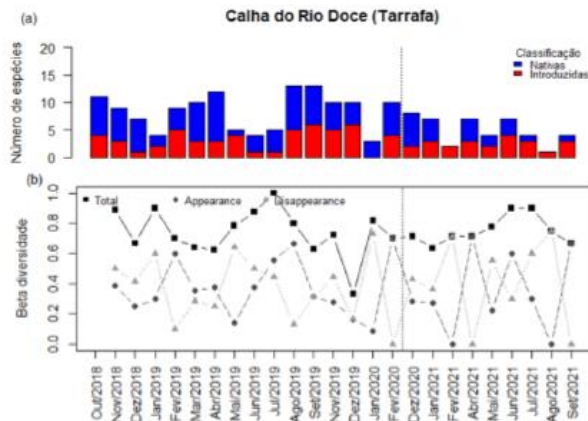




Programa de Monitoramento da Biodiversidade Aquática - ES

FEST/Rede Rio Doce Mar (RRDM)

Ictiofauna no Rio

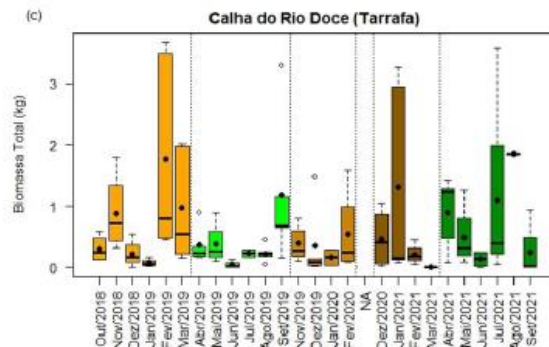
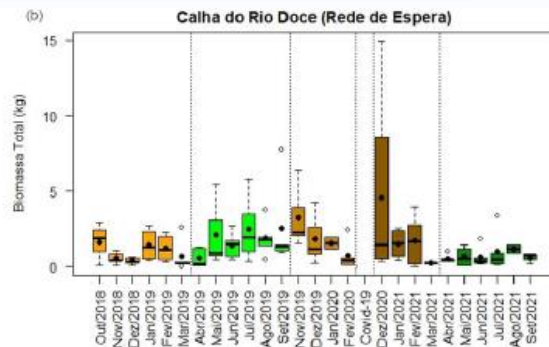
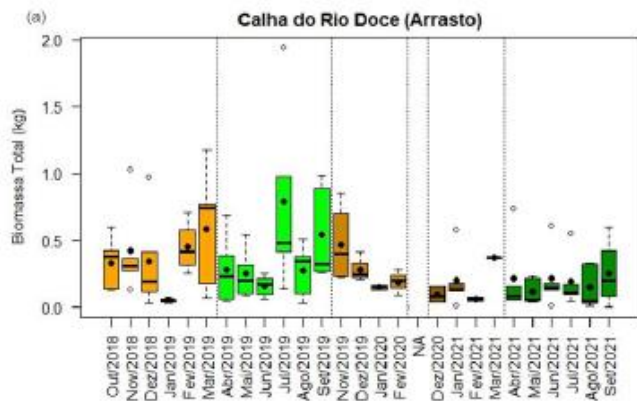




Programa de Monitoramento da Biodiversidade Aquática - ES

FEST/Rede Rio Doce Mar (RRDM)

Íctiofauna no Rio

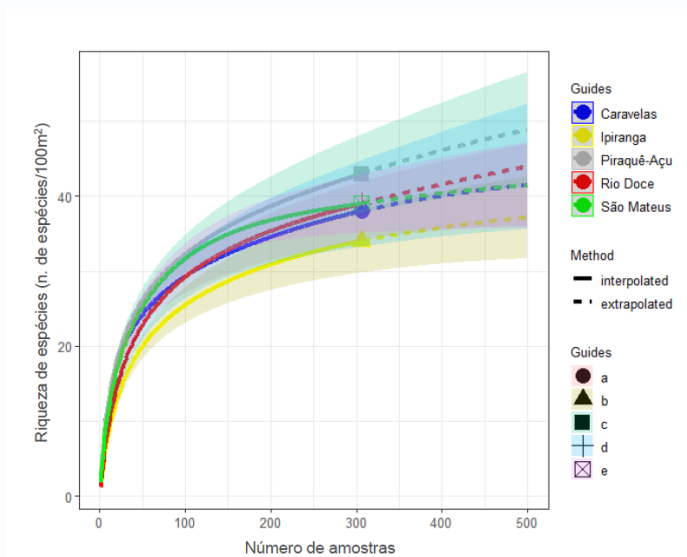




Programa de Monitoramento da Biodiversidade Aquática - ES

FEST/Rede Rio Doce Mar (RRDM)

Ictiofauna estuarina/marinha





Programa de Monitoramento da Biodiversidade Aquática - ES

FEST/Rede Rio Doce Mar (RRDM)

Ictiofauna (pós-larva)

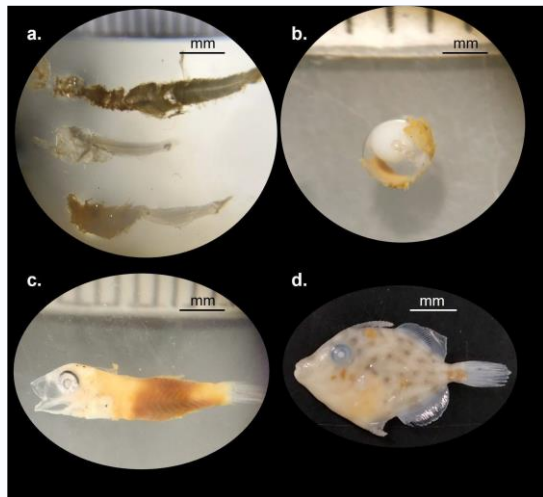
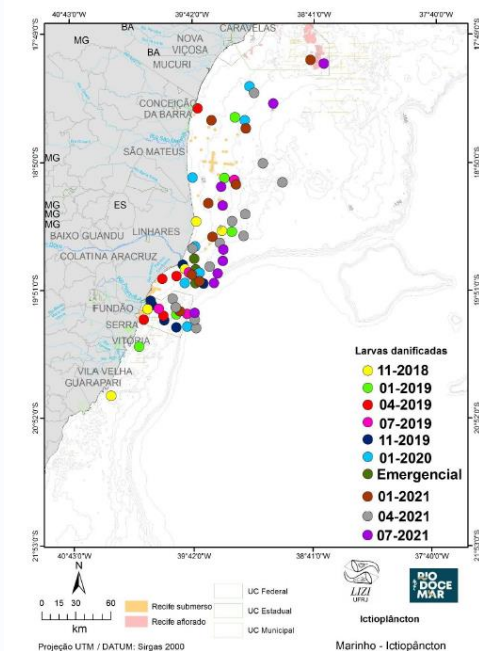
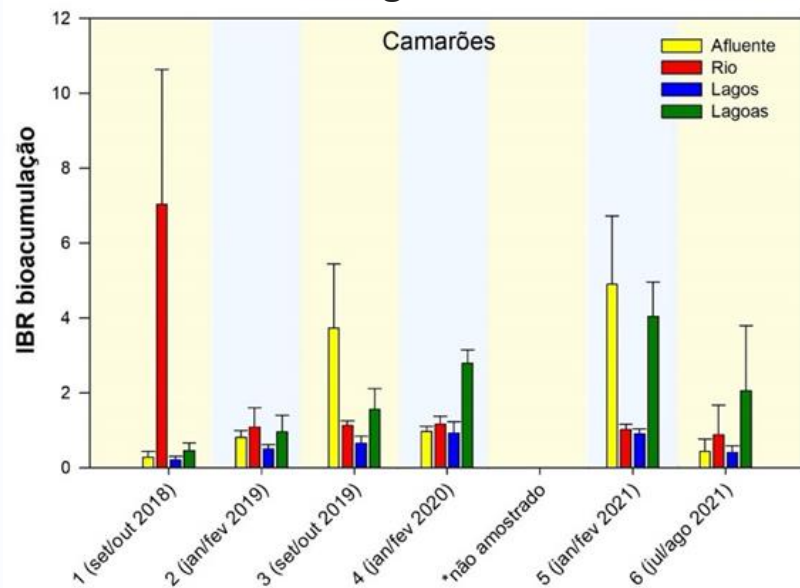


Figura 291: Distribuição das larvas de peixes com o trato digestório danificado coletadas na área de estudo tanto na superfície como na coluna de água nas dez campanhas realizadas durante o Ano 1, Ano 2 e Ano 3 do PMBA/Fest-RRDM.

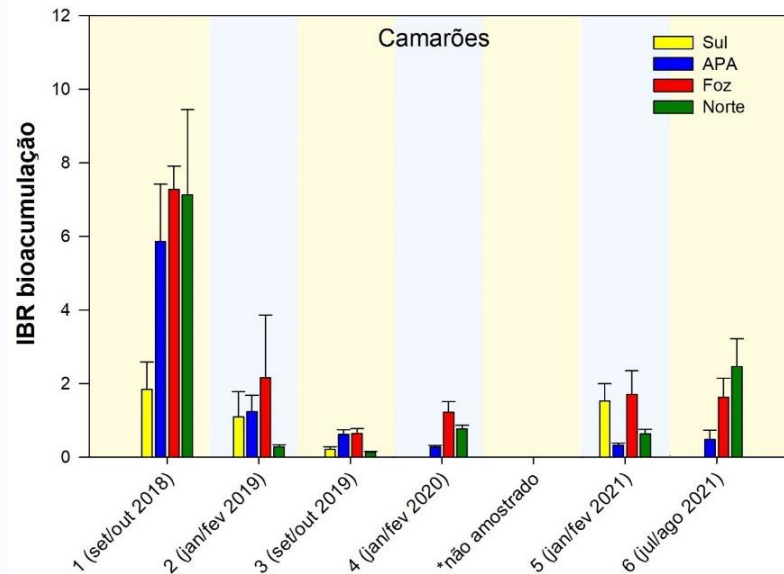


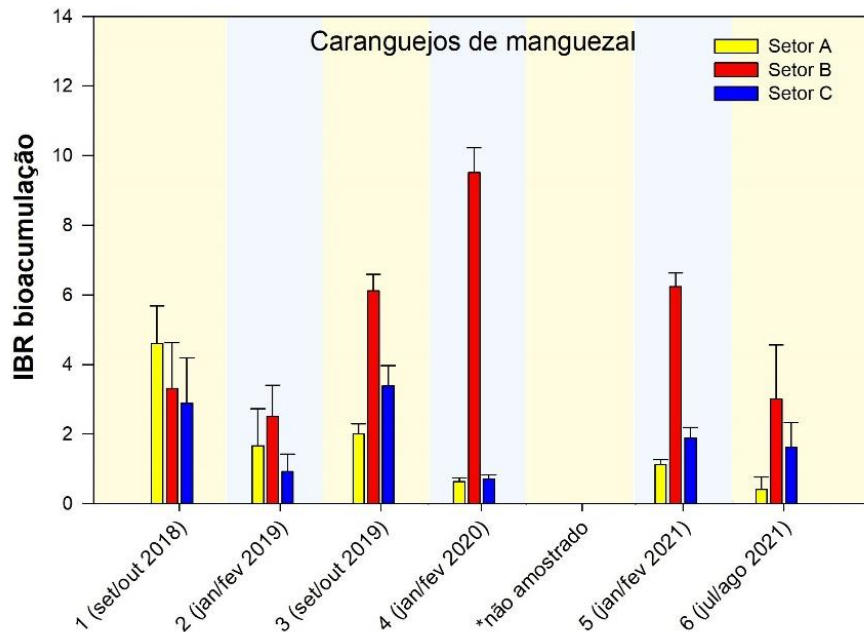
Programa de Monitoramento da Biodiversidade Aquática - ES

Água Doce

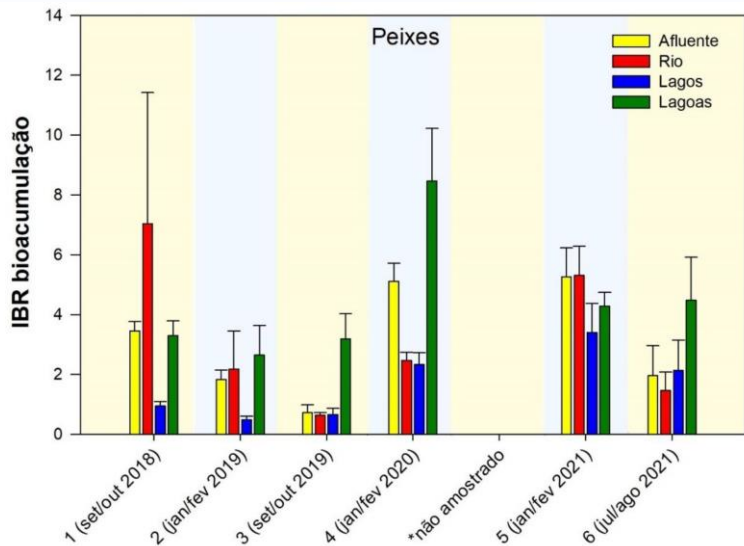


Marinho

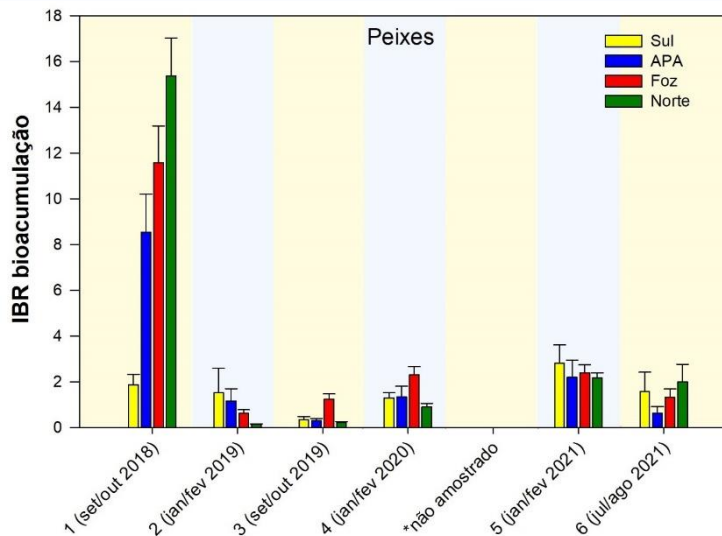




Água Doce



Marinho





Cláusula 165 – TR4 - PMBA/ES

Fundação Pró-TAMAR

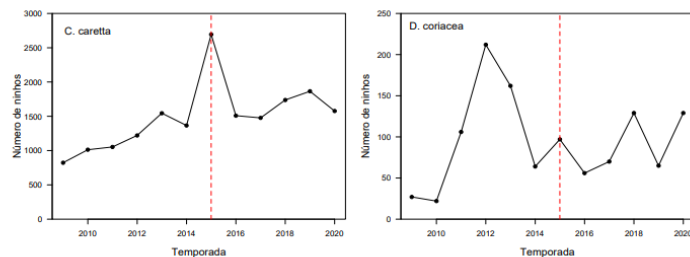


Figura 5: Número de ninhos por temporada reprodutiva entre 2009/2010 e 2020/2021 no litoral do Espírito Santo, Brasil, para *Caretta caretta* (esquerda) e *Dermochelys coriacea* (direita). A linha vermelha indica a temporada do vazamento de rejeitos (2015/2016). Notar diferença de escala no eixo y (número de ninhos) entre as duas espécies.

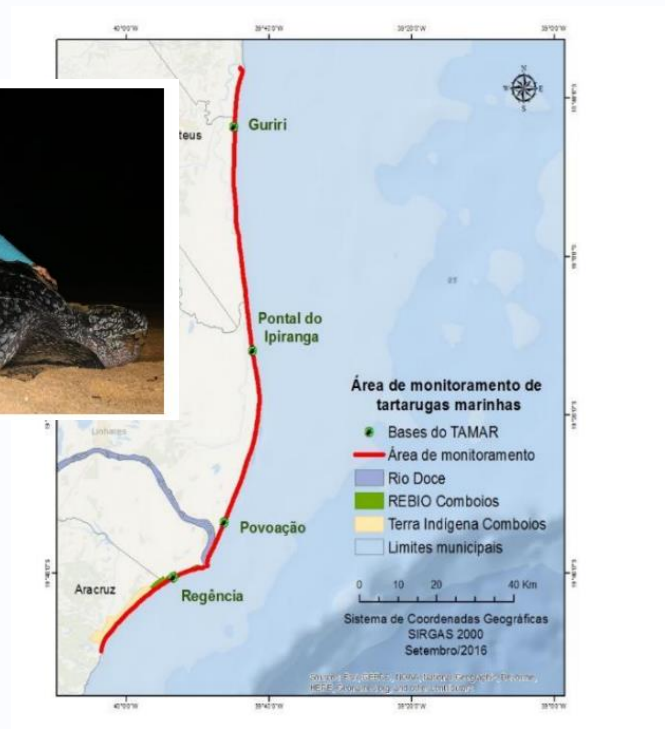


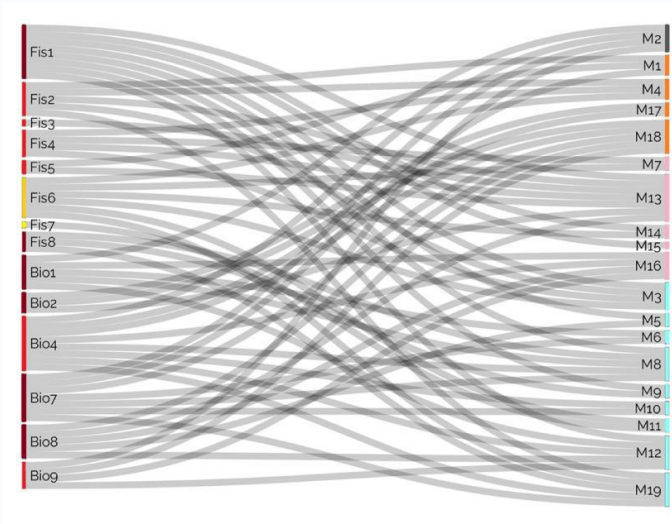
Figura 1: Área de estudo reprodutivo de tartarugas marinhas no litoral do Espírito Santo, Brasil.





Plano de Ação Integrado da Biodiversidade Aquática da Bacia e dos Ambientes Costeiro e Marinho

Lista de Impactos



Lista de Ações = Plano de Ação







REBIO Comboios



Avaliação dos Impactos do Rompimento da Barragem de Fundão nas Unidades de Conservação

RESERVA BIOLÓGICA DE COMBOIOS
Maio, 2022

→ Lista de Ações e
Oficina participativa
(13 e 14- Julho)

→ Plano de Ação
para REBIO
Comboios





FALE CONOSCO

0800 031 2303

www.fundacaorenova.org/fale-conosco

OUVIDORIA

0800 721 0717

ouvidoria@fundacaorenova.org

www.canalconfidencial.com.br/fundacaorenova/

SITE

www.fundacaorenova.org

REDES SOCIAIS

Facebook

Youtube

Instagram

Linkedin

Google Plus