Programa de Monitoramento da Biodiversidade Aquática da Área Ambiental I – Porção Capixaba do Rio Doce e Região Marinha e Costeira Adjacente

Material Suplementar - Mapas histórico da malha amostral do PMBA/Fest-UFES

RT- 55/SET 26

RA2025 PMBA/FEST-UFES

Vitória- ES

Setembro de 2026

SUMÁRIO

1 MAPAS DAS MALHAS AMOSTRAIS DOS ANEXOS DO PMBA/FEST-UFES ADOTADAS DURANTE O ANO 1 DE MONITORAMENTO (SETEMBRO 2018 – SETEMBRO 2019):..... 4

2 MAPAS DAS MALHAS AMOSTRAIS DOS ANEXOS DO PMBA/FEST-UFES IMPLEMENTADAS A PARTIR DO PERÍODO DE TRANSIÇÃO (OUTUBRO 2019 – JULHO 2022): 14

3 MAPAS DAS MALHAS AMOSTRAIS DOS TEMAS DO PMBA/FEST-UFES IMPLEMENTADAS A PARTIR DO PERÍODO NOVO CICLO (AGOSTO DE 2022- SETEMBRO 2024): 24

4 MAPAS DAS MALHAS AMOSTRAIS DOS TEMAS DO PMBA/FEST-UFES IMPLEMENTADAS A PARTIR DA DELIBERAÇÃO nº 803 (OUTUBRO DE 2024- ATUAL): 27

O presente Material Suplementar apresenta os mapas de malha amostral de todos os Temas (antigos Anexos) do Programa de Monitoramento da Biodiversidade Aquática da Área Ambiental I (PMBA/Fest-UFES), abrangendo todos os períodos amostrais do Programa.

A malha amostral do PMBA/Fest-UFES foi inicialmente estabelecida no Termo de Referência 4 (TR4) e passou por diferentes adaptações ao longo do monitoramento, de acordo com as deliberações do Comitê Interfederativo (CIF) em conformidade com a Câmara Técnica da Biodiversidade (CTBio) por meio do ofício SEI nº 1/2020-CTBio/DIBIO/ICMBio, em outubro de 2019 (para o Período de Transição) e pelas Propostas Técnicas de continuidade do monitoramento, visando o "Novo Ciclo do PMBA/Fest-UFES" em agosto de 2022. A partir de outubro de 2024, foi implementada a atual malha amostral, determinada via Ofício SEI Nº 32/2024/CTBio/DIBIO/ICMBio, Nota Técnica nº 1/2024-CTBio/DIBIO/ICMBio e Deliberação CIF nº 803, de 08 de agosto de 2024. A nova malha amostral contempla inclusões, modificações e exclusões.

As modificações implementadas estão no Sumário Executivo, Materiais Suplementares do Temas, e nos seguintes Materiais Suplementares: 1) MS – Malha e Frequência amostral, onde as diferentes malhas e frequências amostrais são apresentadas nas abas "Ano 1", "Transição", "Novo Ciclo", "Período Deliberação 803" e "Histórico Frequências" e 2) MS – Mapas das malhas amostrais, com a espacialização histórica referente às malhas amostrais dos Ambientes.

Segue o detalhamento temporal, como forma de esclarecer a execução dentro dos marcos históricos: ''Ano 1'' refere-se ao período entre setembro de 2018 e setembro de 2019, em que as frentes de pesquisa eram chamadas Anexos. O período de "Transição" mantém a organização do ''Ano 1'' e refere-se ao período amostral entre outubro de 2019 e julho de 2022. Entre agosto de 2022 e setembro de 2024 ocorreu o período do "Novo Ciclo do PMBA/Fest-UFES", no qual os então ''Anexos'' passaram a ser chamados de Temas (Projetos Temáticos) em cada um dos ambientes.E, desde outubro de 2024, até março de 2026 encontra-se em execução o "Período Deliberação 803", que segue a mesma estruturação organizacional do ciclo anterior. O grupo da Ecotoxicologia é uma exceção a esta historicidade, pois iniciou a amostragem referente ao "Novo Ciclo" em janeiro de 2023 e segue com o "Período Deliberação 803", na periodicidade já informada.

As coordenadas das estações amostrais de cada período podem ser acessadas nos materiais suplementares **MS_ Malha Amostral_Ano 1, MS_ Malha Amostral_Período de Transição, MS_ Malha Amostral_Novo Ciclo, MS_Malha Amostral_Periodo Deliberação 803**, assim como as alterações de frequência amostral estão elencadas no material suplementar **MS_Frequência amostral**.

.

1 MAPAS DAS MALHAS AMOSTRAIS DOS ANEXOS DO PMBA/FEST-UFES ADOTADAS DURANTE O ANO 1 DE MONITORAMENTO (SETEMBRO 2018 – SETEMBRO 2019):

Figura 1: Mapa amostral do Anexo 1 Ecotoxicologia durante o período do Ano 1 de monitoramento (setembro 2018 – setembro 2019) do PMBA*/Fest-UFES*.

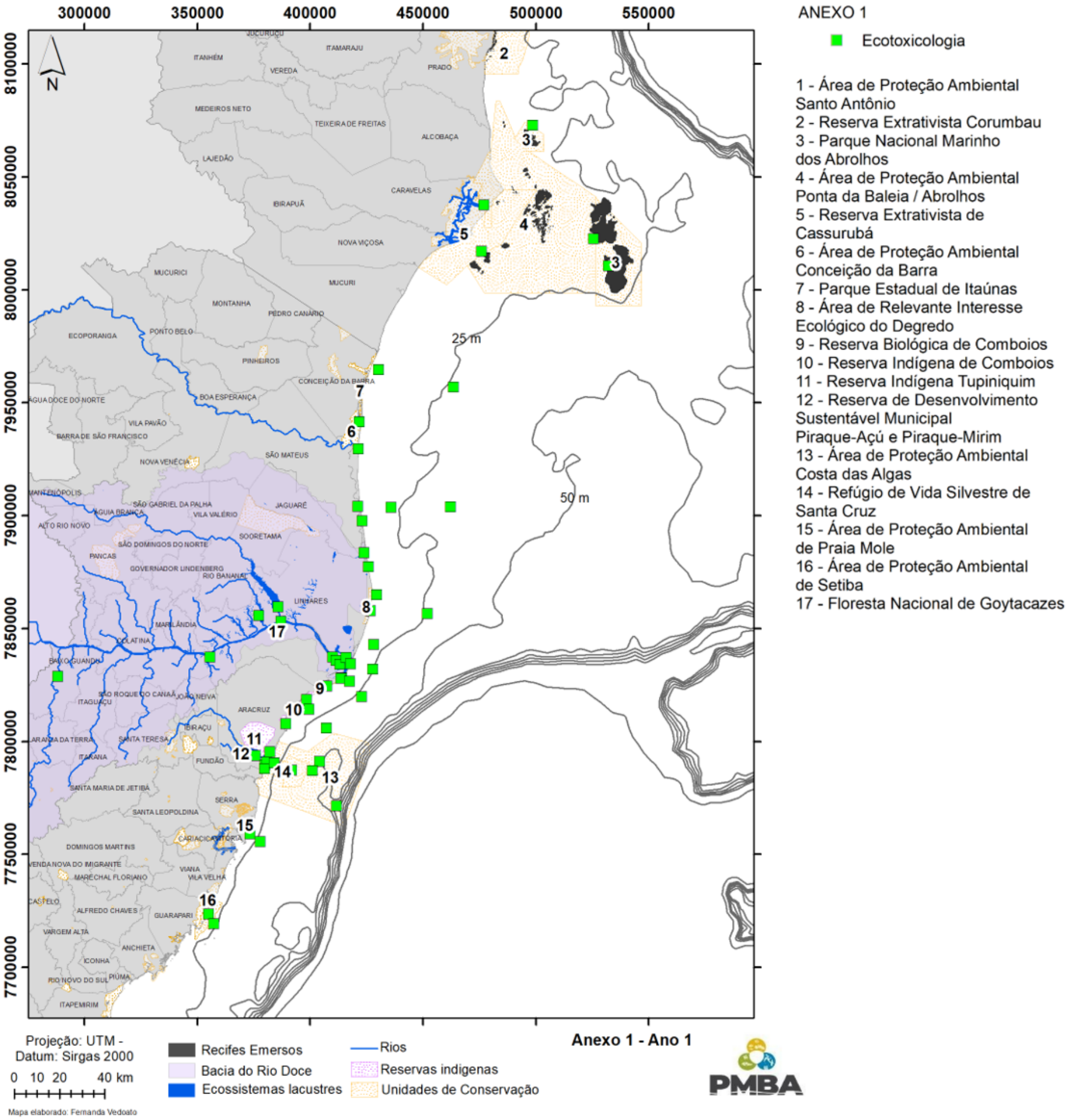


Figura 2: Mapa amostral do Anexo 3 Dulcícola durante o período do Ano 1 de monitoramento (setembro 2018 – setembro 2019) do PMBA/Fest-UFES.

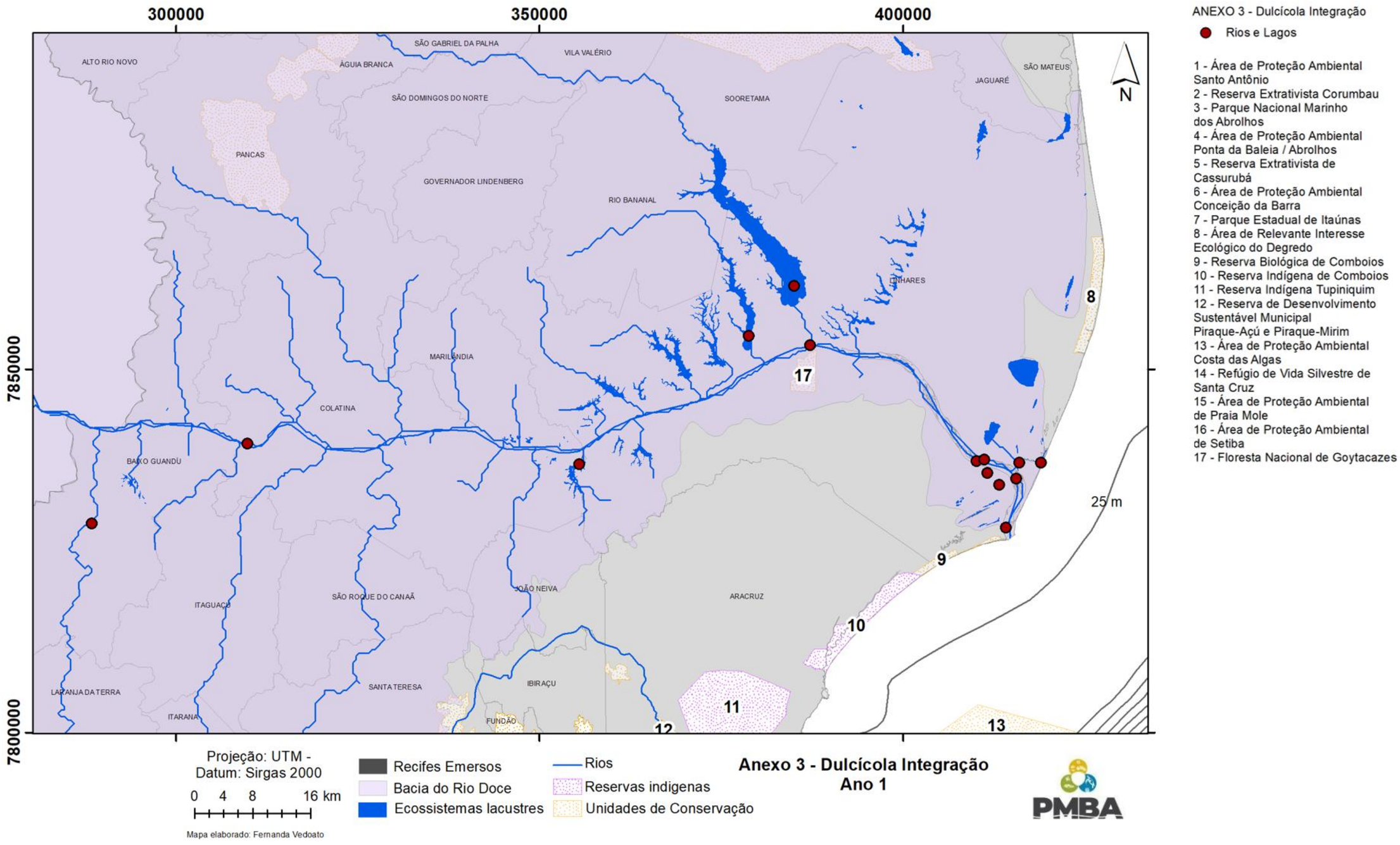


Figura 3: Mapa amostral do Anexo 3 Marinho durante o período do Ano 1 de monitoramento (setembro 2018 – setembro 2019) do PMBA/Fest-UFES.

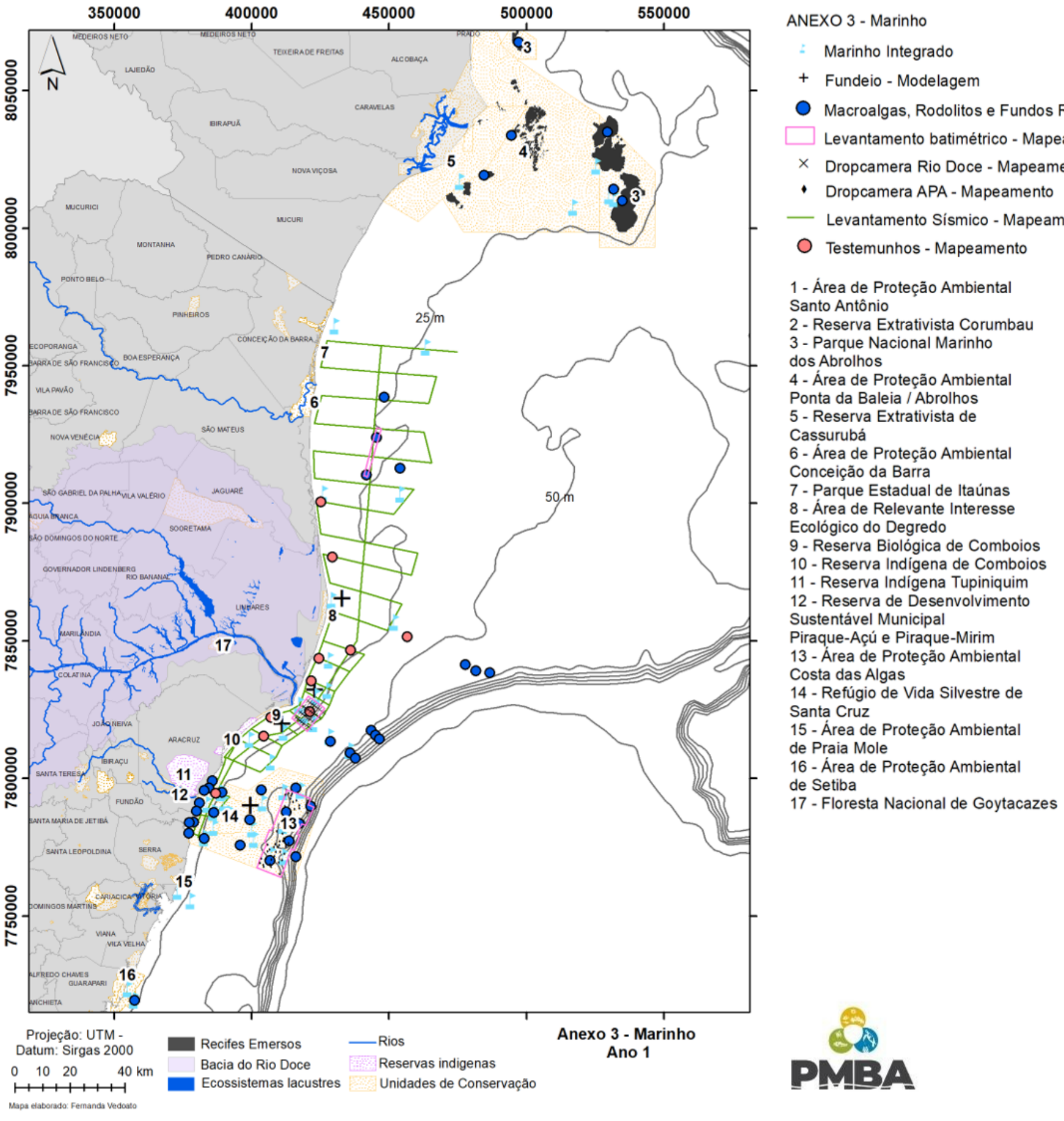


Figura 4: Mapa amostral do Anexo 4 Praias durante o período do Ano 1 de monitoramento (setembro 2018 – setembro 2019) do PMBA/Fest-UFES.

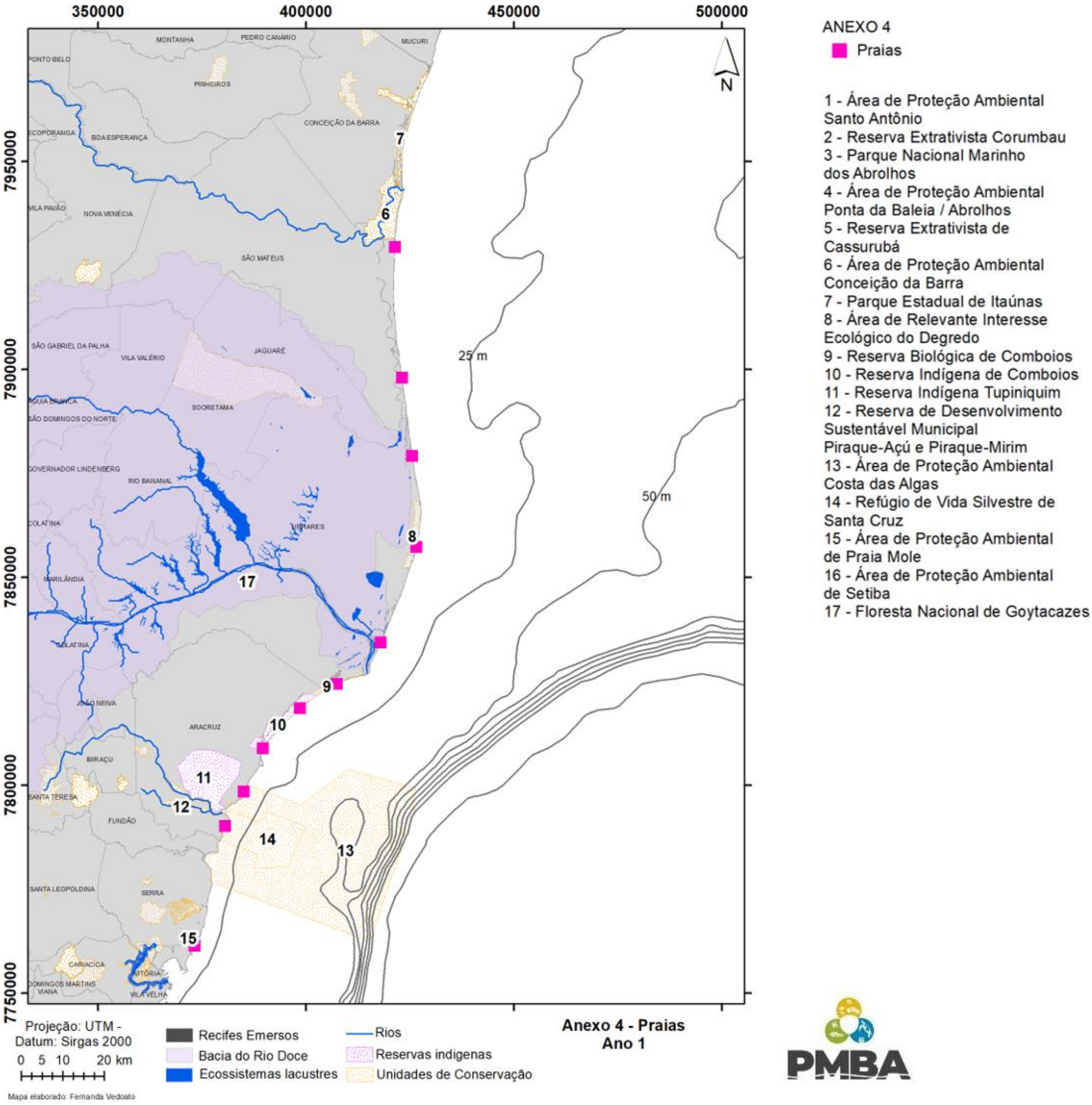


Figura 5: Mapa amostral do Anexo 5 Restinga e Manguezal durante o período do Ano 1 de monitoramento (setembro 2018 – setembro 2019) do PMBA/Fest-UFES.

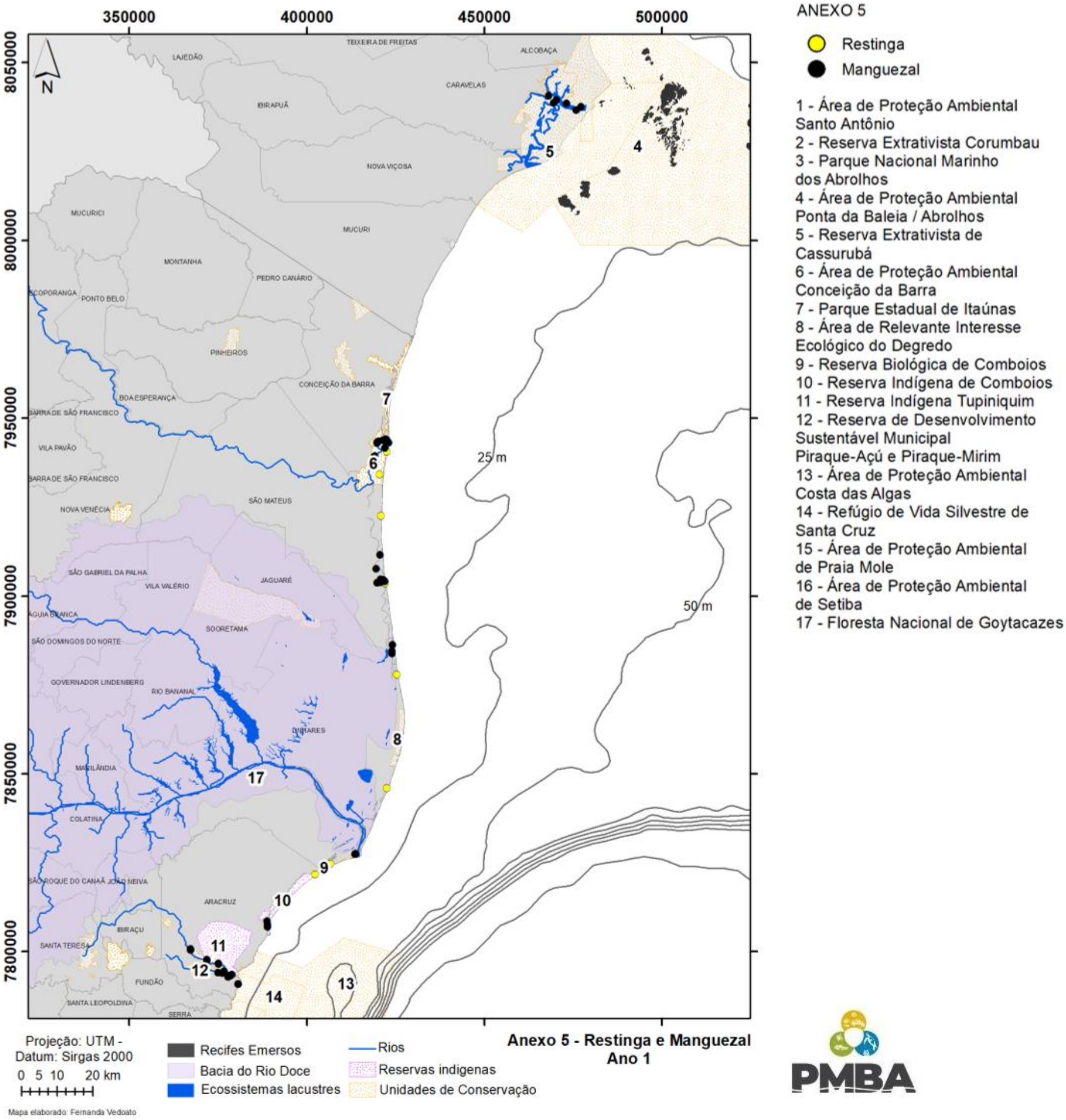
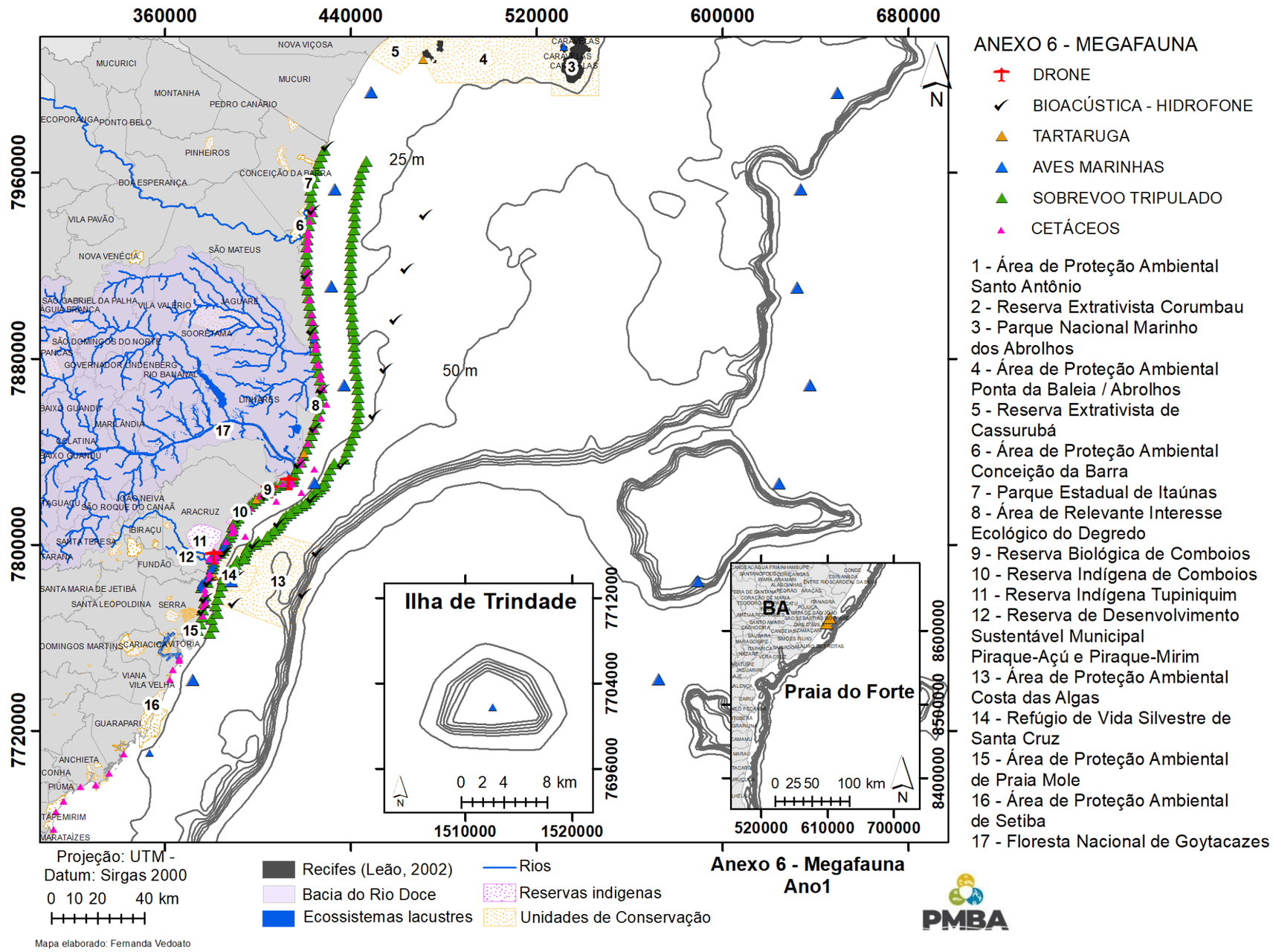


Figura 6: Mapa amostral do Anexo 6 Megafauna durante o período do Ano 1 de monitoramento (setembro 2018 – setembro 2019) do PMBA/Fest-UFES.

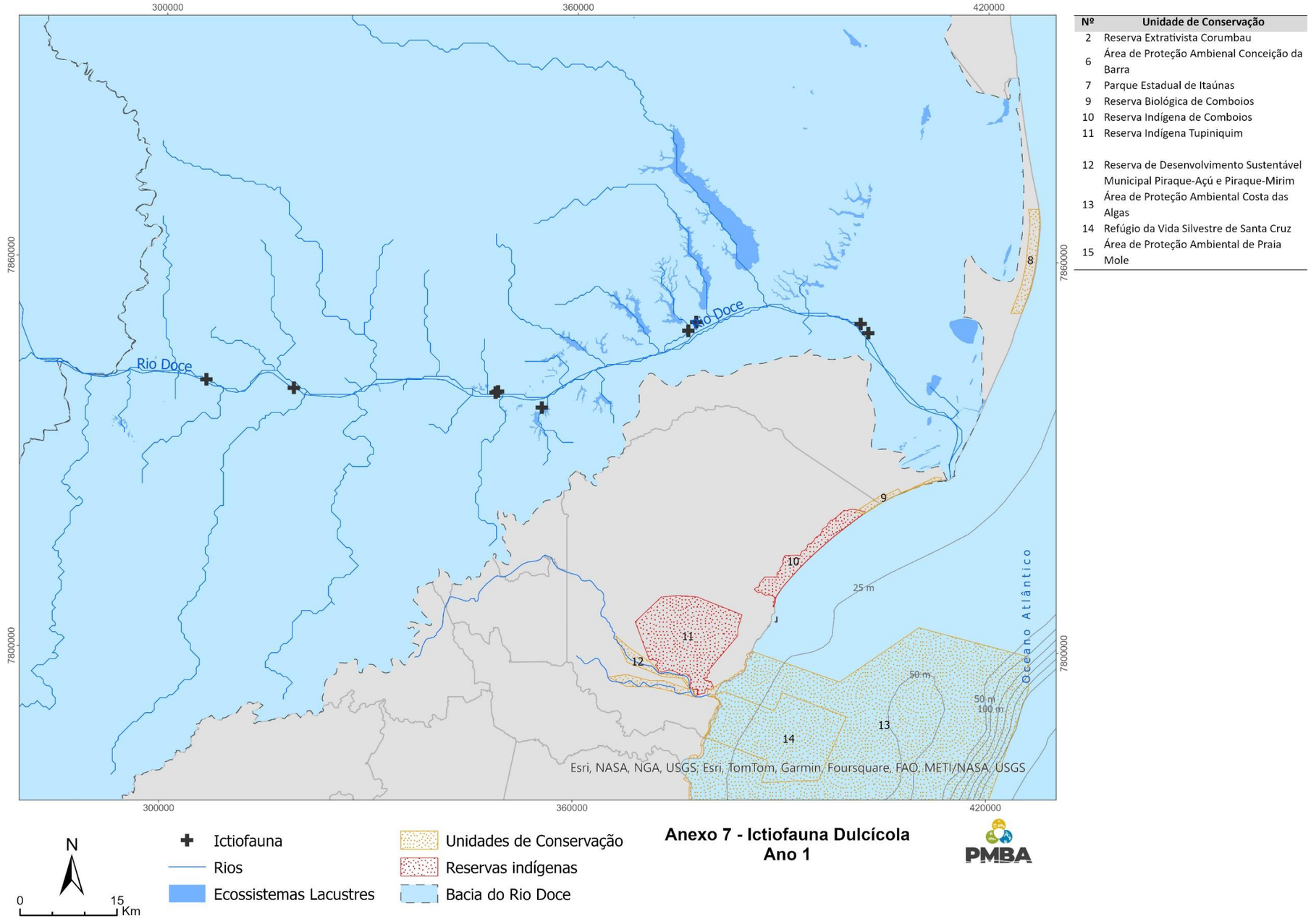


ANEXO 6 - MEGAFAUNA

- DRONE
- BIOACÚSTICA - HIDROFONE
- TARTARUGA
- AVES MARINHAS
- SOBREVOO TRIPULADO
- CETÁCEOS

1 - Área de Proteção Ambiental Santo Antônio
2 - Reserva Extrativista Corumbau
3 - Parque Nacional Marinho dos Abrolhos
4 - Área de Proteção Ambiental Ponta da Baleia / Abrolhos
5 - Reserva Extrativista de Cassurubá
6 - Área de Proteção Ambiental Conceição da Barra
7 - Parque Estadual de Itaúnas
8 - Área de Relevante Interesse Ecológico do Degredo
9 - Reserva Biológica de Comboios
10 - Reserva Indígena de Comboios
11 - Reserva Indígena Tupiniquim
12 - Reserva de Desenvolvimento Sustentável Municipal Piraque-Açú e Piraque-Mirim
13 - Área de Proteção Ambiental Costa das Algas
14 - Refúgio de Vida Silvestre de Santa Cruz
15 - Área de Proteção Ambiental de Praia Mole
16 - Área de Proteção Ambiental de Setiba
17 - Floresta Nacional de Goytacazes

Figura 7: Mapa amostral do Anexo 7 Ictiofauna Dulcícola durante o período do Ano 1 de monitoramento (setembro 2018 – setembro 2019) do PMBA/Fest-UFES.



Nº	Unidade de Conservação
2	Reserva Extrativista Corumbau
6	Área de Proteção Ambienal Conceição da Barra
7	Parque Estadual de Itaúnas
9	Reserva Biológica de Comboios
10	Reserva Indígena de Comboios
11	Reserva Indígena Tupiniquim
12	Reserva de Desenvolvimento Sustentável Municipal Piraque-Açú e Piraque-Mirim
13	Área de Proteção Ambiental Costa das Algas
14	Refúgio da Vida Silvestre de Santa Cruz
15	Área de Proteção Ambiental de Praia Mole

Figura 8: Mapa amostral do Anexo 7 Ictiofauna Marinha e Estuarina durante o período do Ano 1 de monitoramento (setembro 2018 – setembro 2019) do PMBA/Fest-UFES.

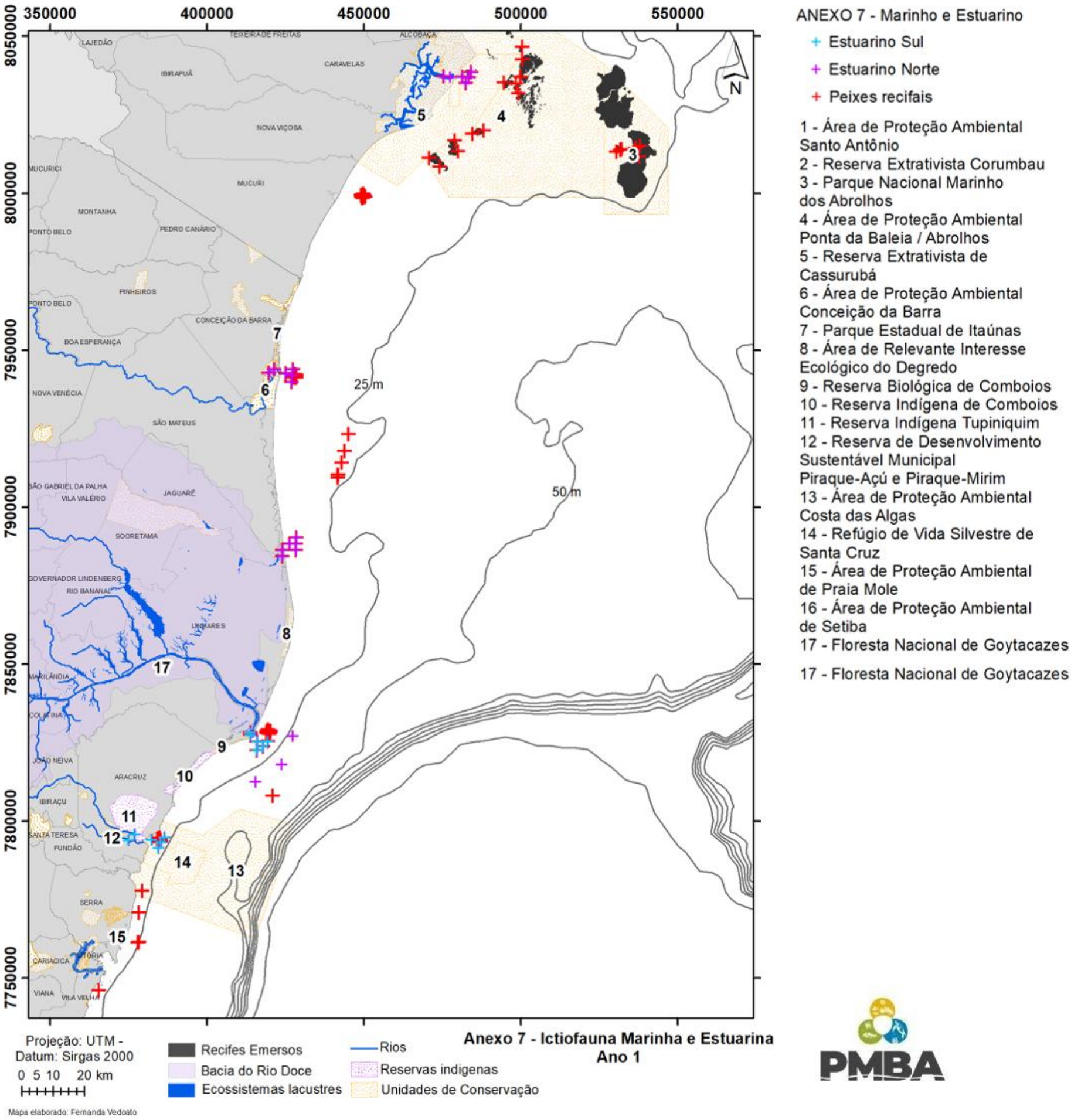


Figura 9: Mapa amostral do Anexo 8 Sedimentação em Abrolhos durante o período do Ano 1 de monitoramento (setembro 2018 – setembro 2019) do PMBA/Fest-UFES.

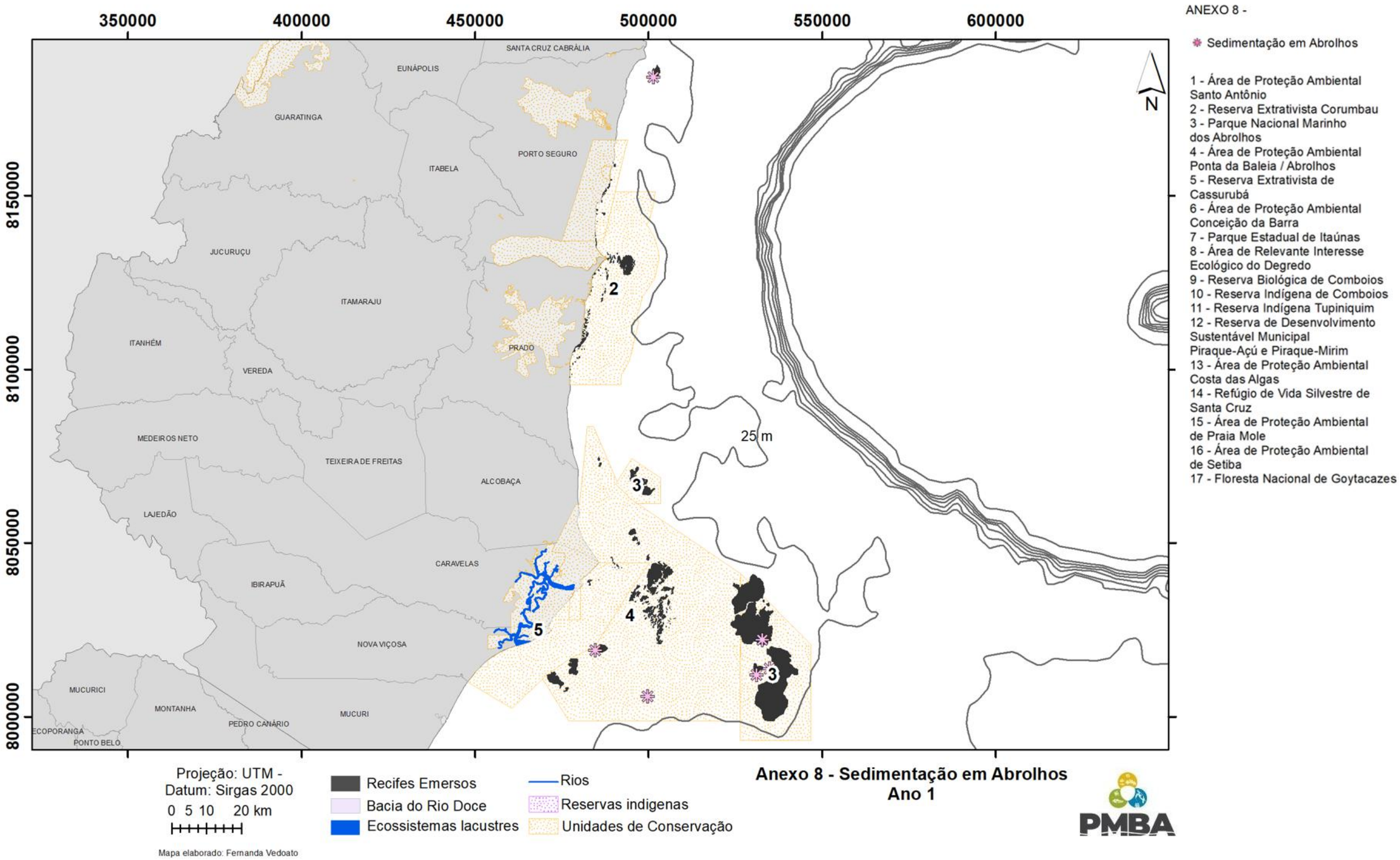
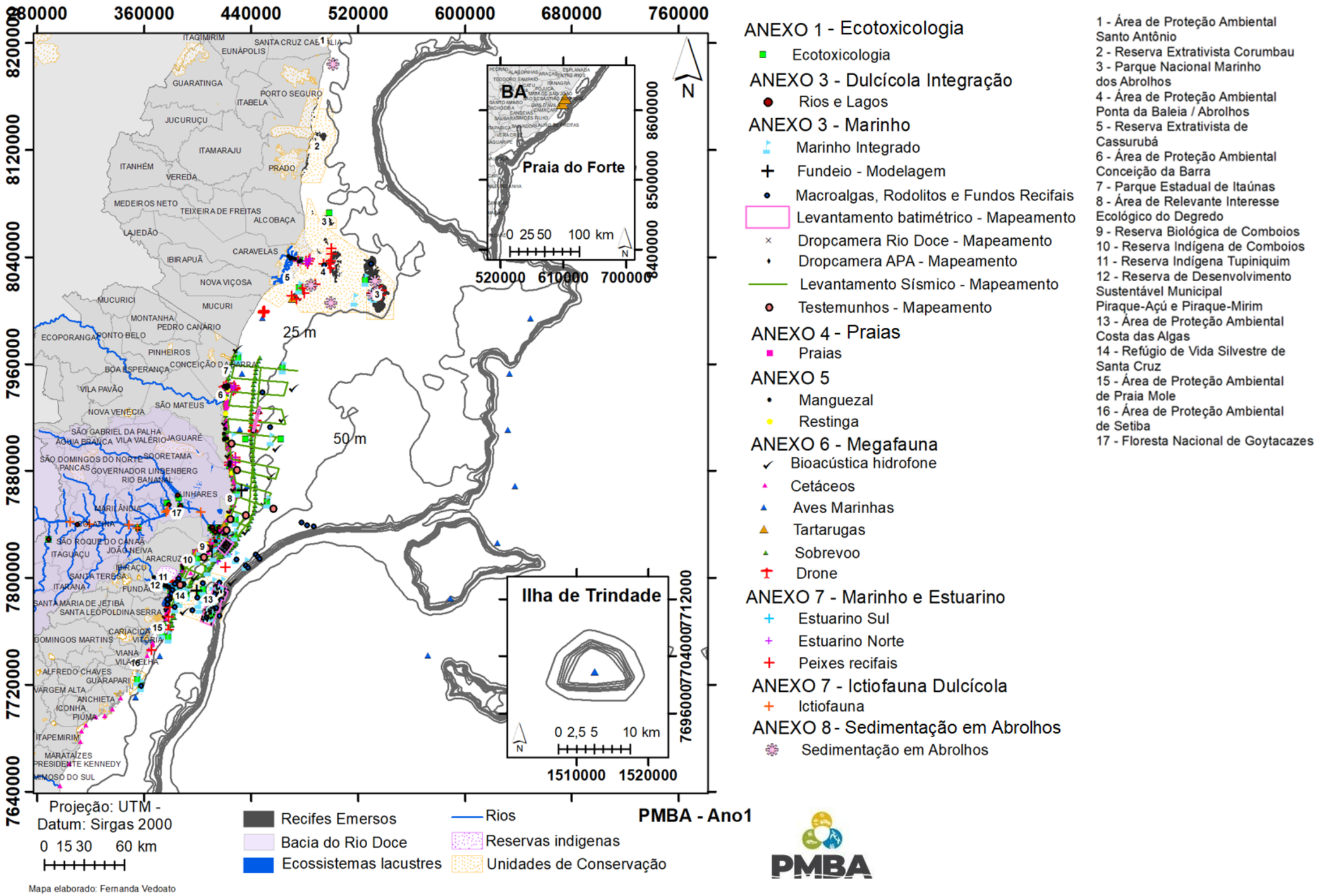


Figura 10: Mapa da malha amostral geral adotada durante o período do Ano 1 de monitoramento (setembro 2018 – setembro 2019) do PMBA/Fest-UFES.



2 MAPAS DAS MALHAS AMOSTRAIS DOS ANEXOS DO PMBA/FEST-UFES IMPLEMENTADAS A PARTIR DO PERÍODO DE TRANSIÇÃO (OUTUBRO 2019 – JULHO 2022):

Figura 11: Mapa da malha amostral do Anexo 1 Ecotoxicologia implementada a partir do período de Transição (outubro de 2019 e julho de 2022) do PMBA/Fest-UFES

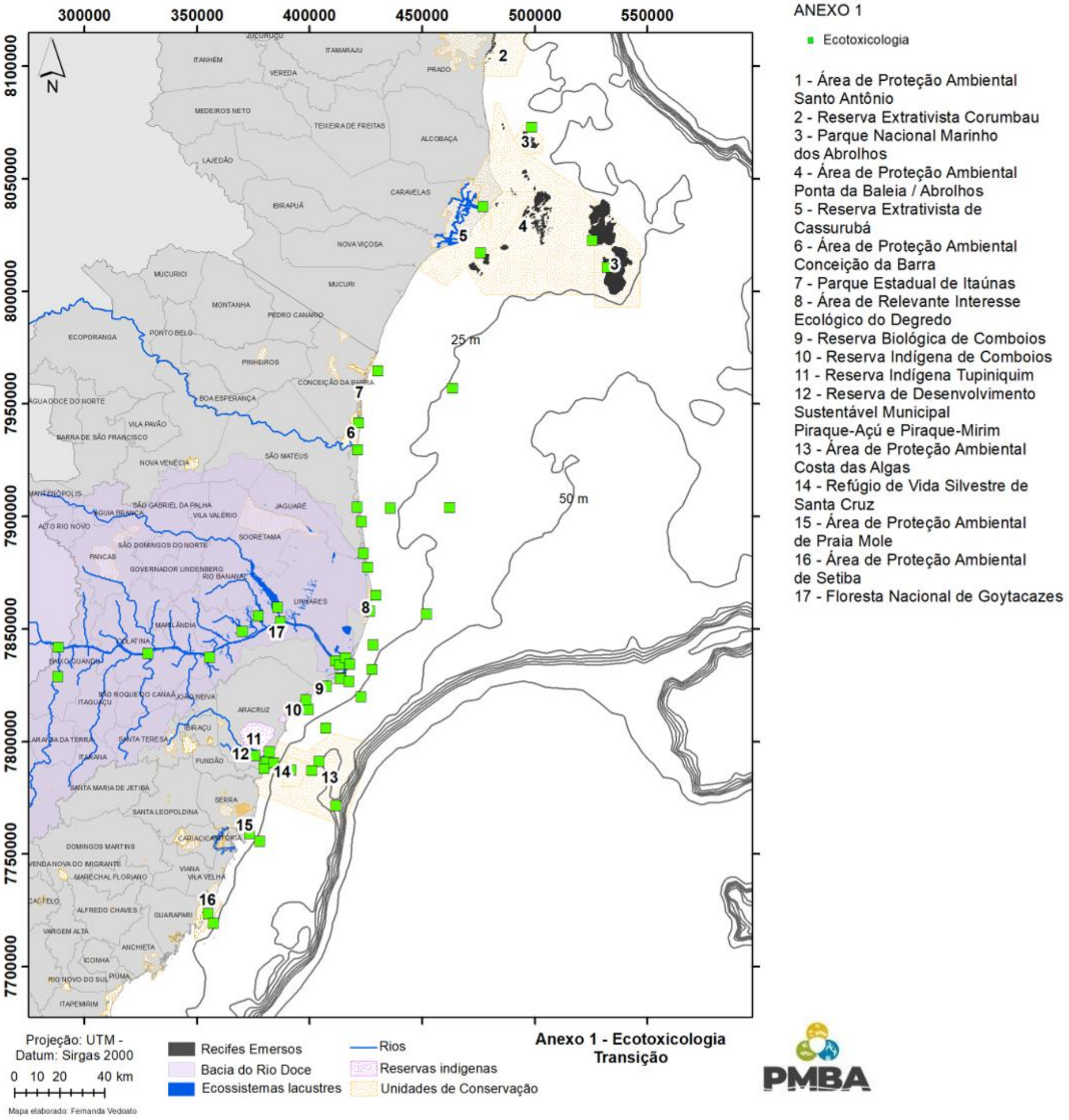


Figura 12: Mapa da malha amostral do Anexo 3 Dulcícola implementada a partir do período de Transição (outubro 2019 –julho 2022) do PMBA/Fest-UFES.

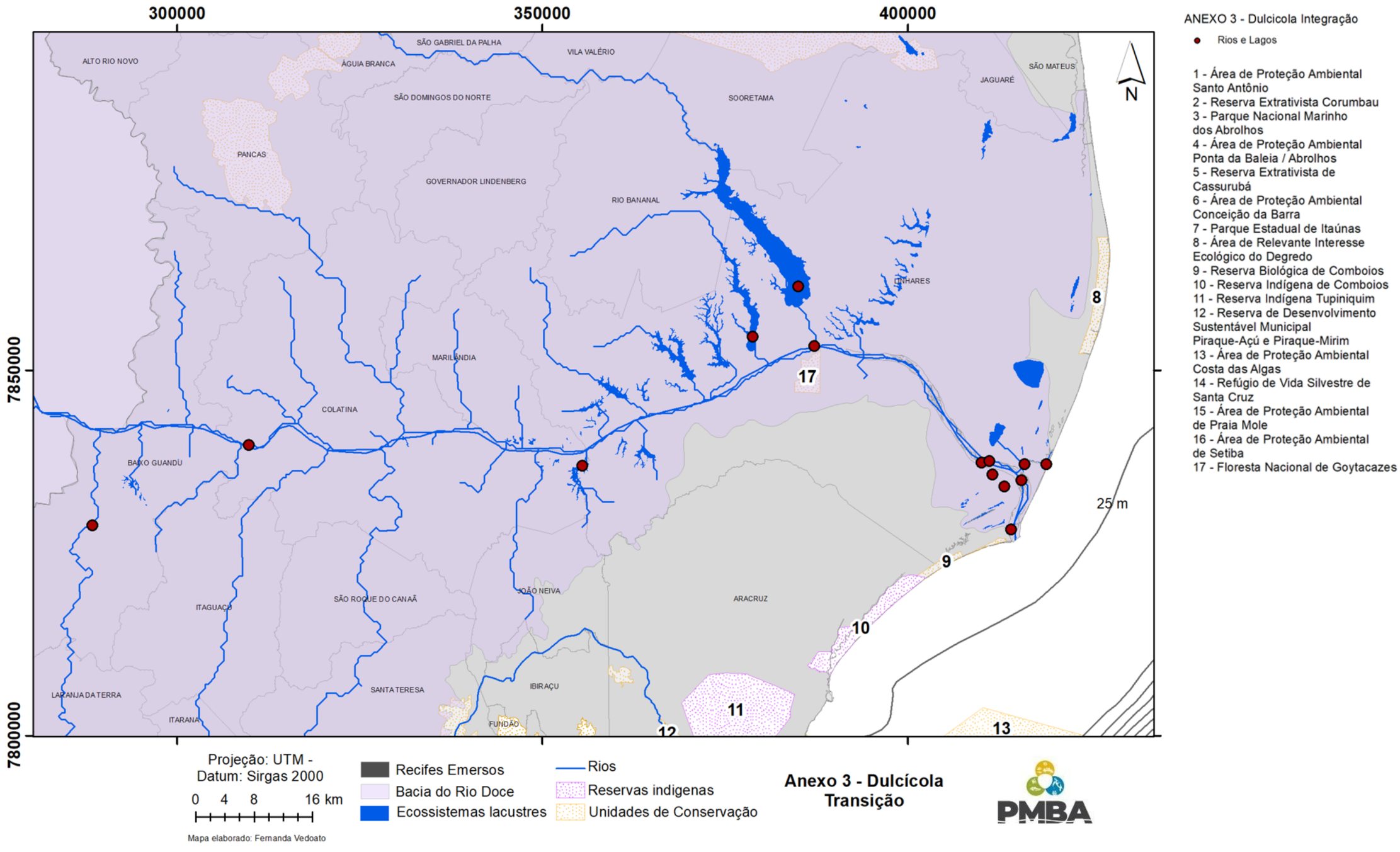


Figura 13: Mapa da malha amostral do Anexo 3 Marinho implementada a partir do período de Transição (outubro 2019 –julho 2022) do PMBA/Fest-UFES.

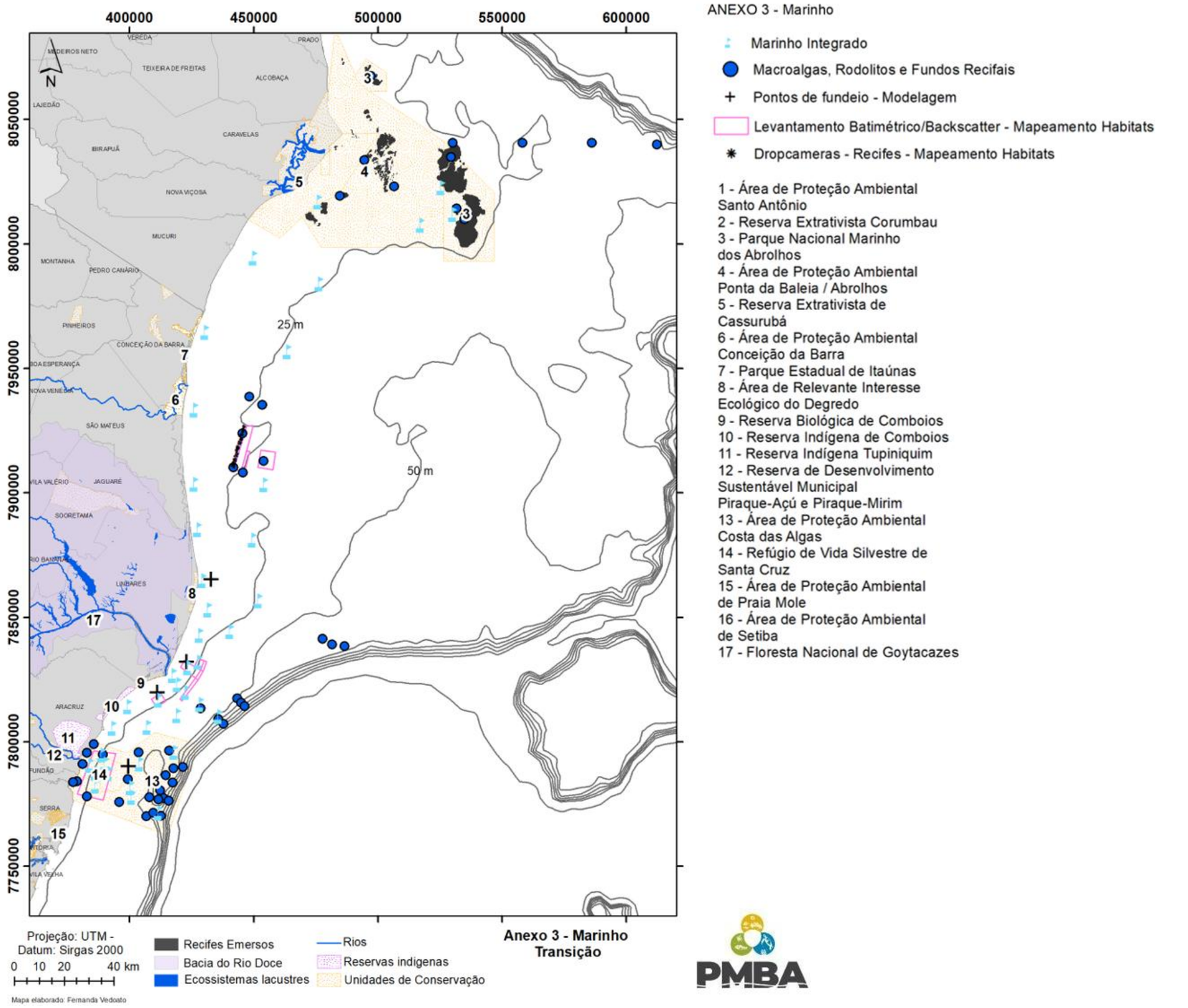


Figura 14: Mapa da malha amostral do Anexo 4 Praias implementada a partir do período de Transição (outubro 2019 –julho 2022) do PMBA/Fest-UFES.

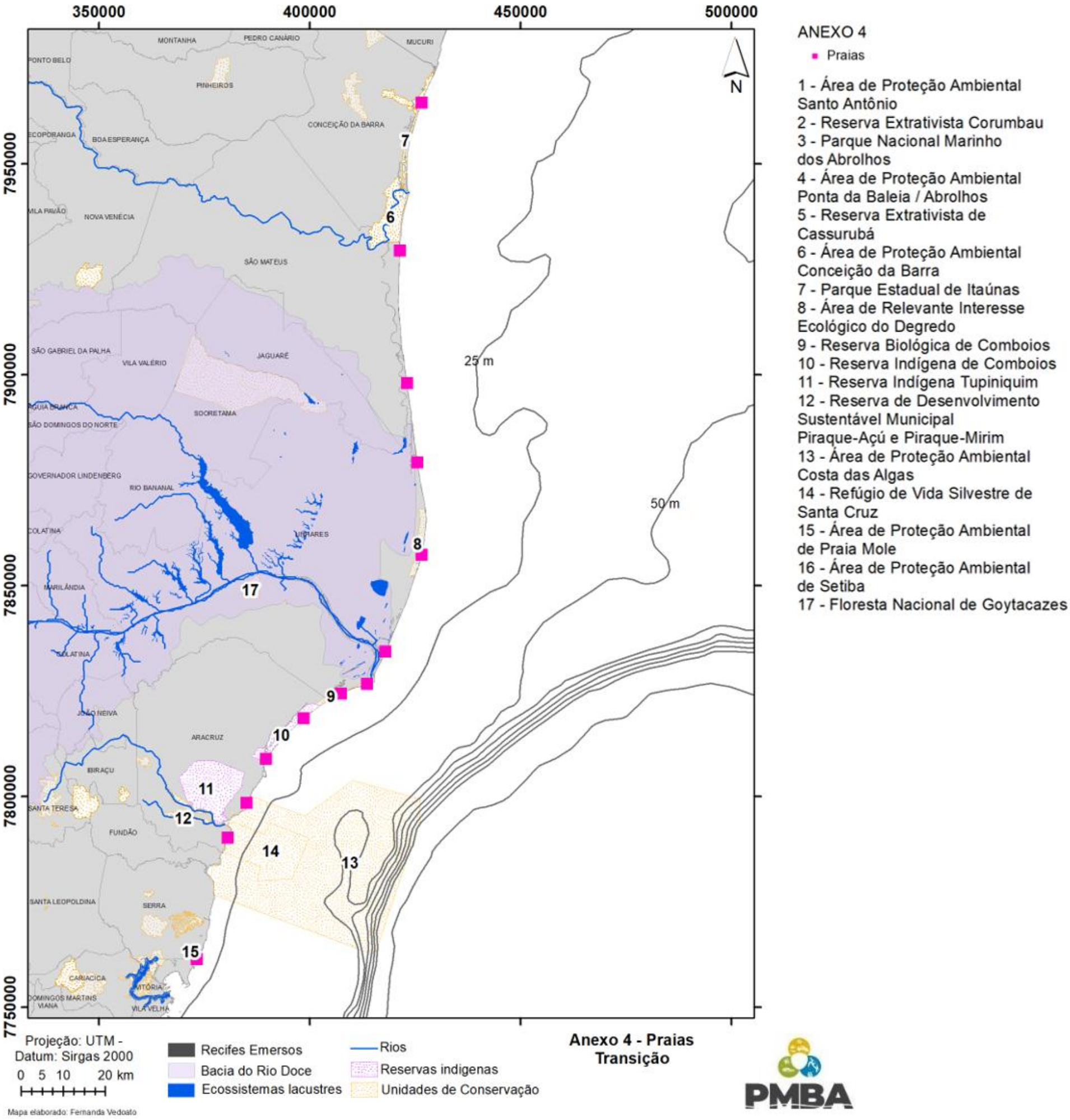


Figura 15: Mapa da malha amostral do Anexo 5 Restinga e Manguezal implementada a partir do período de Transição (outubro 2019 –julho 2022) do PMBA/Fest-UFES.

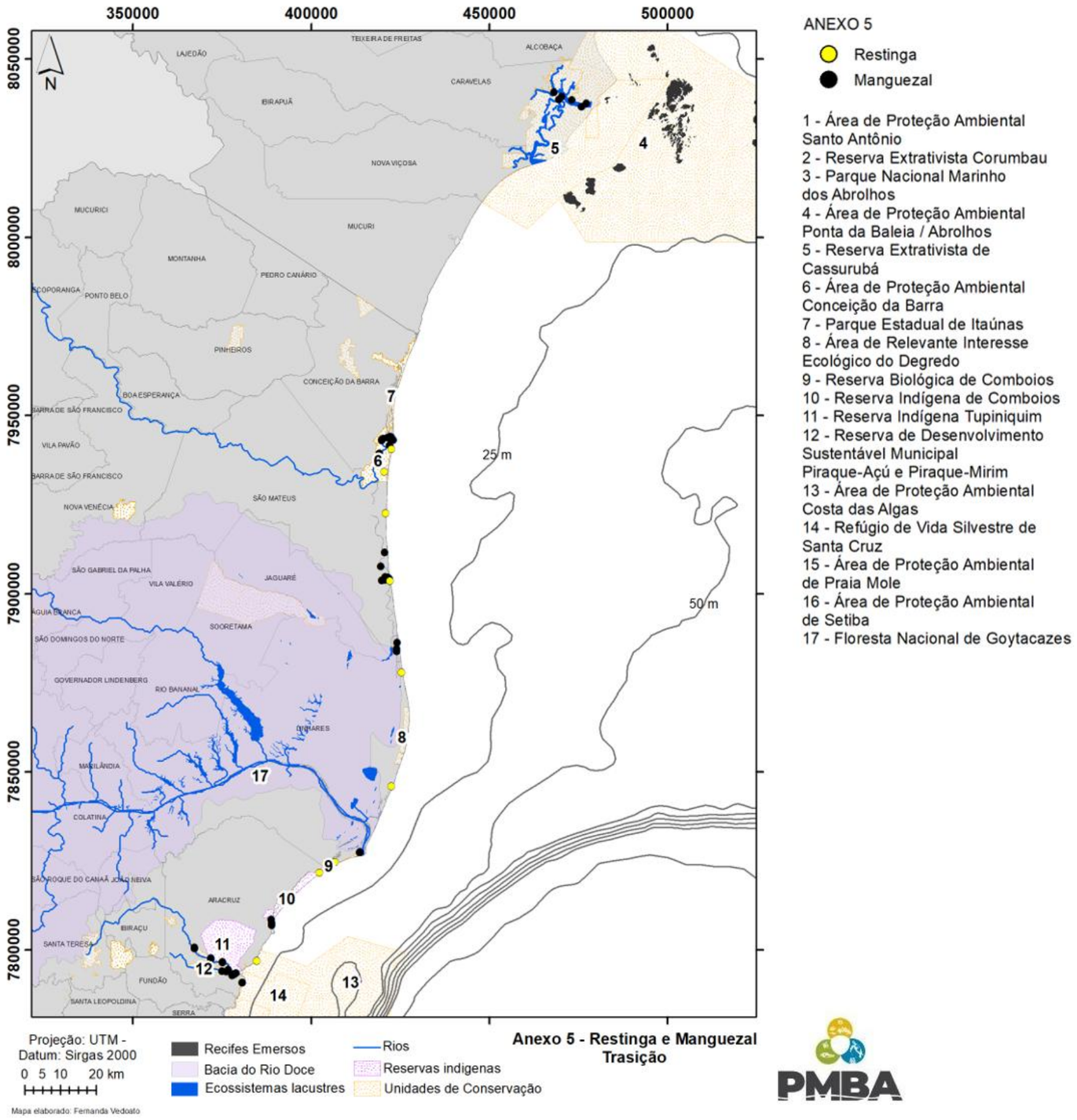


Figura 16: Mapa da malha amostral do Anexo 6 Megafauna implementada a partir do período de Transição (outubro 2019 –julho 2022) do PMBA/Fest-UFES.

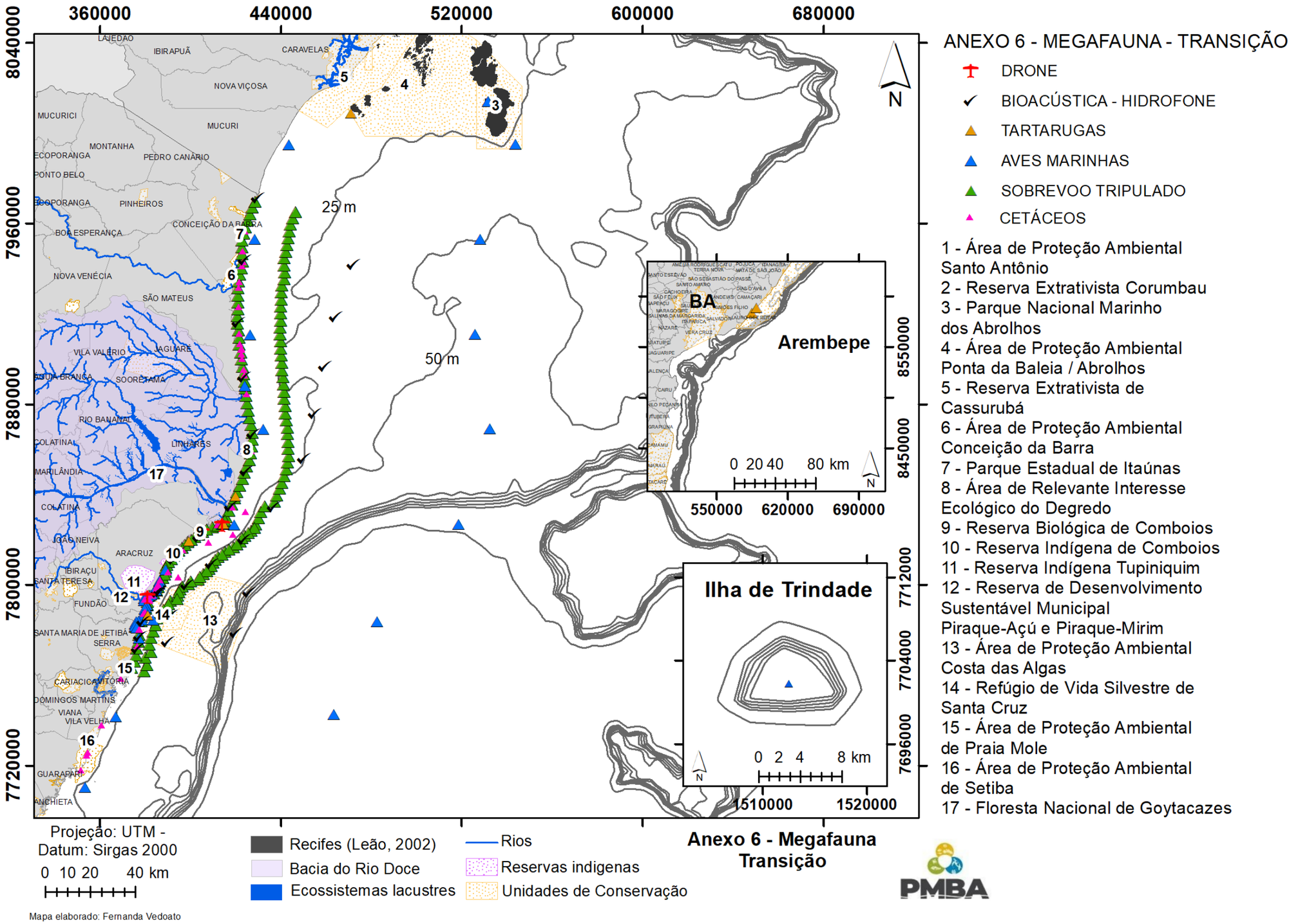


Figura 17: Mapa da malha amostral do Anexo 7 Ictiofauna Dulcícola implementada a partir do período de Transição (outubro 2019 –julho 2022) do PMBA/Fest-UFES

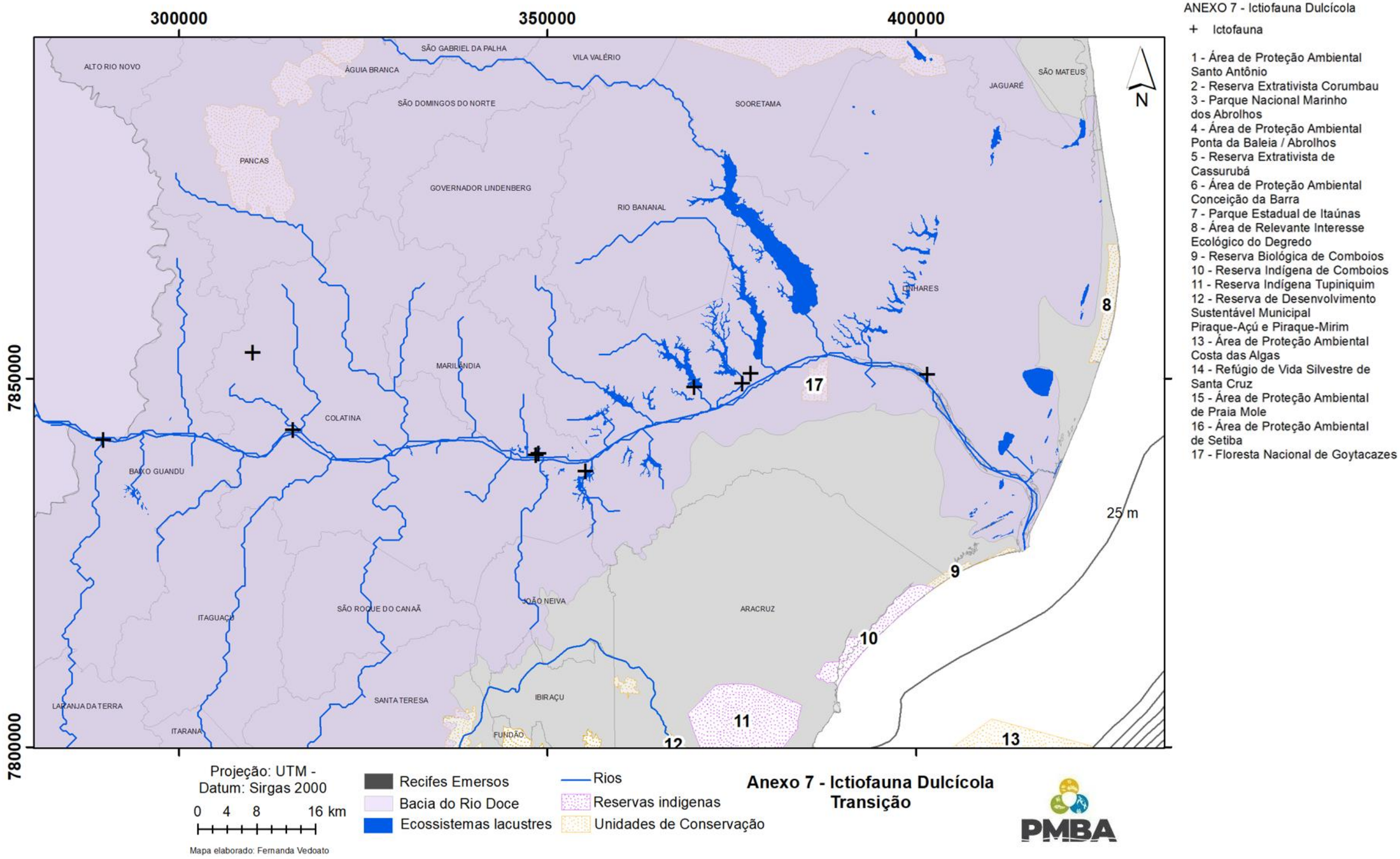


Figura 18: Mapa da malha amostral do Anexo 7 Ictiofauna Marinha e Estuarina implementada a partir do período de Transição (outubro 2019 –julho 2022) do PMBA/Fest -UFES

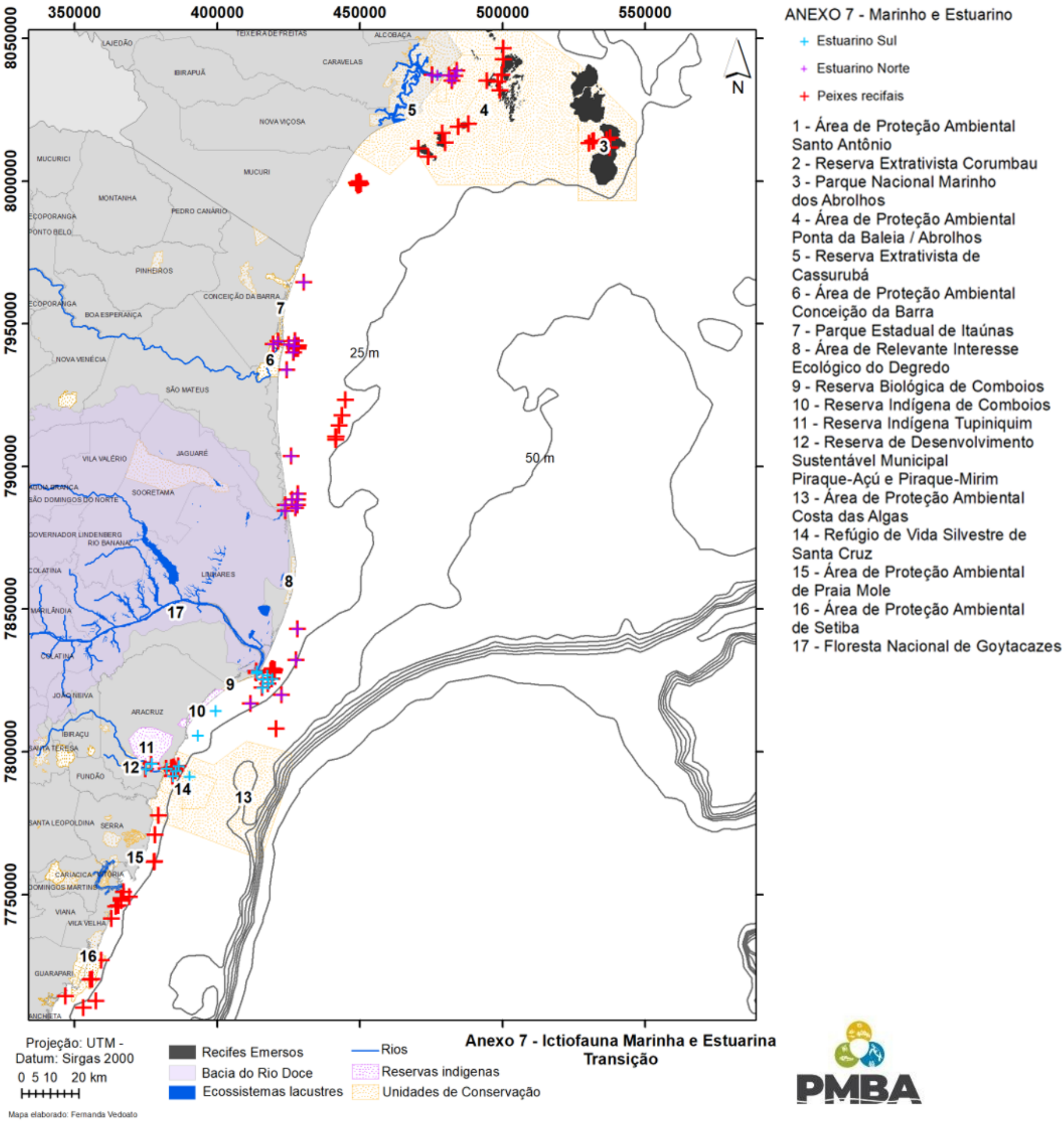


Figura 19: Mapa da malha amostral do Anexo 8 Sedimentação em Abrolhos implementada a partir do período de Transição (outubro 2019 –julho 2022) do PMBA/Fest-UFES

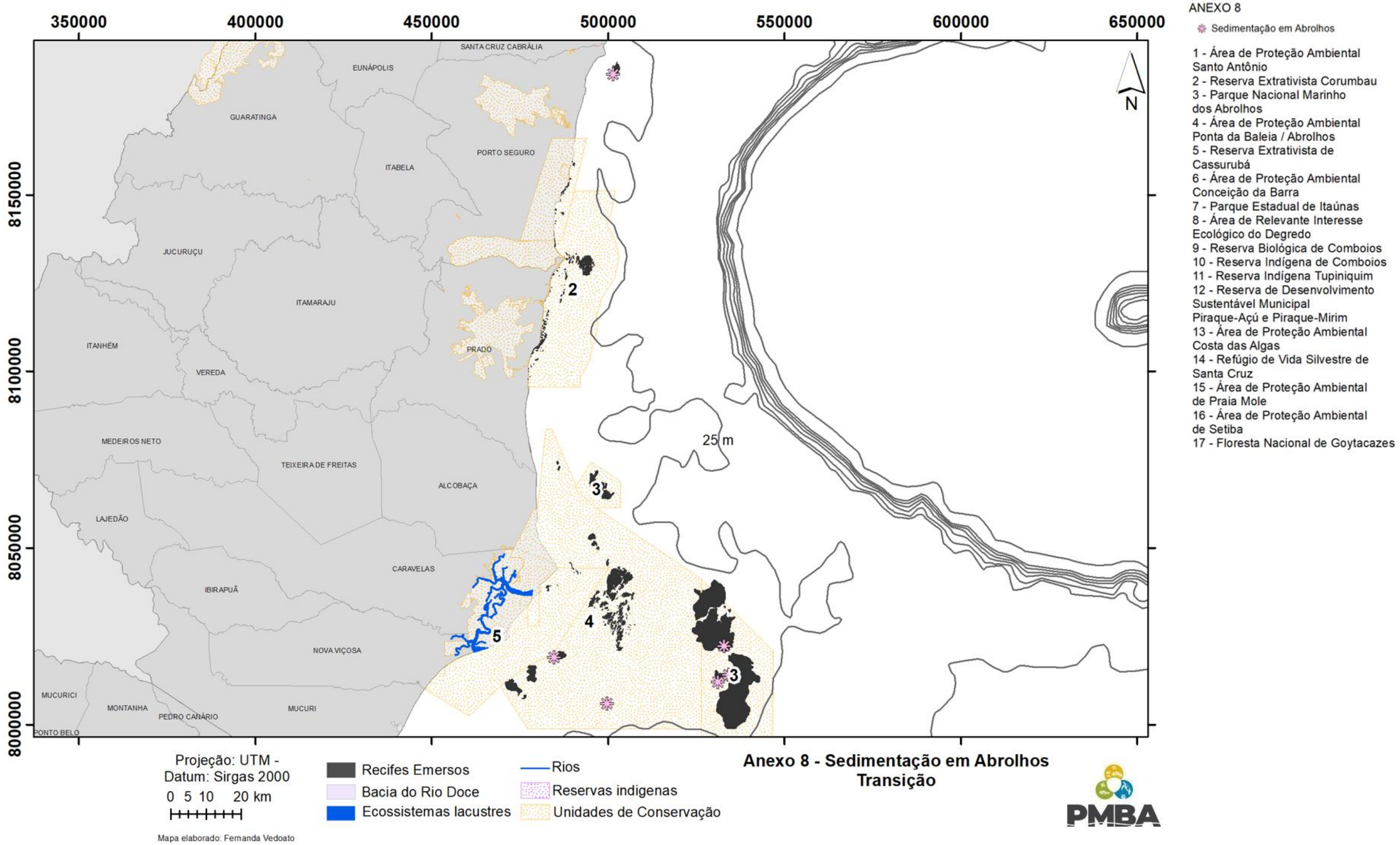
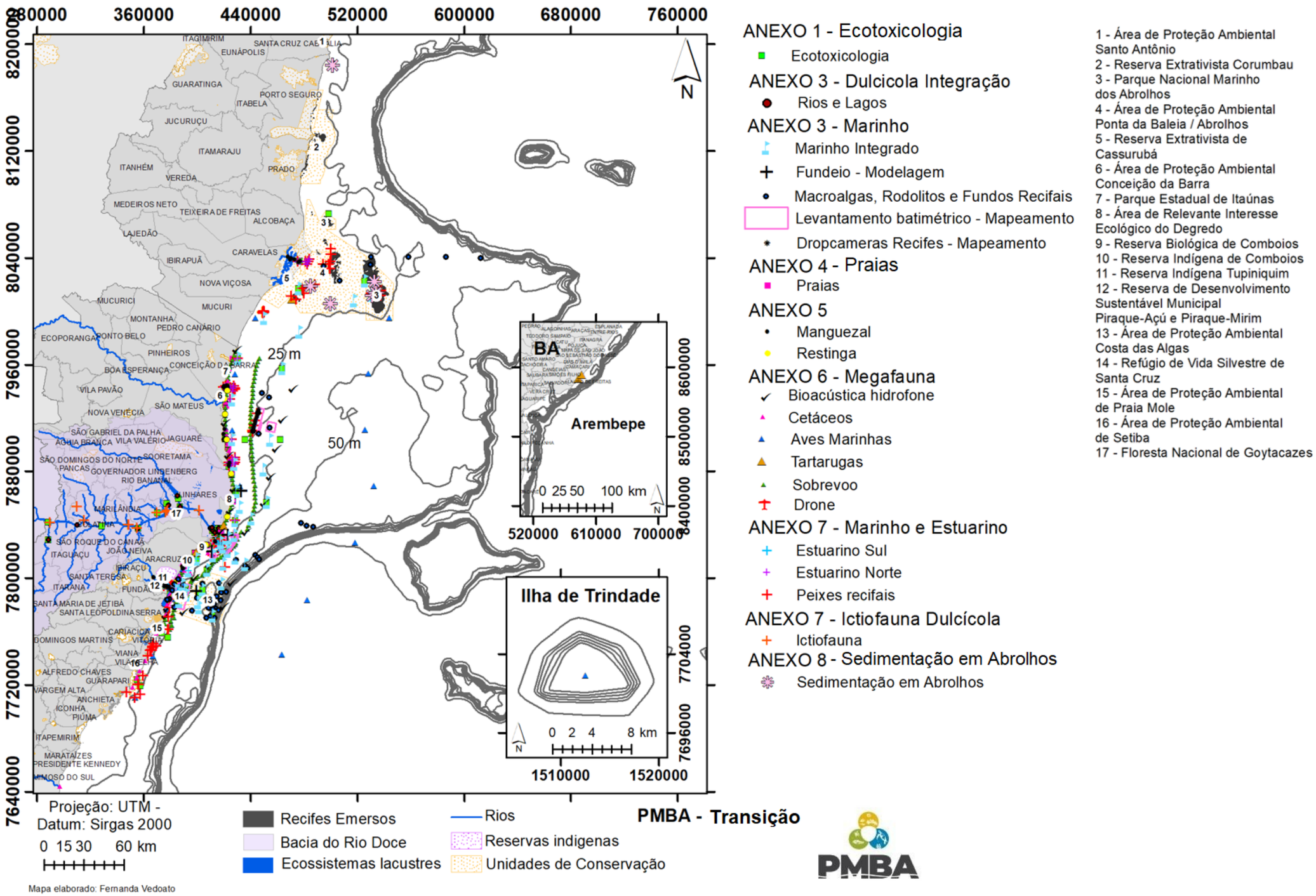


Figura 20: Mapa da malha amostral geral implementada a partir do período de Transição (outubro 2019 –julho 2022) do PMBA/Fest-UFES.



3 MAPAS DAS MALHAS AMOSTRAIS DOS TEMAS DO PMBA/FEST-UFES IMPLEMENTADAS A PARTIR DO PERÍODO NOVO CICLO (AGOSTO DE 2022- SETEMBRO 2024):

Figura 21: Mapa da malha amostral do ambiente Dulcícola implementada a partir do período Novo Ciclo (agosto 2022 – setembro 2024) do PMBA/Fest-UFES.

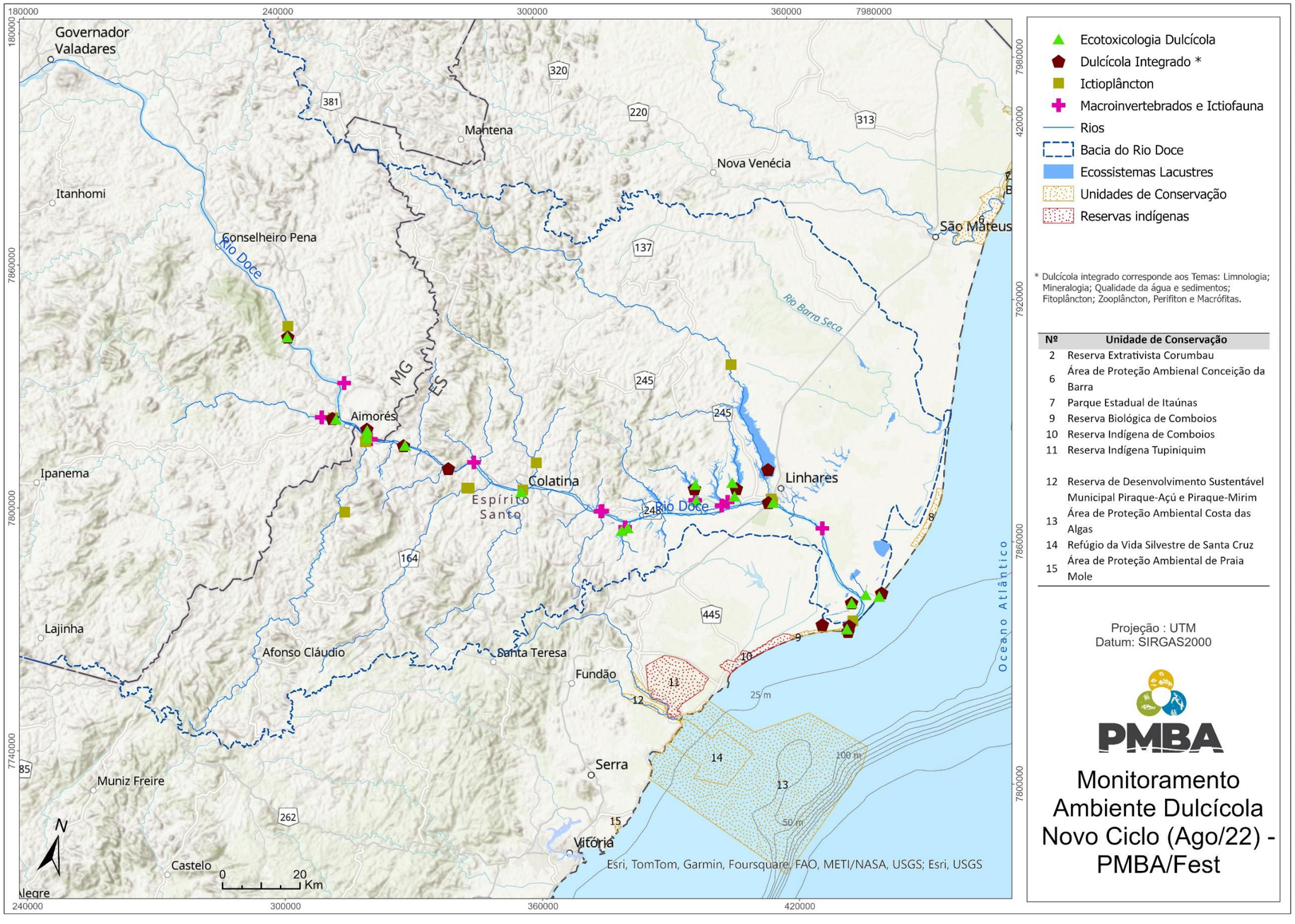
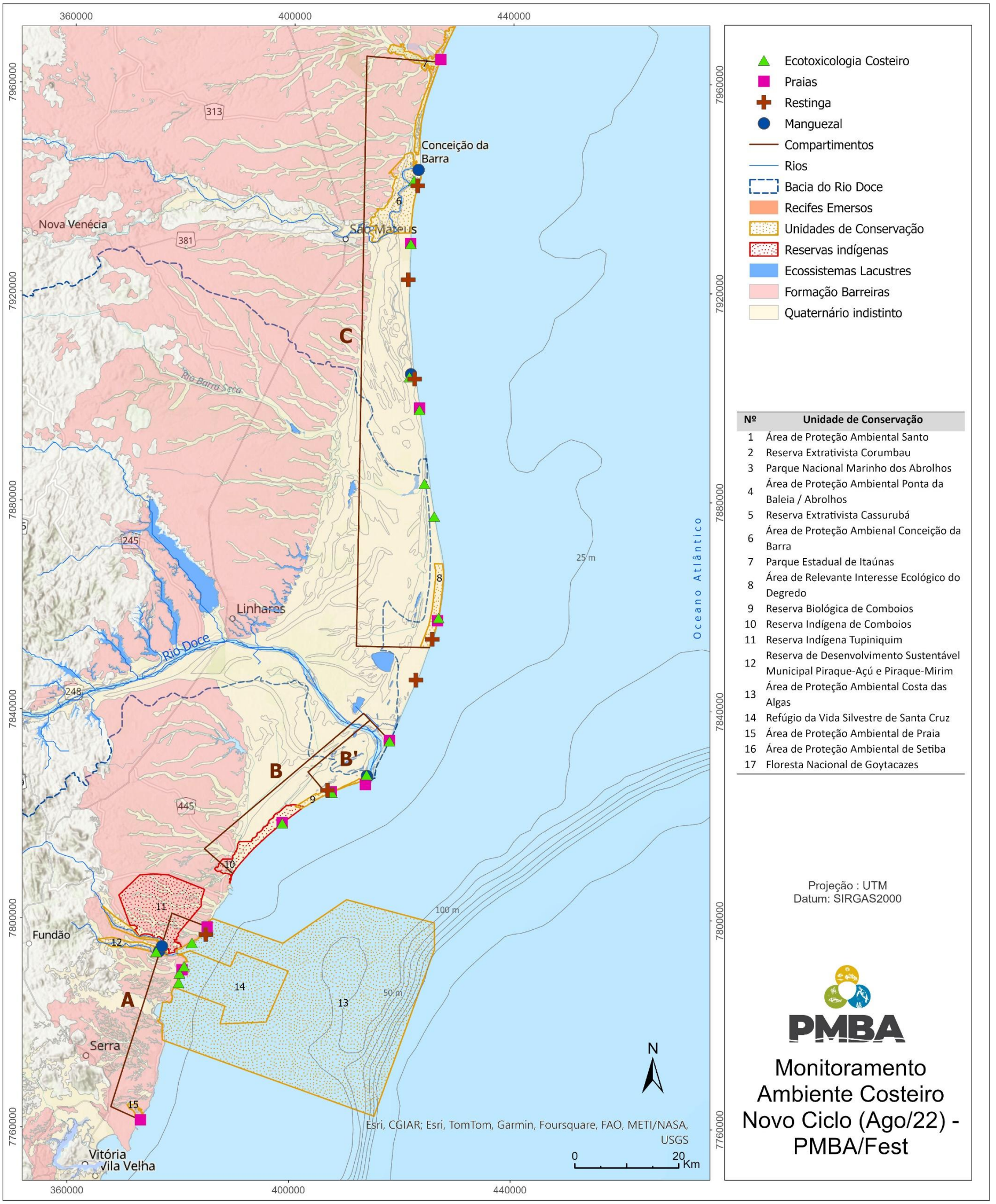


Figura 22: Mapa da malha amostral do ambiente Costeiro implementada a partir do período Novo Ciclo (agosto 2022 – setembro 2024) do PMBA/Fest-UFES.



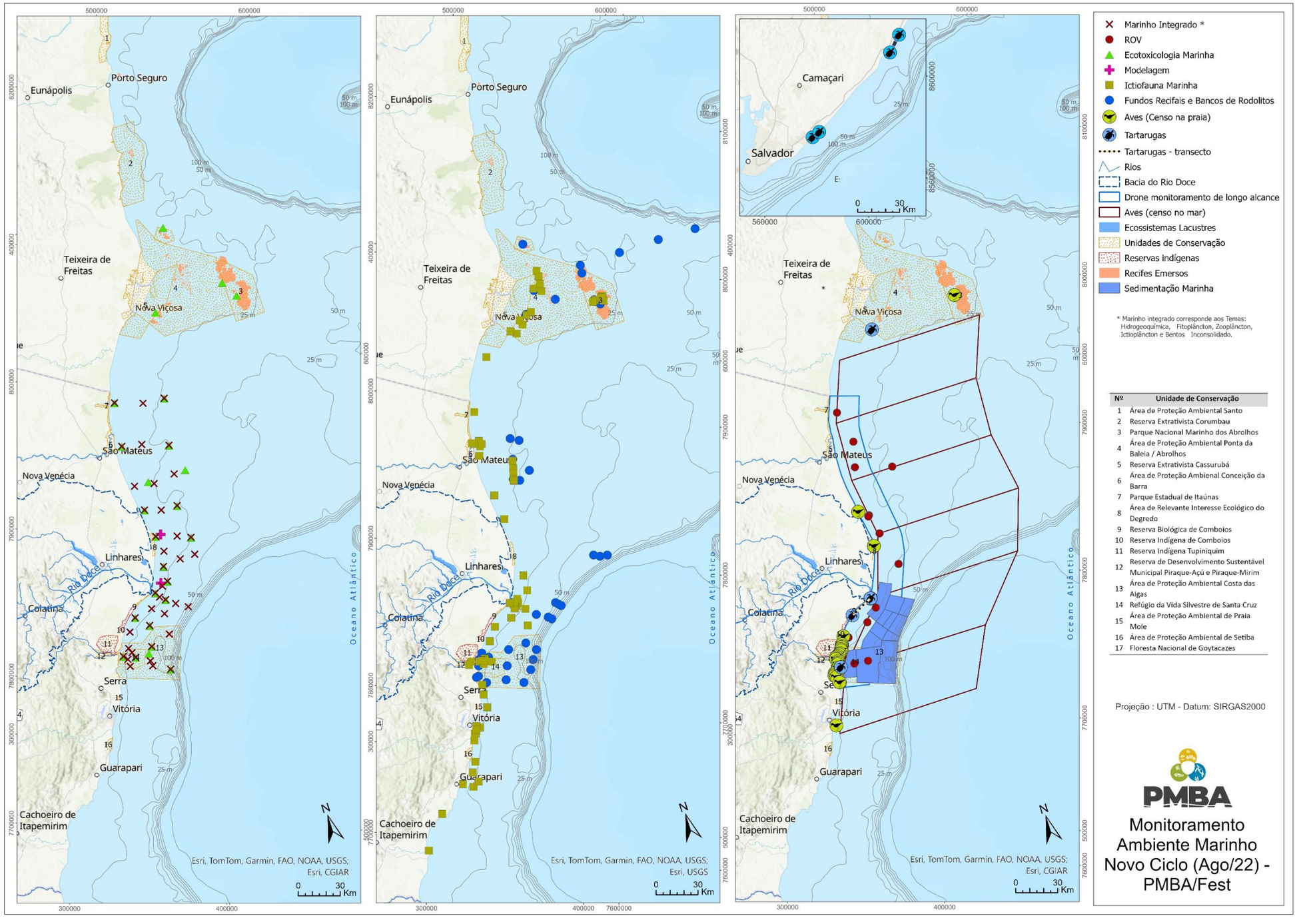
Nº	Unidade de Conservação
1	Área de Proteção Ambiental Santo
2	Reserva Extrativista Corumbau
3	Parque Nacional Marinho dos Abrolhos
4	Área de Proteção Ambiental Ponta da Baleia / Abrolhos
5	Reserva Extrativista Cassurubá
6	Área de Proteção Ambienal Conceição da Barra
7	Parque Estadual de Itaúnas
8	Área de Relevante Interesse Ecológico do Degredo
9	Reserva Biológica de Comboios
10	Reserva Indígena de Comboios
11	Reserva Indígena Tupiniquim
12	Reserva de Desenvolvimento Sustentável Municipal Piraque-Açú e Piraque-Mirim
13	Área de Proteção Ambiental Costa das Algas
14	Refúgio da Vida Silvestre de Santa Cruz
15	Área de Proteção Ambiental de Praia
16	Área de Proteção Ambiental de Setiba
17	Floresta Nacional de Goytacazes

Projeção : UTM
Datum: SIRGAS2000

PMBA

Monitoramento Ambiente Costeiro Novo Ciclo (Ago/22) - PMBA/Fest

Figura 23: Mapa da malha amostral do ambiente Marinho implementada a partir do período Novo Ciclo (agosto 2022 – setembro 2024) do PMBA/Fest-UFES.



4 MAPAS DAS MALHAS AMOSTRAIS DOS TEMAS DO PMBA/FEST-UFES IMPLEMENTADAS A PARTIR DA DELIBERAÇÃO nº 803 (OUTUBRO DE 2024- ATUAL):

Figura 24: Mapa da malha amostral do ambiente Dulcícola implementada a partir do período Deliberação 803, em vigor desde outubro de 2024 e atualmente adotada pelo PMBA/Fest-UFES.

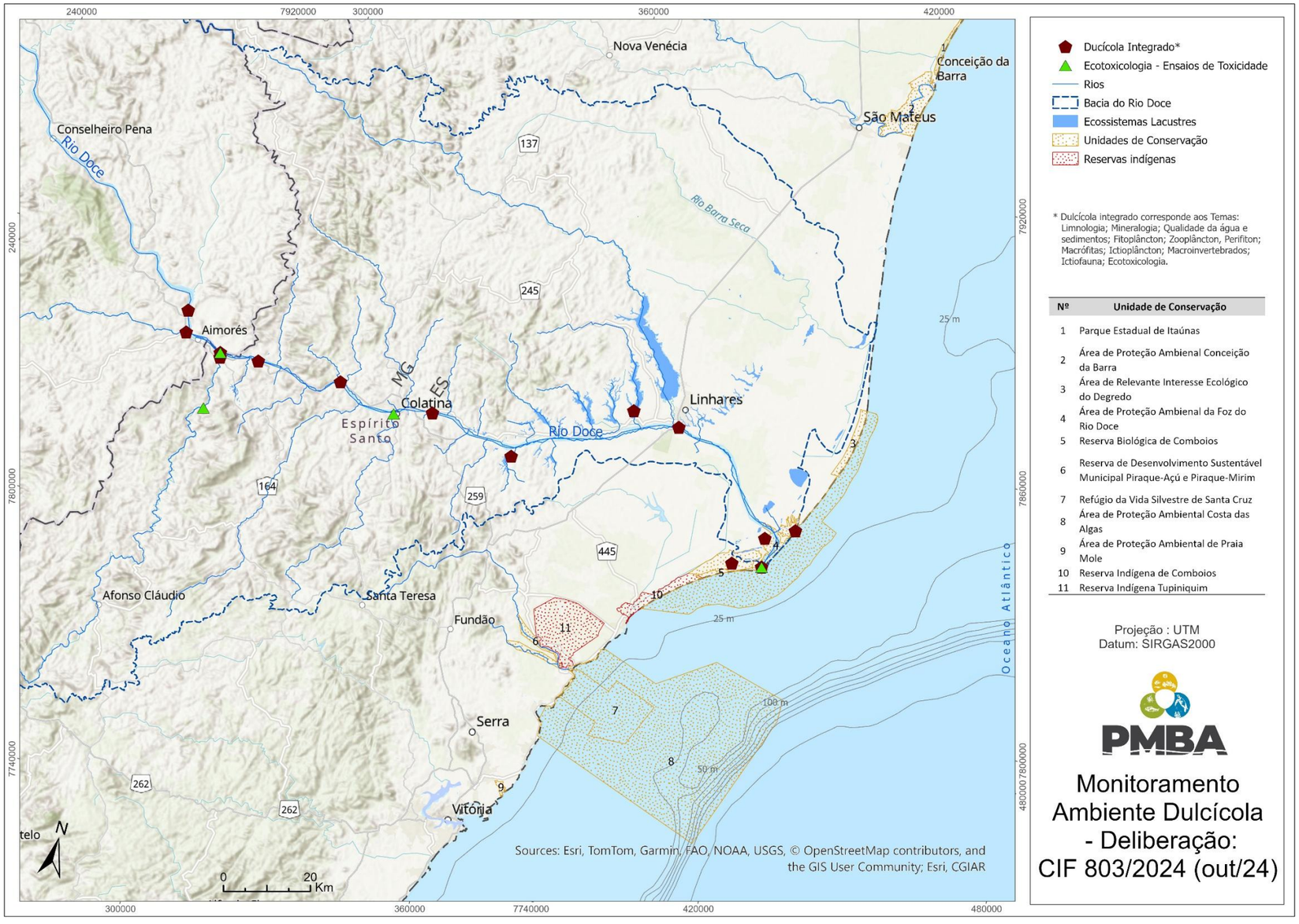
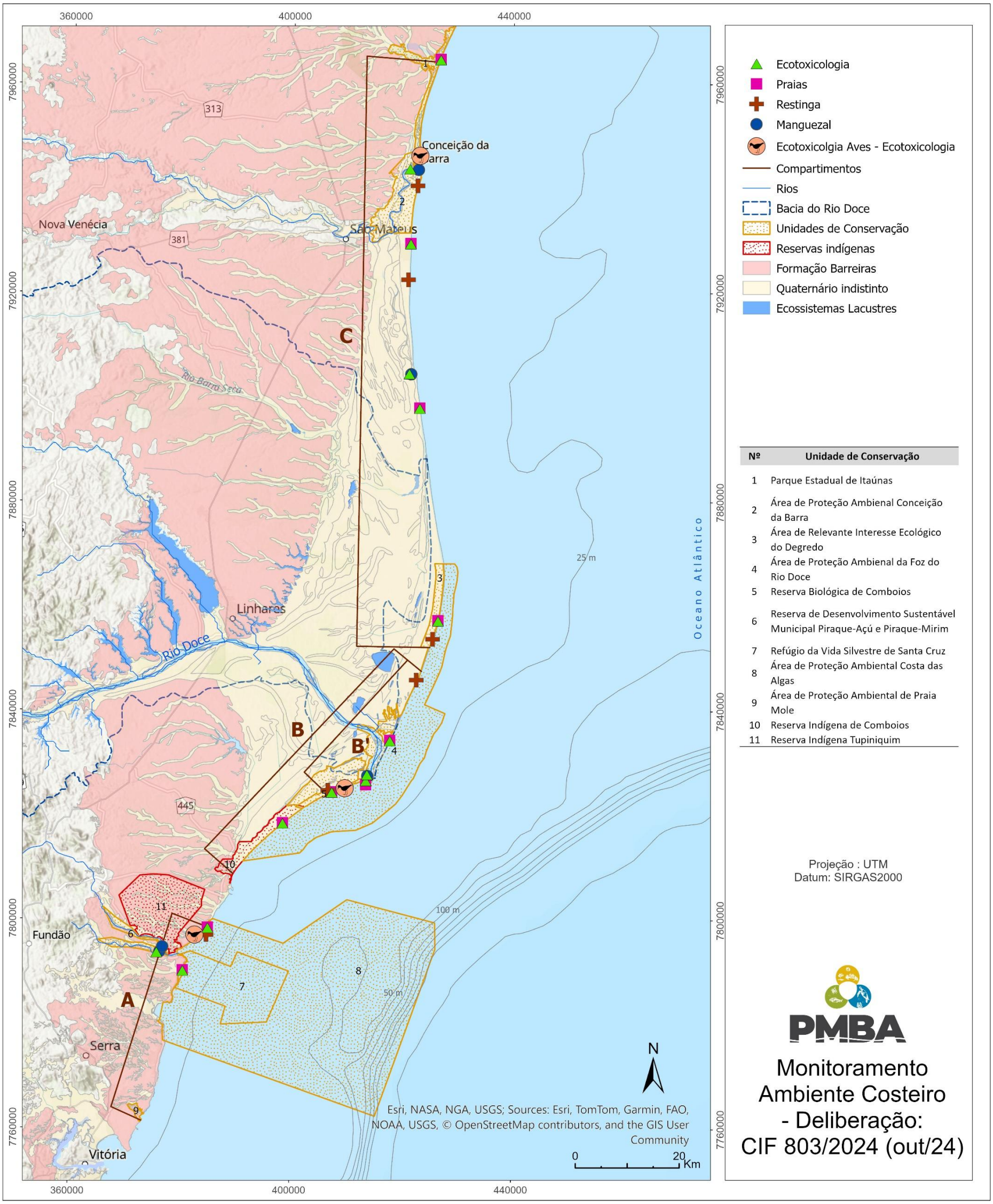


Figura 25: Mapa da malha amostral do ambiente Costeiro implementada a partir do período Deliberação 803, em vigor desde outubro de 2024 e atualmente adotada pelo PMBA/Fest-UFES.



Nº	Unidade de Conservação
1	Parque Estadual de Itaúnas
2	Área de Proteção Ambienal Conceição da Barra
3	Área de Relevante Interesse Ecológico do Degredo
4	Área de Proteção Ambienal da Foz do Rio Doce
5	Reserva Biológica de Comboios
6	Reserva de Desenvolvimento Sustentável Municipal Piraque-Açú e Piraque-Mirim
7	Refúgio da Vida Silvestre de Santa Cruz
8	Área de Proteção Ambiental Costa das Algas
9	Área de Proteção Ambiental de Praia Mole
10	Reserva Indígena de Comboios
11	Reserva Indígena Tupiniquim

Projeção : UTM
Datum: SIRGAS2000

PMBA

Monitoramento Ambiente Costeiro - Deliberação: CIF 803/2024 (out/24)

Figura 26: Mapa da malha amostral do ambiente Marinho implementada a partir do período Deliberação 803, em vigor desde outubro de 2024 e atualmente adotada pelo PMBA/Fest-UFES.

