

**FF: Nº 325/2018 (NIS 2071459)**

**CONTRATO: Nº 19049-01-11**

## **PRODUTO 2**

### **Plano de Utilização da RDS Barra do Una**

**Elaboração dos Planos de Desenvolvimento Sustentável da RDS  
Barra do Una e Despraiado – Unidades de Conservação de Uso  
Sustentável que compõe o Mosaico da Juréia-Itatins.**

**Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do  
Estado de São Paulo/Fundação Florestal - FF**

**Março de 2020**

**FUNDAÇÃO FLORESTAL  
GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO  
A/C DO SR. JORGE DE ANDRADE FREIRES – GESTOR DO CONTRATO**

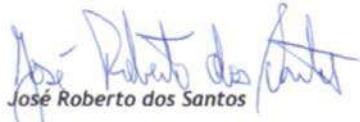
**Referência:** Processo nº 19049-01-11.

**Assunto:** Encaminhamento do **Produto 2** – Plano de Utilização individualizado da RDS Barra do Una.

Encaminhamos à V.Sa. o relatório técnico individualizado do Plano de Utilização da RDS Barra do Una – Unidade de Conservação de Uso Sustentável que compõe o Mosaico da Juréia-Itatins, nos Municípios de Iguape/SP e Peruíbe/SP, aprovado pelo Conselho Deliberativo em 04 de dezembro de 2019.

Esperamos que este documento, que caracteriza o objetivo orientador da atuação da consultoria, contenha todas as informações requeridas por V.Sa. e permanecemos à disposição para prestar quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,



José Roberto dos Santos  
Diretor  
Geo Brasilis

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
1.1. EXPEDIENTE – EQUIPE TÉCNICA .....	14
2. OBJETIVOS .....	16
3. METODOLOGIA.....	17
3.1. Metodologia Geral.....	17
3.2. Mapeamento do Uso e Ocupação da Terra .....	21
4. DIAGNÓSTICO .....	23
4.1. Caracterização Geral da RDS Barra do Una .....	23
4.2. Pesca artesanal e extrativismo de recursos aquáticos .....	27
4.3. Pesca esportiva.....	55
4.4. Turismo .....	62
4.5. Caracterização do uso e ocupação da terra .....	63
4.6. Áreas protegidas.....	64
4.7. Caracterização socioeconômica .....	64
4.8. Infraestrutura .....	65
4.8.1. Sistema viário .....	65
4.8.2. Abastecimento de água .....	66
4.8.3. Esgotamento sanitário.....	66
4.8.4. Gestão de resíduos sólidos .....	66
4.8.5. Energia elétrica.....	66
5. OFICINAS PARTICIPATIVAS .....	67
5.1. Apresentação do Plano de Trabalho e agenda de oficinas – 30 de agosto de 2019 .....	67
5.1.1. Objetivo.....	67
5.1.2. Participantes.....	68
5.1.3. Registro Fotográfico .....	75
5.1.4. Material de Apoio.....	76
5.1.5. Relatoria da Oficina .....	77

5.2. Mapa Falado e coleta de informações – 17 de setembro de 2019 .....	77
5.2.1. Objetivo.....	77
5.2.2. Participantes.....	78
5.2.3. Registro Fotográfico .....	83
5.2.4. Material de Apoio.....	84
5.2.5. Relatoria da Oficina .....	92
5.3. Consolidação do diagnóstico – 22 de outubro de 2019 .....	93
5.3.1. Objetivo.....	93
5.3.2. Participantes.....	94
5.3.3. Registro Fotográfico .....	100
5.3.4. Material de Apoio.....	101
5.3.5. Relatoria da Oficina .....	103
5.4. Levantamento de conflitos de uso – 05 de novembro de 2019.....	104
5.4.1. Objetivo.....	104
5.4.2. Participantes.....	105
5.4.3. Registro Fotográfico .....	111
5.4.4. Material de Apoio.....	112
5.4.5. Relatoria da Oficina .....	115
5.5. Acordos e Regras das atividades pesqueiras e do turismo – 19 de novembro de 2019 .....	115
5.5.1. Objetivo.....	115
5.5.2. Participantes.....	115
5.5.3. Registro Fotográfico .....	120
5.5.4. Material de Apoio.....	120
5.5.5. Relatoria da Oficina .....	121
5.6. Acordos e regras de outros temas: atividades extrativistas, agropastoris, preservação do meio ambiente e moradia – 21 de novembro de 2019.....	121
5.6.1. Objetivo.....	121
5.6.2. Participantes.....	125
5.6.3. Registro Fotográfico .....	129
5.6.4. Material de Apoio.....	129

5.6.5. Relatoria da Oficina .....	130
5.7. Validação do Plano de Utilização no Conselho Deliberativo – 04 de dezembro de 2019 ...	131
5.7.1. Objetivo.....	131
5.7.2. Participantes.....	131
5.7.3. Registro Fotográfico .....	138
5.7.4. Material de Apoio.....	139
5.7.5. Relatoria da Oficina .....	139
6. CONFLITOS.....	142
7. ACORDOS ESTABELECIDOS.....	143
7.1. Recursos Pesqueiros .....	143
7.1.1. Regras Gerais.....	143
7.1.2. Normas para captura de peixes.....	143
7.1.3. Normas para extração dos crustáceos e moluscos .....	146
7.1.4. Normas para a prática da pesca esportiva.....	153
7.1.5. Espécies protegidas por legislação específica .....	157
7.2. Atividades Extrativistas.....	158
7.2.1. Uso de recursos naturais.....	158
7.2.2. Produtos florestais madeireiros e não madeireiros .....	158
7.3. Atividades Agropastoris .....	158
7.4. Preservação do Meio Ambiente .....	159
7.5. Moradia.....	159
7.6. Turismo e Receptivo Comunitário.....	159
7.7. Responsabilidades e papéis dos agentes e parceiros .....	160
8. IMPACTOS AMBIENTAIS E CENÁRIOS DE OCUPAÇÃO .....	161
9. CONCLUSÃO .....	167
10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	168
11. ANEXOS .....	173
11.1. Mapa de Pesca Artesanal.....	174

11.2. Mapa de Pesca Esportiva .....	175
11.3. Mapa de Vegetação .....	176
11.4. Mapa de Declividade .....	177
11.5. Mapa de Uso dos Lotes.....	178
11.6. Mapa de Turismo.....	179
11.7. Lista de Ocupantes – Cadastro Vila Barra do Una Itesp 2005 .....	180

## LISTA DE FIGURAS

Figura 3.1-1: Visitas técnicas para reconhecimento das áreas e questionamentos aos moradores (agosto e outubro de 2019).....	18
Figura 3.1-2: Oficina participativa de apresentação do Plano de Trabalho e agenda de oficinas do Plano de Utilização (30/08/2019).....	18
Figura 3.1-3: Oficina participativa do Mapa Falado Coleta de informação (17/09/19).....	19
Figura 3.1-4: Oficina participativa do Mapa Falado Coleta de informação (17/09/19).....	19
Figura 3.1-5: Oficina participativa de consolidação do diagnóstico (22/10/2019).....	19
Figura 3.1-6: Oficina participativa do Levantamento de conflitos de uso (05/11/2019).....	19
Figura 3.1-7: Oficina participativa de Acordos e Regras das atividades pesqueiras e do turismo (19/11/2019) .....	20
Figura 3.1-8: Oficina participativa de Acordos e Regras de outros temas: atividades extrativistas, agropastoris, preservação do meio ambiente e moradia (21/11/2019).....	20
Figura 3.1-9: Validação do Plano de Utilização no Conselho Deliberativo (04/12/2019).....	20
Figura 4.1-1: Localização das Unidades de Conservação do Mosaico .....	26
Figura 4.2-1: Tipos de embarcações utilizadas pelos pescadores artesanais da Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Barra do Una, Peruíbe – SP. A. Bote de alumínio; B. Bote de fibra; C. Bote de madeira. Fonte: Souza, 2019. ....	33
Figura 4.2-2: Pontos de pesca (pesqueiros) utilizados pelos pescadores artesanais da Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una, Peruíbe/SP.....	34
Figura 4.2-3: A. Posicionamento de redes de espera em paralelo às margens do rio; B. Posicionamento de redes de espera em perpendicular as margens do rio na Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Barra do Una, Peruíbe – SP.....	37
Figura 4.2-4: A. Rede tipo feiticeira denominado “malhão” utilizada de forma estaqueada na pesca direcionada para a captura de robalos no ambiente marinho e estuarino; B. Espinhel utilizado para captura de bagre branco; C. tarrafa utilizada para captura de peixes no estuário da Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Barra do Una, Peruíbe – SP.....	38
Figura 4.2-5: A - Taquaras utilizadas para a confecção de cerco fixo em ambiente estuarino; B e C - Montagem do cerco fixo na Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Barra do Una, Peruíbe – SP.....	38
Figura 4.2-6: A e B. Viveiro montado em área de manguezal para a manutenção de caranguejo-ucá na Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Barra do Una, Peruíbe – SP. ....	39
Figura 4.2-7: A. Viveiro para armazenagem do camarão branco adaptado em galão de 80 litros; B. Viveiro para armazenagem do camarão branco adaptado em galão de 20 litros; C. Vista do local de	

armazenamento dos viveiros, destaque (seta vermelha) para boia sinalizadora no estuário da Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Barra do Una, Peruíbe – SP.....	40
Figura 4.2-8: A. Caixas de isopor para transporte após a captura de Pitus; B. Caixa d'água utilizada como viveiro de Pitus, destaque (seta vermelha) para torneira vazante responsável pela circulação e oxigenação da água; C. Interior do viveiro, com destaque (seta azul) para ralo de escoamento, estruturas para abrigo (círculos verdes) e vegetação (círculo amarelo). Modelo adotado por pescadores da Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Barra do Una, Peruíbe – SP.....	42
Figura 4.2-9: A. Rede tipo feiticeira; B. Rede tipo feiticeira utilizada de forma estaqueada no ambiente marinho. Destaque (seta vermelha) para madeira utilizada como “calão” na Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Barra do Una, Peruíbe – SP.....	44
Figura 4.2-10: A. Rede Tarrafa utilizada para a captura de camarão branco no estuário; B. Armadilha/covo utilizada para a captura de Pitu no rio; C. Sarapoa: tipo de espátula confeccionada artesanalmente utilizada para a retirada de organismos no costão rochoso; D. Saco de ráfia para armazenar (durante o transporte) caranguejos e mexilhões da Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Barra do Una, Peruíbe – SP.....	45
Figura 4.2-11: Espécies alvo dos pescadores artesanais em ambiente marinho. A. <i>Micropogonias furnieri</i> (Corvina); B. <i>Larimus breviceps</i> (Oveva); C. <i>Cynoscion acoupa</i> (pescada amarela); D. <i>Macrodon atricauda</i> (pescada foguete); E. <i>Nebris microps</i> (Pescadinha) e F. <i>Centropomus parallelus</i> (Robalo peba).....	51
Figura 4.2-12: Espécies alvo em ambiente estuarino. A. <i>Centropomus parallelus</i> (Robalo peba); B. <i>Centropomus undecimalis</i> (Robalo flecha); C. <i>Genidens barbus</i> (Bagre branco); D. <i>Genidens</i> (Bagre pararé); E. <i>Cynoscion leiarchus</i> (Pescada branca); F. <i>Micropogonias furnieri</i> (Corvina); G. <i>Mugil curema</i> (Parati) e H. <i>Eugerres brasiliianus</i> (Caratinga). .....	51
Figura 4.2-13: Espécies alvo dos pescadores em ambiente dulcícola. A. <i>Geophagus brasiliensis</i> (Cará); B. <i>Leporinus copeandii</i> (Piáu); C. <i>Centropomus parallelus</i> (Robalo peba); D. <i>Hoplias malabaricus</i> (Traíra); E. <i>Pimelodus maculatus</i> (Mandi) e F. <i>Rhandia quelen</i> (Jundiá).....	52
Figura 4.3-1: Pesqueiros utilizados para a pesca esportiva na Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una, Peruíbe (SP).....	57
Figura 4.3-2: Sazonalidade de captura dos robalos explorados pela pesca esportiva, segundo os pescadores artesanais entrevistados na Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una, Peruíbe (SP).....	58
Figura 4.7-1: Pousada e restaurante pertencente ao morador.....	65
Figura 4.7-2: Conversa com moradora tradicional. ....	65
Figura 4.7-3: Casa de Farinha do Seu Walter, morador antigo e conhecido da comunidade.....	65
Figura 5.1.2-1: Participantes presentes na reunião da RDS Barra do Una por segmento .....	68
Figura 5.1.2-2: Lista de presença dos participantes da reunião do dia 30 de agosto de 2019 na RDS Barra do Una.....	70

Figura 5.1.3-1: Registro da reunião do dia 30 de agosto de 2019 na RDS Barra do Una .....	75
Figura 5.2.2-1: Participantes presentes na reunião da RDS Barra do Una por segmento .....	78
Figura 5.2.2-2: Lista de presença dos participantes da reunião do dia 17 de setembro de 2019 na RDS Barra do Una.....	79
Figura 5.2.3-1: Registro da reunião do dia 17 de setembro de 2019 na RDS Barra do Una.....	83
Figura 5.2.4-1: Mapas Falados produzidos na oficina do dia 17 de setembro de 2019.....	85
Figura 5.3.2-1: Participantes presentes na reunião da RDS Barra do Una por segmento .....	94
Figura 5.3.2-2: Lista de presença dos participantes da reunião do dia 22 de outubro de 2019 na RDS Barra do Una.....	95
Figura 5.3.3-1: Registro da reunião do dia 22 de outubro de 2019 na RDS Barra do Una.....	100
Figura 5.3.4-1: Resultados das oficinas para definição dos conflitos na RDS.....	102
Figura 5.4.2-1: Participantes presentes na reunião da RDS Barra do Una por segmento .....	105
Figura 5.4.2-2: Lista de presença dos participantes da reunião do dia 05 de novembro de 2019 na RDS Barra do Una.....	107
Figura 5.4.3-1: Registro da reunião do dia 05 de novembro de 2019 na RDS Barra do Una .....	111
Figura 5.4.4-1: Mapas de Pesca Esportiva, Artesanal e Turismo comentados pelos moradores da RDS Barra do Una.....	113
Figura 5.5.2-1: Participantes presentes na reunião da RDS Barra do Una por segmento .....	116
Figura 5.5.2-2: Lista de presença dos participantes da reunião do dia 19 de novembro de 2019 na RDS Barra do Una.....	117
Figura 5.5.3-1: Registro da reunião do dia 19 de novembro de 2019 na RDS Barra do Una .....	120
Figura 5.6.1-1: Mapa de Uso dos Lotes – Barra do Una utilizado na oficina do dia 21/11/2019 ....	122
Figura 5.6.1-2: Mapa de Moradias na Estrada – Barra do Una utilizado na oficina do dia 21/11/2019.....	123
Figura 5.6.1-3: Legenda Moradias – RDS Barra do Una utilizado na oficina do dia 21/11/2019....	123
Figura 5.6.2-1: Participantes presentes na reunião da RDS Barra do Una por segmento .....	125
Figura 5.6.2-2: Lista de presença dos participantes da reunião do dia 21 de novembro de 2019 na RDS Barra do Una.....	126
Figura 5.6.3-1: Registro da reunião do dia 19 de novembro de 2019 na RDS Barra do Una .....	129
Figura 5.7.2-1: Participantes presentes na reunião da RDS Barra do Una por segmento .....	132
Figura 5.7.2-2: Lista de presença dos participantes da reunião do dia 21 de novembro de 2019 na RDS Barra do Una.....	133

Figura 5.7.3-1: Registro da reunião de validação do Plano de Utilização que ocorreu no dia 04 de dezembro de 2019 na RDS Barra do Una ..... 138

## LISTA DE TABELAS

Tabela 4.1-1: Histórico da reclassificação da Estação Ecológica de Juréia Itatins e criação da RDS Barra do Una.....	23
Tabela 5.6.1-1: Informações coletadas dos ocupantes que se manifestaram durante a oficina do dia 21/11/2019.....	124
Tabela 7.1.2-1: Tamanho mínimo de captura de espécies marinhas e estuarinas do litoral sudeste e sul do Brasil, estabelecido na Instrução Normativa MMA nº 53/2005.....	146

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1.1-1: Dados da equipe multidisciplinar da Geo Brasilis .....	14
Quadro 3.2-1: BDG da RDS Barra do Una.....	21
Quadro 4.2-1: Número de pescadores/ coletores, finalidade, locais de coleta, técnicas de coleta e origem dos recursos explorados na Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una, Peruíbe/SP .....	28
Quadro 4.2-2: Características das redes de espera utilizadas no ambiente estuarino da Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una Peruíbe/SP.....	35
Quadro 4.2-3: Características das redes de espera utilizadas no ambiente dulcícola da Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una Peruíbe/SP.....	41
Quadro 4.2-4: Características das redes de espera utilizadas no ambiente marinho da Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una Peruíbe/SP.....	43
Quadro 4.2-5: Ictiofauna registrada na Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una, Peruíbe/SP, Nome popular; Habitat, sendo: D: dulcícola, E: estuarino, M: marinho; Status de conservação segundo SMA (2014), sendo: PP: pouco preocupante, DD: dados deficientes, QA: quase ameaçadas, ORD: necessidade de diretrizes de gestão e ordenamento pesqueiro, AE: ameaçado de extinção; MMA: Status de conservação segundo MMA (2014), sendo: PP: pouco preocupante, EP: em perigo; CP: Criticamente em Perigo, VU: vulneráveis; IUCN: Status de conservação segundo IUCN (2019), sendo: NA: não avaliada, PP: pouco preocupante, DD: dados deficientes, VU: vulneráveis, QA: quase ameaçadas, CP: Criticamente em Perigo, AE: ameaçado de extinção. X: sem dados que permitam classificações. .....	46
Quadro 4.2-6: Sazonalidade das espécies capturadas pela pesca artesanal da Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una, Peruíbe/SP.....	52

Quadro 4.3-1: Caracterização dos pesqueiros utilizados pelos pescadores esportivos na Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una, Peruíbe/SP, segundo os condutores de turismo de pesca locais. Características: E = estruturas, Ba = barranco, Bi = baixio, Sr = saída de rio, V = vegetação; Salinidade: S = salobra, D = doce; Amplitude da Maré: En = enchente, Va = vazante; Sazonalidade: Ve = verão, In = inverno, At = ano todo; Iscas utilizadas: Cv = camarão vivo, Jh = Jig head, Jj = jumping jig, Pl = plug, Sb = soft bait, Pi = pitu, Pp = pedaço de peixe, Cg = coração de galinha. ....	59
Quadro 4.3-2: Iscas artificiais usadas pelo pescador esportivo e seu funcionamento na Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una, Peruíbe/SP. ....	61
Quadro 6-1: Conflitos identificados nas oficinas participativas e diagnóstico. ....	142
Quadro 7.1.2-1: Normas para a captura de peixes na Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una. ....	143
Quadro 7.1.3-1: Normas para a extração de crustáceos e moluscos nas Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una, por nome. ....	147
Quadro 7.1.4-1: Normas para a prática da pesca esportiva na Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una . ....	153

## 1. INTRODUÇÃO

A Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) Barra do Una se insere no Mosaico de Unidades de Conservação de Juréia-Itatins, criado pela Lei Estadual nº 14.982 de 08/04/2013. Esse mosaico integra uma ampla diversidade de ecossistemas costeiros e estuarinos do domínio Atlântico Sul do Estado de São Paulo, região com amplas áreas contínuas de remanescentes da Mata Atlântica, denotando a importância da gestão sustentável, que alie a geração de renda e preservação dos recursos naturais.

A RDS é definida como “uma área natural que abriga populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais e que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica”, conforme disposto no Artigo 20º da Lei Federal nº 9.985/2000 (Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC). Tem como objetivo básico conservar o meio natural, mas ao mesmo tempo assegurar as condições e meios necessários para a manutenção da qualidade de vida e exploração sustentável dos recursos naturais para as populações tradicionais que residem dentro de suas fronteiras (Lopes, 2009), bem como valorizar, conservar e aperfeiçoar o conhecimento e as técnicas de manejo.

Neste sentido, a RDS possui o grande desafio de compatibilizar o uso racional dos recursos naturais e o desenvolvimento socioeconômico local, integrando a população tradicional residente (ISA, 2008). Para tal, são diversos os instrumentos de gestão que visam este mesmo objetivo, dentre os quais se destaca o Plano de Utilização ora apresentado.

O Plano de Utilização se encontra previsto no Decreto Federal nº 98.897 de 30 de janeiro de 1990, na Instrução Normativa ICMBio nº 01 de 18 de setembro de 2007 e Instrução Normativa ICMBio nº 29 de 2012, que disciplinam as diretrizes, normas e procedimentos para Reservas de Desenvolvimento Sustentável, consistindo em uma das etapas para o desenvolvimento do Plano de Manejo Participativo da Unidade de Conservação. É o documento base para que seja firmado o Termo de Compromisso entre a população tradicional beneficiária da Unidade, que receberá a concessão do direito real de uso, e a instituição responsável por sua administração.

As normas que disciplinam a elaboração do Plano de Utilização ou Acordos de Gestão vão além das orientações sobre proposituras para a solução de conflitos ligados à preservação e conservação dos recursos naturais versus a produção e modo de vida tradicional das populações. Elas visam, também, sobre conflitos de inclusão e exclusão de moradores, sobre o comércio interno e externo, do monitoramento sobre descumprimentos das regras acordadas e sobre os modos de acesso à Reserva.

A relação de condutas não predatórias a serem seguidas para o cumprimento da legislação ambiental e para a proteção das áreas naturais que englobam a Unidade são elementos importantes do Plano de Utilização que permite o uso dos recursos através da comunidade tradicional residente na área. Logo, o Plano de Utilização é o documento construído por toda a comunidade beneficiária, e serve de guia para que a mesma exerça suas atividades da maneira mais adequada e harmoniosa com o cenário ambiental.

O conteúdo técnico produzido no presente Plano de Utilização contou com a participação de especialistas em diversas áreas de conhecimento, conforme **Capítulo 1.1**, de forma facilitar a leitura e compreensão, é apresentado e organizado na seguinte estrutura:

1. Introdução;
2. Objetivos;
3. Metodologia;
4. Diagnóstico;
5. Oficinas Participativas;
6. Conflitos;
7. Acordos Estabelecidos;
8. Impactos Ambientais e Cenários de Ocupação;
9. Conclusão;
10. Referências Bibliográficas;
11. Anexos.

## 1.1. EXPEDIENTE – EQUIPE TÉCNICA

A equipe executiva da Geo Brasilis (**Quadro 1.1-1**) é formada por especialistas de diversas áreas de conhecimento de modo possibilitar a adequada elaboração e integração das diferentes temáticas abordadas durante a elaboração dos Planos de Utilização da RDS Barra do Una.

**Quadro 1.1-1:** Dados da equipe multidisciplinar da Geo Brasilis

Nome	Formação	Atribuições Gerais
José Roberto dos Santos	Geógrafo e Economista Especialista em Gestão Ambiental	Coordenação Geral dos Planos de Utilização.
Bruno Almozara Aranha	Engenheiro Florestal Mestre e Doutor em Biologia Vegetal	Apoio na Coordenação geral e técnica dos Planos de Utilização.
Paula Martins Escudeiro	Administradora e Comunicação Social Especialista em Marketing	Coordenação Executiva dos Planos de Utilização. Planejamento, validação e aplicação das metodologias participativas. Construção da metodologia dos cenários de ocupação avaliando a área necessária para o real desenvolvimento sustentável. Construção da metodologia de descrição das ações para minimização de impactos ambientais e sociais identificados
Guilherme Tadeu Stetter	Engenheiro Ambiental e Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho	Apoio a coordenação executiva e processos participativos. Relatoria das oficinas participativas.
Jonny Kazuo	Engenharia Ambiental	Avaliação e indicação das áreas com sensibilidade para impactos ambientais. Apóio na avaliação da capacidade de suporte. Participação na construção dos cenários de ocupação avaliando a área necessária para o real desenvolvimento sustentável.
Carolina Bio Poletto	Ciências Biológicas e Especialista em Ciência Ambiental	Moderação das oficinas e conflitos durante os processos participativos. Avaliação da capacidade de suporte.
Janailda Sabóia Marques	Turismóloga	Condução do processo participativo do tema turismo. Participação na elaboração dos conflitos e acordos. Participação na construção dos cenários de ocupação avaliando a área necessária para o real desenvolvimento sustentável.

Nome	Formação	Atribuições Gerais
Patrick Martins	Geógrafo	Coordenação do geoprocessamento e elaboração da BIT – Base de Informações Territoriais.
Camila Callegari	Engenheira Cartógrafa	Elaboração do geoprocessamento do Plano de Utilização, elaboração de mapas/figuras de apoio para as oficinas participativas, e do Banco de Dados Geodésicos (BDG) e da Base de Informações Territoriais (BIT).
Elder Francis Tadeu Rodrigues	Engenheiro Florestal	<p>Apoio na elaboração do Plano de Utilização. Condução do processo participativo para os temas: atividades extrativistas e agropastoris e usos em Reservas Legais e APPs. Participação na elaboração dos conflitos e acordos.</p> <p>Participação na descrição das ações para minimização de impactos ambientais e sociais identificados.</p> <p>Participação na construção dos cenários de ocupação avaliando a área necessária para o real desenvolvimento sustentável.</p>
Rodrigo Trassi Polisel	Biólogo Mestre em Biologia Vegetal	<p>Apoio na elaboração do Plano de Utilização. Participação na elaboração dos acordos.</p> <p>Participação na descrição das ações para minimização de impactos ambientais e sociais identificados.</p> <p>Participação na construção dos cenários de ocupação avaliando a área necessária para o real desenvolvimento sustentável.</p>
Amanda Aparecida Carminatto	Bióloga Mestre em Ecologia	<p>Apoio na elaboração do Plano de Utilização. Participação na elaboração dos acordos.</p> <p>Participação na descrição das ações para minimização de impactos ambientais e sociais identificados.</p> <p>Participação na construção dos cenários de ocupação avaliando a área necessária para o real desenvolvimento sustentável.</p>
Walter Barrella	Biólogo Mestre em Ecologia Doutor em Zoologia	<p>Apoio na elaboração do Plano de Utilização. Participação na elaboração dos acordos.</p> <p>Participação na descrição das ações para minimização de impactos ambientais e sociais identificados.</p> <p>Participação na construção dos cenários de ocupação avaliando a área necessária para o real desenvolvimento sustentável.</p>

## 2. OBJETIVOS

O presente documento denominado “Plano De Utilização da RDS Barra do Una” tem como propósito registrar as atividades da UC, realizado de maneira participativa, e documentar os acordos estabelecidos, definidos e compactuados entre a população da unidade e o órgão gestor quanto às atividades tradicionalmente praticadas, o manejo dos recursos naturais, o uso e a ocupação da área e a conservação ambiental, considerando-se a legislação vigente, as necessidades de gestão e demandas da população tradicional.

O Plano de Utilização para as Reservas de Desenvolvimento Sustentável está contemplado no Decreto Federal nº 98.897 de 30 de janeiro de 1990 e na Instrução Normativa ICMBio nº 01 de 18 de setembro de 2007, que disciplina as diretrizes, normas e procedimentos para Reservas de Desenvolvimento Sustentável de âmbito federal, consistindo em uma das etapas do Plano de Manejo Participativo da UC.

Este Plano de Utilização foi aprovado pelo Conselho Deliberativo da RDS Barra do Una em 04 de dezembro de 2019 e auxiliará na elaboração e aprovação do Plano de Manejo Participativo da Unidade.

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1. Metodologia Geral

Para elaboração do Plano de Utilização (PU) da RDS Barra do Una, foram utilizadas metodologias difundidas no que diz respeito ao diagnóstico participativo da comunidade tradicional (Faria e Neto, 2006).

- **Oficinas Participativas**

Entre os meses de setembro e novembro de 2019, foram realizadas oficinas participativas para o levantamento de informações pertinentes a definições de regras de uso do território da RDS. Todas as oficinas realizadas contaram com o apoio de profissionais capacitados e com experiência em mediação de conflitos. As atividades sempre se iniciavam em: plenária para explanação dos objetivos e metodologias utilizadas na oficina; e pós plenária, onde os moradores eram divididos em grupos aleatórios para melhor representatividade e conforto para expressar suas opiniões.

Na realização das oficinas e dinâmicas, os profissionais mediadores tiveram o cuidado de utilizar uma linguagem acessível e sempre solicitando a confirmação dos moradores sobre o entendimento do que estava sendo passado.

- **Mapa Falado**

Para a definição dos usos do espaço da RDS como um todo, foi aplicada a oficina de “Mapa Falado”, em que os moradores com o auxílio de mapas realizaram a delimitação dos espaços e a finalidade de cada um deles.

As principais informações apontadas pelos moradores se referem aos seguintes tópicos:

1. Limites das áreas de uso atual da terra;
2. Limites da cobertura vegetal e demais recursos naturais e suas formas de manejo e exploração atuais;
3. Pontos e áreas de pesca
4. Pontos das infraestruturas existentes;
5. Atrativos turísticos (trilhas, praias e costões) já explorados.

- **Complementação dos Mapas e Visita de Campo**

Após a coleta de dados, novos mapas foram gerados e as informações passadas pelos moradores foram inseridas para uma nova oficina de validação. Ao longo dessas oficinas, os participantes avaliaram as informações apresentadas nos novos mapas, complementaram e corrigiram o que fosse necessário.

Os conflitos aqui apontados neste Plano de Utilização também foram levantados por meio de oficinas participativas com divisão de grupo e apoio de mapas.

Outra forma de coleta de dados se deu por meio de questionários aplicados aos moradores e visitas técnicas de reconhecimento das áreas e das famílias.



**Figura 3.1-2:** Oficina participativa de apresentação do Plano de Trabalho e agenda de oficinas do Plano de Utilização (30/08/2019).

**Figura 3.1-1:** Visitas técnicas para reconhecimento das áreas e questionamentos aos moradores (agosto e outubro de 2019)



**Figura 3.1-3:** Oficina participativa do Mapa Falado Coleta de informação (17/09/19).



**Figura 3.1-4:** Oficina participativa do Mapa Falado Coleta de informação (17/09/19).



**Figura 3.1-5:** Oficina participativa de consolidação do diagnóstico (22/10/2019).



**Figura 3.1-6:** Oficina participativa do Levantamento de conflitos de uso (05/11/2019).



**Figura 3.1-7:** Oficina participativa de Acordos e Regras das atividades pesqueiras e do turismo (19/11/2019)

**Figura 3.1-8:** Oficina participativa de Acordos e Regras de outros temas: atividades extrativistas, agropastorais, preservação do meio ambiente e moradia (21/11/2019).



**Figura 3.1-9:** Validação do Plano de Utilização no Conselho Deliberativo (04/12/2019).

Fonte: Geo Brasilis, 2019.

### 3.2. Mapeamento do Uso e Ocupação da Terra

O limite da Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS), foi cedida pela Fundação Florestal em formato shapefile (.shp), datum *South American Datum 1969* (SAD69) e Sistema de Projeção Universal Transverso de Mercator (UTM), o qual teve seus parâmetros transformados para o Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS) e fuso 23 ao sul do Meridiano de Greenwich.

A base com a delimitação dos lotes da Vila Barra do Una, elaborada pela Fundação Instituto de Terras (ITESP), no ano de 2005 e cedida pela Fundação Florestal em formato (.pdf), foi georreferenciada e digitalizada utilizando como parâmetro o datum SIRGAS2000 e Sistema de projeção Universal Transversa de Mercator (UTM) e fuso 23 sul ao sul do Meridiano de Greenwich.

Os dados com os ocupantes dos lotes foram fornecidos pela Fundação Instituto de Terras (ITESP), com dados datados do ano de 2005, foram aferidos em campo pela equipe da Geo Brasilis acompanhados de pessoal local e organizados em arquivos vetoriais em formato shapefile (.shp).

As bases cartográficas de curvas de nível e hidrografia foram elaboradas pelo Instituto Geográfico e Cartográfico do Estado de São Paulo – IGC, na escala 1:10.000 e disponibilizadas pela Fundação Florestal, sendo a hidrografia reajustada sobre o mosaico de ortofotos do IGC-SP), do ano de 2010/2011, com resolução espacial de 0,45m e Padrão de Exatidão Cartográfico A (PEC A).

A base cartográfica com a delimitação das trilhas, atrativos turísticos e infraestruturas foram levantadas em campo por GPS de Navegação, exportados para o Google Earth Pró® e convertidos em feições vetoriais em formato linha/polígono com extensão shapefile (.shp) através do software ArcGIS 10.6®.

O Banco de Dados Geodésicos (BDG) elaborado para a RDS contempla sete mapas, o **Quadro 3.2-1** apresenta o nome do arquivo e formato.

**Quadro 3.2-1:** BDG da RDS Barra do Una.

Item	Pasta	Formato	Arquivo
1	Acessos	Shapefile	Sistema_de_Transporte_SIRGAS2K23S.shp
			Trilhas_Nauticas_SIRGAS2K23S.shp
2	Áreas de Uso	Shapefile	RDS_Barra do Una_SIRGAS2K23S.shp
3	Áreas Protegidas	Shapefile	APP_Barra_Una_Cursos_Dagua_SIRGAS2K23S.shp
			APP_Barra_Una_Mangue_SIRGAS2K23S.shp
		Raster	RDS_Barra do Una_Declividade do Terreno em Graus.tif
4	Declividade	Shapefile	Curva_Nivel_Barra_Una_IBGE_SIRGAS2K23S.shp
			Declividade_Barra_Una.shp
		Shapefile	Lotes_RDS_Barra do Una_SIRGAS2K23S.shp
5	Edificações	Shapefile	Moradias_Estrada_RDS_Barra_Una_SIRGAS2K23S.shp
6	Hidrografia	Shapefile	Corpos_Dagua_Barra do Una_SIRGAS2K23S.shp

Item	Pasta	Formato	Arquivo
			Cursos_Dagua_SIRGAS2K23S.shp
7	Pesca	Shapefile	Pesca_Artesanal_RDS_Barra_Una_SIRGAS2K23S.shp
			Pesca_Esportiva_RDS_Barra_Una_SIRGAS2K23S.shp
			Trecho_Pesca_RDS_Barra_Una_SIRGAS2K23S.shp
8	Turismo	Shapefile	RDS_Atrativos_Turisticos_SIRGAS2K23S.shp
			RDS_Patrimonio_Historico_SIRGAS2K23S.shp
9	Uso e Ocupação da Terra	Shapefile	Uso_Terra_RDS_Barra_Una_SIRGAS2K23S.shp
10	Vegetação	Shapefile	Vegetação_Barra_Una_SIRGAS2K23S.shp

Fonte: FF, 2019. Adaptação: Geo Brasilis, 2019.

O BDG será disponibilizado em mídia digital para acesso a FF, Gestores e comunidade da RDS.

## 4. DIAGNÓSTICO

### 4.1. Caracterização Geral da RDS Barra do Una

O Mosaico de Unidades de Conservação de Jureia-Itatins (MUCJI) é o conjunto de áreas protegidas de Mata Atlântica, criado no Estado de São Paulo. Sua origem legal partiu da reclassificação, em 2012, da Estação Ecológica de Juréia Itatins (criada em 1986) em Mosaico, que teve como prerrogativa a admissão, por parte do poder público e pressão da sociedade civil, da coexistência entre a diversidade biológica e cultural e, também, dos tipos de uso e ocupação existentes na região (Sanches, 2016), conforme **Tabela 4.1-1**.

**Tabela 4.1-1:** Histórico da reclassificação da Estação Ecológica de Juréia Itatins e criação da RDS Barra do Una

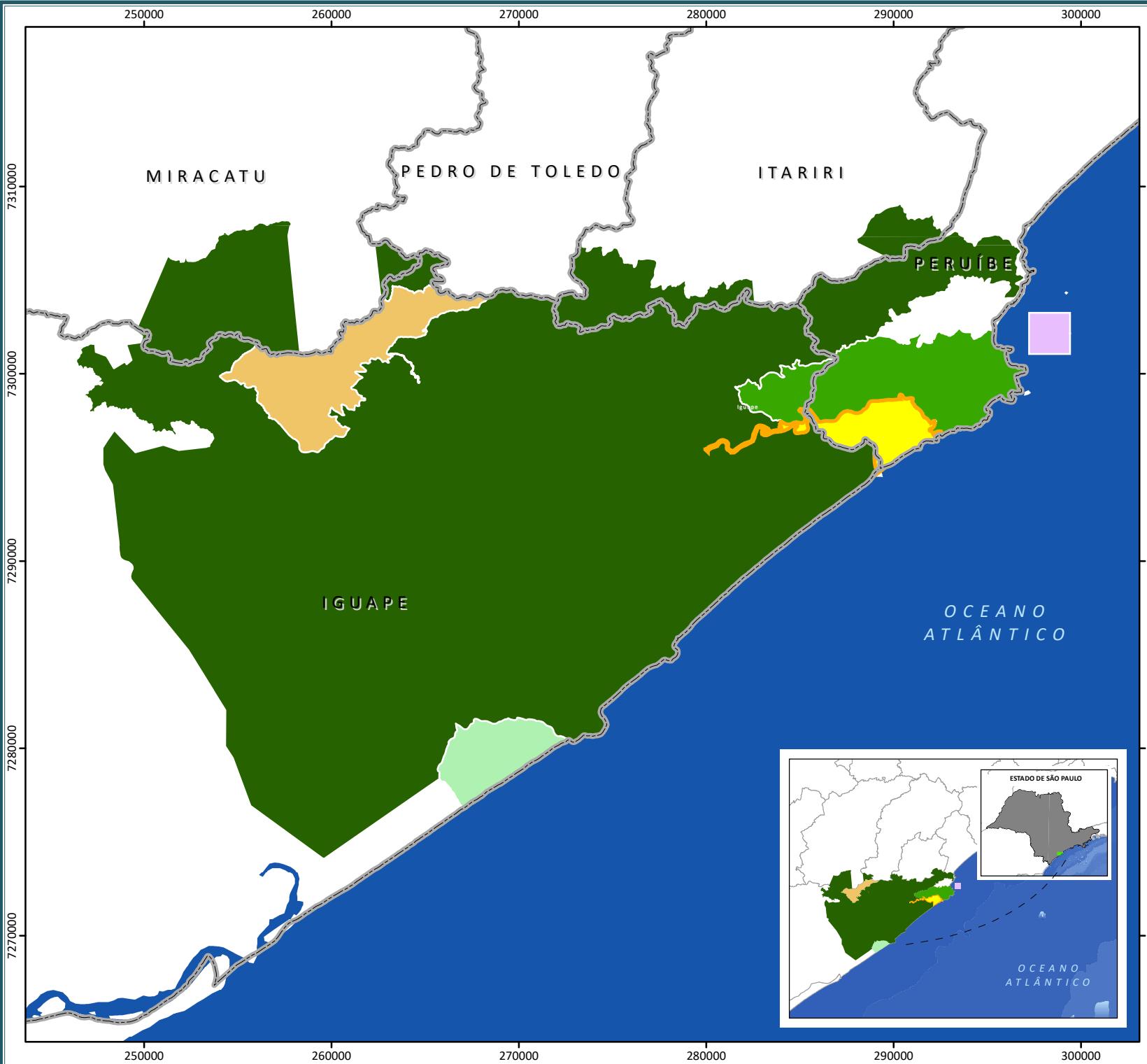
Tipologia	Nº	Disposição	Tema	Descrição
Legislação Estadual	14.982/2013	Altera os limites da Estação Ecológica da Jureia-Itatins	Criação da RDS Barra do Una Criação da RDS Despraiado	<p><b>Art. 1º:</b> Fica excluída dos limites da Estação Ecológica da Jureia-Itatins, criada pelo Decreto nº 24.646, de 20 de janeiro de 1986, e pela Lei nº 5.649, de 28 de abril de 1987, e reclassifica.</p> <p><b>Art. 5º:</b> As Reservas de Desenvolvimento Sustentável do Despraiado e da Barra do Una são áreas de domínio público, cuja posse e uso serão regulados por contratos de concessão de direito real de uso e termos de compromisso, firmados entre o Estado e os ocupantes, nos termos do artigo 23 e parágrafos da Lei Federal nº 9.985, de 2000, e Artigoº 13 do Decreto Federal nº 4.340, de 2002.</p> <p><b>Art. 11º:</b> Fica instituído o Mosaico de Unidades de Conservação da Jureia-Itatins, constituído pela Estação Ecológica da Jureia-Itatins, Parque Estadual do Itinguçu, Parque Estadual do Prelado, Reserva de Desenvolvimento Sustentável - RDS do Despraiado, Reserva de Desenvolvimento Sustentável - RDS da Barra do Una e Refúgio Estadual de Vida Silvestre das Ilhas do Abrigo e Guararitama, com área total de 97.213 ha (noventa e sete mil, duzentos e treze hectares), identificado pelo mapa constante do Anexo IV desta lei.</p> <p><b>Art. 1: Inciso II:</b> a conhecida por Vila da Barra do Una e parte do Rio Una, situada nos Municípios de Peruíbe e Iguape, passa a constituir uma nova unidade de conservação, ficando reclassificada como Reserva de Desenvolvimento Sustentável – RDS, passando a denominar-se Reserva de</p>

Tipologia	Nº	Disposição	Tema	Descrição
				<p>Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una, com área de 1.487 ha (mil quatrocentos e oitenta e sete hectares), cujo mapa e limites seguem descritos na Gleba nº 1.3 do Anexo I</p> <p><b>Art. 1º Inciso IV:</b> a conhecida por Despraiado, situada no Município de Iguape, passa a constituir uma nova unidade de conservação, ficando reclassificada como Reserva de Desenvolvimento Sustentável - RDS, passando a denominar-se Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Despraiado, com área de 3.953 ha (três mil, novecentos e cinquenta e três hectares), cujo mapa e limites seguem descritos na Gleba nº 1.4 do Anexo I.</p>
Ação Direta de Inconstitucionalidade	153.336 / 2007	Rejeitada a matéria preliminar e julgada procedente a ação, que declarou a inconstitucionalidade da Lei n. 12.406/2006, com efeitos "ex tunc", isto é, retroativos ao início de sua vigência.		
Legislação Estadual	12.406/2006	Altera a Lei n. 5.649, de 28 de abril de 1987, que criou a Estação Ecológica da Juréia-Itatins, exclui, reclassifica e incorpora áreas que especifica, institui o Mosaico de Unidades de Conservação da Juréia-Itatins, regulamenta ocupações	Criação da RDS Barra do Una Criação da RDS Despraiado	Declarada Inconstitucional (Julgamento em 10/06/2009 - Data do registro: 25/06/2009)
Legislação Estadual	5.649/1987	Cria a Estação Ecológica da Juréia-Itatins e dá outras providências		<b>Art. 1º:</b> É criada a Estação Ecológica da Juréia-Itatins, em terras dos municípios de Cananéia, Iguape, Miracatu e Itariri.

Com a recategorização a área passou então a ser composta por quatro unidades de conservação de proteção integral - Estação Ecológica Juréia-Itatins (EEJI), Parque Estadual Itinguçu (PEIT), Parque Estadual do Prelado (PEP) e Refúgio de Vida Silvestre (RVS), nas ilhas do Abrigo e Guararitama, e duas unidades de conservação de uso sustentável - Reservas de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una (RDSBU) e do Despraiado (RDSD) (SMA, 2013). As unidades de conservação de uso sustentável, como as RDS's, objetivam compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais (São Paulo, 2014). Conceitualmente são áreas naturais que abrigam populações tradicionais cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração de recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais e que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica (SNUC, 2000).

A Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una (RDSBU) está localizada no município de Peruíbe e pertencente ao Mosaico de Unidades de Conservação Juréia Itatins (MUCJI). O MUCJI (Figura

**4.1-1)** localiza-se no Estado de São Paulo, entre a Região Metropolitana da Baixada Santista e o Litoral Sul/ Vale do Ribeira, nos municípios de Iguape, Itariri, Miracatu, Peruíbe e Pedro de Toledo. Abrange uma área de aproximadamente de 1.487 ha sob as coordenadas 24°18'42"S/47°00'03"W e 24°36'10"S/47°30'07"W. Estima-se 49 famílias e uma população de 143 indivíduos residentes na Barra do Una (SMA, 2013).



## 4.2. Pesca artesanal e extrativismo de recursos aquáticos

- **Caracterização**

A pesca artesanal desenvolvida pela comunidade da Barra do Una é caracterizada por ser realizada por núcleos familiares, ou seja, a mão de obra que auxilia o pescador em suas atividades é proveniente dos membros da família, como filhos ou irmãos, sendo predominantemente masculina. A idade média dos pescadores é de 54 anos, com idade mínima de 26 e máxima de 77 anos. Quanto a naturalidade, a maioria nasceram em comunidades pertencentes a área da Estação Ecológica Juréia-Itatins e outros vieram de municípios vizinhos como Iguape. O número de integrantes por núcleo familiar apresenta média de 4 indivíduos. O nível de escolaridade da maioria dos pescadores é o ensino fundamental incompleto, seguido por fundamental completo e ensino médio (Souza e Barrella, 2001; Ramires e Barrella, 2003; Clauzet et al., 2005; Viera, 2017; Zeineddine et al., 2018).

A principal fonte de renda da comunidade Barra do Una é relacionada ao turismo. Os moradores trabalham como caseiros nas casas dos veranistas, comerciantes nos bares, donos de campings, pilotos de barcos para passeios, guias de pesca esportiva, comercializam iscas vivas para os pescadores esportivos e fazem monitoria ambiental (Ramires e Barrella, 2003; Clauzet et al., 2005; Zeineddine et al., 2015; Zeineddine et al., 2018).

- **Número de pescadores/coletores**

Atualmente há 26 pescadores artesanais, sendo seis permanentes e 20 ocasionais. Não apresentam rotina pesqueira, pescam conforme a disponibilidade individual (Ramires e Barrella, 2003).

Em relação as atividades extrativistas, há quatro coletores de camarão, 45 de caranguejo-uçá, cinco de ostras (capturadas na área estuarina através de mergulho), 11 de ostras de mangue (capturada sobre estruturas rígidas, principalmente sobre as raízes de mangue), cinco de mariscos de mangue e 45 de mexilhões.

A utilização dos recursos explorados possui diferentes finalidades, como comércio interno (dentro da RDS Barra do Una) ou externo (peixarias, restaurantes e bares localizados em bairros próximos, como por exemplo, no Guaraú), consumo próprio e utilização como iscas para a pesca esportiva. Também ocorre a captura eventual de espécies como o gastrópode Saquareta, o caranguejo guaia, o caranguejo Aratu ou Maria Mulata e os Siris, sendo a maioria destes direcionados para a atividade de pesca esportiva (**Quadro 4.2-1**).

As ostras de mangue e de mergulho são referentes a mesma espécie (*Crassostrea rhizophorae*), porém, recebem vernáculos diferentes devido aos locais de ocorrência e captura serem diferenciados.

**Quadro 4.2-1:** Número de pescadores/ coletores, finalidade, locais de coleta, técnicas de coleta e origem dos recursos explorados na Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una, Peruíbe/SP.

Recurso	Nome científico/ popular	Número de Pescadores/ coletores	Finalidade (utilização)	Locais de coleta	Técnicas de coleta (Petrechos)	Origem de recursos utilizados como isca na pesca esportiva
	Osteichthyes Peixes	26	Comercializados internamente na comunidade e fora da mesma em peixarias, restaurantes e bares. Utilizados também para consumo próprio.	Ambientes dulcícola, estuarino e marinho.	Rede de espera, espinhel, covo, e cerco fixo.	Comercializados pelos pescadores artesanais ou trazidos pelos próprios pescadores esportivos.
	<i>Ucides cordatus</i> Caranguejo-uçá	45	Comercializados internamente na comunidade por 37 coletores e fora da mesma por 8. Somente os machos são comercializados.	Nas áreas de mangue ao longo do rio Una do Prelado (em volta da Ilhota do Rio do Engenho, Ilha do Ameixal do furado até estirão comprido e trecho Ilha do Ameixal após o Tocaia).	Captura manual com utilização de luvas e sacos de rafia para armazenamento.	Não utilizado como isca.
	<i>Xiphopenaeus kroveri</i> Camarão sete-barbas	1	Comercializados internamente na comunidade e fora da mesma em peixarias, restaurantes e bares.	Ambiente marinho costeiro.	Pesca de arrasto de fundo.	Trazidos pelos próprios pescadores esportivos.

Recurso	Nome científico/ popular	Número de Pescadores/ coletores	Finalidade (utilização)	Locais de coleta	Técnicas de coleta (Petrechos)	Origem de recursos utilizados como isca na pesca esportiva
			Utilizados também para consumo próprio.			
	<i>Callinectes</i> sp. Siri	Sem número definido	Capturados apenas sob a encomenda. São comercializados apenas os machos.	Ambiente estuarino.	Rede de espera, sirizeira, covos e captura manual com utilização de luvas.	Não utilizado como isca.
	<i>Cardisoma guanhumi</i> Guanhamum	20	Capturados apenas sob a encomenda. São comercializados apenas os machos.	Ambiente estuarino (ponta do morro, pedrinha e balsa).	Armadilha tipo arapuca e laço utilizando banana ou abacaxi como isca.	Não utilizado como isca.
	<i>Penaeus schmitti</i> Camarão branco	1	Comercializados como isca para pesca esportiva na própria comunidade.	Ambiente estuarino.	Capturado com tarrafa de 2 m de altura por 6 m de diâmetro, com aproximadamente 3 Kg de chumbo (Figura 9A).	Comercializados na comunidade ou trazidos pelos pescadores esportivos.
	<i>Macrobrachium acanthurus</i> Pitu	3	Comercializados como isca para pesca esportiva na própria comunidade.	Ambiente dulcícola.	Capturado com armadilhas/covo (Figura 9B).	Comercializados na comunidade ou trazidos pelos pescadores esportivos.

Recurso	Nome científico/ popular	Número de Pescadores/ coletores	Finalidade (utilização)	Locais de coleta	Técnicas de coleta (Petrechos)	Origem de recursos utilizados como isca na pesca esportiva
	<i>Thais haemastoma</i> Saquaretá	Sem número definido	Comercializados como isca para pesca esportiva na própria comunidade. Utilizados também para consumo próprio.	Ambiente marinho de costão rochoso.	Captura manual com utilização de luvas	Coletados pelos próprios pescadores esportivos.
	<i>Pachygrapsus sp.</i> Guaiá	Sem número definido	Comercializados como isca para pesca esportiva na própria comunidade.	Ambiente marinho de costão rochoso.	Captura manual com utilização de luvas	Coletados pelos próprios pescadores esportivos.
	<i>Crassostrea rhizophorae</i> Ostra do Mangue	11	Comercializado internamente na própria comunidade por 7 coletores e 4 fora.	*Associado a raízes de manguezal: em toda volta grande da Ilha do Ameixal, Volta Morta, Volta do Ameixal, Timbuva, Gamboa, Pedrinha, Pedra Grande e Tocaia. *Associado ao substrato do mangue: Pedrinha,	*Associado a raízes de manguezal: retirada com auxílio de facão, talhadeira e martelo. *Associado ao substrato do mangue: captura manual com utilização de luvas.	Não utilizado como isca.

Recurso	Nome científico/ popular	Número de Pescadores/ coletores	Finalidade (utilização)	Locais de coleta	Técnicas de coleta (Petrechos)	Origem de recursos utilizados como isca na pesca esportiva
				Pedra Grande, Pedra do Tocaia e Pedra do Maceno.		
	<i>Perna perna</i> Mexilhão	45	Comercializados internamente na comunidade por 37 coletores e fora da mesma por 8.	*Mexilhão marinho: Costão da Barra do Una, Costão do Caramboré e Costão da Deserta. *Mexilhão do Mangue: nas gamboas (à margem esquerda da foz do rio Una (dentro do limite da EEJI), em frente ao Portinho, na Barra do Jaime e na Barrinha ao lado do barco e no Macene.	*Mexilhão marinho: "Sarapoa" (Figura 11C) - tipo de espátula confeccionada artesanalmente e saco de rafia para armazenamento (Figura 11D). *Mexilhão do Mangue: captura manual com utilização de luvas e saco de rafia para armazenamento.	Coletados pelos próprios pescadores esportivos.
	<i>Aratus pisonii</i> Aratu ou maria mulata	Sem número definido	Capturados por pescadores esportivos para serem utilizados como iscas.	Ambiente estuarino (Manguezal).	Captura manual com utilização de luvas	Coletados pelos próprios pescadores esportivos.

Recurso	Nome científico/ popular	Número de Pescadores/ coletores	Finalidade (utilização)	Locais de coleta	Técnicas de coleta (Petrechos)	Origem de recursos utilizados como isca na pesca esportiva
	<i>Callichirus major</i> Corrupto	Sem número definido	Capturados por pescadores esportivos para serem utilizados como iscas.	Ambiente marinho de praia arenosa.	Bomba de sucção.	Coletados pelos próprios pescadores esportivos.
	<i>Emerita brasiliensis</i> Tatuíra	Sem número definido	Capturados por pescadores esportivos para serem utilizados como iscas.	Ambiente marinho de praia arenosa.	Bomba de sucção.	Coletados pelos próprios pescadores esportivos.

Fonte: Ramires e Barrella, 2003.

- **Quantidade e tipos de embarcações**

Na comunidade RDS da Barra do Una há um total de 43 embarcações registradas, sendo 14 barcos utilizados para a pesca artesanal e 29 para a prática de pesca esportiva.

O deslocamento até os locais de pesca artesanal é realizado por embarcações do tipo “bico” ou “quilhado”. Das 14 embarcações, 11 são de alumínio (medindo entre 06 e 07 m e motores de popa de 25 HP), sendo utilizados para pesca dulcícola, estuarina e marinha; dois de fibra, utilizados na pesca marinha e estuarina; e um barco de madeira (10 m de comprimento e motor de 60 HP) utilizado exclusivamente para a pesca marinha (**Figura 4.2-1**) (Souza, 2019).

**Figura 4.2-1:** Tipos de embarcações utilizadas pelos pescadores artesanais da Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Barra do Una, Peruíbe – SP. A. Bote de alumínio; B. Bote de fibra; C. Bote de madeira. Fonte: Souza, 2019.

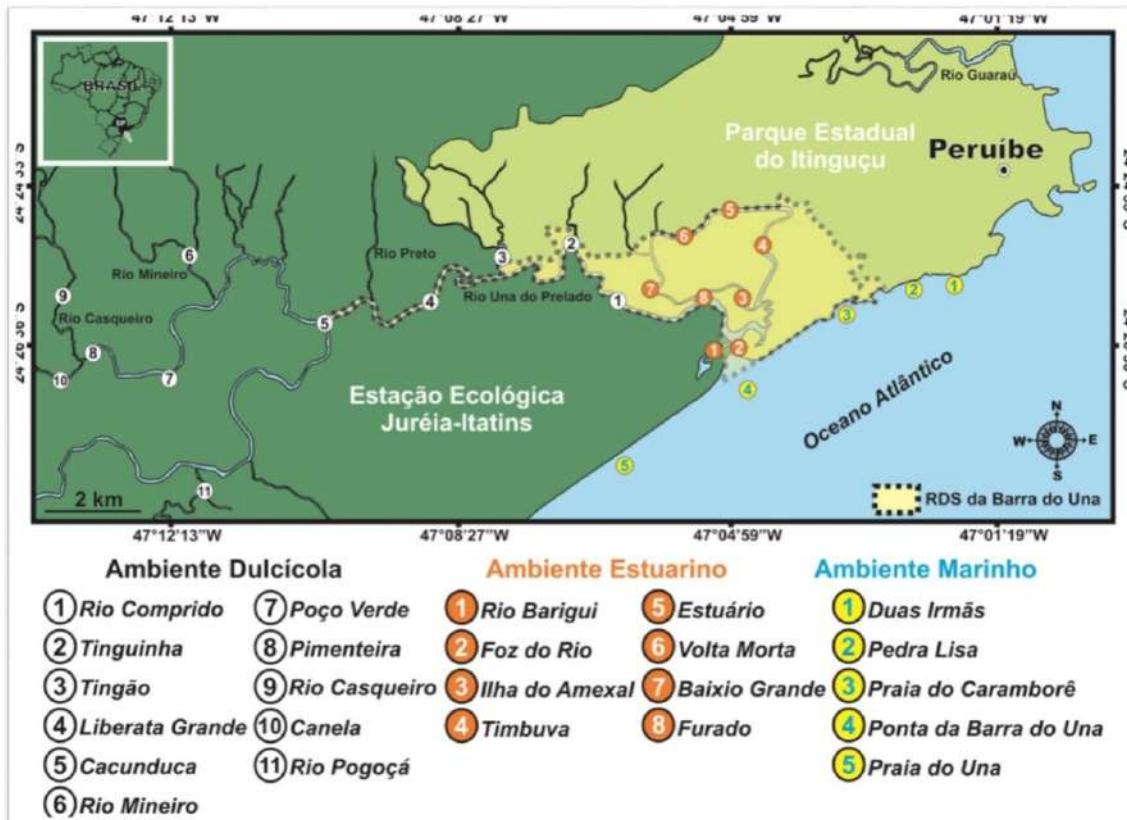


Fonte: Souza, 2019.

- **Distribuição espacial da pesca artesanal**

Segundo Souza (2019) que monitorou as pescarias artesanais de peixes realizadas na Barra do Una durante o período de agosto de 2017 a julho de 2018, utilização de 24 pontos de pesca (pesqueiros), sendo estes divididos em três ambientes: dulcícola, estuarino e marinho (**Figura 4.2-2**). Considerando o número de desembarques por tipo de ambiente, Souza (2019) observou que a maior quantidade (51,18%) das pescarias ocorre no ambiente estuarino, seguido pelo dulcícola (24,17%) e marinho (24,64%). O maior número de pescarias sem capturas ocorreu no ambiente estuarino (n=16), seguido pelo dulcícola (n=4) e marinho (n=2).

**Figura 4.2-2:** Pontos de pesca (pesqueiros) utilizados pelos pescadores artesanais da Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una, Peruíbe/SP.



Fonte: Souza, 2019.

Com base na frequência das pescarias realizadas por pesqueiros e ambientes, Souza (2019) evidenciou a preferência dos pescadores por locais específicos. No ambiente estuarino, o pesqueiro denominado “Estuário” representou 34,78%, seguido de “Volta morta” (32,61%), “Furado” (25%), “Ilha do Ameixal e Timbuva” (2,17% cada) e “Baixio grande e Rio Barigui” (1,09% cada). No ambiente dulcícola foi observada maior representatividade do pesqueiro “Rio Comprido” (35,94%), “Rio Mineiro” (15,63%), “Liberata grande e Rio Casqueiro” (9,38% cada), “Tinguinha” (7,81%), “Pimenteira e Tingão” (6,25% cada), “Cacunduca e Poço verde” (3,13% cada) e “Rio Canela e Rio Pogoçá” (1,56%). No ambiente marinho a maior representatividade foi no pesqueiro “Praia do Una” (78,18%), “Duas irmãs” (10,91%), “Ponta da Barra do Una” (5,45%) e “Jureia grande, Pedra lisa e Praia do Caramborê” (1,82% cada).

Com base nas informações fornecidas pelos pescadores/ coletores, assim como ocorre na captura de peixes, a extração de moluscos e crustáceos também é realizada em pontos e ambientes específicos, sendo a maioria em ambiente estuarino.

- **Petrechos de pesca e técnicas de acordo com cada ambiente**

Os petrechos mais utilizados para a captura de peixes são as redes de emalhe utilizadas em fundo e superfície. As características e a forma de utilização das redes utilizadas pelos pescadores da comunidade da Barra do Una são variáveis conforme o tipo de ambiente em que o pescador pretende explorar.

No ambiente estuarino as redes de espera são utilizadas na modalidade de fundo. Possuem comprimento padronizado de 50 m, altura variando entre 03 e 6,72 m, tamanho de malha (entre nós opostos) de 80 a 200 mm, espessura de fio variando (principalmente) conforme o tamanho da malha e quantidade de chumbo entralhado variando entre 3 e 4 kg (**Quadro 4.2-2**), sendo o tempo de imersão de 14 h a 15 h.

**Quadro 4.2-2:** Características das redes de espera utilizadas no ambiente estuarino da Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una Peruíbe/SP.

Comprimento (m)	Altura (m)	Malha (mm)	Espessura (mm)	Tipo de boia	Chumbo (kg)	Modalidade
50	3,84	80	0.3	Pescada	3	Fundo
50	3,84	80	0.4	Pescada	3	Fundo
50	4,32	90	0.4	Pescada	3	Fundo
50	4,8	100	0.35	Pescada	3	Fundo
50	4,8	100	0.4	Pescada	3	Fundo
50	4,8	100	0.5	Pescada	3	Fundo
50	5,28	110	0.4	Pescada	3	Fundo
50	5,28	110	0.5	Pescada	3	Fundo
50	5,76	120	0.5	Pescada	3	Fundo
50	6,72	140	0.7	Pescada	4	Fundo

Comprimento (m)	Altura (m)	Malha (mm)	Espessura (mm)	Tipo de boia	Chumbo (kg)	Modalidade
50	6	150	0.10	Pescada	4	Fundo
50	6	150	0.12	Pescada	4	Fundo
50	6,4	160	0.10	Pescada	4	Fundo
50	6,4	160	0.12	Pescada	4	Fundo
50	3	200	0.7	Pescada	4	Fundo
50	3	200	0.8	Pescada	4	Fundo
50	3	200	0.9	Pescada	4	Fundo

Fonte: Ramires e Barrella, 2003. Elaboração: Geo Brasilis, 2019.

A captura de peixes neste ambiente ocorre tanto no período matutino, quanto no noturno. No geral, as redes são armadas no final do período vespertino e recolhidas durante o matutino, assim não utilizam nenhum tipo de técnica específica para o armazenamento. O horário das pescarias pode ser alterado conforme a espécie alvo, como no caso da captura direcionada para a pescada branca (*Cynoscion leiarchus*), que segundo os pescadores, é mais produtiva durante o período matutino no inverno.

Geralmente as pescarias realizadas no ambiente estuarino ocorrem durante as luas minguante e crescente, devido as condições desfavoráveis das marés nos períodos de lua cheia e nova. Com base neste calendário os pescadores evitam o rompimento e/ou entupimento das redes por vegetação carregadas dos rios.

Nesse ambiente, os pescadores também utilizam a técnica de “lance ou cerco de batida”, direcionada para a captura da Caratinga (*Eugerres brasiliianus*). Para esta técnica, utilizam redes de espera especificamente com três tamanhos de malha e três espessuras de linhas. Quando utilizam a malha de 90 mm, a rede é confeccionada com linha de 0,30 mm; com malha 100mm, a espessura da linha é de 0,35 mm e com malha de 110 mm, utilizam linha 0,40 mm. Nesta técnica, após armarem a rede, os pescadores posicionam o barco em direção contrária à rede e desferem golpes na embarcação para afugentar os peixes em direção à rede, posicionada em paralelo as margens (**Figura 4.2-3A**). Esta pescaria ocorre exclusivamente durante o período de maré baixa.

No estuário também é realizada a captura de peixes utilizando a técnica denominada “estaqueada”, a qual consiste na utilização de uma rede de espera presa a um suporte fixado ao fundo. Durante o período de maré baixa, com auxílio de bomba de sucção, os pescadores fixam (“estaqueiam”) estruturas de madeira ou ferro junto ao sedimento e amarram a rede nestas estruturas, denominadas de “calão”, geralmente perpendicular às margens (**Figura 4.2-3A**). Com a subida da maré, a rede fica emersa em profundidade de aproximadamente de 2m, período onde ocorre a captura dos peixes. A despesca é realizada no próximo período de maré baixa, vinculando o período de captura ao ciclo de marés e consequentemente a fase lunar. Esta técnica é direcionada principalmente para a captura de robalos (onde utilizam redes - do tipo feiticeira - denominado “malhão” – **Figura 4.2-4A**) e também é realizada no ambiente marinho, porém com petrechos diferenciados.

**Figura 4.2-3:** A. Posicionamento de redes de espera em paralelo às margens do rio; B. Posicionamento de redes de espera em perpendicular às margens do rio na Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Barra do Una, Peruíbe – SP.



Fonte: Ramires e Barrella, 2019.

A captura de peixes no ambiente estuarino também é realizada com a utilização de espinheiros (**Figura 4.2-4B**), direcionados para a captura do bagre branco (*Genidens spp.*). Também são utilizadas tarrafas (**Figura 4.2-4C**), que são redes de pesca circulares com chumbada distribuída ao longo de toda circunferência. Após avistar um cardume, o pescador arremessa a rede de forma que a mesma cubra toda área do cardume quando aberta. É uma modalidade utilizada para a captura de espécies de superfície, principalmente de paratis e tainhas (*Mugil spp.*) e ocasionalmente de carapebas (*Diapterus spp.*) e caratingas (*Eugerres brasiliianus*).

**Figura 4.2-4:** A. Rede tipo feiticeira denominado “malhão” utilizada de forma estakeada na pesca direcionada para a captura de robalos no ambiente marinho e estuarino; B. Espinhel utilizado para captura de bagre branco; C. tarrafa utilizada para captura de peixes no estuário da Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Barra do Una, Peruíbe – SP.



Fonte: Ramires e Barrella, 2019.

Outra modalidade de captura de peixes utilizada pelos pescadores da RDS de Barra do Una no ambiente estuarino é realizada com a utilização do cerco fixo ou curral (**Figura 4.2-5**). Este é composto por uma esteira de taquara e estacas de madeira que são fixas ao fundo. É constituído externamente por uma parede (“esquia”) que guia o peixe para a entrada do cerco, que após entrar, fica confinado vivo até a despensa. Além de ser uma técnica passiva, possibilita a liberação de espécies ameaçadas ou sem valor comercial, ainda com vida.

**Figura 4.2-5:** A - Taquaras utilizadas para a confecção de cerco fixo em ambiente estuarino; B e C - Montagem do cerco fixo na Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Barra do Una, Peruíbe – SP.



Fonte: Ramires e Barrella, 2019.

A atividade extrativista de outros recursos (Crustáceos: caranguejo-uçá, caranguejo guanhamum, aratu, corrupto, tatuíra, siris e camarão branco; Moluscos: ostras e mexilhões do mangue) também é praticada no ambiente estuarino, sendo esta realizada por pescadores artesanais e esportivos.

O caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*) é capturado exclusivamente por pescadores artesanais que utilizam luvas para a retirada dos exemplares de dentro de sua toca e transportam até os viveiros em sacos de rafia (**Figura 4.2-10**). A maior parte comercializa dentro da própria RDS da Barra do Una, uma pequena parcela comercializa em bares, restaurantes e peixarias de bairros próximos. Apenas os exemplares machos são comercializados, sendo as fêmeas devolvidas no mesmo ambiente. São capturados exclusivamente entre os meses de dezembro e fevereiro. Os viveiros (**Figura 4.2-6**) possuem a finalidade da manutenção dos exemplares vivos até a comercialização. O tamanho médio dos viveiros é de 25m<sup>2</sup> e armazenam até 30 (trinta) dúzias por dia. São construídos em área de manguezal, sendo sua folhagem responsável pela alimentação dos cativos.

**Figura 4.2-6: A e B.** Viveiro montado em área de manguezal para a manutenção de caranguejo-uçá na Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Barra do Una, Peruíbe – SP.



Fonte: Ramires e Barrella, 2019.

O caranguejo ganhamum (*Cardisoma guanhumi*) é capturado em locais específicos no ambiente estuarino através de armadilhas tipo arapuca ou laço, utilizando banana ou abacaxi como isca. São capturados sob encomenda apenas pelos pescadores artesanais, sendo apenas os exemplares machos comercializados.

Os siris (*Callinectes spp.*) são capturados em todo ambiente estuarino por diferentes modalidades: sirizeira, covos, captura manual e como fauna acompanhante na rede de espera.

No geral, são comercializados apenas sob a encomenda, sendo apenas os exemplares machos negociados.

O camarão branco (*Penaeus schmitti*) também é capturado em todo o ambiente estuarino entre novembro e fevereiro. Sua captura ocorre através de tarrafas com tamanhos médios de 2 m de altura, 6 m de diâmetro e 3 kg de chumbada (**Figura 4.2-10**). Após a captura, os exemplares são transportados para viveiros até a comercialização. Toda produção é comercializada viva para pescadores esportivos. Os viveiros (**Figura 4.2-7A e B**) são construídos com galões de plástico com capacidade de 20 a 80 litros, furados manualmente para circulação de água. São amarrados em árvores e ficam submersos no estuário (**Figura 4.2-7C**), geralmente próximo ao porto pesqueiro.

**Figura 4.2-7:** A. Viveiro para armazenagem do camarão branco adaptado em galão de 80 litros; B. Viveiro para armazenagem do camarão branco adaptado em galão de 20 litros; C. Vista do local de armazenamento dos viveiros, destaque (seta vermelha) para boia sinalizadora no estuário da Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Barra do Una, Peruíbe – SP.



Fonte: Ramires e Barrella, 2019.

A ostra do mangue (*Crassostrea rhizophorae*) é capturada em pontos diferenciados no estuário, dependendo do local de sua fixação (raízes de mangue ou substrato). Quando estão fixas junto as raízes, os pescadores artesanais utilizam facão, talhadeira e martelo para sua retirada. Quando localizadas sobre o substrato, os pescadores mergulham e coletam manualmente utilizando luvas. A maior parte comercializa na própria RDS da Barra do Una, porém uma pequena parcela é vendida em bares, restaurantes e peixarias em bairros próximos.

O mexilhão (*Perna perna*), quando localizado no mangue, é retirado manualmente com a utilização de luvas e são armazenados em sacos de rafia até os locais de comercialização. Neste ambiente são coletados em locais específicos pelos pescadores artesanais, embora ocasionalmente também sejam extraídos por pescadores esportivos. A maior parte da produção é comercializada internamente na RDS da Barra do Una, embora existam pescadores artesanais que vendem em bares, restaurantes e peixarias em bairros vizinhos.

O caranguejo Aratu ou Maria Mulata (*Aratus pisonii*) não é comercializado pelos pescadores artesanais, porém é capturado por pescadores esportivos para sua utilização como isca. No

geral, são capturados manualmente com a utilização de luvas, sendo extraídos em toda região estuarina.

No ambiente dulcícola os pescadores também utilizam a rede de emalhe na modalidade de fundo como principal petrecho e técnica. As redes possuem comprimento padronizado de 20 m, altura variando entre 2 e 5,72 m, tamanho de malha (entre nós opostos) de 80 a 120mm, espessura de fio variando (principalmente) conforme o tamanho da malha e 3kg de chumbo entralhado (**Quadro 4.2-3**), sendo o tempo de imersão de 12 a 13hs.

No geral, o posicionamento das redes nos rios é em paralelo as margens. Porém, quando a rede possui comprimento igual ou inferior a metade da largura do rio, alguns pescadores optam em armar suas redes em perpendicular às margens.

Dependendo da produtividade e devido à distância do porto de desembarque (em média 15 km), os pescadores pernoitam em pontos específicos, assim o produto é armazenado em caixas de isopor com gelo. No geral, quando a pesca é realizada em dias seguidos, as capturas ocorrem tanto no período diurno, quanto no noturno. Segundo os pescadores a captura de peixes no ambiente dulcícola é mais produtiva durante os períodos de marés baixa, nas luas cheia e nova.

**Quadro 4.2-3:** Características das redes de espera utilizadas no ambiente dulcícola da Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una Peruíbe/SP.

Comprimento (m)	Altura (m)	Malha (mm)	Espessura (mm)	Tipo de boia	Chumbo (kg)	Modalidade
20	2	80	0.3	Pescada	3	Fundo
20	2	80	0.4	Pescada	3	Fundo
20	2	90	0.4	Pescada	3	Fundo
20	4,8	100	0.35	Pescada	3	Fundo
20	4,8	100	0.4	Pescada	3	Fundo
20	4,8	100	0.5	Pescada	3	Fundo
20	5,28	110	0.4	Pescada	3	Fundo
20	5,28	110	0.5	Pescada	3	Fundo
20	5,72	120	0.5	Pescada	3	Fundo

Fonte: Ramires e Barrella, 2019.

No ambiente dulcícola também ocorre a captura de camarões “pitus” (*Macrobrachium acanthurus*) utilizando armadilhas/ covos (**Figura 4.2-10B**). Os exemplares capturados são mantidos em viveiros nas casas dos próprios pescadores que comercializam para pescadores esportivos. Os viveiros (**Figura 4.2-8**) são constituídos por caixas d’água de 250 ou 500 litros, estando equipadas com torneiras e ralos para circulação e oxigenação da água. Metade dos

pescadores alimentam o camarão com pedaços de peixe fresco, ração, farelo de arroz ou mandioca, a outra metade não fornece alimento pois comercializam rapidamente, ou porque os camarões se alimentam do “limo” dos viveiros (Zeineddine et al., 2015). O comércio do camarão pitu é realizado durante o ano todo.

**Figura 4.2-8:** A. Caixas de isopor para transporte após a captura de Pitus; B. Caixa d’água utilizada como viveiro de Pitus, destaque (seta vermelha) para torneira vazante responsável pela circulação e oxigenação da água; C. Interior do viveiro, com destaque (seta azul) para ralo de escoamento, estruturas para abrigo (círculos verdes) e vegetação (círculo amarelo). Modelo adotado por pescadores da Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Barra do Una, Peruíbe – SP.



Fonte: Ramires e Barrella, 2019.

No ambiente marinho o principal petrecho utilizado para a captura de peixes é a rede de espera. A pesca neste ambiente é realizada por apenas três embarcações. De forma geral, as redes são padronizadas com comprimento de 50 metros, porém os pescadores conectam umas às outras, totalizando até 1500 metros. O tamanho de malha (entre nós opostos) varia entre 70 a 160 mm, sendo a espessura do fio variável com o tamanho da malha, a quantidade de chumbo entralhado varia entre 1,5 e 5 kg (**Quadro 4.2-4**). A captura de peixes neste ambiente também é realizada nos períodos diurno e noturno, sendo sua realização dependente das condições climatológicas. No geral, os pescadores recolhem suas redes durante os períodos matutino e vespertino e não utilizam equipamentos específicos para a armazenagem do pescado.

**Quadro 4.2-4:** Características das redes de espera utilizadas no ambiente marinho da Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una Peruíbe/SP.

Comprimento (m)	Altura (m)	Malha (mm)	Espessura (mm)	Tipo de boia	Chumbo (Kg)	Modalidade
50	3,7	70	0.4	Pescada	5,0	Fundo
50	3,84	80	0.4	Pescada	3,0	Fundo
50	4,32	90	0.4	Pescada	3,0	Fundo
50	4,8	100	0.5	Pescada	1,5	Superfície
50	7,2	100	0.5	Pescada	1,5	Superfície
50	5,28	110	0.5	Pescada	1,5	Superfície
50	7,92	110	0.5	Pescada	1,5	Superfície
50	5,76	120	0.5	Pescada	1,5	Superfície
50	8,64	120	0.5	Pescada	1,5	Superfície
50	6,72	140	0.7	Pescada	4,0	Fundo
50	6	150	0.1	Pescada	4,0	Fundo
50	6,4	160	0.1	Pescada	4,0	Fundo

Fonte: Ramires e Barrella, 2019.

Nesse ambiente é observado o direcionamento das capturas para recursos específicos, como para a pescada foguete (*Macrodon atricauda*) e para a pescadinha ou pescada inglesa (*Nebris microps*). O direcionamento da pesca influencia na técnica utilizada, sendo a pesca direcionada para as pescadas realizada com redes de emalhe de superfície e fundo de panagem simples, geralmente com malha de 70 mm (entre nós opostos).

A captura de robalos (*Centropomus spp.*) no ambiente marinho é realizada com duas técnicas diferenciadas. A primeira, como descrito anteriormente, utiliza uma rede do tipo feiticeira (**Figura 4.2-9A**) estaqueada perpendicularmente a praia (**Figura 4.2-9B**). A segunda técnica é denominada “caceio” e consiste na utilização de uma rede de espera de panagem simples (ocasionalmente rede do tipo feiticeira) que fica à deriva durante um período de 3 a 10hs.

Para a captura da tainha (*Mugil liza*) e da pescada branca (*Cynoscion leiarchus*) são utilizadas redes do tipo feiticeira estaqueadas na zona de arrebentação (**Figura 4.2-9B**). Esta modalidade e técnica são utilizadas principalmente durante a safra da tainha durante o inverno.

**Figura 4.2-9:** A. Rede tipo feiticeira; B. Rede tipo feiticeira utilizada de forma estakeada no ambiente marinho. Destaque (seta vermelha) para madeira utilizada como “calão” na Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Barra do Una, Peruíbe – SP.



Fonte: Ramires e Barrella, 2019.

Durante a safra de tainha também são utilizadas outras duas modalidades de captura, sendo elas: arrasto de picaré e arrastão de praia.

O arrasto de picaré é realizado com a utilização de rede de espera de panagem simples ou do tipo feiticeira (50m de comprimento), com malhas 8, 9 ou 10 (entre nós opostos). Nas extremidades das redes são amarrados “calões” de madeira para dar suporte aos pescadores durante o período de arrasto. Nesta modalidade, de dois a quatro pescadores artesanais arrastam uma rede em paralelo à praia, capturando cardumes de tainha localizados na zona de arrebentação.

O arrastão de praia é realizado com a utilização de uma ou duas redes do tipo feiticeira conectadas (50 m cada), com malhas 9 e 10 (entre nós opostos). Nas extremidades das redes são amarrados “calões” de madeira onde são amarradas cordas que dar suporte aos pescadores durante o processo de recolhimento da rede. Nesta modalidade, uma das extremidades da rede é liberada com auxílio de embarcação (6 m de comprimento, equipado com motores de 15 a 40HP), que cerca o cardume em posição perpendicular à praia. Com as duas extremidades da rede em terra, os pescadores iniciam o processo de recolhimento da rede, fazendo sua despessa na praia. Segundo os pescadores, esta modalidade de pesca é realizada apenas na foz do rio.

No ambiente marinho também é realizada a captura do camarão sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*), utilizando embarcação equipada com tangones e portas. Apenas uma embarcação realiza esta modalidade de pesca, sendo o produto comercializado internamente na RDS de Barra do Una, ou em peixarias e restaurantes localizados em bairros vizinhos. O produto também é utilizado para o consumo do próprio pescador.

O mexilhão (*Perna perna*) é extraído dos costões rochosos de forma manual, utilizando a “sarapoa” (Figura 4.2-10C) e sacos de ráfia (Figura 4.2-10D) para armazenamento. São comercializados internamente pela maioria dos pescadores artesanais, porém ocasionalmente são ofertados para bares, restaurantes e peixarias de bairros vizinhos. A extração deste recurso também é realizada por pescadores esportivos que o utilizam como isca.

A saquareta (*Thais haemastoma*) e o guaiá (*Pachygrapsus sp.*) são extraídos manualmente dos costões rochosos pertencentes a RDS da Barra do Una, exclusivamente por pescadores esportivos, que os utilizam como isca.

O corrupto (*Callichirus major*) e a tatuíra (*Emerita brasiliensis*) são extraídos com a utilização de bombas de sucção da zona praial da RDS da Barra do Una, exclusivamente por pescadores esportivos, que os utilizam como isca.

**Figura 4.2-10:** A. Rede Tarrafa utilizada para a captura de camarão branco no estuário; B. Armadilha/covo utilizada para a captura de Pitu no rio; C. Sarapoa: tipo de espátula confeccionada artesanalmente utilizada para a retirada de organismos no costão rochoso; D. Saco de ráfia para armazenar (durante o transporte) caranguejos e mexilhões da Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Barra do Una, Peruíbe – SP.



Fonte: Ramires e Barrella, 2019.

- **Peixes da Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una**

Através de estudos realizados desde 2001, foi registrado um total de 134 espécies nos limites da RDS Barra do Una, como pode ser visto no **Quadro 4.2-5** (Souza e Barrella, 2001; Ramires e Barrella, 2003; Clauzet et al., 2005; Zeineddine et al., 2015; Carmo et al., 2015; Molitzas, 2015; Silva et al., 2016; Gama et al., 2016; Golçalves e Pérez-Mayorga, 2016; Prado et al., 2017; Souza et al., 2018; Souza, 2019; Ferreira, 2019). Trinta e oito etnoespécies de peixes capturados na pesca artesanal são citadas pelos pescadores através de entrevistas realizadas na RDS Barra do Una (Souza e Barrella, 2001), 46 espécies foram identificadas durante os desembarques pesqueiros nos anos de 2000 a 2001 (Clauzet et al., 2005) e 66 espécies foram identificadas em 211 desembarques pesqueiros realizados no período de agosto de 2017 a julho de 2018 (Souza, 2019).

Porém, as principais espécies capturadas na pesca artesanal são: Robalo-flecha (*Centropomus undecimalis*), Robalo-peba (*Centropomus parallelus*), Tainha (*Mugil liza*), Bagre-branco (*Genidens barbus*), Bagre-gunguito (*Cathorops spixii*), Parati (*Mugil curema*), Caratinga (*Eugerres brasiliianus*), Pescada-branca (*Cynoscion leiarchus*), Pescada amarela (*Cynoscion acoupa*), Cação (*Carcharhinus spp.*), Betara (*Menticirrhus littoralis*) e Corvina (*Micropogonias furnieri*), Oveva (*Larimus breviceps*) e Traíra (*Hoplias malabaricus*) (Souza e Barrella, 2001; Ramires e Barrella, 2003; Clauzet et al., 2005; Viera, 2017; Zeineddine et al., 2018; Souza, 2019).

**Quadro 4.2-5:** Ictiofauna registrada na Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una, Peruíbe/SP, Nome popular; Habitat, sendo: D: dulcícola, E: estuarino, M: marinho; Status de conservação segundo SMA (2014), sendo: PP: pouco preocupante, DD: dados deficientes, QA: quase ameaçadas, ORD: necessidade de diretrizes de gestão e ordenamento pesqueiro, AE: ameaçado de extinção; MMA: Status de conservação segundo MMA (2014), sendo: PP: pouco preocupante, EP: em perigo; CP: Criticamente em Perigo, VU: vulneráveis; IUCN: Status de conservação segundo IUCN (2019), sendo: NA: não avaliada, PP: pouco preocupante, DD: dados deficientes, VU: vulneráveis, QA: quase ameaçadas, CP: Criticamente em Perigo, AE: ameaçado de extinção. X: sem dados que permitam classificações.

ESPÉCIES	Nome Popular	HABITAT	SMA	MMA	IUCN
<i>Acentronichthys leptos</i> Eigenmann & Eigenmann, 1889	Bagrinho	D	PP	PP	PP
<i>Aetobatus narinari</i> (Euphrasen, 1790)	Raia chita	EM	DD	PP	QA
<i>Anchoa</i> spp.	Manjuba	X	X	X	X
<i>Anchovia clupeoides</i> (Swainson, 1839)	Sardinha-branca	DEM	PP	PP	PP
<i>Anisotremus surinamensis</i> (Bloch, 1791)	Sargo	M	PP	PP	DD
<i>Archosargus rhomboidalis</i> (Linnaeus, 1758)	Canhanha	EM	PP	PP	PP
<i>Aspistor luniscutis</i> (Valenciennes, 1840)	Bagre-cangatá	EM	DD	PP	NA
<i>Astyanax ribeirae</i> Eigenmann, 1911	Lambari	D	PP	PP	NA

ESPÉCIES	Nome Popular	HABITAT	SMA	MMA	IUCN
<i>Atlantirivulus santensis</i> (Köhler, 1906)	Rívulo	D	PP	PP	NA
<i>Awaous tajasica</i> (Lichtenstein, 1822)	Gobi de rio	DEM	PP	PP	PP
<i>Bagre</i> (Linnaeus, 1766)	Sassari	EM	DD	PP	PP
<i>Balistes capriscus</i> Gmelin, 1789	Porquinho	M	ORD	PP	VU
<i>Bathygobius soporator</i> (Valenciennes, 1837)	Amboré	DEM	PP	PP	PP
<i>Caranx bartholomaei</i> Cuvier, 1833	Carapau	M	PP	PP	PP
<i>Caranx crysos</i> (Mitchill, 1815)	Carapau	EM	PP	PP	PP
<i>Caranx hippos</i> (Linnaeus, 1766)	Xaréu	DEM	PP	PP	PP
<i>Caranx latus</i> Agassiz, 1831	Xaréu	DEM	PP	PP	PP
<i>Carcharhinus</i> spp.	Cação	X	X	X	X
<i>Cathorops spixii</i> (Agassiz, 1829)	Gunguito	DEM	PP	PP	NA
<i>Centropomus parallelus</i> Poey, 1860	Robalo peba	DEM	QA	PP	PP
<i>Centropomus undecimalis</i> (Bloch, 1792)	Robalo flecha	DEM	QA	PP	PP
<i>Chaetodipterus faber</i> (Broussonet, 1782)	Enxada	EM	PP	PP	PP
<i>Characidium lanei</i> Travassos, 1967	Maria mocinha	D	PP	PP	PP
<i>Characidium pterostictum</i> Gomes, 1947	Maria mocinha	D	PP	PP	NA
<i>Characidium schubarti</i> Travassos, 1955	Maria mocinha	D	AE	PP	PP
<i>Chilomycterus spinosus</i> (Linnaeus, 1758)	Baiacu-de-espinho	M	DD	PP	PP
<i>Chloroscombrus chrysurus</i> (Linnaeus, 1766)	Palombeta	EM	PP	PP	PP
<i>Citharichthys arenaceus</i> Evermann & Marsh, 1900	Linguado	DEM	DD	PP	PP
<i>Citharichthys spilopterus</i> Günther, 1862	Linguado	DEM	DD	PP	PP
<i>Conodon nobilis</i> (Linnaeus, 1758)	Roncador	M	DD	PP	PP
<i>Crenicichla lacustris</i> (Castelnau, 1855)	Luiz bom	D	PP	PP	NA
<i>Crenicichla tingui</i> Kullander & Lucena, 2006	Linguado	D	PP	PP	NA
<i>Ctenogobius boleosoma</i> (Jordan & Gilbert, 1882)	Emboré	DEM	PP	PP	PP
<i>Ctenogobius shufeldti</i> (Jordan & Eigenmann, 1887)	Gobi de água doce	DEM	PP	PP	PP
<i>Cynoscion acoupa</i> (Lacepède, 1801)	Pescada Amarela	DEM	DD	PP	PP
<i>Cynoscion jamaicensis</i> (Vaillant & Bocourt, 1883)	Cambucu	EM	QA	PP	PP
<i>Cynoscion leiarchus</i> (Cuvier, 1830)	Pescada Branca	EM	DD	PP	PP
<i>Cynoscion microlepidotus</i> (Cuvier, 1830)	Pescada-dentão	EM	DD	PP	PP
<i>Cynoscion virescens</i> (Cuvier, 1830)	Goete	EM	QA	PP	PP
<i>Cyphocharax gilbert</i> (Quoy & Gaimard, 1824)	Saguiru	D	PP	PP	NA
<i>Cyphocharax santacatarinae</i> (Fernández-Yépez, 1948)	Saguiru	D	PP	PP	NA
<i>Dasyatis hypostigma</i> (Santos & Carvalho, 2004)	Raia manteiga	EM	DD	PP	DD

ESPÉCIES	Nome Popular	HABITAT	SMA	MMA	IUCN
<i>Deuterodon iguape</i> (Eigenmann, 1907)	Piquira	D	PP	PP	NA
<i>Diapterus rhombeus</i> (Cuvier, 1829)	Carapeva	DEM	PP	PP	PP
<i>Diplectrum radiale</i> (Quoy & Gaimard, 1824)	Michole-de-areia	EM	PP	PP	PP
<i>Dormitator maculatus</i> (Bloch, 1792)	Emborê	DEM	PP	PP	PP
<i>Eleotris pisonis</i> (Gmelin, 1789)	Amoré preto	DEM	PP	PP	PP
<i>Elops smithi</i> (McBride, Rocha, Ruiz-Carús & Bowen, 2010)	Tabarana	M	PP	PP	DD
<i>Epinephelus marginatus</i> (Bloch, 1793)	Garoupa	EM	ORD	VU	VU
<i>Eucinostomus melanopterus</i> (Bleeker, 1863)	Carapicu	DEM	PP	PP	PP
<i>Eugerres brasiliensis</i> (Cuvier, 1830)	Caratinga	M	DD	PP	PP
<i>Euthynnus alletteratus</i> (Rafinesque, 1810)	Bonito	EM	DD	PP	PP
<i>Genidens barbus</i> (Lacepède, 1803)	Bagre-branco	M	ORD	EP	NA
<i>Genidens</i> (Cuvier, 1829)	Pararê	EM	DD	PP	PP
<i>Genyatremus cavifrons</i> (Cuvier, 1830)	Gorrete	EM	PP	PP	DD
<i>Geophagus brasiliensis</i> (Quoy & Gaimard, 1824)	Cará	EM	PP	PP	NA
<i>Gobionellus oceanicus</i> (Pallas, 1770)	Emborê	DEM	PP	PP	PP
<i>Guavina</i> (Valenciennes, 1837)	Emborê	DEM	PP	PP	PP
<i>Gymnotus carapo</i> (Linnaeus, 1758)	Tuvira	D	PP	PP	NA
<i>Gymnotus pantherinus</i> (Steindachner, 1908)	Tuvira	D	PP	PP	NA
<i>Hemicaranx amblyrhynchus</i> (Cuvier, 1833)	Vento-leste	M	PP	PP	PP
<i>Hollandichthys multifasciatus</i> (Eigenmann & Norris, 1900)	Lambari	D	PP	PP	NA
<i>Hoplias malabaricus</i> (Bloch, 1794)	Traíra	D	PP	PP	NA
<i>Hoplosternum littorale</i> (Hancock, 1828)	Taboatam	D	PP	PP	NA
<i>Hypanus americanus</i> (Hildebrand & Schroeder, 1928)	Raia manteiga	EM	PP	PP	DD
<i>Hyphessobrycon griemi</i> Hoedeman, 1957	Engraçadinho	D	PP	PP	NA
<i>Hyphessobrycon reticulatus</i> (Ellis, 1911)	Engraçadinho	D	PP	PP	NA
<i>Hyporhamphus unifasciatus</i> (Ranzani, 1841)	Agulha	EM	DD	PP	PP
<i>Hypostomus tapajara</i> (Oyakawa, Akama & Zanata, 2005)	Cascudo	EM	PP	PP	NA
<i>Kronichthys heylandi</i> (Boulenger, 1900)	Cascudinho	D	PP	PP	NA
<i>Kyphosus</i> spp.	Piragica	X	X	X	X
<i>Lagocephalus laevigatus</i> (Linnaeus, 1766)	Baiacu-arara	EM	DD	PP	PP
<i>Larimus breviceps</i> (Cuvier, 1830)	Oveva	DEM	PP	PP	PP
<i>Leporinus copelandii</i> (Steindachner, 1875)	Piáu	D	PP	PP	NA
<i>Lobotes surinamensis</i> (Bloch, 1790)	Pregereba	DEM	DD	PP	PP
<i>Lutjanus cyanopterus</i> (Cuvier, 1828)	Caranha	EM	ORD	VU	VU

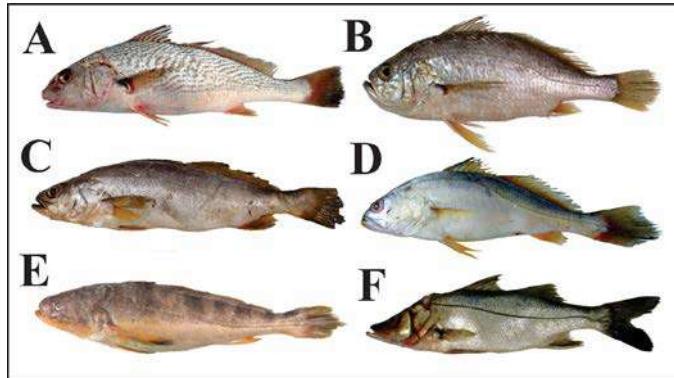
ESPÉCIES	Nome Popular	HABITAT	SMA	MMA	IUCN
<i>Lutjanus griseus</i> (Linnaeus, 1758)	Caranha	DEM	PP	PP	PP
<i>Lutjanus synagris</i> (Linnaeus, 1758)	Caranha	M	PP	PP	QA
<i>Lycengraulis grossidens</i> (Spix & Agassiz, 1829)	Sardinha	DEM	PP	PP	PP
<i>Macrodon atricauda</i> (Günther, 1880)	Pescada foguete	EM	ORD	PP	NA
<i>Menticirrhus americanus</i> (Linnaeus, 1758)	Papa-terra	DEM	QA	PP	PP
<i>Menticirrhus littoralis</i> (Holbrook, 1847)	Betara	EM	QA	PP	PP
<i>Microglanis parahybae</i> (Steindachner, 1880)	Bagrinho	D	PP	PP	QA
<i>Microphis lineatus</i> (Kaup, 1856)	Peixe-cachimbo	DEM	PP	PP	DD
<i>Micropogonias furnieri</i> (Desmarest, 1823)	Corvina	DEM	ORD	PP	PP
<i>Mimagoniates microlepis</i> (Steindachner, 1877)	Piabinha azul	D	PP	PP	NA
<i>Mugil brevirostris</i> (Miranda Ribeiro, 1915)	Parati	DEM	PP	PP	NA
<i>Mugil curema</i> (Valenciennes, 1836)	Parati	DEM	DD	PP	NA
<i>Mugil liza</i> (Valenciennes, 1836)	Tainha	DEM	ORD	PP	DD
<i>Nebris microps</i> (Cuvier, 1830)	Pescadinha	EM	DD	PP	PP
<i>Odontesthes</i> sp.	Peixe rei	X	X	X	X
<i>Oligoplites palometa</i> (Cuvier, 1832)	Salteira	DEM	PP	PP	PP
<i>Oligosarcus hepsetus</i> (Cuvier, 1829)	Saicanga	D	PP	PP	NA
<i>Paralichthys</i> sp.	Linguado	X	X	X	X
<i>Paralonchurus brasiliensis</i> (Steindachner, 1875)	Maria-luiza	EM	QA	PP	PP
<i>Peprilus xanthurus</i> (Quoy & Gaimard, 1825)	Gordinho	M	PP	PP	NA
<i>Phalloceros harpagos</i> (Lucinda, 2008)	Barrigudinho	D	PP	PP	NA
<i>Phalloceros reisi</i> (Lucinda, 2008)	Barrigudinho	D	PP	PP	NA
<i>Pimelodella transitoria</i> (Miranda Ribeiro, 1907)	Mandi	D	PP	PP	NA
<i>Pimelodus maculatus</i> (Lacepède, 1803)	Mandi	D	PP	PP	NA
<i>Poecilia vivipara</i> (Bloch & Schneider, 1801)	Guarú	EM	PP	PP	NA
<i>Pogonias courbina</i> (Lacepède, 1803)	Miraguaia	DEM	ORD	EP	PP
<i>Polydactylus oligodon</i> (Günther 1860)	Parati barbuda	EM	PP	PP	PP
<i>Polydactylus virginicus</i> (Linnaeus, 1758)	Parati barbuda	EM	PP	PP	PP
<i>Pomatomus saltatrix</i> (Linnaeus, 1766)	Enchova	EM	QA	PP	VU
<i>Pseudobatos horkelii</i> (Müller & Henle, 1841)	Cação anjo	M	ORD	CP	CP
<i>Pseudotothyris obtusa</i> (Miranda Ribeiro, 1911)	Peixe-gato	D	PP	PP	NA
<i>Rhamdia quelen</i> (Quoy & Gaimard, 1824)	Jundiá	D	PP	PP	NA
<i>Rhamdioglanis transfasciatus</i> (Miranda Ribeiro, 1908)	Bagre	D	PP	PP	NA
<i>Rhizoprionodon lalandii</i> (Valenciennes, 1839)	Cação cochador	M	QA	PP	DD

ESPÉCIES	Nome Popular	HABITAT	SMA	MMA	IUCN
<i>Rhizoprionodon porosus</i> (Poey, 1861)	Cação pão	DEM	QA	PP	PP
<i>Rineloricaria</i> sp.	Bagre	X	X	X	X
<i>Rypticus randalli</i> (Courtenay, 1967)	Peixe-sabão	M	PP	PP	NA
<i>Schizolecis guntheri</i> (Miranda Ribeiro, 1918)	Bagre	D	PP	PP	NA
<i>Scleromystax barbatus</i> (Quoy & Gaimard, 1824)	Coridora	D	PP	PP	NA
<i>Scleromystax macropterus</i> (Regan, 1913)	Coridora	D	AE	EP	NA
<i>Scleromystax prionotos</i> (Nijssen & Isbrücker, 1980)	Coridora	D	AE	PP	NA
<i>Scomberomorus brasiliensis</i> (Collette, Russo & Zavala-Camin, 1978)	Sororoca	M	DD	PP	PP
<i>Selene setapinnis</i> (Mitchill, 1815)	Peixe-galo	EM	QA	PP	PP
<i>Selene vomer</i> (Linnaeus, 1758)	Galo	EM	QA	PP	PP
<i>Sphoeroides testudineus</i> (Linnaeus, 1758)	Baiacu-mirim	DEM	DD	PP	PP
<i>Sphyra lewini</i> (Griffith & Smith, 1834)	Cambeva	EM	ORD	CP	AE
<i>Sphyra zygaena</i> (Linnaeus, 1758)	Cambeva	EM	ORD	CP	VU
<i>Stellifer brasiliensis</i> (Schultz, 1945)	Canganguá	DEM	PP	PP	NA
<i>Strongylura marina</i> (Walbaum, 1792)	Timbale	DEM	DD	PP	PP
<i>Synbranchus marmoratus</i> (Bloch, 1795)	Pirambóia	DE	PP	PP	PP
<i>Trachinotus carolinus</i> (Linnaeus, 1766)	Pampo	EM	PP	PP	PP
<i>Trachinotus falcatus</i> (Linnaeus, 1758)	Sernambiguara	EM	PP	PP	PP
<i>Trachinotus goodei</i> (Jordan & Evermann, 1896)	Pampo-galhudo	M	PP	PP	PP
<i>Trachinotus marginatus</i> (Cuvier, 1832)	Santa Marta	M	PP	PP	PP
<i>Trichiurus lepturus</i> (Linnaeus, 1758)	Espada	EM	PP	PP	PP
<i>Tylosurus acus</i> (Lacépède, 1803)	Agulhão	M	DD	PP	PP
<i>Ulaema</i> sp.	Carapicu	X	X	X	X
<i>Umbrina canosai</i> (Berg, 1895)	Castanha	EM	QA	PP	NA

Fonte: Ramires e Barrella, 2019.

Quanto à distribuição do número de espécies por ambiente, considerando 211 desembarques pesqueiros realizados no período de agosto de 2017 a julho de 2018, foram observadas que 37 espécies são capturadas (56,06%) no ambiente marinho, 30 (45,45%) no estuário e 30 (45,45%) no ambiente dulcícola. As espécies alvo do ambiente marinho são: *Centropomus parallelus* (Robalo peba), *Larimus breviceps* (Oveva), *Micropogonias furnieri* (Corvina), *Nebris microps* (Pescadinha), *Macrodon atricauda* (Pescada foguete), *Cynoscion acoupa* (Pescada amarela) e sazonalmente *Mugil liza* (Tainha) (Figura 4.2-11).

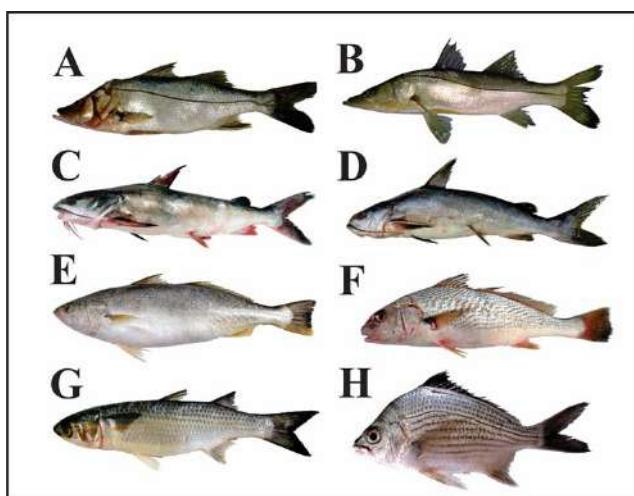
**Figura 4.2-11:** Espécies alvo dos pescadores artesanais em ambiente marinho. A. *Micropogonias furnieri* (Corvina); B. *Larimus breviceps* (Oveva); C. *Cynoscion acoupa* (pescada amarela); D. *Macrodon atricauda* (pescada foguete); E. *Nebris microps* (Pescadinha) e F. *Centropomus parallelus* (Robalo peba).



Fonte: Ramires e Barrella, 2019.

No ambiente estuarino as espécies alvo são: *Centropomus parallelus* (Robalo peba), *Centropomus undecimalis* (Robalo flecha), *Eugerres brasiliensis* (Caratinga), *Mugil spp.* (Paratis), *Cynoscion leiarchus* (Pescada branca), *Micropogonias furnieri* (Corvina) e sazonalmente *Genidens barbus* e *Genidens* (Bagres) (Figura 4.2-12).

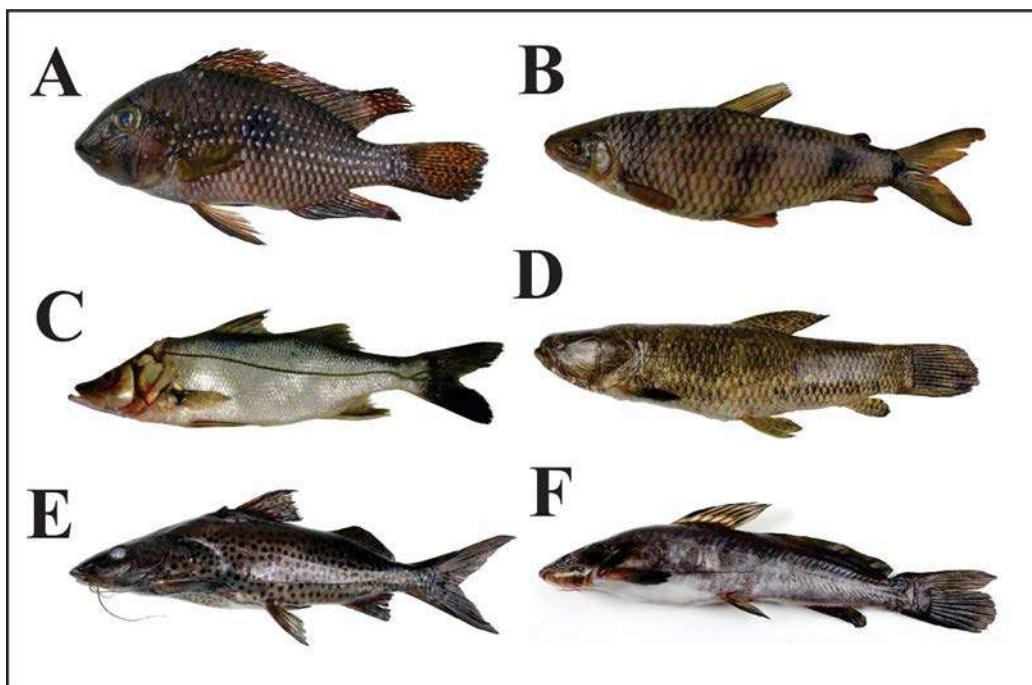
**Figura 4.2-12:** Espécies alvo em ambiente estuarino. A. *Centropomus parallelus* (Robalo peba); B. *Centropomus undecimalis* (Robalo flecha); C. *Genidens barbus* (Bagre branco); D. *Genidens* (Bagre pararé); E. *Cynoscion leiarchus* (Pescada branca); F. *Micropogonias furnieri* (Corvina); G. *Mugil curema* (Parati) e H. *Eugerres brasiliensis* (Caratinga).



Fonte: Ramires e Barrella, 2019.

As espécies alvo do ambiente dulcícola são: *Hoplias malabaricus* (Traíra), *Centropomus parallelus* (Robalo peba), *Rhanda quelen* (Jundiá), *Geophagus brasiliensis* (Cará), *Pimelodus maculatus* (Mandi), *Leporinus copelandii* (Piáu) e sazonalmente: *Genidens barbus* e *Genidens* (Bagres) e *Mugil liza* (Tainha) (Figura 4.2-13).

**Figura 4.2-13:** Espécies alvo dos pescadores em ambiente dulcícola. A. *Geophagus brasiliensis* (Cará); B. *Leporinus copeandii* (Piáu); C. *Centropomus parallelus* (Robalo peba); D. *Hoplias malabaricus* (Traíra); E. *Pimelodus maculatus* (Mandi) e F. *Rhanda quelen* (Jundiá).



Fonte: Ramires e Barrella, 2019.

Ainda com base nos mesmos dados, quando avaliado o número de pescarias por estações climáticas, o verão foi mais representativo (n=84), sendo 18 sem capturas; seguido pela primavera (n=47), com 03 sem captura; e outono e inverno com 40 pescarias cada, sendo que em 3 (durante a primavera) não ocorreram capturas (Quadro 4.2-6).

**Quadro 4.2-6:** Sazonalidade das espécies capturadas pela pesca artesanal da Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una, Peruíbe/SP.

Espécies	Nome Popular	Primavera	Verão	Outono	Inverno
<i>Aetobatus narinari</i>	Raia chita				x
<i>Anchoa</i> spp.	Manjuba				x
<i>Anisotremus surinamensis</i>	Sargo	x	x	x	
<i>Bagre</i>	Sassari	x	x	x	x

Espécies	Nome Popular	Primavera	Verão	Outono	Inverno
<i>Balistes capriscus</i>	Porquinho	x			
<i>Caranx crysos</i>	Carapau		x		
<i>Caranx latus</i>	Xaréu	x	x		x
<i>Carcharhinus spp.</i>	Cação		x	x	x
<i>Cathorops spixii</i>	Gunguito		x		
<i>Centropomus parallelus</i>	Robalo peba	x	x	x	x
<i>Centropomus undecimalis</i>	Robalo flecha	x	x	x	x
<i>Chaetodipterus faber</i>	Enxada	x	x		
<i>Chloroscombrus chrysurus</i>	Palombeta		x		
<i>Conodon nobilis</i>	Roncador	x			x
<i>Crenicichla lacustris</i>	Luiz bom	x			
<i>Cynoscion acoupa</i>	Pescada Amarela	x	x	x	x
<i>Cynoscion jamaicensis</i>	Cambucu		x		x
<i>Cynoscion leiarchus</i>	Pescada Branca		x		x
<i>Cynoscion virescens</i>	Goete		x		
<i>Cyphocharax gilbert</i>	Saguairu	x		x	x
<i>Diapterus rhombeus</i>	Carapeva			x	
<i>Elops smithi</i>	Tabarana			x	
<i>Eucinostomus melanopterus</i>	Carapicu				x
<i>Eugerres brasiliensis</i>	Caratinga	x	x	x	x
<i>Euthynnus alletteratus</i>	Bonito			x	
<i>Genidens barbus</i>	Bagre-branco	x	x	x	x
<i>Genidens</i>	Pararê	x	x	x	x
<i>Genyatremus cavifrons</i>	Gorrete	x			
<i>Geophagus brasiliensis</i>	Cará			x	
<i>Gymnotus carapo</i>	Tuvira	x		x	
<i>Hoplias malabaricus</i>	Traíra	x	x	x	x
<i>Hoplosternum littorale</i>	Taboatam	x		x	x
<i>Hypanus spp.</i>	Raia		x		x
<i>Hyporhamphus unifasciatus</i>	Akulha	x	x		
<i>Hypostomus tapajara</i>	Cascudo			x	
<i>Kyphosus spp.</i>	Piragica		x		
<i>Larimus breviceps</i>	Oveva	x	x	x	x
<i>Leporinus copelandii</i>	Piáu	x		x	x

Espécies	Nome Popular	Primavera	Verão	Outono	Inverno
<i>Lycengraulis grossidens</i>	Sardinha			x	
<i>Lobotes surinamensis</i>	Pregereba		x		
<i>Lutjanus cyanopterus</i>	Caranha		x	x	x
<i>Macrodon atricauda</i>	Pescada foguete	x		x	x
<i>Menticirrhus littoralis</i>	Betara			x	
<i>Micropogonias furnieri</i>	Corvina	x	x	x	x
<i>Mugil liza</i>	Tainha	x			x
<i>Mugil</i> spp.	Parati	x	x	x	x
<i>Nebris microps</i>	Pescadinha		x	x	x
<i>Oligoplites palometa</i>	Salteira	x	x	x	x
<i>Oligosarcus hepsetus</i>	Saicanga	x			
<i>Paralichthys</i> sp.	Linguado			x	
<i>Peprilus xanthurus</i>	Gordinho	x	x	x	x
<i>Pimelodus maculatus</i>	Mandi	x	x	x	x
<i>Pogonias courbina</i>	Miraguaia		x		
<i>Polydactylus virginicus</i>	Parati barbuda		x	x	
<i>Pomatomus saltatrix</i>	Enchova				x
<i>Pseudobatos horkelii</i>	Cação anjo		x		
<i>Rhamdia quelen</i>	Jundiá	x		x	x
<i>Rhizoprionodon</i> spp.	Cação pão/ cochador		x		
<i>Scomberomorus brasiliensis</i>	Sororoca	x	x	x	x
<i>Selene vomer</i>	Galo		x		
<i>Sphyraña</i> spp.	Cambeva		x	x	
<i>Strongylura marina</i>	Timbale		x		
<i>Trachinotus carolinus</i>	Pampo		x		x
<i>Trachinotus marginatus</i>	Santa Marta				x
<i>Trichiurus lepturus</i>	Espada		x	x	x
<i>Umbrina canosai</i>	Castanha			x	

Fonte: Ramires e Barrella, 2019.

Nos quatro períodos sazonais, as espécies que representaram maior abundância numérica foram: na primavera: *E. brasiliianus* (Caratinga), *G. barbus* (Bagre branco), *H. malabaricus* (Traíra), *P. maculatus* (Mandi) e *R. quelen* (Jundiá); no verão: *L. breviceps* (Oveva), *N. microps* (Pescadinha), *C. parallelus* (Robalo peba), *Macrodon atricauda* (Pescada foguete), *E. brasiliianus* (Caratinga); no outono: *E. brasiliianus* (Caratinga), *C. parallelus* (Robalo peba), *H. malabaricus*

(Traíra), *Mugil spp.* (Parati), *R. quelen* (Jundiá); e no inverno: *M. liza* (Tainha), *E. brasiliensis* (Caratinga), *H. malabaricus* (Traíra), *Mugil spp.* (Parati) e *M. furnieri* (Corvina).

As espécies exclusivas da primavera foram: *C. lacustres* (Luiz bom), *O. hepsetus* (Saicanga) e *G. cavifrons* (Gorrete); no verão: *Rhizoprionodon spp.* (Cação pão/ cochador), *S. vomer* (Galo), *C. crysos* (Carapau), *C. spixii* (Bagre gunguito), *Kyphosus spp.* (Pirajica), *L. surinamensis* (Prejereba), *P. horkelii* (Cação anjo), *P. courbina* (Miraguaia), *C. virescens* (Goete), *B. capriscus* (Porquinho) e *S. marina* (Timbale); no outono: *E. alletteratus* (Bonito), *Anchoa spp.* (Manjuba), *L. grossidens* (Sardinha), *U. canosai* (Castanha), *D. rhombeus* (Carapeva), *A. narinari* (Raia chita) e *C. chrysurus* (Palombeta); e no inverno: *E. melanopterus* (Carapicu), *P. saltatrix* (Enchova) e *T. marginatus* (Santa Marta).

- **Peso e esforço amostral dos peixes capturados na pesca artesanal**

Durante os anos de 2000 a 2001, foi capturado um total de 436,6 kg de peixes equivalentes a um esforço amostral de 25.630 m<sup>2</sup> de rede em 177,5 hs (Clauzet et al., 2005). Em 2003 foi registrado 282,6 kg, com esforço de 19.340 m<sup>2</sup> de redes e 177,5 hs (Ramires e Barrella, 2003). Recentemente, Souza (2019) acompanhou 211 desembarques pesqueiros no período de agosto de 2017 a julho de 2018 onde registrou um total de 10.569,52 Kg de peixes capturados, sendo *Genidens barbus* (Bagre branco), *Centropomus parallelus* (Robalo peba), *Eugerres brasiliensis* (Caratinga), *Mugil liza* (Tainha) e *Hoplias malabaricus* (Traíra) as espécies mais representativas em peso.

- **Status de conservação das espécies de peixes capturadas na pesca artesanal**

Considerando a Legislação estadual (SMA, 2014): 60,15% das espécies possuem status de conservação pouco preocupante, 18,75% possuem dados deficientes para a avaliação, 10,15% estão quase ameaçadas, 8,59% necessitam de diretrizes de gestão e ordenamento pesqueiro, e 2,34% estão ameaçados de extinção.

Com base na Legislação federal (MMA, 2014) observa-se: 93,75% possuem status pouco preocupante, 2,34% estão em perigo, 2,34% criticamente em perigo e 1,56% vulneráveis.

Utilizando a classificação da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN, 2019), verifica-se: 52,34% apresentam status de pouca preocupação; 33,59% não foram avaliadas; 6,25% possuem dados deficientes, 3,91% estão vulneráveis, 2,34% quase ameaçadas, 0,78% criticamente em perigo e 0,78% ameaçadas de extinção.

#### **4.3. Pesca esportiva**

- **Caracterização**

As atividades relacionadas à pesca esportiva na RDSBU iniciaram, principalmente, a partir de uma demanda local ocasionada pelo aumento da visitação de pescadores esportivos na

Rua Paulistânia, 381, 5º andar – cj 51  
Vila Madalena - São Paulo - SP  
CEP 05440-000 - Brasil  
Tel. +55 11 3816-1050

Inteligência Territorial  
Planejamento Estratégico  
Gestão Ambiental  
[geobrasilis.com.br](http://geobrasilis.com.br)

comunidade (Ferreira, 2019). A pesca esportiva realizada na RDS Barra do Una é caracterizada por ser praticada por empresários, vendedores, estudantes, engenheiros, professores, arquitetos, balconistas, bancários e motoristas, sendo predominantemente masculina. A idade média dos pescadores esportivos é de 48 anos, variando entre 27 e 76 anos. Quanto a naturalidade, a maioria dos pescadores são de outras cidades, como: Itanhaém, Iguape, Peruíbe, Guarujá, São Paulo, São Bernardo, São Caetano, Juquitiba e até de outros estados. O nível de escolaridade da maioria dos pescadores esportivos era ensino fundamental incompleto, ensino médio completo, seguido de ensino superior e tecnólogo (Florêncio, 2014; Silva et al., 2016, Ferreira, 2019).

Dentre as atividades secundárias praticadas pelos pescadores artesanais, relacionadas a pesca esportiva, a atividade de piloteiro é a principal, seguida de comércio de iscas vivas, guia de pesca e aluguel de barco e motor. Nove pescadores artesanais são guias de pesca na RDS Barra do Una, sendo 04 frequentes e 05 ocasionais. No total, existem 29 embarcações destinadas a prática de pesca esportiva na comunidade. As embarcações que saem sem guias de pesca são alugadas pela comunidade. Os pescadores artesanais que trabalham com a pesca esportiva possuem em média de 16 anos de experiência nesta atividade, sendo a frequência desta atividade associada aos períodos preferidos pelos esportivos que, de maneira geral, visitam a comunidade nos fins de semana e feriados (Ferreira, 2019). Os pescadores esportivos preferem pescar durante a lua crescente e o tempo médio de cada pescaria é de 2 horas com um número de pescadores que varia entre 01 a 05 (Florêncio, 2014; Silva et al., 2016).

Além disso, os pescadores esportivos relatam que os motivos que os levam a pescar na RDS Barra do Una é a tranquilidade do local, ou por indicação de outras pessoas que já conhecem; consideram um bom lugar para pescar, por possuir camping na região e beleza cênica local. A maioria dos peixes capturados é consumida pelos praticantes, porém, alguns relataram que liberam os exemplares vivos e uma boa parte não relataram o destino (Silva et al., 2016).

- **Principais peixes capturados na pesca esportiva**

As espécies mais procuradas pelos pescadores esportivos são: robalo flecha ou robalão (*Centropomus undecimalis*), robalo peva ou cambuiapeva (*Centropomus parallelus*), Tainha (*Mugil liza*), Parati (*Mugil curema*), Pescada amarela (*Cynoscion acoupa*.), Caratinga (*Eugerres brasiliianus*), Corvina (*Micropogonias furnieri*), Bagre (*Bagre spp.*), Bagre-cangatá (*Aspistor luniscutis*), Carapau (*Caranx cryos*), Parati barbuda (*Polydactylus virginicus*) e a Traíra (*Hoplias malabaricus*) (Florêncio, 2014; Silva et al., 2016; Souza et al., 2018; Ferreira, 2019).

- **Ambiente da pesca esportiva**

O conhecimento sobre os habitats das espécies alvo é de extrema importância para os pescadores artesanais que atuam como guias para a pesca esportiva, uma vez que, os pescadores esportivos contam com este conhecimento como critério para a contratação deste

serviço. São identificados 20 pesqueiros para a prática da pesca esportiva na RDS Barra do Una (**Figura 4.3-1**), sendo a maioria deles utilizados principalmente para a captura de robalos (Ferreira, 2019).

**Figura 4.3-1:** Pesqueiros utilizados para a pesca esportiva na Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una, Peruíbe (SP).



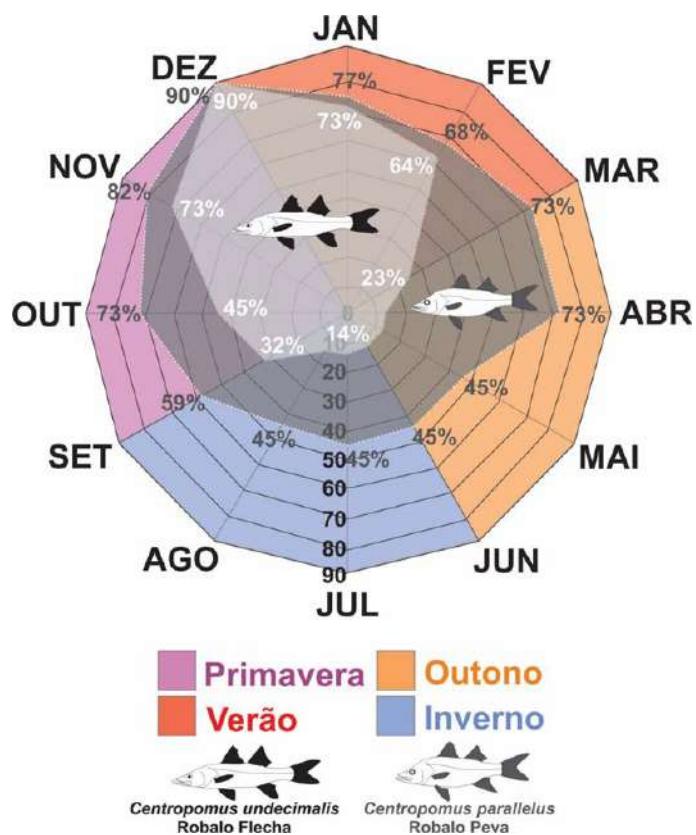
Fonte: Ferreira, 2019.

Na literatura científica, a abundância e a distribuição do robalo estão associadas a diversos fatores, como: habitat, salinidade e temperatura da água em áreas estuarinas (Winner et al. 2010). Estes mesmos fatores também foram evidenciados de acordo com o conhecimento local dos pescadores artesanais da RDS da Barra do Una, para o uso de pesqueiros na pesca esportiva: características dos pontos de pesca, salinidade, profundidade, amplitude de maré, sazonalidade e uso de iscas específicas (**Quadro 4.3-1**). Quanto as características dos pontos mais utilizados são consideradas: a) “estruturas”, nome dado a pedras, plantas, galhos ou árvores submersas (galhadas) onde geralmente os peixes procurados são encontrados; b) baixio, definido como banco de areia ou rochedo que fica submerso no mar ou rio; c) barranco (drop ou barranco), sendo encosta ou desnível íngreme não coberta de vegetação; d) vegetação, principalmente aguapé e capim, saída de rio, local onde algum corpo d’água deságua na calha principal do rio.

Para a amplitude de maré são observadas a maré vazante (baixa-mar), período em que o nível da água está baixando e a maré enchente (praia-mar), período em que o nível da água está subindo.

A sazonalidade de captura segundo os pescadores esportivos e artesanais também é diferenciada entre as duas etnoespécies, robalo flecha e robalo peva, sendo o primeiro mais frequentemente capturado entre os meses de novembro a fevereiro (**Figura 4.3-2**).

**Figura 4.3-2:** Sazonalidade de captura dos robalos explorados pela pesca esportiva, segundo os pescadores artesanais entrevistados na Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una, Peruíbe (SP).



Fonte: Ferreira, 2019.

**Quadro 4.3-1:** Caracterização dos pesqueiros utilizados pelos pescadores esportivos na Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una, Peruíbe/SP, segundo os condutores de turismo de pesca locais. Características: E = estruturas, Ba = barranco, Bi = baixio, Sr = saída de rio, V = vegetação; Salinidade: S = salobra, D = doce; Amplitude da Maré: En = enchente, Va = vazante; Sazonalidade: Ve = verão, In = inverno, At = ano todo; Iscas utilizadas: Cv = camarão vivo, Jh = Jig head, Jj = jumping jig, Pl = plug, Sb = soft bait, Pi = pitu, Pp = pedaço de peixe, Cg = coração de galinha.

Pesqueiros	Características principais	Salinidade	Profundidade Média (m)	Amplitude de maré	Sazonalidade	Iscas utilizadas
Boca da Barra	E	S	4	En	Ve	Cv, Jh, Jj
Ante Barra	E, Ba	S	6	En	Ve	Cv, Jh, Jj
Marimbondo	E, Ba	S	2,5 a 3	En, Va	At	Cv, Jh, Jj, Pl
Ponta do Macene	Bi	S, D	2	Va	At	Jh, Jj, Pl, Sb
Pau da cobra	E	S	4	En, Va	At	Cv, Jh, Jj
Barranco do Walter	E, Ba	S	6	Va	Ve	Cv, Jh, Jj
Barreirinho	E	S	3	Va	At	Cv, Jh, Jj, Pl
Curva do guarda	E, Ba	S, D	6 a 7	Final de Va, começo de En	In	Cv, Jh, Jj, Pl
Curvado Barreirinho	E, Ba	S	6 a 7	Começo de Va	At	Jh, Jj, Pl, Cv, Pi
Curva do Tinguinha	E, Ba	D	4 a 5	Va	At	Cv, Jh, Jj, Pl
Liberata	E, Ba	D	4,5	V	At	Jh, Jj
Boca do Tingão	E, Sr	D	4	Final de Va	At	Cv, Jh, Jj, Pl, Pi
Pimenteira	E	D	5	En, Va	At	Cv, Jh, Jj, Pl, Pi
Barranco do Canela	E, Ba	D	3	Va	At	Jh
Boca do Canela	E, Ba, Sr	D	3	Va	At	Jh
Estirão do Palhal	E	D	3	En, Va	At	Pl
Boca do Casqueiro	Ve	D	5	Va	Ve	Jh, Jj, Pl, Pp
Barrancoda Claudia	E, Sr, Ve	D	6	Va	Ve	JH, Pl, Pp, Cg
Pocoçá mirim	Sr	D	4	Va	Ve	Jh, Pl, Jj, Pp
Pocoçá grande	Sr	D	3	Va	Ve	Jh, Jj, Pl, Pp

Fonte: Winner et al. 2010. Elaboração: Geo Brasilis, 2019.

- **Técnicas, petrechos e iscas usadas pela pesca esportiva**

A maior parte dos pescadores esportivos da RDS da Barra do Una desenvolve a atividade embarcado (pesca de arremesso), porém ocasionalmente são observados praticando nos costões rochosos (pesca de barranco) e a partir da praia.

A pesca de arremesso é uma modalidade muito técnica que utiliza vara com molinete ou carretilha, com diferentes espessuras de linhas e preferencialmente iscas artificiais. Para sua realização é necessário conhecer os hábitos da espécie alvo e locais de pesca. A isca artificial é lançada em ponto específico, sendo seu recolhimento diferenciado para imitar a movimentação da presa preferencialmente da espécie alvo.

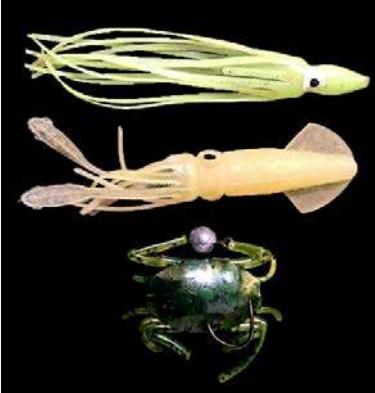
A pesca de barranco é a modalidade de pesca amadora mais popular no Brasil, sendo praticada na beira de rios, lagos, lagoas, represas, costões rochosos e plataformas de pesca. Os principais petrechos são a linha de mão, caniços simples de bambu, varas telescópicas com molinete ou carretilha e anzóis de tamanhos e modelos diferenciados. Geralmente são utilizadas iscas naturais.

Diferente das demais modalidades praticadas na RDS da Barra do Una, a pesca de praia é realizada com a utilização de varas longas (2,5 a 5 m), linhas de pequena espessura, chumbo e anzóis. É destinada a captura de peixes que vivem próximos ou na zona de arrebentação. No geral, a isca deve ser lançada nos locais mais profundos, após a zona de arrebentação. Também pode ser praticada a partir do mar, em profundidades equivalentes a cintura ou peito do pescador. Em ambos os casos podem ser utilizadas iscas naturais ou artificiais.

O comércio de iscas vivas geralmente é realizado de maneira informal, próximo ou nas próprias residências dos fornecedores, sendo uma atividade que demonstra elevado potencial de crescimento na comunidade, uma vez que as principais modalidades de pesca esportiva necessitam deste tipo de isca (Ferreira, 2019). As iscas utilizadas para a pesca esportiva podem ser naturais, sendo as principais: o camarão vivo (*Penaeus schmitti*), o pitu (*Macrobrachium acanthurus*), o corrupto (*Callichirus major*) e até pedaços de peixes, o que requer disponibilidade e envolvimento de moradores da comunidade para o fornecimento (Tabela 6).

As iscas artificiais são trazidas pelos próprios pescadores esportivos. Estas possuem uma variedade de modelos, materiais, tamanhos e cores, sendo as principais: o Jig head, Jumping jig, Plug e o Soft bait (**Quadro 4.3-2**).

**Quadro 4.3-2:** Iscas artificiais usadas pelo pescador esportivo e seu funcionamento na Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una, Peruíbe/SP.

Iscas artificiais	Nome	Descrição
	<i>Jig head</i>	Anzóis com cabeça de chumbo, onde são fixados um camarão de silicone. Quando presos a linha, protagonizam movimentos que simulam a natação de pequenos camarões sobre o substrato submerso.
	<i>Jumping jig</i>	Estas iscas não apresentam flutuabilidade, pois são compostas de chumbo. São utilizadas apenas para a movimentação vertical. Quando presas a linha, protagonizam movimentos que simulam a natação de pequenos peixes.
	<i>Plug</i>	Iscas rígidas, compostas principalmente por polietileno, em formato e coloração que imitam pequenos insetos e peixes. São utilizadas próximo a superfície ou em meia água. Quando presas a linha, protagonizam movimentos que simulam a natação de pequenos peixes.
	<i>Soft bait</i>	Iscas moles e flexíveis, compostas principalmente por silicone ou borracha. São utilizadas para percorrer sobre o substrato. Quando presas a linha, protagonizam movimentos que simulam a natação de lulas, caranguejos e siris.

Fonte: Ferreira, 2019. Elaboração: Geo Brasilis, 2019.

#### 4.4. Turismo

Barra do Una é um destino turístico em processo de estruturação, localizado no município de Peruíbe, frequentado principalmente por turistas que são amantes de natureza e que vão ao destino aproveitar a praia, pescar ou fazer trilhas.

Segundo Relatório sobre Pesquisa do Perfil dos Usuários de Campings na RDS Barra do Una - Verão 2017/2018, elaborado pela Fundação Florestal, o turista que visita Barra do Una é majoritariamente formado por:

- Adultos de 35 a 44 anos de idade (32,8%);
- Visitam o destino 01 vez ao ano (55,7%);
- Vieram de São Paulo (37,9%);
- Viajaram com familiares (28,1%);
- Maior incidência de permanência de 1 dia e 4 dias (19,6%);
- Ensino superior completo (31,8%);
- Recebem de 2 a 4 salários mínimos, em média.

A oferta do destino está concentrada em equipamentos e serviços turísticos de pequeno porte, cujos proprietários são moradores da comunidade.

A RDS Barra do Una tem as seguintes características principais, conforme mapeado durante visitas em campo e reuniões com moradores e representantes da Fundação Florestal:

##### Gestão Turística:

- Tem uma coordenação local do turismo que lidera o processo de gestão turística da comunidade;
- Poder público municipal tem pouca atuação na promoção e estruturação do destino.

##### Oferta Turística – Equipamentos e serviços:

- 15 Acomodações (camping);
- 01 Meio de hospedagem (pousada);
- 06 Pousadas domiciliares;  
OBS: Não existe nenhum acampamento ou pousada cadastrado no Cadastur;
- 08 Restaurante/lanchonete;
- 03 Quiosques;
- 11 Quartos e casas disponíveis no Airbnb;
- 25 Monitores ambientais;
- 01 agência de turismo com endereço na Barra do Una no Cadastur.

##### Recursos Naturais Existentes:

- Rios;
- Praia;
- Mata Atlântica.

### Patrimônio Histórico e Cultural:

- Pesca artesanal;
- Produção artesanal de farinha de mandioca;
- Festas típicas (Festa da Tainha, Festa de Santo Antônio, Festa da Cultura Caiçara);
- Fandango (Manifestação cultural).

### Atividades Realizadas:

- Trilhas;
- Pesca esportiva;
- Adicionais: Aluguel de caiaque e barco.

### Gastronomia Típica:

- Comida caiçara: Pratos salgados: 1. Tainha ensopada; 2. Feijoada de frutos do mar; 3. Bagre em filé; 4. Arroz com caranguejo; 5. Siri com arroz; 6. Lambe-lambe; 7. Peixe Azul Marinho; 8. Caranguejada; 9. Escabeche; 10. Caldo verde com tainha defumada; 11. Farofa de marisco; 12. Bolo de cará de espinho; 13. Palmito no bafo; 14. Farofa de moela de tainha; 15. Moqueca de marisco. 16. Risoto de marisco; 17. Pastel de marisco e de broto de bambu com queijo; 18. Porção de ostra; 19. Vinagrete de Marisco; 20. Bolinho de Peixe; 21. Tainha Espalmada; 22. Tainha recheada com marisco ou camarão; 23. Moqueca de Robalo e Prato Doce; 24. Cuscuz de arroz.

Durante as visitas realizadas pela Geo Brasilis, observou-se que a oferta existente está desarticulada, informal, pouco divulgada e subaproveitada.

Todavia, a comunidade entende a importância do turismo e tem interesse em desenvolver e fortalecer atividades econômicas que contribuam com a melhoria da qualidade de vida.

#### **4.5. Caracterização do uso e ocupação da terra**

A vegetação da RDS Barra do Una é predominante tomada por Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas a Submontana (IBGE 2012), por se tratar de uma zona costeira estão presentes áreas de mangue e restinga.

A porção mais preservada da área de floresta é notada nas áreas mais declivosas, a vila de moradores faz a divisão entre a área de floresta e a restinga.

Na RDS Barra do Una os manguezais cumprem uma função muito importante, pois são a principal fonte de recursos da comunidade Caiçara. O Manguezal é a comunidade microfanerófitica de ambiente salobro, situada na desembocadura de rios e regatos no mar, onde, nos solos limosos (manguitos), cresce uma vegetação especializada, adaptada à salinidade das águas, com a seguinte sequência: *Rhizophora mangle* L., *Avicennia* sp., cujas espécies variam conforme a latitude, e *Laguncularia racemosa* (L.) C. F. Gaertn., que cresce nos locais mais altos, só atingidos pela preamar, e *Spartina* sp., *Conocarpus* sp.

#### 4.6. Áreas protegidas

A definição das áreas de proteção e manejo levou em consideração dois critérios: 1) a fragilidade ambiental; e 2) o uso tradicional do solo pela comunidade.

As áreas definidas ou destinadas para proteção e conservação são aquelas onde a floresta está em melhor estágio de regeneração e conservação. Isso por conta da dificuldade de acesso e a consequente pequena intervenção humana nessas áreas. São áreas, portanto, onde a floresta apresenta maior riqueza de espécies de estágios finais de sucessão e melhor estrutura. Também são áreas com elevada declividade, o que dificulta o aproveitamento e aumenta a susceptibilidade para o incremento de processos erosivos. Assim, as áreas destinadas à proteção e conservação são aquelas com maior fragilidade ambiental.

Por conta da dificuldade de acesso e da baixa aptidão agrícola, as áreas com elevada declividade e no topo dos morros não é destinada para o uso alternativo do solo. Ou melhor, essas florestas não foram cortadas em tempos recentes. Logo, a proteção dessas áreas é somente a consolidação de uma atitude já executada pelos beneficiários.

As áreas de manejo, por outro lado, são aquelas com maior aptidão agrícola e menor fragilidade ambiental. São áreas de mais fácil acesso e com a cobertura florestal mais descaracterizada por conta do uso alternativo do solo.

Nas áreas de manejo a floresta presente é resultado do processo de regeneração de áreas que no passado foram limpas para a agricultura e, assim, são florestas em estágio inicial e médio de regeneração. Como área de manejo está considerada inclusive as Áreas de Preservação Permanente (APP) de cursos d'água e nascentes, mas com atividades de baixo impacto como Sistemas Agroflorestais.

A fragilidade ambiental e o uso tradicional estão relacionados com a declividade. Assim, o manejo e a proteção são em função da declividade. Quanto maior a declividade maior a restrição para o uso alternativo do solo. E em áreas especialmente protegidas como as Áreas de Preservação Permanente - APPs o uso é permitido, porém por meio do manejo florestal ou de Sistemas Agroflorestais (SAF).

#### 4.7. Caracterização socioeconômica

Nunes (2003) caracteriza a Barra do Una como sendo uma “tradicional vila de caiçaras dedicados à pesca”, onde os antigos pescadores são hoje caseiros, donos de pequenos comércios, pousadas, campings, restaurantes, barqueiros, monitores ambientais e em menor número os que exercem somente atividades de pesca e roça. Entretanto, a pesca artesanal e o extrativismo de marisco, caranguejo e ostra são as principais atividades produtivas na Vila Barra do Una, tanto do ponto de vista alimentar quanto econômico. Se analisarmos em separado as pescas de rio, mar, verão/inverno, resulta em que atividade pesqueira é citada por mais de um terço dos chefes de família. Em grande parte, esta atividade está relacionada ao turismo (Souza, 2000), pois a quantidade de peixe capturado, ou marisco coletado, varia em função dos períodos de temporada. Veremos posteriormente, como isso se dá. Entre famílias, o conceito de importância alimentar varia entre as atividades que são fontes

primárias: alimentar ou econômica, ou fontes secundárias. No entanto, foi possível averiguar aquelas mais vezes citadas pelos entrevistados. O extrativismo do marisco é a atividade produtiva que se destaca em primeiro lugar entre as importâncias alimentar e econômica. Em segundo lugar, disputa o caranguejo (econômica) e a pesca (alimentar), vide **Figuras 4.7-1 a 4.7-3**.



**Figura 4.7-1:** Pousada e restaurante pertencente ao morador.



**Figura 4.7-2:** Conversa com moradora tradicional.



**Figura 4.7-3:** Casa de Farinha do Seu Walter, morador antigo e conhecido da comunidade.

Fonte: Geo Brasilis, 2019.

## 4.8. Infraestrutura

O presente capítulo abordara as condições das principais infraestruturas existentes na RDS Barra do Una, tais como: 1. Sistema viário; 2. Abastecimento de água; 3. Esgotamento sanitário; 4. Gestão de resíduos sólidos; e 5. Energia elétrica.

### 4.8.1. Sistema viário

O acesso à RDS Barra do Una é realizado por estrada vicinal, que liga ocupações afastadas do município de Peruíbe/SP, incluindo a Barra do Una, à sua mancha urbana.

Todo o seu percurso é caracterizado por via sem pavimentação, de terra batida e em condições precárias de conservação, e pontualmente, apresenta bloquetais em áreas de acente/declive, não apresentando dispositivos de drenagem, motivo pelo qual apresenta problemas relacionados com erosão. Outra questão de notável importância é a ocorrência de deslizamentos na estrada, os quais impedem a passagem de veículos.

Apesar de constituída de mão dupla, pista simples, há locais de difícil passagem de dois carros simultâneos.

Não há iluminação nas vias, sinalização horizontal e pouca sinalização vertical, em estado regular à precário de conservação.

#### 4.8.2. Abastecimento de água

As ocupações da RDS Barra do Una são abastecidas, de forma geral, por dois tipos de sistemas: captação de água superficial, em cachoeira localizada acima do rio Una, e por poços artesianos.

Em todos, nota-se ausência de tratamento da água para o consumo humano e monitoramento de sua qualidade.

#### 4.8.3. Esgotamento sanitário

O esgotamento sanitário, assim como o abastecimento de água, é realizado por sistemas próprios em cada ocupação, através de sistema de coleta convencional e, quando realizado, o tratamento em fossa negra, considerado tecnicamente inadequado.

Durante as oficinas foi relatada a existência e implantação de fossas sépticas em ocupações pontuais, informação que não foi aferida, mas considerada.

Também não possui o monitoramento da qualidade destes efluentes, nem mesmo dos corpos d'água e das águas subterrâneas para aferir a potencial contaminação.

#### 4.8.4. Gestão de resíduos sólidos

Coleta de resíduos sólidos uma vez por semana pela municipalidade. Inexistência de sistema de gerenciamento dos resíduos sólidos, sendo realizado de forma distinta em cada ocupação e de responsabilidade dos mesmos.

#### 4.8.5. Energia elétrica

A energia elétrica é fornecida pela concessionária local à todas as ocupações da RDS, apresentando, por vezes, queda no fornecimento pela falta de manutenção ou eventos naturais, como queda de árvores.

## 5. OFICINAS PARTICIPATIVAS

Neste capítulo serão detalhados os sete momentos do processo participativo (oficinas) para elaboração dos Planos de Utilização da RDS Barra do Una.

Os momentos do processo participativo são divididos em:

- Apresentação do plano de trabalho e agenda das oficinas participativas (*realizada em 30 de agosto de 2019*);
- Diagnóstico participativo e construção do mapa falado (*realizada em 17 de setembro de 2019*);
- Consolidação do diagnóstico participativo e levantamento dos conflitos de usos (*realizada em 22 de outubro de 2019*);
- Validação dos conflitos de usos (*realizada em 05 de novembro de 2019*);
- Apresentação e validação dos acordos e regras dos temas: pesca e turismo (*realizada em 19 de novembro de 2019*);
- Apresentação e validação dos acordos e regras dos temas: atividades extrativistas, agropastoris, meio ambiente e moradias (*realizada em 21 de novembro de 2019*);
- Apresentação e aprovação do Plano de Utilização no Conselho Deliberativo (*realizada em 04 de dezembro de 2019*).

De acordo com o detalhamento do Plano de Trabalho (Produto 1) e com o uso dos mapas realizados pela equipe de geoprocessamento da Geo Brasilis, foram realizadas oficinas participativas, para confecção de mapas comunitários de uso e ocupação da RDS (Diagnóstico Participativo). Realizou-se, ainda, a complementação da captação dos pontos com GPS, em conjunto com a comunidade para georreferenciamento de uso e ocupação, apontados nas oficinas, entrevistas de campo com a equipe da Fundação Florestal, gestor da RDS e moradores locais, e o levantamento das principais pautas para os acordos de uso a serem estabelecidos na fase seguinte (Definição de Usos/Conflitos). Por fim, foi realizada oficina para a apresentação dos resultados e pactuação dos usos da RDS (Apresentação dos Resultados).

A seguir são apresentados os objetivos, participantes, registro fotográfico, material de apoio e síntese da relatoria da oficina de cada um dos momentos participativos do Plano de Utilização da RDS Barra do Una.

### 5.1. Apresentação do Plano de Trabalho e agenda de oficinas – 30 de agosto de 2019

#### 5.1.1. Objetivo

No dia 30 de agosto de 2019 ocorreu a apresentação do Plano de Trabalho e agenda de oficinas do Plano de Utilização na base comunitária da RDS Barra do Una com início às 17h e término por volta das 21h. Os objetivos da oficina foram:

- Apresentação institucional da Geo Brasilis;
- Definição de Plano de Desenvolvimento Sustentável;

- Principais benefícios do Plano de Utilização;
- Etapas do Projeto dos Planos de Desenvolvimento Sustentável que subdividem em:
  - Plano de Utilização;
  - Plano de Negócio;
  - Formação Comunitária.
- Detalhamento da construção do Plano de Utilização;
- Apresentação do fluxograma para elaboração do Plano de Utilização;
- Apresentação do Cronograma Geral para participação do conselho e da comunidade;
- Divulgação da próxima reunião;
- Abertura em plenária para dúvidas.

### 5.1.2. Participantes

Entende-se a participação como um elemento essencial para que o Plano de Utilização reflita a realidade local e obtenham adesão por parte dos grupos sociais que atuam diretamente nas UCs.

A oficina contou com a participação de 54 pessoas, sendo:

- 48 membros da RDS Barra do Una, representando 88,88% dos participantes;
- 03 integrantes da FF, representando 5,56% dos participantes;
- 03 membros da Geo Brasilis, representando 5,56% dos participantes.

A **Figura 5.1.2-1** apresenta o percentual de participantes presentes na reunião por segmento.

**Figura 5.1.2-1:** Participantes presentes na reunião da RDS Barra do Una por segmento



Fonte: Geo Brasilis, 2019.

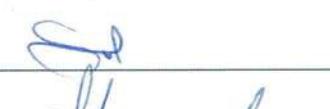
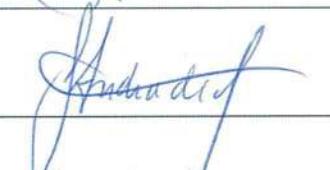
Entre os 32 membros do Conselho Deliberativo da Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una, designados para atuar no biênio 2018-2020, conforme Portaria FF n° 399/2018, treze (40,63%) participaram da oficina. A participação dos membros do conselho é fundamental para legitimar o processo de construção e aprovação do Plano de Utilização.

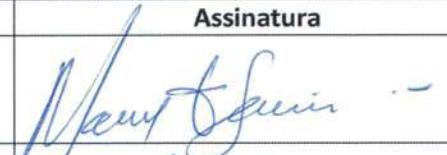
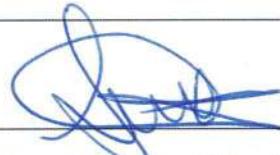
A lista de presença contendo nome, contato e assinatura dos participantes é apresenta na **Figura 5.1.2-2.**

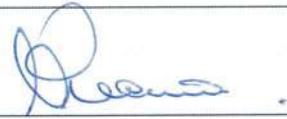
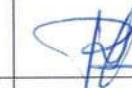
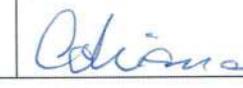
**LISTA DE PRESENÇA**

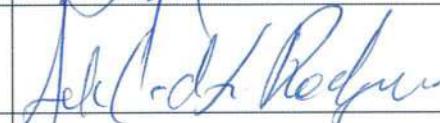
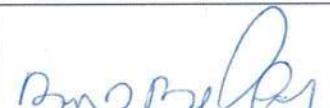
**Tema:** Apresentação do Plano de Trabalho referente ao Plano de Utilização da RDS Barra do Una.

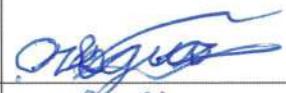
**Local:** Centro Comunitário da Barra do Una. Data: 30/08/2019 às 17h.

Item	Nome	Contato	Assinatura
1	Guilherme Ladeu	99303-0505	
2	Paula Martins Esudorin	9.9587-1211	
3	MARCOS SAMUEL MACEO	34579243	
4	Jorge de Andrade	2997-5000 R: 347	
5	Gabriel R. Raposo	996676996	
6	Diegolino da Paixão	881325186	
7	Rossoni da Silveira Magalhães	13 983480393	
8	FRANCISCO CARLOS ISQUIERDO	13 996988661	
9	Rosana Ribeiro Gonçalves	1 1	

Item	Nome	Contato	Assinatura
10	MANUEL DE FREITAS GOUVEIA.	9.72597476	
11	Daniel Monteiro	996334066	
12	Drauzio Viana	(13) 996556531	
13	Valdir dos Reis Ribeiro		
14	Alane Monteiro Prado	(13) 982073924	
15	Euzébio Monteiro Prado		
16	Nathália Ribeiro	(13) 996306475	
17	Isacival Teixeira	13 996407801	
18	Monica Lúcia		
19	Osmano & Silviano de Souza		
20	Gabriel Corradi Canan	(11) 96911 9111	

Item	Nome	Contato	Assinatura
21	GERSON CASARIS	11 955590209	
22	Luciene Nicenio Pinto	(13) 997595394	
23	Maria Rosa Pinto		
24	Ailton Rodriguez		
25	Jânia Lúcia R. Maris	13 981834899	
26	Yolma Osman P. do Prado	13 996298008	
27	João Ribeiro		
28	Dalmir Camargo		
29	Dalpás P. do Prado	13 992206236	
30	Antônio Carlos Pivoto	11-95652-0853	
31	Adriano L.P. Rodrigues	(13) 985533439	

Item	Nome	Contato	Assinatura
32	Arzel Gomes Mariz	13. 996 93 09 36	
33	Waltero Costa do Prado		
34	Monte Gó		
35	Adelson Prado	18.185.956	
36	Silvia Cristina de Lima Rodrigues	33.844.928-7	
37	Fernando Martin Prado	(13) 981208369	
38	Jefferson de Lima Rodrigues	(13) 988827805	
39	Regina Célia do Nascimento	28.300.406-1	
40	Fábio Antônio Maia do Prado	(13) 997315565	
41	Bruno Beltri da Cunha	(13) 996627937	
42	Osmarim do Prado	13.357.839-2	

Item	Nome	Contato	Assinatura
43	Wagner Vitor Ribeiro		
44	Tiago Belchior de Oliveira		
45	Fernando Maio da Prada		
46	Frances Pinto		
47	Edilson Souza da Silveira		
48	Vanda Rodrigues da Cunha Pinheiro		
49	Oracio de Oliveira Pinheiro		
50	Margarete So Almeida		
51	Aminia Hazem de Almeida		
52	Edimara Fernandes da Prada		
53	Benedicto Pinto		
54	Vanessa Cardoso (Gestora RDS Barra do Una)		

### 5.1.3. Registro Fotográfico

A **Figura 5.1.3-1** apresenta o registro fotográfico da reunião realizada na RDS Barra do Una.

**Figura 5.1.3-1:** Registro da reunião do dia 30 de agosto de 2019 na RDS Barra do Una





Fonte: Geo Brasilis, 2019.

#### 5.1.4. Material de Apoio

A apresentação, utilizando Datashow, do detalhamento dos objetivos previstos, atividades que foram realizadas, etapas de envolvimento participativo e cronograma de execução, de maneira objetiva e didática utilizada durante a reunião.

Também foram utilizados, além do Datashow para apresentação em PowerPoint, flip-charts e pincel atômico para contribuição dos participantes.

### 5.1.5. Relatoria da Oficina

A oficina ocorreu na base comunitária da RDS Barra do Una no dia 30 de agosto de 2019 com início às 17h e término por volta das 21h.

Os principais destaques da relatoria são apresentados a seguir:

- 17h00 – Abertura da oficina pela Gestora da RDS, Sra. Vanessa Cordeiro, informando sobre a contratação da empresa GEO BRASILIS e as principais atividades previstas em contrato;
- 17h25 – Jorge de Andrade Freires, Gestor do Contrato pela Fundação Florestal, agradece a presença de todos, destaca a relevância e importância do projeto e solicita a participação de todos os membros da comunidade no processo de construção do Plano de Utilização, Negócio e Formação Comunitária;
- 17h30 – Apresentação pessoal dos membros da Equipe da Geo Brasilis;
- 17h50 – Início da apresentação do Plano de Trabalho referente ao Plano de Utilização da RDS em PowerPoint para a plenária;
- 18h20 – Apresentação Institucional da empresa Geo Brasilis;
- 18h50 – Apresentação do objetivo do Plano de Desenvolvimento Sustentável, área de abrangência do projeto e os benefícios para os moradores da RDS;
- 19h30 – Exposição dos três principais pilares do projeto: Plano de Utilização, Plano de Negócio e Formação Comunitária;
- 20h00 – Explicação sobre as Etapas e fluxograma do Plano de Utilização
- 20h15 – Apresentação do Cronograma geral do projeto;
- 20h30 – Encerramento da oficina pela gestora da RDS;
- 20h40 – Início do Coffee Break;
- 21h00 – Término do Coffee Break.

## **5.2. Mapa Falado e coleta de informações – 17 de setembro de 2019**

### 5.2.1. Objetivo

No dia 17 de setembro de 2019 ocorreu a oficina participativa do mapa falado e coleta de informações do Plano de Utilização na base comunitária da RDS Barra do Una com início às 17h00 e término por volta das 22h00. Os objetivos da oficina foram:

- Apresentação da agenda do dia;
- Explanação das Etapas do Plano de Desenvolvimento Sustentável que subdividem em:
  - Plano de Utilização;
  - Plano de Negócio;
  - Formação Comunitária.
- Detalhamento das etapas de elaboração do Plano de Utilização;
- Apresentação dos objetivos da oficina, com destaque para:
  - Identificação dos usos e atividades desenvolvidas no território;

- Construção do plano de forma participativa com base no conhecimento da comunidade local;
- Compreender e captar os elementos que subsidiaram a elaboração do Plano de Utilização.
- Apresentação da programação da oficina;
- Orientações gerais para desenvolvimento dos trabalhos;
- Programação do próximo encontro para apresentação dos usos e conflitos;
- Orientações para avaliação da oficina;
- Abertura em plenária para dúvidas.

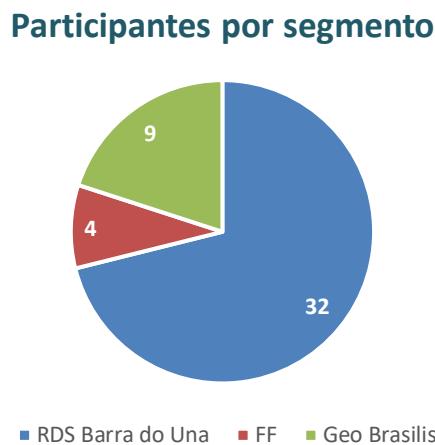
### 5.2.2. Participantes

A oficina contou com a participação de 45 pessoas, sendo:

- 32 membros da RDS Barra do Una, representando 71,11% dos participantes;
- 04 integrantes da FF, representando 8,89% dos participantes;
- 09 membros da Geo Brasilis, representando 20% dos participantes.

A **Figura 5.2.2-1** apresenta o percentual de participantes presentes na reunião por segmento.

**Figura 5.2.2-1:** Participantes presentes na reunião da RDS Barra do Una por segmento



Fonte: Geo Brasilis, 2019.

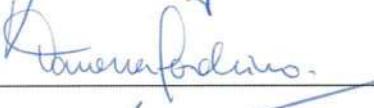
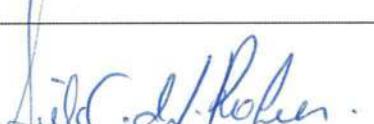
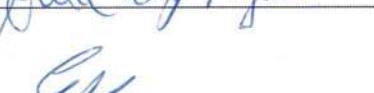
Entre os 32 membros do Conselho Deliberativo da Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una designados para atuar no biênio 2018-2020, conforme Portaria FF nº 399/2018, onze membros (34,38%) participaram da oficina. A participação dos membros do conselho é fundamental para legitimar o processo de construção e aprovação do Plano de Utilização.

A lista de presença contendo: nome, contato, instituição/categoria e assinatura dos participantes é apresenta na **Figura 5.2.2-2**.

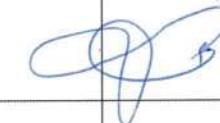
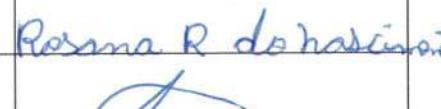
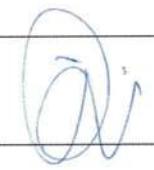
**LISTA DE PRESENÇA**

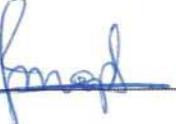
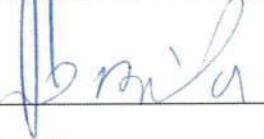
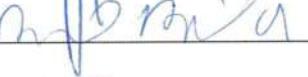
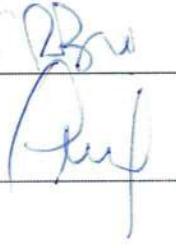
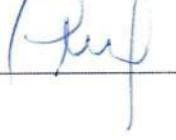
Tema: Oficina do Diagnóstico Participativo do Plano de Utilização da RDS Barra do Una.

Local: Centro Comunitário da Barra do Una. Data: 17/09/2019 às 17h.

Item	Nome	Contato	Instituição/Categoria	Assinatura
1	Jorge de Andrade	2997-5000 (R: 347)	DLS/FF	
2	Vanessa Cardoso	vconde2004@hotmail.com	Gestora RDS Barra do Una	
3	Guilherme Ladeira Stetter	(11) 3223-4889	Geo Brasilis	
4	Marcos L. maia	(11) 996407801	morador	
5	Fernival Teixeira		morador	
6	Silvânia C. de J. Rodrigues	(13) 981858088	moradora	
7	Euzébio Monteiro Prado		moradora	
8	Alemin Hezeno de Almeida	999465385	morador	
9	Isíacco G. Lopes		morador	

Item	Nome	Contato	Instituição/Categoria	Assinatura
10	Luciane Emaia do Prado		morador	
11	Waldemir Colares Júnior			
12	Gabriel Ribeiro	996676996		
13	Maria Lúcia Pente		Morador	
14	Diego Góes			
15	Luciano dos S. Ribeiro	(13) 98137.5053	MORADOR	
16	Adriane de J. P. Rodrigues	(13) 985533439	moradora	
17	milena Ramires	(13) 997071165	UNICAMP Pesquisadora conselheira	
18	Fábio Antonio Matia do Prado	(13) 997313365	morador e	
19	Guzel Ercan 7212	(13) 996930936	moradora	
20				

Item	Nome	Contato	Instituição/Categoria	Assinatura
21	Wagner Vargas Barbosa			
22	Emerson do Nascimento			
23	Denilson P. da Silva			
24	Rosana R. do Nascimento			
25	Francisco Lazzos Souza			
26	Baniara Luvanay			
27	Crejino Pinheiro			
28	Isabela de Souza Pinheiro			
29	Diego Reis da França			
30	Tiago B. de Oliveira			
31	Ronaldo C.R. Júnior			

Item	Nome	Contato	Instituição/Categoria	Assinatura
32	Jânia Cristina R. Maia	13 984834899	moradora local monitora ambiental Associação de Pesca	
33	Fernanda Monteiro Ruado	13 981208365	moradora	
34	Morecos A C	03994226403		
35	José Roberto dos Santos	(11) 997614515	GEO BRASILIS	
36	Bruno Belchior de Lima	(13) 996627937	morador	
37	Caroline B. Pobetto	11 9974111954	GEO BRASILIS	
38	Paulo Marinho Scamano	11 995871241	GEO BRASILIS	
39				
40				
41				
42				

### 5.2.3. Registro Fotográfico

A **Figura 5.2.3-1** apresenta o registro fotográfico da reunião realizada na RDS Barra do Una.

**Figura 5.2.3-1:** Registro da reunião do dia 17 de setembro de 2019 na RDS Barra do Una






Fonte: Geo Brasilis, 2019.

#### 5.2.4. Material de Apoio


Apresentação, utilizando Datashow, das informações preliminares colhidas sobre a RDS, feitas pelos especialistas da Geo Brasilis através de mapa falado e dinâmica em grupo para que os participantes da oficina (representantes da comunidade local) sinalizam geograficamente os usos, os locais onde eles costumam realizar atividades de extração e de cunho financeiro, residenciais e características específicas.

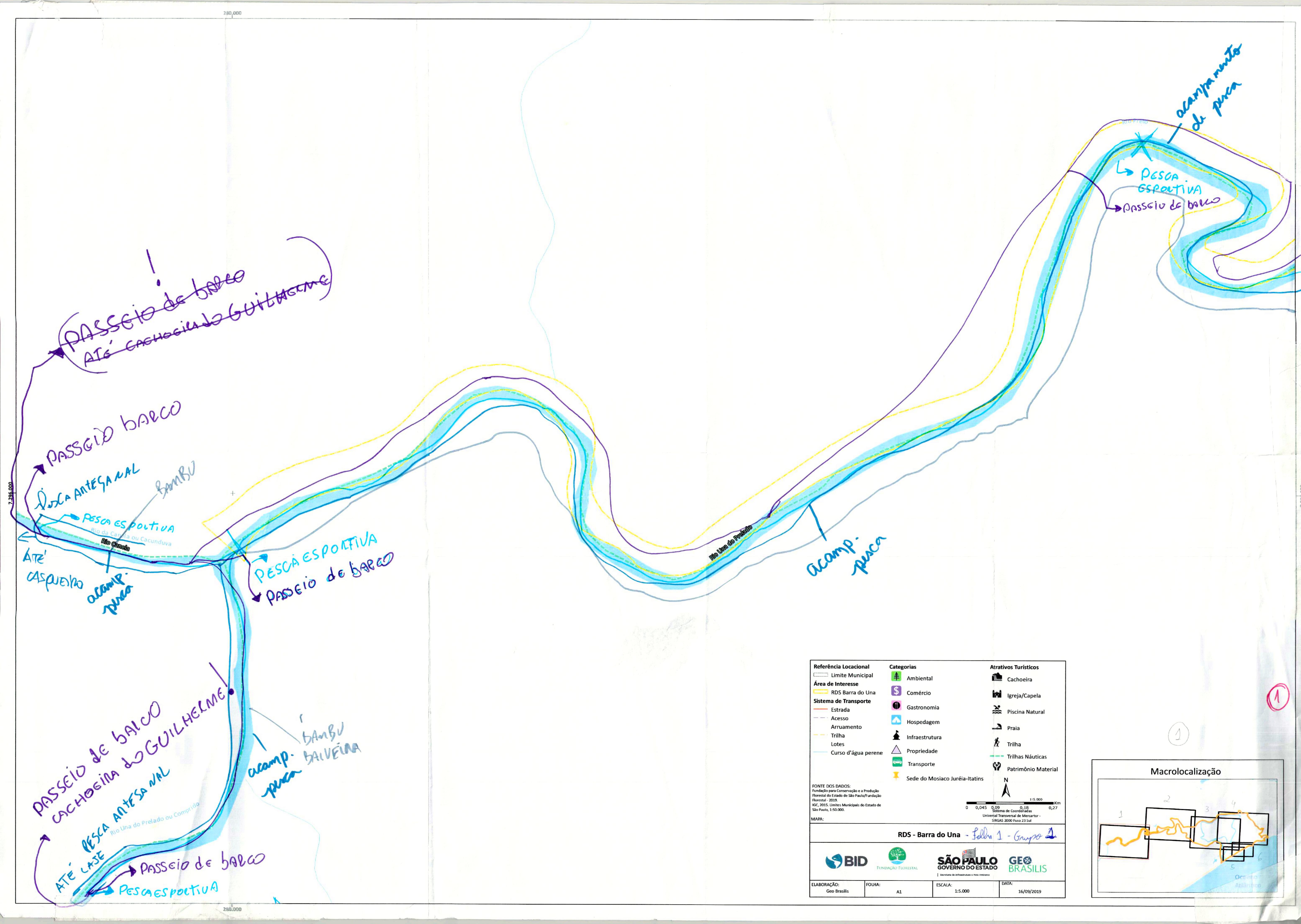
Os mapas produzidos na oficina são apresentados na **Figura 5.2.4-1**.

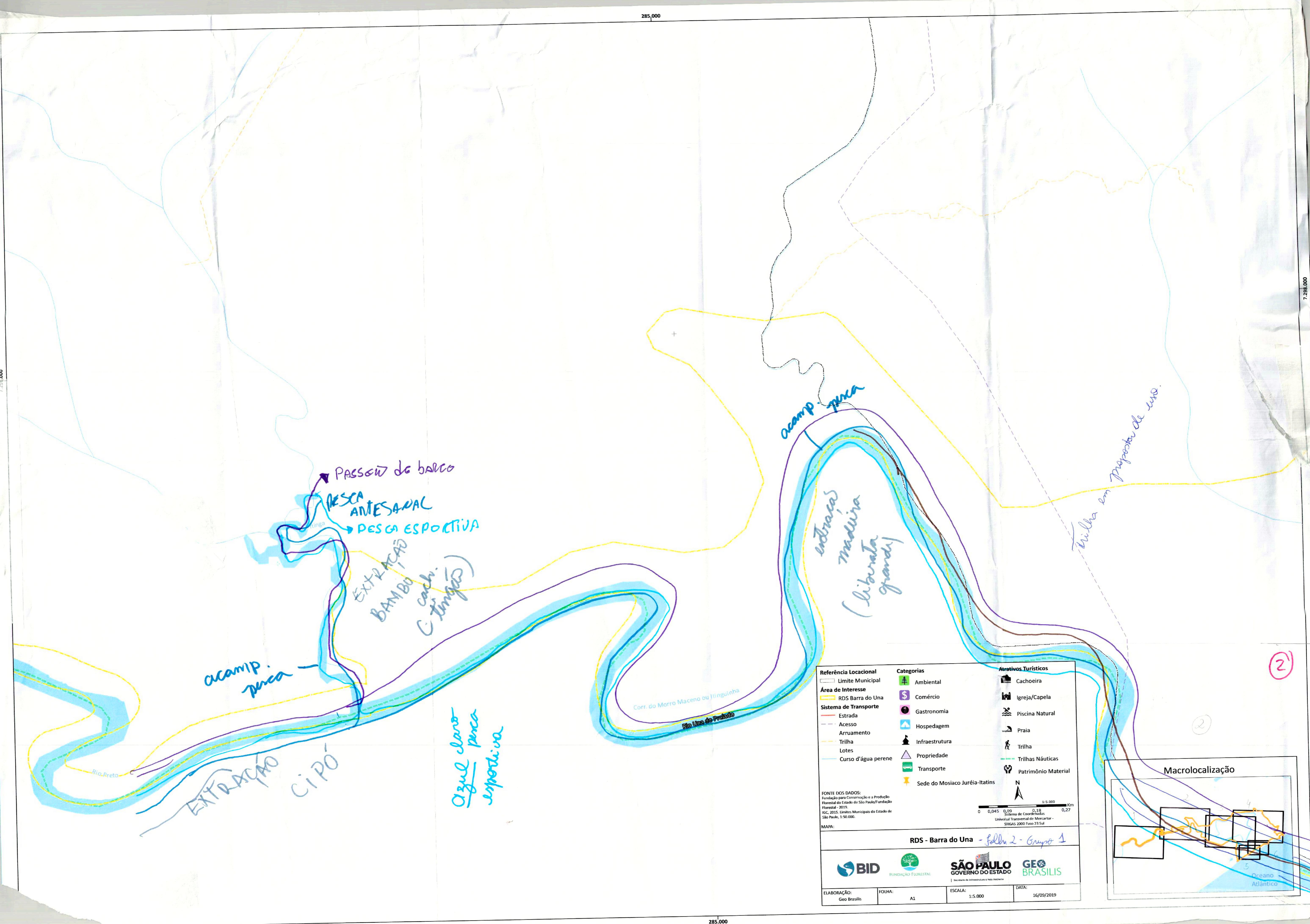
## GRUPO 1

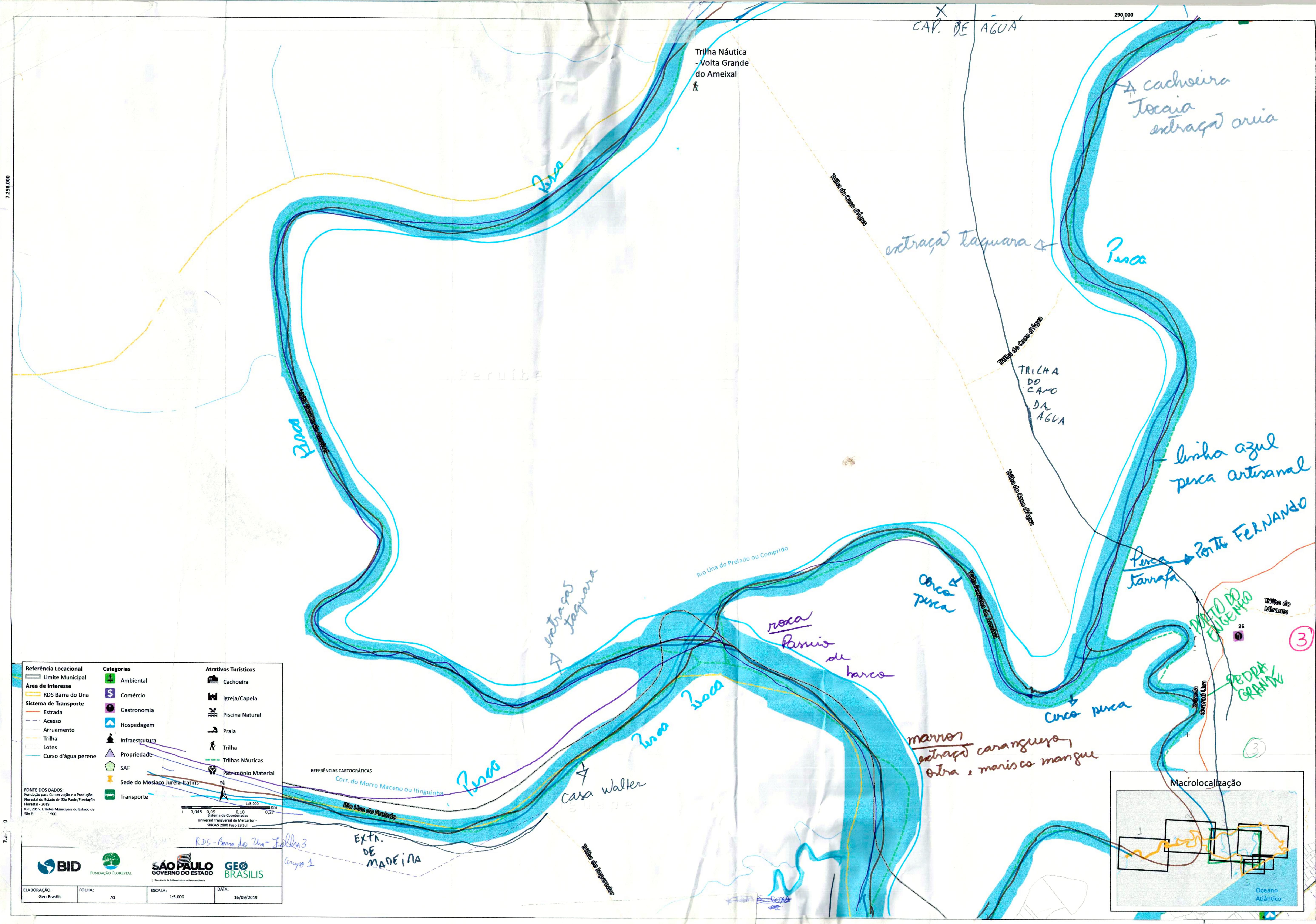


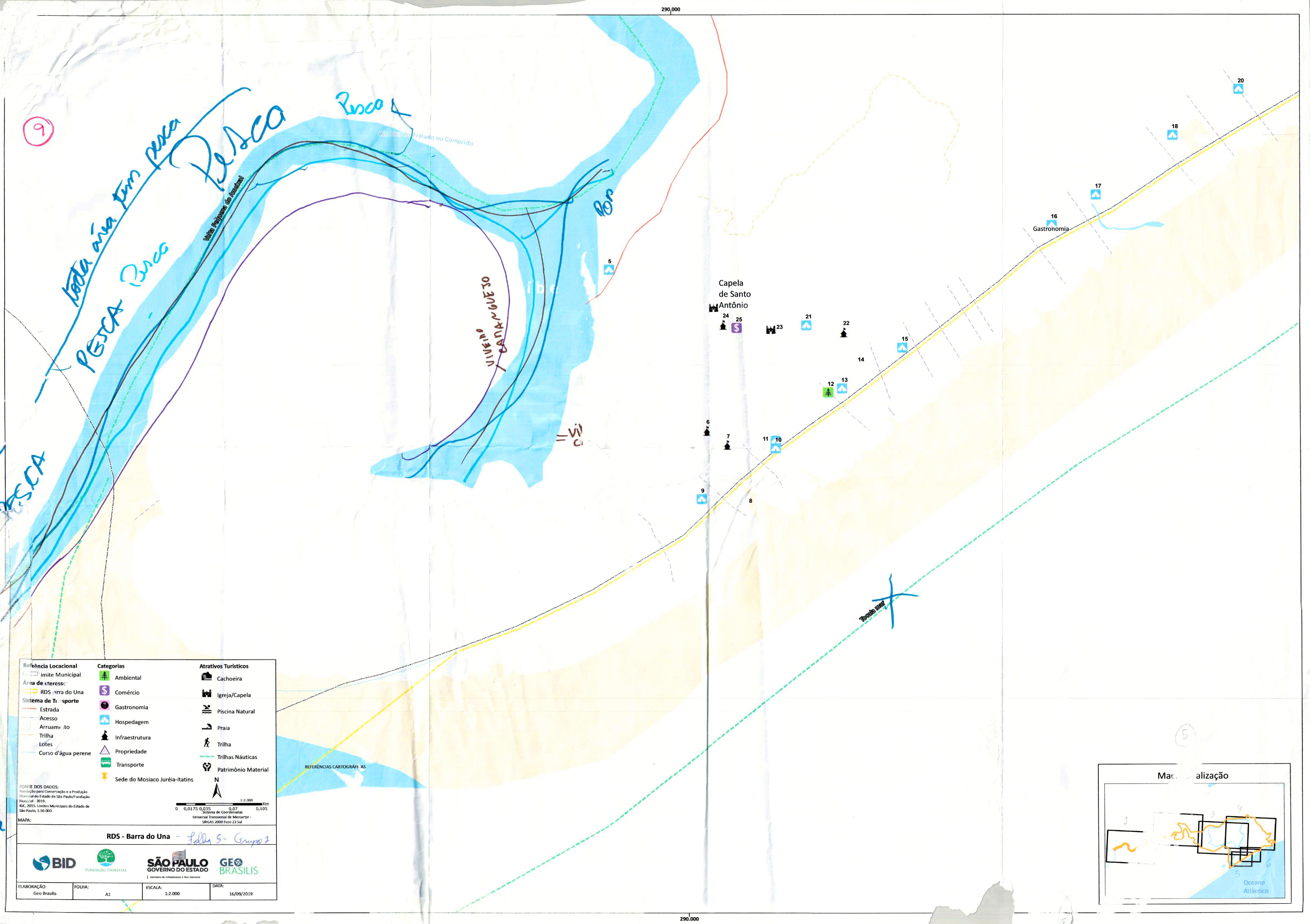
## GRUPO 2

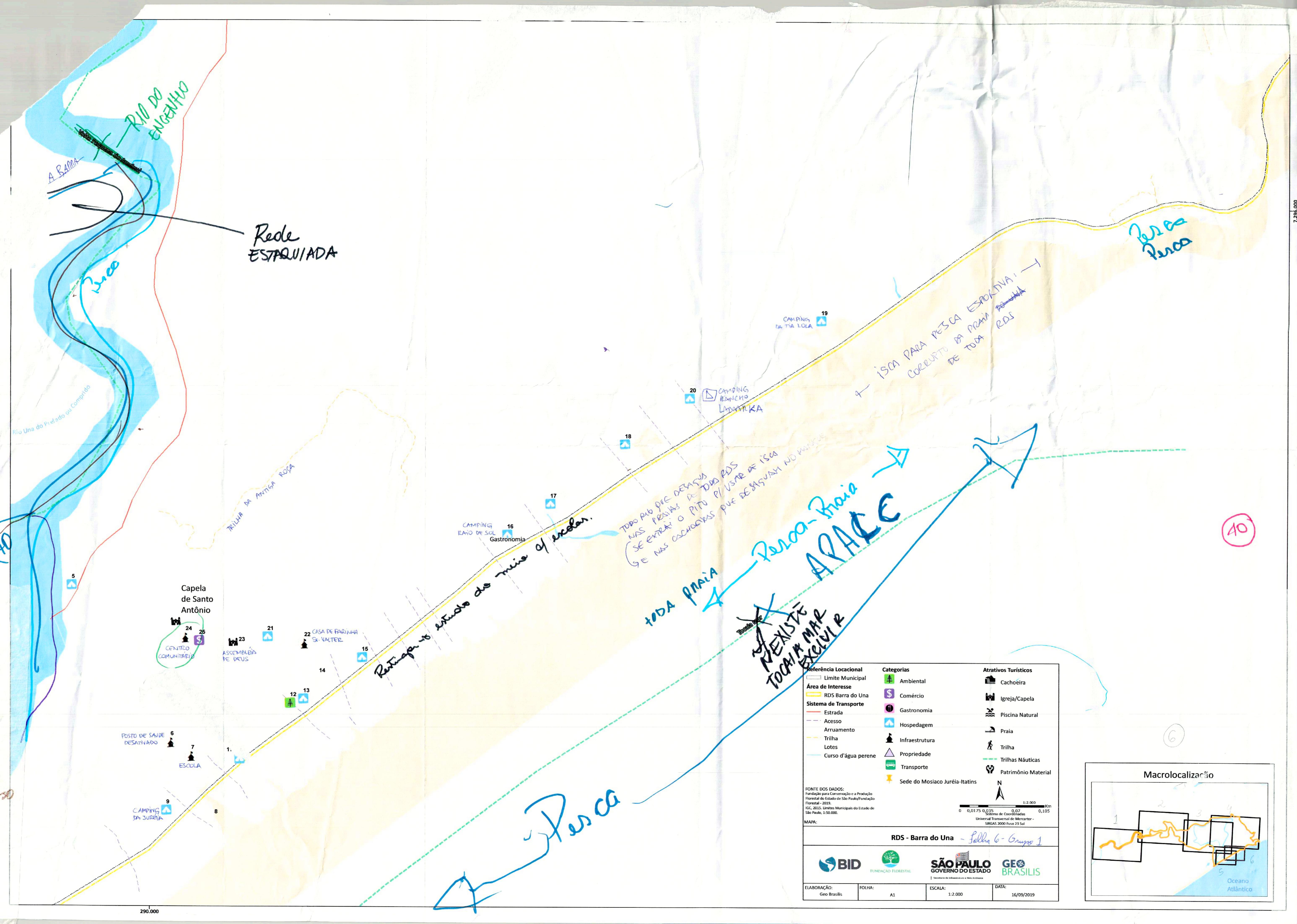












### 5.2.5. Relatoria da Oficina

A oficina ocorreu na base comunitária da RDS Barra do Una no dia 17 de setembro de 2019 com início às 17h00 e término por volta das 22h00.

Os principais destaques da relatoria são apresentados a seguir:

- 17h00 – Abertura da oficina pela Gestora da RDS, Sra. Vanessa Cordeiro, informando sobre a contratação da empresa GEO BRASILIS e as principais atividades previstas em contrato;
- 17h20 – Jorge de Andrade Freires, Gestor do Contrato pela Fundação Florestal, agradece a presença da comunidade e deseja uma ótima oficina a todos;
- 17h25 – Edson Montilha, Gestor de Unidades de Conservação e Diretoria Adjunta da Fundação Florestal, agradece a presença de todos os presentes e enaltece os ganhos ambientais, sociais e econômicos para a comunidade com a execução do projeto.
- 17h30 – Apresentação pessoal dos membros da Equipe da Geo Brasilis: Paula Martins Escudeiro (Coordenação Executiva), Guilherme Tadeu Stetter (Apoio a Coordenação Executiva), Carolina Bio Poletto (Mediadora das Oficinas), Janailda Sabóia Marques (Especialista em Turismo), Bruno Almozara Aranha (Apoio na coordenação geral e especialista em Manejo Agroflorestal), Elder Francis Rodrigues (Especialista em Manejo Agroflorestal), Walter Barrella (Especialista em Pesca) e Amanda Aparecida Carminatto (Especialista em Pesca);
- 17h50 – Início da apresentação da agenda do dia para a oficina do Diagnóstico Participativo dos Planos de Utilização da RDS em PowerPoint para a plenária;
- 18h10 – Exposição sobre os três principais pilares do projeto: Plano de Utilização, Plano de Negócio e Formação Comunitária;
- 18h20 – Detalhamento dos conceitos e significados do Plano de Utilização;
- 18h25 – Apresentação das etapas de elaboração do Plano de Utilização;
- 18h35 – Explanação sobre os objetivos da oficina com destaque para: identificação dos usos e atividades desenvolvidas, construção do Plano de Utilização de forma participativa e com o conhecimento da comunidade.
- 18h50 – Apresentação da dinâmica da oficina denominada diagnóstico participativo do Plano de Utilização;
- 19h – Divisão da comunidade em 2 grupos, sendo que o primeiro grupo ficou dentro da sala da base comunitária e o segundo na área externa próximo ao café;
- 19h10 – Início da dinâmica em grupo. Cada grupo tinha a disposição mapas da RDS e com a ajuda dos especialistas foram preenchendo a caneta os detalhes pendentes e validando as demais informações previamente levantadas pela equipe da Geo Brasilis. O grupo 1 contou com a participação dos especialistas Elder (Manejo Agroflorestal) e Amanda (Pesca). Já o grupo 2 teve o apoio dos especialistas Bruno (Agroflorestal) e Walter (Pesca). Tanto a mediadora (Carolina), a especialista em Turismo (Janailda) quanto a equipe da coordenação executiva ficaram alternando entre os grupos para apoiar na condução da dinâmica. O grupo 1 teve como destaque a participação dos praticantes da pesca artesanal e esportiva local como: Douglas,

Miguel, Tiago e Edílson. Já o grupo 2 teve a participação heterogênea dos atores locais como: Mara (Turismo), Lisandro (Pesca), Osmanir (Pesca) e Silvia (Hospedagem e Gastronomia local)

- 21h10 – Finalização da dinâmica;
- 21h15 – Apresentação em Plenária dos resultados do Grupo 1;
- 21h35 – Apresentação em Plenária dos resultados do Grupo 2;
- 21h55 – Apresentação das datas da próxima oficina;
- 22h00 – Encerramento da oficina pela gestora da RDS e início do Coffee Break;

### 5.3. Consolidação do diagnóstico – 22 de outubro de 2019

#### 5.3.1. Objetivo

No dia 22 de outubro de 2019 ocorreu a oficina para definição dos usos e conflitos a serem abordados no Plano de Utilização. A oficina ocorreu na base comunitária da RDS Barra do Una com início às 17h e término por volta das 22h. Os objetivos da oficina foram:

- Apresentação da agenda do dia;
- Explanação das Etapas do Plano de Desenvolvimento Sustentável que subdividem em:
  - Plano de Utilização;
  - Plano de Negócio;
  - Formação Comunitária.
- Detalhamento das etapas de elaboração do Plano de Utilização;
- Apresentação das etapas de elaboração do Plano de Utilização;
- Exposição de imagens captadas na última oficina do diagnóstico participativo realizada em 17 de setembro de 2019;
- Apresentação dos objetivos da oficina, com destaque para:
  - Consolidação dos usos e atividades desenvolvidas no território;
  - Identificação dos conflitos de usos na RDS;
  - Construção do plano de forma participativa com base no conhecimento da comunidade local;
  - Compreender e captar os elementos que subsidiaram a elaboração do Plano de Utilização.
- Apresentação da programação da oficina;
- Orientações gerais para desenvolvimento dos trabalhos referente ao primeiro momento de análise dos mapas para aferição dos usos;
- No segundo momento, divisão em grupos para o levantamento e discussão dos conflitos de usos do território para posterior apresentação dos resultados;
- Programação do próximo encontro para apresentação dos resultados;
- Orientações para avaliação da oficina;
- Abertura em plenária para dúvidas e sugestões.

### 5.3.2. Participantes

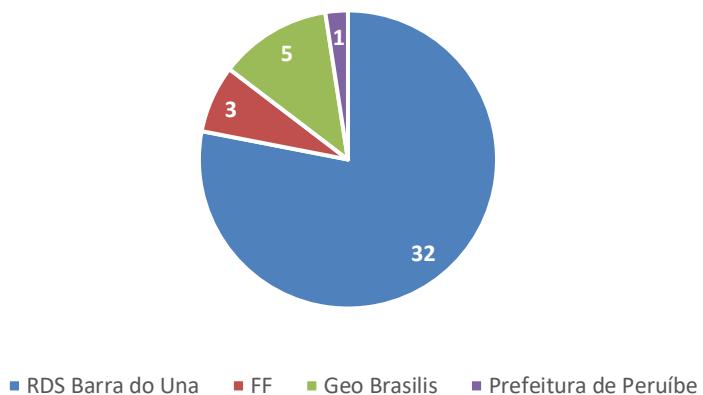
A oficina contou com 41 participantes, sendo:

- 32 membros da RDS Barra do Una, representando 78,05% dos participantes;
- 03 integrantes da FF, representando 7,31% dos participantes;
- 05 membros da Geo Brasilis, representando 12,20% dos participantes;
- 01 representante da Prefeitura de Peruíbe, Sr. Eduardo Monteiro Ribas, correspondendo a 2,44% dos participantes.

A **Figura 5.3.2-1** apresenta o percentual de participantes presentes na reunião por segmento.

**Figura 5.3.2-1:** Participantes presentes na reunião da RDS Barra do Una por segmento

**Participantes por segmento**



Fonte: Geo Brasilis, 2019.

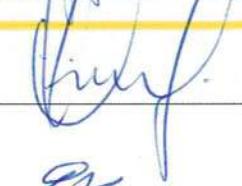
Entre os 32 membros do Conselho Deliberativo da Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una, designados para atuar no biênio 2018-2020, conforme Portaria FF n° 399/2018, doze membros (37,50%) participaram da oficina. A participação dos membros do conselho é fundamental para legitimar o processo de construção e aprovação do Plano de Utilização.

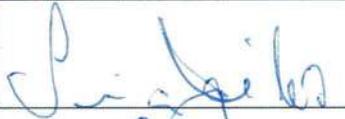
A lista de presença contendo: nome, contato, instituição/categoria e assinatura dos participantes é apresenta na **Figura 5.3.2-2**.

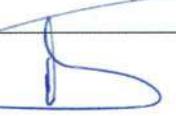
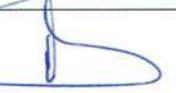
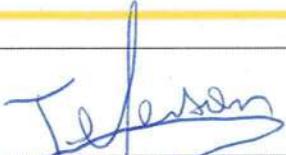
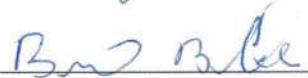
**LISTA DE PRESENÇA**

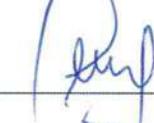
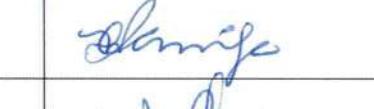
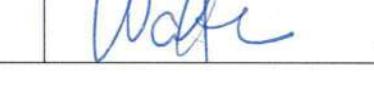
Tema: 2º Oficina participativa para definição de Usos e Conflitos da RDS Barra do Una.

Local: Centro Comunitário da Barra do Una. Data: 22/10/2019 às 17h.

Item	Nome	Contato	Instituição/Categoria	Assinatura
1	Marcos L. maria	<del>John L. maria</del>	MORADOR	
2	Almir HERENO		MORADOR	
3	Vanessa Cardoso		gestor RDS Barra do Una	
4	laurival teresa		RG 17.134.685	
5	Fernanda monteiro		MORADOR	
6	Eliane Monteiro Prado		RG 34.351.306-7	
7	Euzébio monteiro Prado		MORADORA	
8	Benedicto Dut		MORADOR	
9	Adriana de J. P. Rodriguez		MORADORA	

Item	Nome	Contato	Instituição/Categoria	Assinatura
10	Carola Eneida Mazz	13-996930936	moradora	
11	Andréia Ribeiro	(13) 996676496	moradora	
12	Alcides Corrêa Jr.			
13	Lucas Lopes	(13) 981324196	morador	
14	Francisco Carlos Jaque	(13) 996888661	morador	
15	Volnei Campe	982224330		
16	Rozana R. Donascimento	/ ' -	moradora	
17	glória maria do Prado		moradora	
18	Pedro do Prado		morador	
19	Luciene Nisiares Pinto	997595394	moradora	
20	Osmanir do Prado	996007078	morador	

Item	Nome	Contato	Instituição/Categoria	Assinatura
21	Neysa Valas Reisno			
22	Isandro E. Fagso		morador	
23	maria Rosa Ribeiro		morador	
24	Eduardo Ribeiro		Pref. Penitenciária	
25	Silvânia Cristina de Lima Rodrigues	981858088	moradora	
26	maria Apaeida R. P. Ribeiro	998971823	moradora.	
27				
28	Jefferson De Lima Rodrigues	(13) 988827805	morador	
29	Tiago B. de Oliveira		morador	
30	Bruno Belo de Almeida	13 996627937	morador	
31	Renaldo Júnior		morador	

Item	Nome	Contato	Instituição/Categoria	Assinatura
32	MARCOS SAMUEL MATEU	(13) 34579243	BK/FF	
33	Debora Pereria de Prado	_____		
34	Bamila Gallegari	(11) 96581-2344	GeoBrasilis	
35	Paulo Martins Guerra	(11) 99587-1241	GeoBrasilis	
36	Carolina Biro	11 97471954	GeoBrasilis	
37	GEORGE GAVALAS	(11) 993770008	GeoBrasilis	
38	_____	_____	_____	_____
39	George de Andrade	(11) 2997-5000	D2S/FF	
40	Yolma P. P. de Prado	13 99629 8008	morador	
41	Milena Ramius	13 997071105	Unisanta	
42	Walter Barral	15 997781349	GeoBrasilis Unisanta	

Item	Nome	Contato	Instituição/Categoria	Assinatura
43	<i>Edilson Daegado Schre</i>		<i>MONADON</i>	<i>[Signature]</i>
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				

### 5.3.3. Registro Fotográfico

A **Figura 5.3.3-1** apresenta o registro fotográfico da reunião realizada na RDS Barra do Una.

**Figura 5.3.3-1:** Registro da reunião do dia 22 de outubro de 2019 na RDS Barra do Una





Fonte: Geo Brasilis, 2019.

#### 5.3.4. Material de Apoio

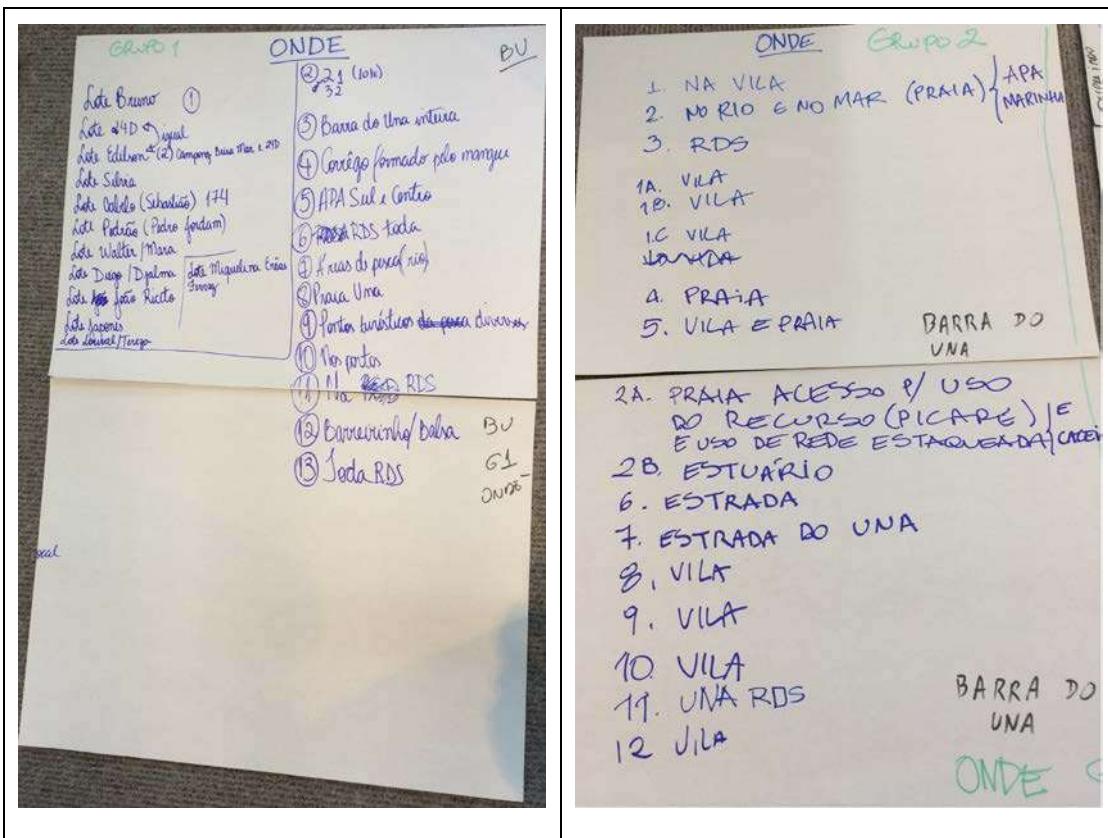
Para as oficinas de usos e conflitos foram utilizados dois materiais:

- Cartolinhas para 2 grupos de moradores elencarem os elementos de conflitos na RDS denominados:
  - O que acontece?
  - Com quem?
  - Onde?

A **Figura 5.3.4-1** apresenta os resultados das oficinas com o registro fotográfico das cartolinhas preenchidas por grupo.

**Figura 5.3.4-1: Resultados das oficinas para definição dos conflitos na RDS**

<p><u>O QUE ACONTECE</u></p> <p>① Ação Civil Pública (exceções)      ② Lote Luciene não pode construir na sua área      ③ Falta de saneamento básico      ④ Limite de pesca (hidroacústica da maré) (ambiente)      Conselho formado pelo marco      ⑤ Rede estabelecida na APA Sul + Centro (o que pode?)      geograficamente      ⑥ Ruas e desmatamentos por estarem na RDS (pode pesquisar)      ⑦ Acampamento (com uso de fogos)      ⑧ Transitar na praia do UNA (EST) para a pesca na APA SUL      ⑨ Cajueiros de turistas (água passava sem o acompanhamento do monitor ambiental da comunidade da Barra de Una)      ⑩ Aquimica de informação de tomadas no rumo das praias (pesca esportiva)      ⑪ Falta de receptivo comunitário em parceria com o receptivo particular      ⑫ Som de motores até o barreirinho (antiga barra), dai em diante com motores (qualquer hora)      ⑬ Sugestão para realização de pesca (organizar uma ideia e sempre ter alguém a disposição)      ⑭ Pescadores esportivos que trazem suas incaias (madagascara) e nem compram na RDS</p>	<p><u>O QUE ACONTECE</u> <b>GRUPO 2</b></p> <p>1. CONFLITOS COM LOTES      2. " COM A PESCA / LIMITES      3. TRABALHO (PESCA e TURISMO) / REGRAS      1A. ÁREA / PROCESSO OCUPADA POR      1B. MORADOR TRADICIONAL      1C. EXPLORAÇÃO COMERCIAL (ou parte)      1D. REFORMA E CONSTRUÇÕES NOVAS      4. CONFLITO DE VEÍCULOS NA PRAIA      5. PRESENÇA DE DROGAS <b>BARRA DO UNA</b></p> <p>2A. REGAMENTO APA MARINHA / APA CENTRO / APA SUL      2B. ACORDO DE PESCA - CONCESSÃO      6. ACESSO / ESTRADA PRECÁRIA      7. TRANSPORTE      8. ENERGIA      9. TELECOMUNICAÇÃO      10. SANEAMENTO      11. PROBLEMA NA COLETA DE RECURSO NATURAL      12. ABUSO DE AUTORIDADE <b>BARRA DO UNA GR</b></p>
<p><u>COM QUEM</u> <b>GRUPO 1</b></p> <p>① Moradores tradicionais / FF      ② Luciene / FF      ③ Sella de novo / Poder público      ④ Interpretação da Normatização do BAMA - IN/42      ⑤ Polícia ambiental      ⑥ Legislação      ⑦ Policia ambiental      ⑧ FF / PA      ⑨ Com as agências de turismo      ⑩ Pescadores da pesca esportiva      ⑪ Com as agências de fora e do município      ⑫ Pescadores esportivos      ⑬ Pescadores esportivos (de fora)</p> <p>Con quem <b>GR</b></p>	<p><u>COM QUEM</u> <b>GRUPO 2</b></p> <p>1. MORADORES / FF      2. FISCALIZAÇÃO      3. "      1A. ESTADO / FF      1B. MORADOR NÃO TRADICIONAL (±6)      1C. ESTADO      1D. PESCADORES / Poder público      4. TURISTAS / MORADOR      5. TURISTAS / "  <b>BARRA DO UNA</b></p> <p>2A. FISCALIZAÇÃO <b>com quem</b></p> <p>2B. AMBIENTAL (PÓLICIA) / LEGISLAÇÃO      6. PREFEITURA / FF      7. JUNDIAÍ (EMPRESA)      8. CONCESSIONÁRIA      9. "      10. PARCEIROS / PODER PÚBLICO      11. FF      12. Policia Ambiental  <b>BARRA DO UNA GR</b></p>



Fonte: Geo Brasilis, 2019.

### 5.3.5. Relatoria da Oficina

A oficina ocorreu na base comunitária da RDS Barra do Una no dia 22 de outubro de 2019 com início às 17h00 e término por volta das 22h00.

Os principais destaques da relatoria são apresentados a seguir:

- 17h00 – Recepção dos participantes;
  - 17h15 – Abertura da oficina pela Gestora da RDS, Sra. Vanessa Cordeiro, informando sobre fase atual do projeto e relevância da participação da comunidade para construção do Plano de Utilização da RDS Barra do Una;
  - 17h20 – Jorge de Andrade Freires, Gestor do Contrato pela Fundação Florestal, agradece a presença da comunidade e deseja uma ótima oficina a todos;
  - 17h25 – Apresentação dos membros da Equipe da Geo Brasilis;
  - 17h30 – Início da apresentação em PowerPoint para a plenária da agenda do dia sobre a oficina para definição de usos e conflitos na RDS;
  - 17h40 – Exposição dos três principais pilares do projeto subdivido em: Plano de Utilização, Plano de Negócio e Formação Comunitária, além do cronograma para execução do projeto;
  - 18h00 – Detalhamento dos conceitos e significados do Plano de Utilização;
  - 18h10 – Apresentação das etapas de elaboração do Plano de Utilização;

- 18h20 – Exposição do registro fotográfico da última oficina referente ao diagnóstico participativo para relembrar a comunidade das atividades pretéritas realizadas até o momento;
- 18h25 – Explanação sobre os objetivos da oficina com destaque para: consolidação dos usos e atividades desenvolvidas no território, identificação dos usos e atividades na RDS, construção do Plano de Utilização de forma participativa e com o conhecimento da comunidade.
- 18h40 – Apresentação da dinâmica da oficina denominada definição de usos e conflitos do Plano de Utilização, dividida em dois momentos:
  - Momento 1: consolidação do Mapa de Diagnóstico;
  - Momento 2: Levantamento de conflitos de uso que infrinjam a legislação, para responder as seguintes perguntas:
    - o que acontece (qual o problema)?
    - onde (APP, beira de rio, praia, etc. de preferência com nome do local)?
    - como pode ser resolvido (sugestões, o que eles querem, etc.)?
- 19h00 – Divisão da comunidade em 2 grupos;
- 19h10 – Início da dinâmica em grupo do Momento 1;
- 20h40 – Finalização da dinâmica do Momento 1;
- 20h50 – Início da dinâmica do Momento 2, mantendo a mesma divisão de grupos estabelecida no Momento 1;
- 21h00 – Finalização da dinâmica do Momento 2;
- 21h10 – Apresentação em Plenária dos resultados do Grupo 1;
- 21h30 – Apresentação em Plenária dos resultados do Grupo 2;
- 21h50 – Apresentação das datas da próxima oficina;
- 22h00 – Encerramento da oficina pela gestora da RDS e início do Coffee Break;

#### 5.4. Levantamento de conflitos de uso – 05 de novembro de 2019

##### 5.4.1. Objetivo

No dia 05 de novembro de 2019 ocorreu a oficina para o levantamento de conflitos de uso a serem abordados no Plano de Utilização. A oficina ocorreu na base comunitária da RDS Barra do Una com início às 14h00 e término por volta das 21h00. Os objetivos da oficina foram:

- Apresentação da agenda do dia;
- Explanação das Etapas do Plano de Desenvolvimento Sustentável que subdividem em:
  - Plano de Utilização;
  - Plano de Negócio;
  - Formação Comunitária.
- Detalhamento das etapas de elaboração do Plano de Utilização;
- Apresentação das etapas de elaboração do Plano de Utilização;
- Apresentação dos objetivos da oficina;
- Apresentação da programação da oficina;

- Exposição do mapa e matriz de conflitos da pesca;
- Validação do mapa diagnóstico e matriz de conflitos;
- Discussão das regras de uso da pesca;
- Correções e complementações das regras de uso da pesca;
- Exposição do mapa diagnóstico e matriz de conflitos de turismo e lotes;
- Validação do mapa diagnóstico e matriz de conflitos;
- Discussão das regras de uso do turismo e lotes;
- Correções e complementações das regras de uso do turismo e lotes;
- Programação do próximo encontro para apresentação dos resultados;
- Orientações para avaliação da oficina;
- Abertura em plenária para dúvidas e sugestões;
- Encerramento.

#### 5.4.2. Participantes

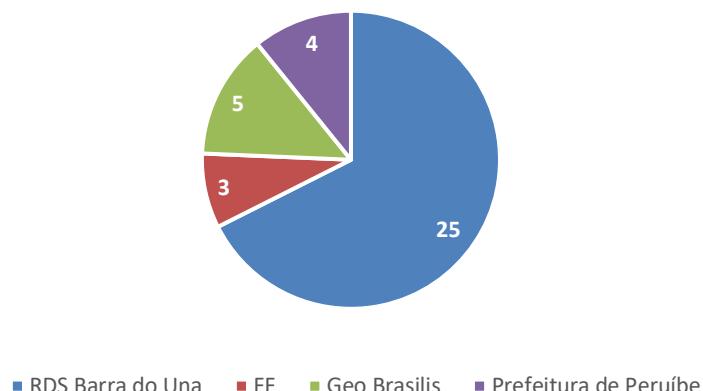
A oficina contou com 37 participantes, sendo:

- 25 membros da RDS Barra do Una, representando 67,57% dos participantes;
- 03 integrantes da FF, representando 8,11% dos participantes;
- 05 membros da Geo Brasilis, representando 13,51% dos participantes;
- 04 representantes da Prefeitura de Peruíbe, com destaque para a participação do Prefeito Municipal da Estância Balneária de Peruíbe, Sr. Luiz Mauricio Passos de Carvalho Pereira, correspondendo a 10,81% dos participantes.

A **Figura 5.4.2-1** apresenta o percentual de participantes presentes na reunião por segmento.

**Figura 5.4.2-1: Participantes presentes na reunião da RDS Barra do Una por segmento**

#### Participantes por segmento



Fonte: Geo Brasilis, 2019.

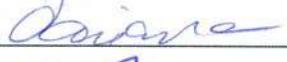
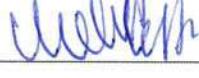
Entre os 32 membros do Conselho Deliberativo da Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una, designados para atuar no biênio 2018-2020, conforme Portaria FF nº 399/2018, doze membros (37,50%) participaram da oficina. A participação dos membros do conselho é fundamental para legitimar o processo de construção e aprovação do Plano de Utilização.

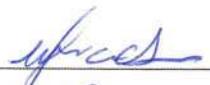
A lista de presença contendo: nome, contato, instituição/categoria e assinatura dos participantes é apresenta na **Figura 5.4.2-2**.

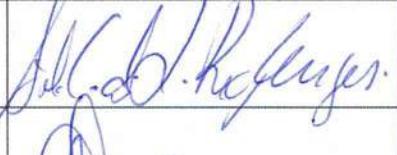
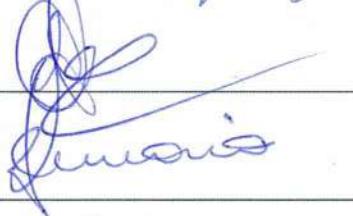
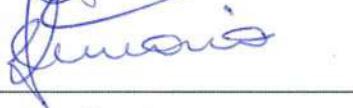
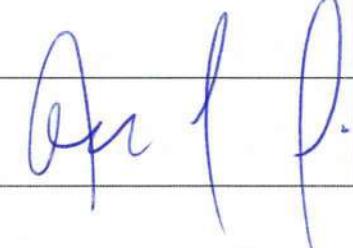
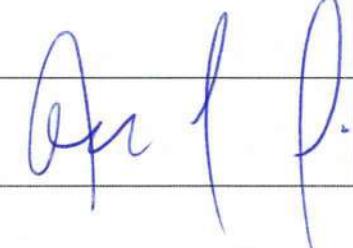
## LISTA DE PRESENÇA

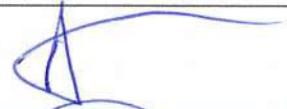
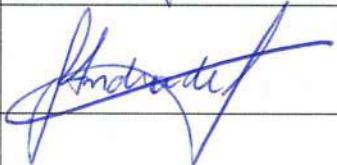
Tema: Oficina participativa para apresentação do resultados do Plano de Utilização da RDS Barra do Una.

Local: Centro Comunitário da Barra do Una. Data: 05/11/2019 às 14h.

Item	Nome	Contato	Instituição/Categoria	Assinatura
1	Camila Gallegari	(11) 96581-2344	geo Brasilis	
2	Paula Martins Gaudêncio	(11) 95587-7241	geo Brasilis	
3	Marco P. maia		morador	
4	Mauroso Rodrigues		morador	
5	Delvano de S. Rodrigues		morador	
6	Arizel de Enes Siqueira			
7	Bruno Boller de Almeida		morador Tradicional	
8	Hélio A. Cordeiro	(13) 99658 7744	vereador Prefeitura	
9	Volomir Canuto		morador	

Item	Nome	Contato	Instituição/Categoria	Assinatura
10	Janaíde Sábia Marques	(11) 30351490	GEO Brasileis	
11	Mario Antônio R. Fernandes	(13) 34541455 (11) 955206119		
12	Diego & G. Alvarez	(13) 997213138		
13	Edilson Souza da Silveira			
14	Almir Heleno de Almeida	997465385		
15	Osmarist de Prado			
16	Diagófilis de Souza			
17	Miguel V. Pires			
18	Euzébio monteiro Prado		moradora	
19	Fernanda monteiro		moradora	
20	Anton Rodriguez		MOKADO	

Item	Nome	Contato	Instituição/Categoria	Assinatura
21	Débora Pereira do Prado	_____	morador	
22	Polycéia do Prado	_____	morador	
23	Julia Cristina de Lima Rodas	_____	morador	
24	Robson desilas Sheaffill	_____	morador Tresis	
25	Jânia Cristina R. Maia	_____	moradora	
26	Carolina Brio	_____	Gebresilis	
27	Maria Rosa	_____	morador	_____
28	Miquilina Meias	_____	morador	_____
29	força Roangus	_____	morador	_____
30	marcelo rodriques furtado	_____	_____	
31	luz Municí	_____	Prefito	

Item	Nome	Contato	Instituição/Categoria	Assinatura
32	Edmundo Rebs		Inst. Pern	
33	André R. Gonçalves	(13) 34571074	Professor Pernambucano	
34	Bruno Alomazara Aranha		Geobrasilis	
35	Camila Didijocan da Paula Furtado	(13) 997823565	BK/FF	
36	Vanessa Condino		Gestão ROSBONA	
37	Jorge de Andrade	(11) 2997-5000	DLS/FF	
38				
39				
40				
41				
42				

#### 5.4.3. Registro Fotográfico

A **Figura 5.4.3-1** apresenta o registro fotográfico da reunião realizada na RDS Barra do Una.

**Figura 5.4.3-1:** Registro da reunião do dia 05 de novembro de 2019 na RDS Barra do Una





Fonte: Geo Brasilis, 2019.

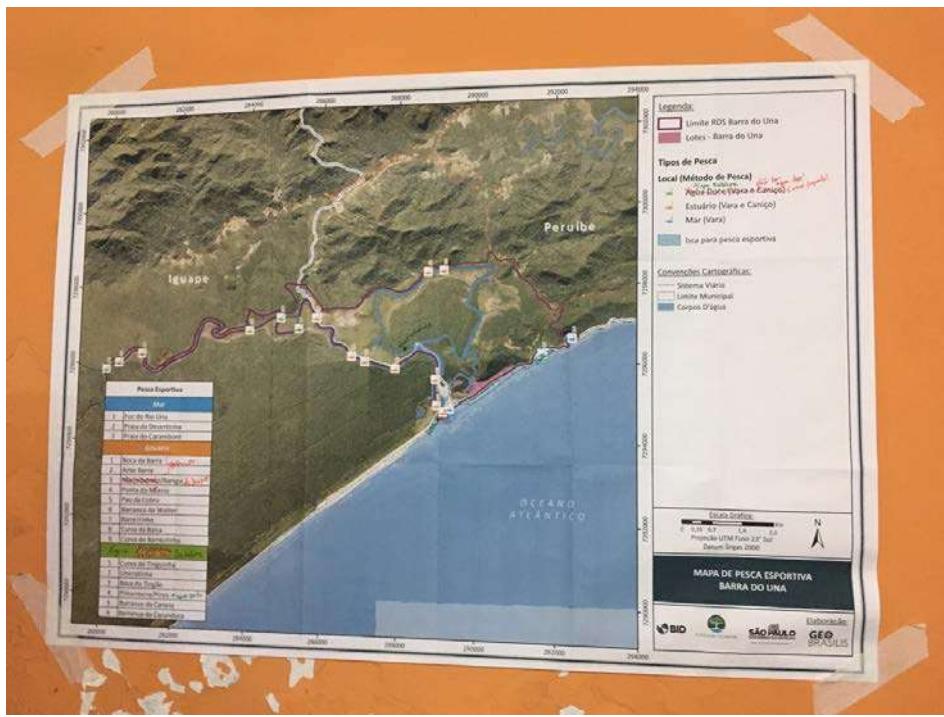
#### 5.4.4. Material de Apoio

Para as oficinas de usos e conflitos foram utilizados dois materiais:

- Mapas dos temas:
  - Pesca Esportiva;
  - Pesca Artesanal;
  - Turismo.

A **Figura 5.4.4-1** apresenta os resultados das oficinas com o registro fotográfico dos mapas de pesca e turismo com as observações dos moradores da RDS Barra do Una.

**Figura 5.4.4-1: Mapas de Pesca Esportiva, Artesanal e Turismo comentados pelos moradores da RDS Barra do Una**





Fonte: Geo Brasilis, 2019.

- Matriz de conflitos da Pesca (**Figura 5.4.4-2**);
- Matriz de conflitos do Turismo (**Figura 5.4.4-3**).

#### 5.4.5. Relatoria da Oficina

A oficina ocorreu na base comunitária da RDS Barra do Una no dia 05 de novembro de 2019 com início às 14h00 e término por volta das 21h00.

Os principais destaques da relatoria são apresentados a seguir:

- 14h00 – Recepção dos participantes;
- 14h15 – Abertura da oficina pela Gestora da RDS, Sra. Vanessa Cordeiro, informando sobre fase atual do projeto e relevância da participação da comunidade para construção do Plano de Utilização da RDS Barra do Una;
- 14h25 – Apresentação dos objetivos e programação da oficina;
- 14h50 – Exposição dos mapas e matriz de conflitos da pesca esportiva e artesanal;
- 15h50 – Validação do mapa de diagnóstico e matriz de conflitos da pesca;
- 17h00 – Discussão em plenária sobre as regras de uso da pesca;
- 18h00 – Recesso para coffee break;
- 18h30 – Retomada das atividades;
- 18h40 – Exposição dos mapas e matriz de conflitos do turismo;
- 19h40 – Validação do mapa de diagnóstico e matriz de conflitos do turismo;
- 20h45 – Discussão em plenária sobre as regras de uso do turismo;
- 20h50 – Apresentação das datas da próxima oficina;
- 21h00 – Encerramento da oficina pela gestora da RDS;

#### **5.5. Acordos e Regras das atividades pesqueiras e do turismo – 19 de novembro de 2019**

##### 5.5.1. Objetivo

No dia 19 de novembro de 2019 ocorreu a oficina participativa de acordos e regras das atividades pesqueiras e do turismo a serem abordados no Plano de Utilização. A oficina ocorreu na base comunitária da RDS Barra do Una com início às 15h e término por volta das 19h. Os objetivos da oficina foram:

- Apresentação da agenda do dia;
- Explanação das regras de Pesca;
- Discussão e validação em plenária;
- Explanação das regras de Turismo;
- Discussão e validação em plenária;
- Correções e complementações das regras de Pesca e Turismo;
- Abertura em plenária para dúvidas e sugestões;
- Encerramento.

##### 5.5.2. Participantes

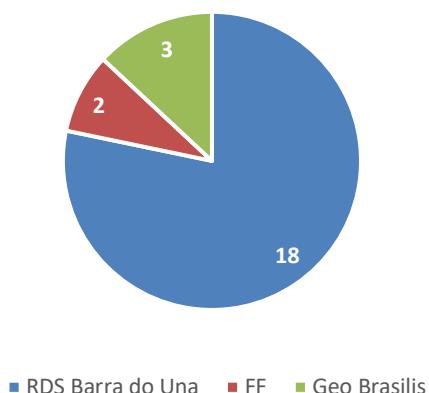
A oficina contou com 23 participantes, sendo:

- 18 membros da RDS Barra do Una, representando 78,26% dos participantes;
- 02 integrantes da FF, representando 8,70% dos participantes;
- 03 membros da Geo Brasilis, representando 13,04% dos participantes.

A **Figura 5.5.2-1** apresenta o percentual de participantes presentes na reunião por segmento.

**Figura 5.5.2-1:** Participantes presentes na reunião da RDS Barra do Una por segmento

**Participantes por segmento**



Fonte: Geo Brasilis, 2019.

Entre os 32 membros do Conselho Deliberativo da Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una, designados para atuar no biênio 2018-2020, conforme Portaria FF nº 399/2018, oito membros (25%) participaram da oficina. A participação dos membros do conselho é fundamental para legitimar o processo de construção e aprovação do Plano de Utilização.

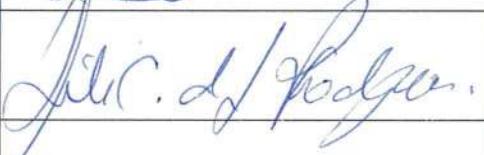
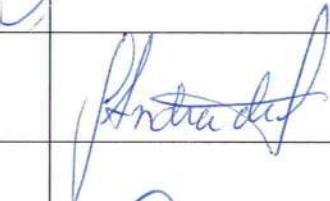
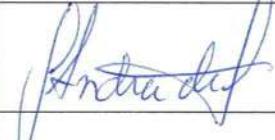
A lista de presença contendo: nome, contato, instituição/categoria e assinatura dos participantes é apresenta na **Figura 5.5.2-2**.

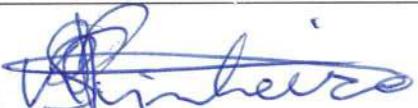
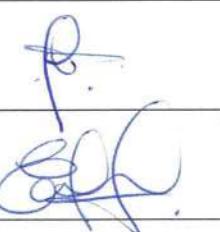
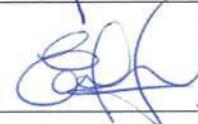
**LISTA DE PRESENÇA**

**Tema:** Plano de Utilização – Acordo de Convivência - Regras

**Local:** Sede da Base Comunitária. Data: 19/11/2019

Item	Nome	Contato	Assinatura
1	Miguel Vitor Ribeiro	Comunidade	Miguel.
2	Fernanda monteiro	Comunidade	Fernanda
3	Euzébio monteiro Prado	comunidade	Euzébio
4	Brasília da Cruz	comunidade	Brasília
5	Pedro do Prado	comunidade (descanso)	Pedro Prado
6	Ismael do Prado	comunidade (descanso)	Ismael
7	Juliana da Cruz Ribeiro	comunidade	Juliana
8	Gânia Cristina R. Maia	moradora / monitora	Gânia Cristina
9	Guilherme		

Item	Nome	Contato	Assinatura
10	Odilene dos S. Rodrigues		
11	Debora Peruna do Prado		
12	Juile C. d' Lima Rodrigues		
13	Maria Rosa Pinto		
14	Forge de Andrade	(11) 2997-5000	
15	Josainilda Saboia Marques	(11) 30351490	
16	Amanda Cip. Carminatto	(13) 981887520	
17		27 432 13600	
18	Mauricio Pachez		
19	Maria Apa de Cida RP		
20	Djalma O. P. do Prado	13 99629 6008	

Item	Nome	Contato	Assinatura
21		veradore	
22	Janaina Cardoso	gestore RDS BUNA	
23	Edmílson Fernando	monadore	
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			

### 5.5.3. Registro Fotográfico

A **Figura 5.5.3-1** apresenta o registro fotográfico da reunião realizada na RDS Barra do Una.

**Figura 5.5.3-1:** Registro da reunião do dia 19 de novembro de 2019 na RDS Barra do Una



Fonte: Geo Brasilis, 2019.

### 5.5.4. Material de Apoio

A seguir é apresentada a lista de materiais utilizados como apoio durante a oficina:

- Flip-Chart;

- Projetor;
- Apresentação em PowerPoint.

#### 5.5.5. Relatoria da Oficina

A oficina ocorreu na base comunitária da RDS Barra do Una no dia 19 de dezembro de 2019 com início às 15h00 e término por volta das 19h00.

Os principais destaques da relatoria são apresentados a seguir:

- 15h00 – Recepção dos participantes;
- 15h10 – Abertura da oficina pela Gestora da RDS, Sra. Vanessa Cordeiro, informando sobre fase atual do projeto e relevância da participação da comunidade para contribuição das regras da pesca e turismo do Plano de Utilização da RDS Barra do Una;
- 15h15 – Descrição detalhada do calendário da Formação Comunitária do Turismo;
- 15h20 – Milena (especialista em Pesca) relatou que as regras e acordos estão baseadas nos trabalhos desenvolvidos nas oficinas, no mapa falado, em aspectos legais, pesquisas da região e discutidas na câmara temática;
- 15h25 – Debate em Plenária para discutir e retirar dúvidas sobre a regras gerais da pesca;
- 18h25 – Finalização da primeira parte da oficina com a apresentação e discussão das regras da pesca;
- 18h26 – Início da apresentação dos acordos e regras de turismo;
- 18h30 – Debate em Plenária para discutir e retirar dúvidas sobre a regras gerais do turismo;
- 19h00 – Finalização da oficina com a apresentação e discussão das regras de turismo.

#### **5.6. Acordos e regras de outros temas: atividades extrativistas, agropastoris, preservação do meio ambiente e moradia – 21 de novembro de 2019**

##### 5.6.1. Objetivo

No dia 21 de novembro de 2019 ocorreu a oficina participativa de acordos e regras de outros temas (atividades extrativistas, agropastoris, preservação do meio ambiente e moradia) a serem abordados no Plano de Utilização. A oficina ocorreu na base comunitária da RDS Barra do Una com início às 14h20 e término por volta das 19h15. Os objetivos da oficina foram:

- Apresentação da agenda do dia;
- Leitura dos conflitos mapeados na reunião do dia 23/10/2019;
- Discussão e validação em plenária;
- Construção dos acordos/regras referente aos seguintes temas:
  - Agropastoris;
  - Atividades extrativistas;
  - Madeireiros e não madeireiros;
  - Meio Ambiente.

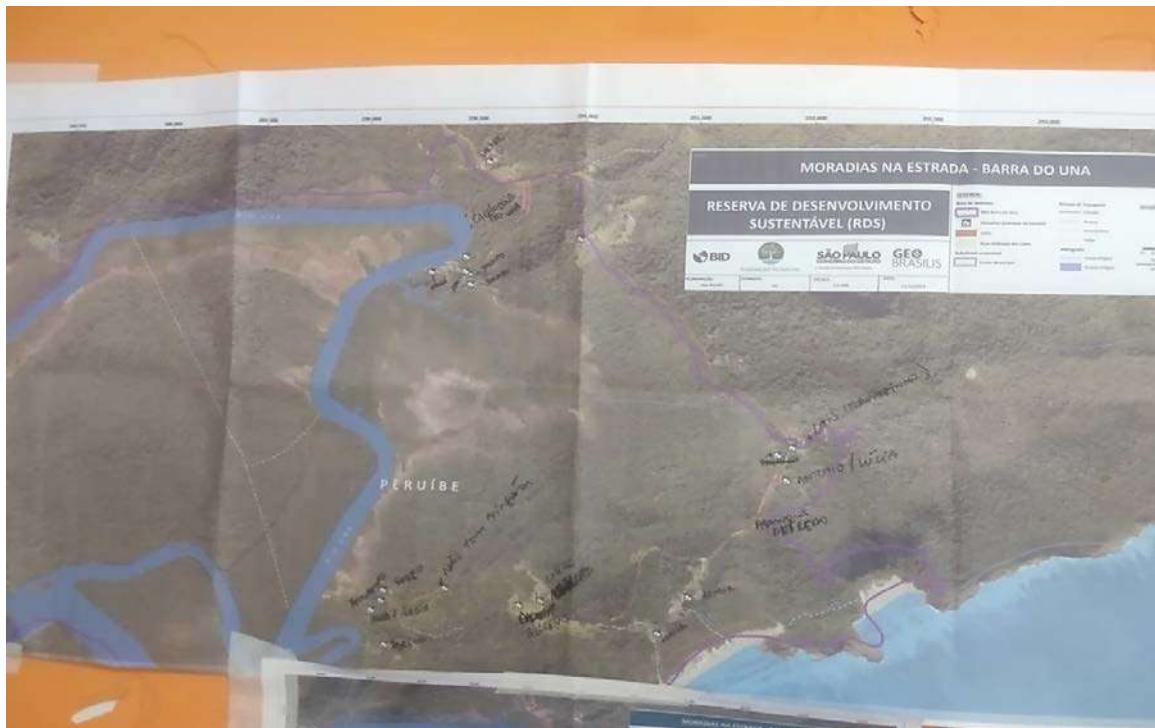
- Inserção de informações dos usuários dos lotes dos mapas de moradias (**Figuras 5.6.1-1 a 5.6.1-3**);
- Discussão e validação em plenária;
- Correções e complementações das regras de moradias;
- Abertura em plenária para dúvidas e sugestões;
- Encerramento.

**Figura 5.6.1-1:** Mapa de Uso dos Lotes – Barra do Una utilizado na oficina do dia 21/11/2019



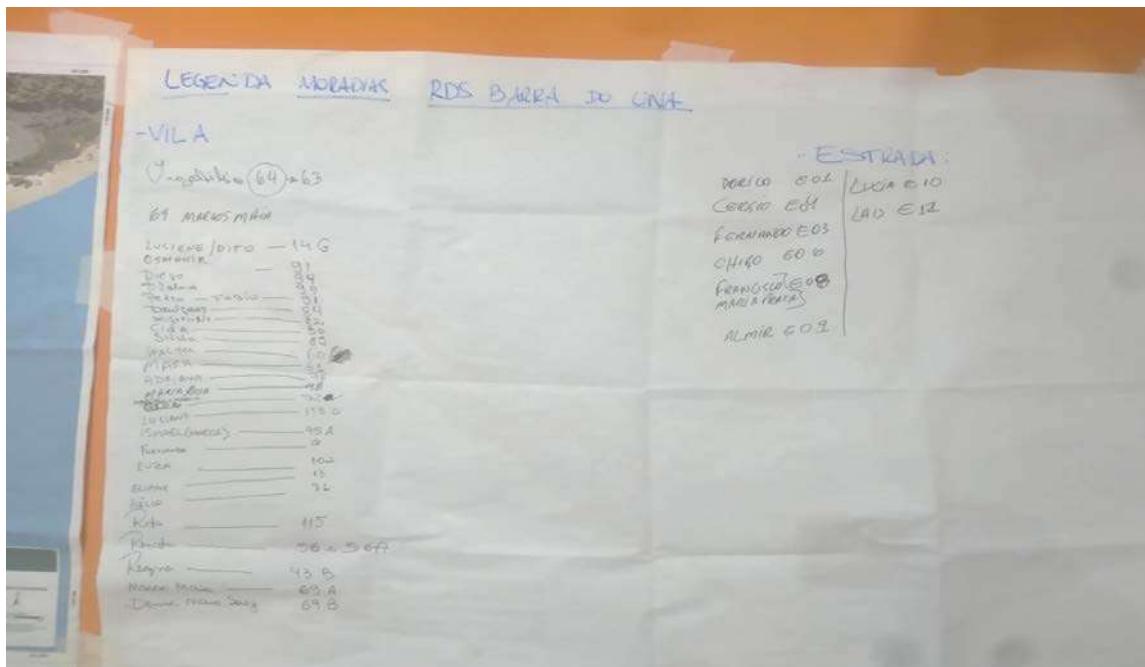
Fonte: Geo Brasilis, 2019.

**Figura 5.6.1-2: Mapa de Moradias na Estrada – Barra do Una utilizado na oficina do dia 21/11/2019**



Fonte: Geo Brasilis, 2019.

**Figura 5.6.1-3: Legenda Moradias – RDS Barra do Una utilizado na oficina do dia 21/11/2019**



Fonte: Geo Brasilis, 2019.

A Tabela 5.6.1-1 apresenta os ocupantes que se manifestaram durante a oficina do dia 21/11/2019.

**Tabela 5.6.1-1:** Informações coletadas dos ocupantes que se manifestaram durante a oficina do dia 21/11/2019.

ID	Ocupante	Nº do lote	Local
01	Tiago Ribeiro	63 / 64	Vila Barra do Una
02	Marcos Maia	69	
03	Luciene / Dito	14G	
04	Osmanir	91	
05	Diego	94	
06	Djalma	95	
07	Pedro / Fabio	91	
08	Douglas	84	
09	Miquelina	82	
10	Cida	90	
11	Silvia	89	
12	Walter	60	
13	Mara	61	
14	Adriana	76	
15	Maria Rosa	48	
16	João Eneias	72	
17	Luciano	113C	
18	Ismael (Maeca)	95A	
19	Fernanda	18	
20	Euza	102	
21	Eliane	13	
22	Hélio	81	
23	Rita	115	
24	Renata	56 e 56-A	
25	Regina	43B	
26	Marcos Maia	69A	
27	Denise Maia Sarz	69B	
28	Dorico	E01	Estrada
29	Cergio	E04	
30	Fernando	E03	
31	Chico	E06	
32	Francisco / Maria Prata	E08	
33	Almir	E09	
34	Lucia	E10	
35	Lais	E12	

Fonte: Geo Brasilis, 2019.

### 5.6.2. Participantes

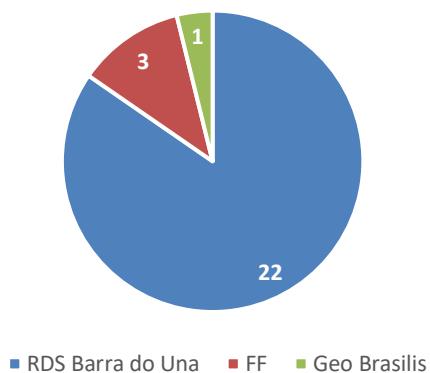
A oficina contou com 26 participantes, sendo:

- 22 membros da RDS Barra do Una, representando 84,62% dos participantes;
- 03 integrantes da FF, representando 11,53% dos participantes;
- 01 membro da Geo Brasilis, representando 3,85% dos participantes;

A **Figura 5.6.2-1** apresenta o percentual de participantes presentes na reunião por segmento.

**Figura 5.6.2-1:** Participantes presentes na reunião da RDS Barra do Una por segmento

**Participantes por segmento**



Fonte: Geo Brasilis, 2019.

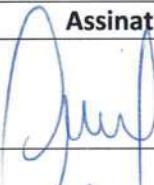
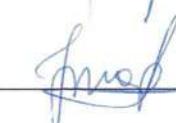
Entre os 32 membros do Conselho Deliberativo da Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una, designados para atuar no biênio 2018-2020, conforme Portaria FF nº 399/2018, seis membros (18,75%) participaram da oficina. A participação dos membros do conselho é fundamental para legitimar o processo de construção e aprovação do Plano de Utilização.

A lista de presença contendo: nome, contato, instituição/categoria e assinatura dos participantes é apresenta na **Figura 5.6.2-2**.

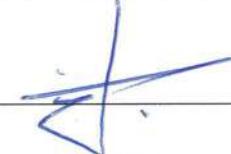
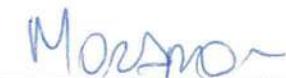
**LISTA DE PRESENÇA**

**Tema:** Plano de Utilização – Moradias

**Local:** Sede da Base Comunitária. Data: 21/11/2019

Item	Nome	Contato	Assinatura
1	Paula Martin Eswdolino	(11) 99587-1201	
2	Fernanda Monteiro		
3	Pedro do Prado		
4	Alexandro mandolado		
5	Ana casolino		
6	Gloria marionete do Prado		
7	Maia Opacidade R.P	mora dora	
8	Guizéle Enelza yáí	mora dora	
9	Djalma O. P. do Prado	13 99629 6008	

Item	Nome	Contato	Assinatura
10	Osmar da Paixão		
11	Edilma meia		
12	Marco Roberto meia		
13	Cergio Pinheiro		Cergio
14	Adriano de S. L. Rodrigues		Adriano
15	Maria Rosa Bút		
16	Francine Diocélio Pinto		
17	Domínia Cristina R. Mário		
18	Guilherme de Souza		
19	Fazenda Andrade Freitas	(11) 2997-5000	Andrade
20	álio Bento	(11) 2991-5039	

Item	Nome	Contato	Assinatura
21	Paulo Henrique P Brito	(11) 2997 5008 225	
22	Manuca Rodriguez		
23	Regiane R de Souza Raposo		
24	Sergio de Oliveira Linhares		
25	Luizandro Leo Faria Raposo		
26	Vanessa Cordinio		
27			
28			
29			
30			
31			

### 5.6.3. Registro Fotográfico

A **Figura 5.6.3-1** apresenta o registro fotográfico da reunião realizada na RDS Barra do Una.

**Figura 5.6.3-1:** Registro da reunião do dia 19 de novembro de 2019 na RDS Barra do Una



Fonte: Geo Brasilis, 2019.

### 5.6.4. Material de Apoio

A seguir é apresentada a lista de materiais utilizados como apoio durante a oficina:

- Mapa das moradias da RDS;

- Flip-Chart;
- Projetor;
- Apresentação em PowerPoint;
- Regras das moradias em Word.

#### 5.6.5. Relatoria da Oficina

- 14h20 – Vanessa: Início da Oficina e descrição dos objetivos do dia;
- 14h25 – Paula: Leitura dos conflitos mapeados na oficina de 23/10/19 dos temas: infraestrutura básica, sistema viário, social, saneamento básico e legal (direitos da comunidade tradicional perante SNUC);
- 14h40 – Paula: Validação dos conflitos e início da construção dos acordos/regras dos temas: agropastoris, atividades extrativistas (madeireiro e não-madeireiro) e meio ambiente;
- 17h30 – Atividades nos mapas: Inserção das informações dos usuários dos lotes na vila e estrada pelos participantes;
- 17h50 – Vanessa: inicia a apresentação das regras para as moradias;
- 17h53 – Pedro: descreve a preocupação dos filhos que moram na cidade queiram voltar e morar na Barra do Una;
- 17h55 – Vanessa: apresenta os aspectos legais que descreve os beneficiários ascendente e descendente;
- 17h59 – Sergio: cita a ausência de alguns moradores para a tomada de decisão;
- 18h00 – Jorge: esclarece a ampla divulgação do calendário e a necessidade do andamento dos trabalhos, e o respeito aos presentes;
- 18h01 – Vanessa: Leitura do Artigo 9º da Portaria FF nº 263/2017 com a priorização das regras;
- 18h10 – Paula: correção da redação do item 3 da regra de moradia;
- 18h11 – Osmanir: questiona a possibilidade alterar o padrão da construção da residência - com dois pavimentos;
- 18h12 – Vanessa e Edson: Fundação florestal esclarece a necessidade de manter o padrão caiçara;
- 18h17 – Fernanda: Qual motivo do indeferimento do requerimento de roça apresentado por ela?
- 18h18 – Vanessa: Explica o indeferimento e relata que a área em questão está com a vegetação de regeneração;
- 18h20 – Vânia: Explica que veranista, por vezes, quer passar a casa dele ao beneficiário. Isso detém alguma implicância?
- 18h26 – Edson e Vanessa: A casa que tem ação e isso não cessa e caso entre em uma moradia com Ação Civil Pública – ACP podem ter o nome arrolado no processo, portanto, não é adequado este procedimento. A área, posteriormente ficará para a comunidade tradicional;
- 18h27 – Miguel: apresenta o caso do Sr. João não atende os quesitos do beneficiário;
- 18h30 – Vanessa: Cada caso será tratado individualmente. Não há enquadramento do Sr. João como tradicional;
- 19h00 – Paula: Leitura e validação da redação das regras de moradia;

- 19h15 – Encerramento da oficina.

## 5.7. Validação do Plano de Utilização no Conselho Deliberativo – 04 de dezembro de 2019

### 5.7.1. Objetivo

No dia 04 de dezembro de 2019 ocorreu a oficina para validação do Plano de Utilização no conselho deliberativo. A oficina ocorreu na base comunitária da RDS Barra do Una com início às 11h30 e término por volta das 16h30. Os objetivos da oficina foram:

- Apresentação da agenda do dia;
- Exposição do documento – Minuta do Produto 2 – Plano de Utilização da RDS Barra do Una;
- Apresentação do Sumário do documento;
- Explanação do objetivo geral do Plano;
- Indicação dos instrumentos jurídicos utilizados para balizar o Plano de Utilização;
- Leitura integral dos conflitos separados por tema: pesca, turismo, infraestrutura, habitação, comunidade tradicional e social;
- Contribuição da comunidade com algumas considerações para aprimorar o plano;
- Leitura das regras do Plano;
- Correções e complementações das regras;
- Validação do Plano de Utilização pela comunidade da RDS Barra do Una;
- Encerramento.

### 5.7.2. Participantes

A oficina contou com 50 participantes, sendo:

- 44 membros da RDS Barra do Una, representando 88% dos participantes;
- 03 integrantes da FF, representando 6% dos participantes;
- 03 membros da Geo Brasilis, representando 6% dos participantes;

A **Figura 5.7.2-1** apresenta o percentual de participantes presentes na reunião por segmento.

**Figura 5.7.2-1:** Participantes presentes na reunião da RDS Barra do Una por segmento



Fonte: Geo Brasilis, 2019.

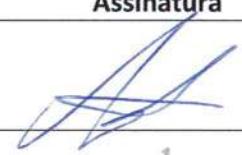
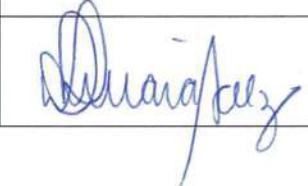
Entre os 32 membros do Conselho Deliberativo da Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una, designados para atuar no biênio 2018-2020, conforme Portaria FF nº 399/2018, dezesseis membros (50%) participaram da oficina. A participação dos membros do conselho é fundamental para legitimar o processo de construção e aprovação do Plano de Utilização.

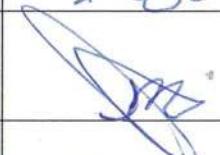
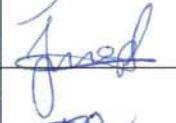
A lista de presença contendo: nome, contato, instituição/categoria e assinatura dos participantes é apresenta na **Figura 5.7.2-2**.

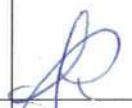
### LISTA DE PRESENÇA

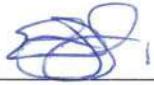
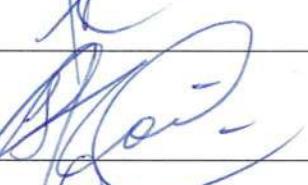
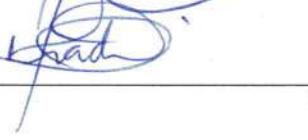
Tema: Plano de Utilização – Validação no Conselho

Local: Sede Barra do Una. Data: 04/12/2019

Item	Nome	Contato	Instituição/Categoria	Assinatura
1	Elisio de L. Souza	11 249528-7773		
2	Guilherme Vaz	13 996930936		
3	Maria Rosa		Morador	
4	Thássia Ribeiro	(33) 996506471	Moradora	
5	Horangela Ribeiro		Moradora	
6	Miguelina Eneias		Morador	
7	Bianca Rodrigues L. Pinheiro			
8	Benedicto Pinto	-	Morador	
9	Denise Lúcia Maia			

Item	Nome	Contato	Instituição/Categoria	Assinatura
10	Myrval V. Palmeira			
11	Djalma O. R. do Prado		morador	
12	Mariane R. de Lima R			
13	Bessa mantendo Prado			
14	Adriano de S. R. Rodrigues		morador	
15	Diego Silveira de Souza			
16	Cláudia Almeida		IF/SIIMA	
17	Rosana R. de Souza		migrante	
18	Francisco Carlos Izquierdo		morador	
19	Fernanda mantendo			
20	Douglas P. do Prado		migrador	

Item	Nome	Contato	Instituição/Categoria	Assinatura
21	Albert Carvalho Penteado		Sociedade civil comunidade B. Vila Albert	
22	Osmanir do Nascimento			
23	Góacia Cristina R. Lewis		moradora	
24	Luciene Diocâncio Pinto		moradora	
25	Jorge Rodrigues		Morador	
26	milena Ramires		visitante	
27	Amâni Rodrigues do Nascimento	(13) 9974119734	CDRRS/SAA	
28	Fábio Antônio Santos Morgan		F.C. G	
29	João Pedro de Souza		F.C. G	
30	Marco Samuel Macêdo	(13) 34579243	BK/FF	
31				

Item	Nome	Contato	Instituição/Categoria	Assinatura
32	Edison Souza da Silva		moradora	
33	Petró do Prado		moradora	
34	glória maria n do Prado		moradora	
35	Officílio Coriolano		moradora	
36	Salmin Comfue		moradora	
37	João Risiello		moradora	
38	José Ferreira dos Santos	(11) 99761-5519	Geo Brasilis	
39	Simanda Lyp. Caminatto	(13) 981887520	Geo Brasilis	
40	Hélio A. Cordeiro	13-99658 7744	prefeito	
41	Debora Pereira do Prado	_____	moradora	
42	Rita de C R do nasc Sant'ana	13 98145 9333	moradora	Rita de C R do nasc Sant'ana

Item	Nome	Contato	Instituição/Categoria	Assinatura
43	Lucas Graças		morador	Lucas
44	Paulo Lobo		morador	
45	Janaina Sabrina Marques	11-30351100	GEO Brasilis	
46	Jorge de Andrade	11-2997-5000	DLS/FF	Jorge de Andrade
47	Danilo Angelucci de Amorim	(11) 2997-5094	DLS/FF	Danilo
48	Hélio A. Cordeiro	(13) 996587744	prefeitura	Hélio
49	Regina Celia R. de Moraes	(28) 300.46.00	morador	Regina
50	Diego Freixo		morador	Diego
51	Bruna Belchior de Oliveira		morador Tradutor	Bruna Belchior
52				
53				

### 5.7.3. Registro Fotográfico

A **Figura 5.7.3-1** apresenta o registro fotográfico da reunião realizada na RDS Barra do Una.

**Figura 5.7.3-1:** Registro da reunião de validação do Plano de Utilização que ocorreu no dia 04 de dezembro de 2019 na RDS Barra do Una



Fonte: Geo Brasilis, 2019.

#### 5.7.4. Material de Apoio

A seguir é apresentada a lista de materiais utilizados como apoio durante a oficina:

- Flip-Chart;
- Projetor;
- Apresentação em PowerPoint.

#### 5.7.5. Relatoria da Oficina

A oficina ocorreu na base comunitária da RDS Barra do Una no dia 04 de dezembro de 2019 com início às 11h30 e término por volta das 16h30.

Os principais destaques da relatoria são apresentados a seguir:

- 11h30 – Recepção dos participantes;
- 11h40 – Abertura da oficina pela Gestora da RDS, Sra. Vanessa Cordeiro, informando sobre fase atual do projeto e relevância da participação da comunidade para validação do Plano de Utilização da RDS Barra do Una;
- 11h45 – Albert (participante da reunião) questionou sobre o cronograma físico financeiro do Plano, e como a comunidade receberá recursos.
- 11h50 – Danilo (diretor das Unidades de Conservação do Litoral Sul – representando a Fundação Florestal) esclareceu sobre a contratação da Geo Brasilis, aplicação dos recursos do BID, importância do Plano de Utilização e atividades que estão sendo realizadas em Unidades de Conservação;
- 11h55 – Fernanda (moradora da RDS) acrescentou sobre a necessidade de ter mais investimentos e recursos direcionados para a Barra do Una, pois além do trabalho feito pela Geo Brasilis, a comunidade não recebe melhorias;
- 12h00 – A RDS Barra do Una solicitou novamente recursos para melhoria da estrada, sendo a principal prioridade da comunidade;
- 12h03 – Danilo explicou como funciona o orçamento do Governo do Estado e informou que algumas atividades foram desenvolvidas para melhorar a renda como são os casos dos Planos de Negócios, mas que não há recursos garantidos no momento para a estrada de acesso à Barra do Una;
- 12h05 – Vanessa explicou sobre o status do projeto, objetivo e como a comunidade está inserida e reiterou que, quando tiver o orçamento definido para a Barra do Una voltarão para apresentar em reunião do Conselho.;
- 12h07 – Luciane (moradora da RDS) pediu a palavra para ressaltar que o recurso aplicado pelo BID foi só aplicado na RDS Despraiado, e a comunidade sente como se não fosse beneficiada;
- 12h10 – Jorge (representante da Fundação Florestal) ressaltou que a Fundação sempre foi transparente e que os recursos foram direcionados para as duas RDS, conforme foi apresentado anteriormente na comunidade;

- 12h13 – Hélio (Prefeitura de Peruíbe) falou sobre as possibilidades e limitações para reforma da estrada. Sobre o trecho no Caramborê que desabou, está programado para fazer o reparo e aumento da estrada;
- 12h15 – Recesso para o coffee break;
- 12h45 – Retomada da oficina com a palavra da Vanessa informando que a minuta foi enviada para os conselheiros. Esclareceu que hoje fariam a leitura das regras e usos serão apresentados hoje, e que o documento final mais completo com todos os registros e histórico será enviado em outra oportunidade. Alguns conselheiros informaram que não leram a minuta. Dessa forma, Vanessa decidiu que seria apresentado o contexto geral completo da minuta para aprovação em plenária;
- 12h50 – José Roberto (Geo Brasilis) inicia a apresentação do documento – Minuta do Produto 2, que traz o Plano de Utilização da RDS Barra do Una. Iniciou explicando o Sumário do Documento – onde constam os tópicos dos conteúdos existentes no documento;
- 12h53 – José Roberto mencionou o objetivo geral do Plano de Utilização, com destaque para a vigência que estabelece que ele esteja em vigor a partir da aprovação da Fundação Florestal e do Conselho. Foram indicados os instrumentos jurídicos que foram utilizados para balizar o Plano de Utilização;
- 13h08 – José Roberto realizou a leitura integral dos conflitos, separados por temática: pesca, turismo, infraestrutura, habitação, comunidade tradicional e social. Os ajustes<sup>1</sup> solicitados pela comunidade foram:
  - O item sobre “ausência” de manutenção na estrada, pois existe a manutenção. O texto foi alterado para “manutenção limitada”.
  - Sobre o descarte de lixo na rua, o texto final ficou “necessidade de melhoria na gestão local dos resíduos sólidos”.
  - Especificado o tipo de telecomunicação precária “celular, telefone fixo e internet”. E do transporte público indicado que “condições do ônibus”.
- 13h25 – Bruno (moradora da RDS) questionou a ausência do antropólogo e de especialistas em habitação, etc.;
- 13h26 – Vanessa e Janailda (especialista da Geo Brasilis) esclareceram que os conflitos foram apontados pela própria comunidade durante as oficinas e a consultoria apenas agrupou em temáticas;
- 13h28 – José Roberto iniciou a leitura das regras, seguindo a sequência da minuta, iniciando pela pesca. As alterações foram feitas direto no texto, projetado no centro comunitário, e a com as devidas aprovações da comunidade. Foi solicitado adicionalmente que:
  - A relação das espécies protegidas pela legislação esteja disponível como anexo no Plano de Utilização.
  - Solicitaram consulta ao jurídico sobre a possibilidade de doação de residência/construção de áreas ajuizadas para demolição.

---

<sup>1</sup> O quadro com o mapeamento dos conflitos na RDS Barra do Una foi construído na oficina do dia 22/10/2019, sendo corrigido e aprovado na reunião do conselho do dia 04/12/2019.

- 16h10 – Janailda contextualizou as regras indicadas para o turismo, explicando como foram construídas e objetivo;
- 16h20 – José Roberto finalizou a apresentação das regras e a comunidade aprovou o texto com todas as regras expostas;
- 16h21 – Vanessa leu as considerações finais e encerrou a reunião, perguntando se os conselheiros aprovavam o Plano de Utilização;
- 16h25 – O Plano foi aprovado por unanimidade pelos conselheiros presentes na oficina.
- 16h30 – Encerramento da oficina pela gestora da RDS.

## 6. CONFLITOS

A comunidade RDS Barra do Una identificou ao todo 22 conflitos, dos quais 08 estão associados à atividade pesqueira, 02 turismo, 06 infraestrutura, 03 habitação, 02 social e 01 relacionado com a comunidade tradicional (**Quadro 6-1**).

**Quadro 6-1:** Conflitos identificados nas oficinas participativas e diagnóstico

<b>MAPEAMENTO DOS CONFLITOS BARRA DO UNA</b> <b>OFICINA PARTICIPATIVA DE 22/10/2019</b>	
<u>Síntese por tema</u>	
Tema	Detalhamento
Pesca	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausência de placa informativa do tamanho dos peixes estabelecidos na legislação.</li> <li>• Autorização para transitar na Praia do Una</li> <li>• Autorização para os pescadores acamparem nas margens dos rios</li> <li>• Compreensão da hidrodinâmica do Córrego formado pelo Mangue</li> <li>• Conflitos entre a pesca artesanal e esportiva, devido ao horário entre as 17hs e 07hs. Horário em que os pescadores armam as redes</li> <li>• Utilização de iscas vivas inadequadas e não adquiridas na RDS Barra do Una</li> <li>• Ausência de acordo de pesca</li> <li>• Conflitos dos limites e regras devido as Áreas de Proteção Ambiental - APA Marinha, Centro e Sul</li> </ul>
Turismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausência de parcerias com as agências de turismo que realizam passeios sem o acompanhamento de monitor ambiental local, portanto, ausência de parcerias entre os receptivos.</li> <li>• Presença de veículos nas praias</li> </ul>
Infraestrutura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saneamento precário</li> <li>• Oscilação da energia elétrica</li> <li>• Necessidade de melhoria nas condições de acesso e manutenção limitada da Estrada do Una</li> <li>• Necessidade de melhoria na gestão local dos resíduos sólidos</li> <li>• Telecomunicação instável (celular, telefone fixo e internet)</li> <li>• Necessidade de melhoria nas condições do transporte público local (ônibus – administrado pela empresa Jundiá)</li> </ul>
Habitação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área com Ação Civil Pública ocupada por morador tradicional</li> <li>• Exploração comercial do ocupante</li> <li>• Proibição de reforma e construções novas</li> </ul>
Comunidade tradicional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconhecimento dos benefícios da comunidade tradicional e os possíveis conflitos legais com o SNUC</li> </ul>
Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presença de drogas</li> <li>• Abuso de autoridade e postura inadequada da Polícia Ambiental</li> </ul>

Elaboração: Geo Brasilis, 2019.

O quadro com o mapeamento de conflitos na RDS Barra do Una foi construído na oficina do dia 22/10/2019, sendo corrigido e aprovado na reunião do conselho do dia 04/12/2019.

## 7. ACORDOS ESTABELECIDOS

A seguir, é apresentado, por tema, os acordos pactuados com a comunidade durante as oficinas do Plano de Utilização realizadas nos dias 19, 20 e 21 de novembro de 2019 e aprovados na reunião de conselho do dia 04 de dezembro de 2019.

### 7.1. Recursos Pesqueiros

#### 7.1.1. Regras Gerais

As atividades extrativistas e da pesca artesanal são permitidas a todo pescador artesanal, residente e beneficiário, dentro dos limites RDS Barra do Una, sendo proibida a exploração dos recursos naturais por visitantes ou turistas, excetuando pescadores esportivos licenciados.

Todos os pescadores beneficiários da RDS Barra do Una deverão ter a carteira de pescador artesanal beneficiário da RDS com foto, registro de pescador profissional e cadastro na Colônia de Pescadores Z5. Durante a atividade, o pescador deverá estar devidamente identificado com a carteira de pescador beneficiário da RDS Barra do Una.

A atividade pesqueira que ocorre na área marinha está sujeita as normas da APAMLC e APAMLS.

#### 7.1.2. Normas para captura de peixes

Para a captura de peixes na RDS Barra do Una devem ser respeitadas as normas referentes aos locais, os petrechos e as técnicas permitidas, o cadastro de embarcações, o registro da produção pesqueira, dentre outros (**Quadro 7.1.2-1, Tabela 7.1.2-1**).

**Quadro 7.1.2-1:** Normas para a captura de peixes na Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una.

Normas para a captura de peixes na Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una		Norma ou legislação vigente
<b>Quem pode</b>	Pescadores beneficiários na RDS Barra do Una, sendo proibida a exploração dos recursos naturais por visitantes ou turistas.	Norma RDS
<b>Locais para pesca</b>	Ambientes dulcíclicos e estuarinos (incluindo as gamboas) ao longo dos limites da RDS da Barra do Una e nas áreas marinhas adjacentes que abrangem as APAMLC e APAMLS ( <b>Anexo 11.1 – Mapa da Pesca Artesanal e Anexo 11.2 – Mapa de Pesca Esportiva</b> ).  Em ambiente dulcícola, fora dos limites da RDS Barra do Una, apenas pescadores com autorização especial.  <u>Posicionamento das redes:</u> não podem ocupar mais de 1/3 do rio, pois 2/3 devem ficar livres para navegação. Não podem ser utilizadas nas desembocaduras de rios (barra), sendo permitida após 500 metros em direção ao mar e das margens adjacentes. Devem estar distantes (no mínimo 200 metros) das confluências de rios.	Norma RDS Portaria IBAMA nº 42/2001 Resolução SMA nº 51/2012 APAMLC

<b>Petrechos e técnicas permitidos</b>	<p><b>Emalhe de fundo e superfície</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deve ser respeitada a distância mínima de 100 metros entre redes.</li> <li>- É permitido o uso das redes de emalhe com comprimento médio entre 50 a 100 metros e malhas variando entre 70 mm á 200 mm, entre nós opostos esticados.</li> </ul> <p><b>Estaqueada</b></p> <p>-Fica proibido o uso desta técnica, pois a Policia Ambiental a caracteriza como rede de superfície regulamentada pela IN Nº 166/ 2007, onde se destacam:</p> <p>“Art. 1º. Limitar, nas águas sob a jurisdição nacional, a altura máxima da rede de emalhe de superfície em 15 metros, e da rede de emalhar de fundo em 20 metros.”</p> <p>“Art. 2º. Proibir o uso de redes de emalhar, de superfície e de fundo, em profundidade menor que o dobro da altura do pano.”</p> <p>OBS: Caso a legislação seja revisada, será incorporada no Plano de Utilização.</p>	<p>Norma RDS</p> <p>Portaria IBAMA nº 42/2001</p> <p>Resolução SMA nº 51/2012 APAMLC</p> <p>Instrução Normativa IBAMA nº 166/2007</p>
	<p><b>Feiticeira ou tremalhe</b></p> <p>Quando utilizadas na modalidade caceio-de-praia deverão atender as seguintes especificações: comprimento máximo de 60 m; tamanho mínimo da malha interna de 70 mm entre nós opostos; tamanho mínimo das malhas externas de 140 mm entre nós opostos; altura máxima de 5,0 m; utilização exclusivamente de tração humana.</p>	<p>Resolução SMA nº 51/2012 APAMLC</p>
	<p><b>Cerco fixo</b></p> <p>É permitida a confecção e instalação do cerco fixo de pesca dentro dos limites da RDS Barra do Una, sendo a autorização emitida apenas aos pescadores beneficiários e residentes na RDS Barra do Una.</p> <p>O procedimento para solicitação de instalação de cerco de pesca deve ser realizado junto à gestão da RDS Barra do Una e deverá seguir as seguintes etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Preenchimento da solicitação para instalação de cerco de pesca;</li> <li>-Visita técnica a área de manejo para seleção das espécies utilizadas na confecção do cerco e definição do local para instalação. Tanto a área de manejo como de instalação do cerco devem ser georreferenciadas;</li> <li>-A solicitação será aprovada pelo Conselho Deliberativo da RDS Barra do Una, e posteriormente emitida às devidas autorizações;</li> <li>-Os pescadores deverão contribuir com a gestão no monitoramento das áreas de manejo de espécies para confecção do cerco, a partir de medidas educativas como a coleta de sementes, produção e plantio das espécies alvo. Para o monitoramento também será importante o registro dos recursos explorados com o cerco (registro dos desembarques pesqueiros);</li> <li>-Os pescadores que confeccionarem o cerco serão cadastrados pelo órgão gestor, e deverão assumir o compromisso da limpeza da área durante a ativação e após a desativação dos cercos;</li> <li>- A distância mínima entre cercos é de 100 m, devendo-se respeitar o limite de 500 m da barra dos rios para a instalação de cercos;</li> </ul>	<p>Norma RDS</p>

	<p>- Não será permitido que o cerco beneficie pessoas que não fazem parte da comunidade da Barra do Una, ou seja, os cercos devem pertencer aos beneficiários da RDS.</p> <p><b>Tarrafas</b> É proibida a utilização de tarrafas de qualquer tipo com malhas inferiores a 50 mm (cinquenta milímetros) para a captura de peixes e 26 mm (vinte e seis milímetros) para a captura de camarões, medida tomada entre ângulos opostos da malha esticada.</p> <p><b>Covo</b> Fica permitido o uso dentro dos limites da RDS Barra do Una, devendo ser respeitado o tamanho mínimo de captura e o período de defeso das espécies exploradas. O uso fica associado à sinalização do petrecho quando em utilização.</p> <p><b>Arrastão de praia</b> É permitido quando atenderem as especificações: comprimento máximo de 500 m; tamanho mínimo de malha entre nós opostos de 70 mm; utilização exclusivamente de tração humana.</p> <p><b>Picaré para caceio de praia</b> É permitido quando atenderem as especificações: comprimento máximo de 50 m; tamanho mínimo de malha entre nós opostos de 70 mm; altura máxima de 3,5 m; panagem simples.</p> <p><b>Espinhel</b> Fica permitido o uso dentro dos limites da RDS Barra do Una, devendo ser respeitado o tamanho mínimo de captura e o período de defeso das espécies exploradas. O uso fica associado à sinalização do petrecho quando em utilização.</p>	
		Portaria IBAMA nº 42/ 2001 Resolução SMA nº 51/ 2012 APAMLC
		Instrução Normativa MMA nº 53/2005 Instrução Normativa IBAMA nº 189/2008 SUDEPE nº 24 /1983
		Resolução SMA nº 51/2012 APAMLC
		Resolução SMA nº 51/2012 APAMLC
		Instrução Normativa MMA nº 53/2005 SUDEPE nº 24/1983
<b>Cadastro de embarcações</b>	Somente serão permitidas as embarcações cadastradas na RDS Barra do Una e de proprietários beneficiários. O registro de novas embarcações deverá ser autorizado pela gestão da unidade de conservação.	Norma RDS
<b>Registro da produção pesqueira</b>	A produção pesqueira deverá ser declarada ao programa de estatística pesqueira do Instituto de Pesca.	Norma RDS
<b>Tamanho mínimo de captura</b>	Deverão ser seguidas as diretrizes da Instrução Normativa MMA nº53/ 2005 que estabelece o tamanho mínimo de captura de espécies marinhas e estuarinas no litoral sudeste e sul do Brasil (Tabela 12). Para efeitos de fiscalização, o comprimento total é relativo à distância entre a ponta do focinho e a maior extremidade da nadadeira caudal; comprimento furcal é a distância entre a ponta do focinho até a região furcal da nadadeira caudal.	Instrução Normativa MMA nº 53/2005

Elaboração: Geo Brasilis, 2019.

**Tabela 7.1.2-1:** Tamanho mínimo de captura de espécies marinhas e estuarinas do litoral sudeste e sul do Brasil, estabelecido na Instrução Normativa MMA nº 53/2005.

Nome científico	Nome popular	Tamanho mínimo (cm)
<i>Mycteroperca acutirostris</i>	Badejo Mira	23
<i>Pomatomus saltatrix</i>	Enchova	35
<i>Cathorops spixii</i>	Gunguito	12
<i>Genindes genidens</i>	Pararê	20
<i>Prionotus punctatus</i>	Cabrinha	18
<i>Umbrina canosai</i>	Castanha	20
<i>Micropogonias furnieri</i>	Corvina	25
<i>Cynoscion jamaicensis</i>	Cambucu	16
<i>Paralichthys patagonicus</i>	Linguado	35
<i>Paralichthys brasiliensis</i>	Linguado	35
<i>Chloroscombrus chrysurus</i>	Palombeta	12
<i>Peprilus paru</i>	Gordinho	15
<i>Parona signata</i>	Pampo Viúva	15
<i>Menticirrhus littoralis</i>	Betara	20
<i>Trichiurus lepturus</i>	Espada	70
<i>Balistes capriscus</i>	Porquinho	20
<i>Balistes vetula</i>	Porquinho	20
<i>Odonthesthes bonariensis</i>	Peixe rei	10
<i>Atherinella brasiliensis</i>	Peixe rei	10
<i>Cynoscion striatus</i>	Pescada Olhuda	30
<i>Macrodon ancylodon</i>	Pescadinha	25
<i>Centropomus parallelus</i>	Robalo peba	30
<i>Centropomus undecimalis</i>	Robalo flecha	50
<i>Opisthonema oglinum</i>	Sardinha-Lage	15
<i>Mugil liza</i>	Tainha	35
<i>Mugil curema</i>	Parati	20
<i>Mullus argentinae</i>	Trilha	13

Elaboração: Geo Brasilis, 2019.

### 7.1.3. Normas para extração dos crustáceos e moluscos

Diversos organismos dos grupos dos crustáceos e moluscos são explorados pelos beneficiários da RDS Barra do Una. No **Quadro 7.1.3-1**, são apresentadas as normas referentes aos locais permitidos, quem

pode realizar a atividade, o tamanho mínimo permitido, as técnicas e/ou petrechos de captura, o armazenamento, os períodos de defeso e a legislação relacionada aos organismos explorados.

**Quadro 7.1.3-1:** Normas para a extração de crustáceos e moluscos nas Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una, por nome.

Normas para a extração de crustáceos e moluscos na Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una	
<b>Nome popular:</b> Mexilhão marinho ou Mexilhão do Mangue	
<b>Nome científico:</b> <i>Perna perna</i>	
<b>Quem pode</b>	Todo pescador artesanal beneficiário da RDS Barra do Una
<b>Local permitido</b>	Mexilhão marinho: Dentro dos limites da RDS Barra do Una. Mexilhão do mangue: Dentro dos limites da RDS Barra do Una.
<b>Tamanho mínimo permitido</b>	Igual ou superior a 05 cm (cinco centímetros).
<b>Técnicas e/ou petrechos permitidos</b>	Mexilhão marinho: “Sarapoa” (tipo de espátula confeccionada artesanalmente) e saco de ráfia para armazenamento. Mexilhão do mangue: Captura manual com utilização de luvas e saco de ráfia para armazenamento.
<b>Manipulação permitida</b>	O uso de madeira morta para cozimento do mexilhão. É proibido deixar resíduos nos locais de coleta de marisco.
<b>Defeso</b>	01 de setembro a 31 de dezembro (04 meses). As atividades de comercialização, transporte e beneficiamento de mexilhões ( <i>P. perna</i> ), no período de defeso poderão ocorrer apenas mediante apresentação de nota fiscal e com comprovação de origem em cultivo ou declaração de estoque.
<b>Legislação</b>	Instrução Normativa IBAMA nº 105/2006.
<b>Nome popular:</b> Ostra do Mangue ou Ostra do mergulho	
<b>Nome científico:</b> <i>Crassostrea rhizophorae</i>	
<b>Quem pode</b>	Todo pescador artesanal beneficiário da RDS Barra do Una.
<b>Local permitido</b>	Ostra do mangue: Associado a raízes de manguezal: Dentro dos limites da RDS Barra do Una. Ostra do mergulho: Associado ao substrato do mangue: Dentro dos limites da RDS Barra do Una.

<b>Tamanho permitido</b>	Restrito a exemplares de tamanho igual ou superior a 05 cm (cinco centímetros) e inferiores a 10 cm (10 centímetros).
<b>Técnicas e/ou petrechos permitidos</b>	Ostra do mangue: Uso do facão ou faca, talhadeira e martelo. Ostra do mergulho: Uso de máscara, nadadeira, talhadeira e martelo. A raspagem e o corte do mangue para a coleta de ostra são proibidos. É proibida a comercialização de “ostra desmariscada” (sem casca).
<b>Defeso</b>	18 de dezembro a 18 de fevereiro.
<b>Legislação</b>	Portaria SUDEPE nº 40/1986. Portaria SUDEPE nº 46/1987.

Nome popular: Saquaritá  
Nome científico: *Thais haemastoma*



<b>Quem pode</b>	Todo pescador artesanal beneficiário da RDS Barra do Una.
<b>Local permitido</b>	Ambiente marinho de costão rochoso: Dentro dos limites da RDS Barra do Una.
<b>Tamanho mínimo permitido</b>	Não definido, porém em caso de novas informações sobre os aspectos biológicos, estas poderão ser incorporadas.
<b>Técnicas e/ou petrechos permitidos</b>	Captura manual com utilização de luvas.
<b>Defeso</b>	Não definido, porém em caso de novas informações sobre os aspectos reprodutivos, estas poderão ser incorporadas.
<b>Legislação</b>	Espécie não apontada em legislação.

Nome popular: Camarão branco  
Nome científico: *Penaeus schmitti*



<b>Quem pode</b>	Todo pescador artesanal beneficiário da RDS Barra do Una.
<b>Local permitido</b>	Ambiente estuarino (Gamboas e Largo do Porto): Dentro dos limites da RDS Barra do Una.
<b>Tamanho mínimo permitido</b>	Não há tamanho mínimo definido por legislação, porém deve ser respeitado o tamanho das malhas do petrecho permitido.
<b>Técnicas e/ou petrechos permitidos</b>	As tarrafas não devem ter malha inferior a 26 mm (vinte e seis milímetros) para a captura de camarões.
<b>Local de construção permitido para o viveiro</b>	No estuário, mantendo submersos e com sinalização.

<b>Tamanho do viveiro e armazenamento</b>	Construídos com galões de plástico com capacidade de 20 a 80 litros com furação suficiente para a circulação da água.
<b>Declaração de estoque</b>	Na época do defeso, o estoque mantido no viveiro deve ser declarado.
<b>Defeso</b>	01 de março a 31 de maio.
<b>Legislação</b>	Instrução Normativa IBAMA nº 189/2008. IBAMA nº 42/2001. Resolução SMA nº 48/2014 (Declaração de estoque).

**Nome popular:** Pitu

**Nome científico:** *Macrobrachium acanthurus*



<b>Quem pode</b>	Todo pescador artesanal beneficiário da RDS Barra do Una.
<b>Local permitido</b>	Ambiente estuarino: Dentro dos limites da RDS Barra do Una.
<b>Tamanho mínimo permitido</b>	Não há tamanho mínimo definido por legislação, porém em caso de novas informações sobre os aspectos biológicos, estas poderão ser incorporadas.
<b>Técnicas e/ou petrechos permitidos</b>	O uso de peneira e armadilha/covo.
<b>Local de construção permitido para o viveiro</b>	Nas residências dos pescadores.
<b>Viveiro e armazenamento</b>	Poderão ser utilizadas caixas d'água com torneira vazante de água para a circulação e oxigenação ou caixas de isopor com sistema de oxigenação. Dentro dos viveiros é necessário manter vegetação aquática, tocas e/ou pontos de refúgio. Fica proibida a utilização de materiais que tenham amianto.
<b>Declaração de estoque</b>	Na época do defeso do camarão, o estoque mantido no viveiro deve ser declarado.
<b>Defeso</b>	01 de março a 31 de maio.
<b>Legislação</b>	Instrução Normativa IBAMA Nº 189/2008. Resolução SMA nº48/2014 (Declaração de estoque).

**Nome popular:** Camarão sete-barbas

**Nome científico:** *Xiphopenaeus kroveri*



<b>Quem pode</b>	Todo pescador artesanal, beneficiário da RDS Barra do Una.
<b>Local permitido</b>	Local de ocorrência: Ambiente marinho costeiro e estão sujeitadas as normas das APAMLC e APAMLS.
<b>Tamanho mínimo permitido</b>	Não há tamanho mínimo definido por legislação, porem deve ser respeitado o tamanho das malhas do petrecho permitido.

<b>Técnicas e/ou petrechos permitidos</b>	Pesca de arrasto de fundo.
<b>Defeso</b>	01 de março a 31 de maio.
<b>Legislação</b>	Instrução Normativa IBAMA nº 189/2008.
<b>Nome popular:</b> Caranguejo-uçá <b>Nome científico:</b> <i>Ucides cordatus</i>	
<b>Quem pode</b>	Todo pescador artesanal beneficiário da RDS Barra do Una.
<b>Local permitido</b>	Dentro dos limites da RDS Barra do Una.
<b>Sexo e tamanho mínimo permitido</b>	É proibida a coleta de fêmeas ovadas o ano todo, de qualquer tamanho. Fica proibida a coleta dos machos na época de defeso (de 01 de outubro a 30 de novembro). Tamanho mínimo: 08 cm (oito centímetro) de largura da carapaça para coleta na RDS Barra do Una.
<b>Técnicas e/ou petrechos permitidos</b>	Captura manual com utilização de luvas e sacos de rafia para armazenamento. Não são permitidos usos de instrumentos que possam danificar o manguezal como, por exemplo, enxadas e foices.
<b>Manipulação</b>	- É proibida a coleta de partes isoladas do caranguejo (quelas, pinças e garras). - A captura deve ser através do “braceamento”, ou seja, retirada manual do exemplar de sua toca; ou durante a “andada”, desde que sem o uso de armadilha (de qualquer tipo), petrechos e instrumentos cortantes e produtos químicos. Os coletores devem informar ao Instituto de Pesca a quantidade coletada para permitir acompanhamento, controle e pesquisa sobre a atividade.
<b>Locais permitidos para construção dos viveiros</b>	No manguezal, sendo proibida a supressão de vegetação para abrir espaço nos viveiros e materiais que contaminem ou prejudiquem o manguezal.
<b>Tamanho permitido para os viveiros e armazenamento</b>	Os viveiros devem ter tamanho médio de 25 m <sup>2</sup> e o armazenamento de até 30 (trinta) dúzias de caranguejo/dia.
<b>Monitoramento</b>	Todo pescador deverá fornecer a gestão da RDS Barra do Una o relatório de produção de caranguejo no final do período da captura.
<b>Declaração de estoque</b>	Na época do Defeso do Caranguejo, o estoque do viveiro deve ser declarado.
<b>Defeso</b>	Machos: 01 de outubro a 31 de novembro. Fêmeas: 01 de outubro a 31 de dezembro.
<b>Legislação</b>	Portaria IBAMA nº 52/2003 Resolução SMA nº 48/2014 (Declaração de estoque)

**Nome popular:** Guanhamum

**Nome científico:** *Cardisoma guanhumi*



<b>Quem pode</b>	Todo pescador artesanal beneficiário da RDS Barra do Una.
<b>Local permitido</b>	Dentro dos limites da RDS Barra do Una.
<b>Sexo e tamanho mínimo permitido</b>	<p>É proibida a coleta de fêmeas <b>ovadas</b> o ano todo, de qualquer tamanho.</p> <p>A captura de fêmeas e machos é proibida no período de defeso.</p> <p>Tamanho mínimo de captura: 08 cm (oito centímetro) de largura da carapaça para coleta.</p>
<b>Técnicas e/ou petrechos permitidos</b>	<p>Armadilha tipo arapuca e laço utilizando isca.</p> <p>Não são permitidos usos de instrumentos que possam danificar o manguezal como, por exemplo, enxadas e fices.</p>
<b>Defeso</b>	1 de outubro a 31 de março.
<b>Legislação</b>	<p>Portaria IBAMA Nº 53/2003.</p> <p>Portaria Interministerial Nº 38/2018.</p>

**Nome popular:** Aratu ou maria mulata

**Nome científico:** *Aratus pisonii*



<b>Quem pode</b>	Todo pescador artesanal beneficiário da RDS Barra do Una.
<b>Local permitido</b>	Dentro dos limites da RDS Barra do Una.
<b>Tamanho mínimo permitido</b>	Não há tamanho mínimo definido por legislação, porém em caso de novas informações sobre os aspectos biológicos, estas poderão ser incorporadas.
<b>Técnicas e/ou petrechos permitidos</b>	Captura manual com utilização de luvas.
<b>Defeso</b>	Não definido, porém em caso de novas informações sobre os aspectos reprodutivos, estas poderão ser incorporadas.
<b>Legislação</b>	Espécie não apontada em legislação.

**Nome popular:** Guaiá

**Nome científico:** *Pachygrapsus* sp.



<b>Quem pode</b>	Todo pescador artesanal beneficiário da RDS Barra do Una.
<b>Local permitido</b>	Dentro dos limites da RDS Barra do Una.

<b>Tamanho mínimo permitido</b>	Não há tamanho mínimo definido por legislação, porém em caso de novas informações sobre os aspectos biológicos, estas poderão ser incorporadas.
<b>Técnicas e/ou petrechos permitidos</b>	Captura manual com utilização de luvas.
<b>Defeso</b>	Não definido, porém em caso de novas informações sobre os aspectos reprodutivos, estas poderão ser incorporadas.
<b>Legislação</b>	Espécie não apontada em legislação.

**Nome popular:** Siri

**Nome científico:** *Callinectes* sp.



<b>Quem pode</b>	Todo pescador artesanal beneficiário da RDS Barra do Una.
<b>Local permitido</b>	Dentro dos limites da RDS Barra do Una.
<b>Tamanho mínimo permitido</b>	Tamanho superior a 12 cm (doze centímetros). OBS: Medida tomada entre os maiores espinhos laterais.
<b>Técnicas e/ou petrechos permitidos</b>	Rede de espera, sirizeira, covos e captura manual com utilização de luvas.
<b>Defeso</b>	Não há período de defeso, mas é proibida a captura, industrialização e comercialização de fêmeas ovadas do siri-azul ( <i>Callinectes danae</i> e <i>C. sapidus</i> ).
<b>Legislação</b>	SUDEPE nº 24/1983.

**Nome popular:** Corrupto

**Nome científico:** *Callichirus major*



<b>Quem pode</b>	Todo pescador artesanal beneficiário da RDS Barra do Una.
<b>Local permitido</b>	Dentro dos limites da RDS Barra do Una.
<b>Tamanho mínimo permitido</b>	Não há tamanho mínimo definido por legislação, porém em caso de novas informações sobre os aspectos biológicos, estas poderão ser incorporadas.
<b>Técnicas e/ou petrechos permitidos</b>	Bomba de sucção.
<b>Defeso</b>	Não definido, porém em caso de novas informações sobre os aspectos reprodutivos, estas poderão ser incorporadas.
<b>Legislação</b>	Existem legislações municipais que proíbem a captura, como em Santos (Lei Municipal nº 1.293/93) e Praia Grande (Lei Municipal nº 789, de 1992).

**Nome popular:** Tatuíra

**Nome científico:** *Emerita brasiliensis*



<b>Quem pode</b>	Todo pescador artesanal beneficiário da RDS Barra do Una.
<b>Local permitido</b>	Dentro dos limites da RDS Barra do Una.
<b>Tamanho mínimo permitido</b>	Não há tamanho mínimo definido por legislação, porém em caso de novas informações sobre os aspectos biológicos, estas poderão ser incorporadas.
<b>Técnicas e/ou petrechos permitidos</b>	Bomba de sucção.
<b>Defeso</b>	Não definido, porém em caso de novas informações sobre os aspectos reprodutivos, estas poderão ser incorporadas.
<b>Legislação</b>	Espécie não apontada em legislação.

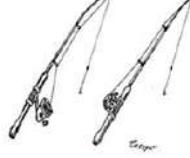
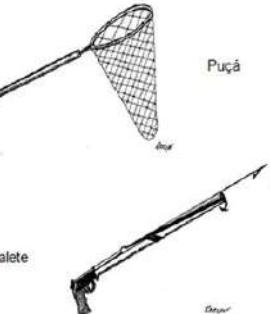
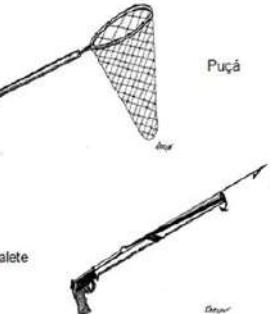
#### 7.1.4. Normas para a prática da pesca esportiva

Definida pela Instrução Normativa Interministerial nº 9/2012 a pesca esportiva e/ou amadora é a atividade pesqueira praticada por brasileiro ou estrangeiro, com equipamentos ou petrechos previstos em legislação específica, tendo por finalidade o lazer ou o desporto e considerada atividade de natureza não comercial, no que se refere ao produto de sua captura, sendo vedada a comercialização do recurso pesqueiro capturado.

Para a prática da pesca esportiva na RDS Barra do Una deverão ser respeitadas as normas estabelecidas pela legislação vigente e as indicações realizadas nas oficinas participativas para a construção do Plano de Utilização, como apontado no **Quadro 7.1.4-1**.

**Quadro 7.1.4-1:** Normas para a prática da pesca esportiva na Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una .

<b>Normas para a prática da pesca esportiva na Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una</b>		<b>Legislação relacionada ou definições participativas e técnicas</b>
<b>Produto da pesca esportiva</b>	Pode ser utilizado para fins de consumo próprio, ornamentação, obtenção de iscas vivas ou pesque e solte, respeitando os limites estabelecidos para a atividade.	Art. 2º, Instrução Normativa Interministerial MMA/MPA nº 9/2012

<b>Normas para a prática da pesca esportiva na Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una</b>		<b>Legislação relacionada ou definições participativas e técnicas</b>
<b>Atividades e serviços relacionados à pesca esportiva</b>	<p>Podem ter finalidade econômica, excetuando-se a comercialização do produto obtido por meio da pesca. O pescador profissional, quando participar ou prestar serviços à pesca esportiva deverá respeitar as normas vigentes para o exercício dessas.</p>	<p>Art. 2º, Instrução Normativa Interministerial MMA/MPA nº 9/2012</p>
<b>Petrechos permitidos</b>	<p>Ao pescador esportivo são permitidos: I - linha de mão; II - caniço simples; III - caniço com molinete ou carretilha; IV - espingarda de mergulho ou arbalete com qualquer tipo de propulsão e qualquer tipo de seta; V- bomba de sucção manual para captura de iscas; VI - puçá-de-siri.</p> <div style="text-align: center;">  <p>Linha de mão</p>  <p>Caniço ou vara simples</p>  <p>Caniço ou vara com carretilha ou molinete</p>  <p>Espinarda para mergulho ou arbalete</p>  <p>Puçá</p> </div> <p>Fonte: Venancio e Kaida, 2010.</p> <p>É permitido o uso de equipamentos de suporte ao pescador para contenção do peixe, tais como bicheiro, puçá, alicates e similares, desde que não sejam utilizados para pescar.</p> <p>É vedado o uso de aparelhos de respiração artificial pelo pescador amador durante a pesca. As embarcações que apoiam a pesca ou competições de pesca amadora não poderão portar qualquer tipo de aparelho de ar comprimido ou outros que permitam a respiração artificial subaquática, exceto quando exigido pela autoridade marítima.</p> <p>O uso de iscas artificiais também é permitido.</p>	<p>Art. 5º, Instrução Normativa Interministerial MMA/MPA nº 9/2012</p>
<b>Tipo de transporte</b>	<p>É proibido ao pescador esportivo armazenar ou transportar pescado em condições que dificultem ou impeçam sua inspeção e fiscalização, tais como na forma de postas, filés ou sem cabeça.</p>	<p>Art. 8º, Instrução Normativa Interministerial MMA/MPA nº 9/2012</p>

<b>Normas para a prática da pesca esportiva na Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una</b>		<b>Legislação relacionada ou definições participativas e técnicas</b>
	<p>É proibido o transporte de exemplares vivos de peixes capturados pela pesca esportiva, excetuando-se aqueles com finalidade ornamental para aquariofilia.</p>	<p>Art. 9º, Instrução Normativa Interministerial MMA/MPA nº 9/2012</p>
	<p>Nos casos das competições de pesca amadora em que se pratica o pesque e solte, o transporte de peixes vivos é permitido entre o local de captura e o local de aferição e posterior soltura.</p>	
<b>Tamanho mínimo de captura</b>	<p>O tamanho mínimo de captura tem como objetivo assegurar o estoque populacional dos peixes explorados. Esta medida, determinada de acordo com cada espécie, assegura que aquele indivíduo tenha a possibilidade de ter se reproduzido pelo menos uma vez (Tabela 12).</p>	Instrução Normativa MMA nº 53/2005
<b>Limite de captura e transporte de espécies com finalidade de consumo próprio</b>	<p><b>Em águas continentais e estuarinas:</b> 10 kg, mais 01 exemplar.  <b>Em águas marinhas:</b> 15 kg, mais 01 exemplar.  Ressalvando-se as demais normas que regulamentam tamanhos mínimos de captura e defesos para determinadas espécies, além da lista de espécies proibidas.</p>	<p>Art. 6º, Instrução Normativa Interministerial MMA/MPA nº 9/2012</p>
<b>Limite de captura e transporte de espécies com finalidade aquariofilia ou isca viva</b>	<p><b>Em águas continentais e estuarinas:</b> 10 indivíduos.  <b>Em águas marinhas:</b> cinco indivíduos.  Observando-se as espécies permitidas e restrições definidas em normas específicas. A utilização de espécies aquáticas de uso permitido para fins ornamentais e de aquariofilia é proibida como isca, conforme estabelecem as normas específicas de exploração para tais fins.</p>	<p>Art. 7º, Instrução Normativa Interministerial MMA/MPA nº 9/2012</p>
<b>Competições de pesca</b>	<p>As competições de pesca esportiva devem seguir normas gerais que estabelecem que a pessoa jurídica que organiza, promove ou realize a competição de pesca amadora, deve estar inscrita no Registro Geral de Pesca e portar autorização MPA para cada competição a ser realizada; as competições só podem ser organizadas por pessoas jurídicas. Caso a competição seja realizada por uma empresa organizadora de eventos, esta deve estar regularizada junto ao Sistema de Cadastro Oficial de Empreendimentos, Equipamentos e Profissionais do Setor do Turismo no Brasil – Cadastur – do Ministério do Turismo – MTur e autorização do Conselho Deliberativo e do Órgão Gestor.</p>	Instrução Normativa MPA nº 5/2012
<b>Licença para a pesca esportiva</b>	<p>O pescador esportivo em atividade de pesca ou transportando o produto da pescaria deve portar documento de identificação pessoal e a licença de pesca.  Os pescadores aposentados, homens acima de 65 anos e mulheres acima de 60 anos, menores de 18 anos (sem cota de captura e transporte de pescado) são isentos da licença, mas</p>	Portaria IBAMA nº 4/2009

<b>Normas para a prática da pesca esportiva na Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una</b>		<b>Legislação relacionada ou definições participativas e técnicas</b>
	devem apresentar um documento de identificação no caso de fiscalização.	
<b>Embarcações</b>	O pescador esportivo só poderá utilizar embarcações classificadas pela autoridade marítima – Capitania dos Portos – na categoria de esporte e recreio e inscritas no Registro Geral de Pesca. Não é permitido ao pescador esportivo embarcar em embarcações destinadas à pesca profissional.	Art.9º, Instrução Normativa MPA nº 5/2012
<b>Uso de iscas naturais</b>	As iscas naturais utilizadas para a prática da pesca esportiva na RDS Barra do Una devem ser adquiridas preferencialmente dos coletores locais. É proibida a entrada, utilização e comercialização de espécies exóticas para iscas vivas na RDS Barra do Una.	Oficina participativa para o Plano de Utilização
<b>Horário permitido</b>	A pesca esportiva só poderá ser praticada no período das 7 às 17 h.	Oficina participativa para o Plano de Utilização
<b>Locais permitidos</b>	A prática da pesca esportiva só é permitida dentro dos limites da RDS Barra do Una	Oficina participativa para o Plano de Utilização
<b>Demais práticas proibidas (para a pesca esportiva)</b>	Não é permitido acampar nas margens dos rios ou na floresta da RDS; Pesca de espinhel; Utilização de explosivos; Substâncias químicas ou ictiotóxicas; Utilização de iscas vivas, ou, mortas não endêmicas da região sudeste; Pescar nas áreas proibidas; Quaisquer outras práticas ou atos considerados danosos ao meio ambiente.	Diagnóstico técnico
<b>São obrigações dos condutores de pesca esportiva</b>	Orientar o pescador esportivo sobre as práticas de proteção, conservação e regras de uso dos recursos naturais, garantindo a qualidade ambiental; Prevenir situações que possam causar danos ao ambiente; Orientar o pescador esportivo sobre as boas práticas do pesque e solte; Contribuir com Programas de Controle e Monitoramento do que venham a ser implantados na RDS. Orientar o pescador esportivo na captura de peixes, quanto aos tamanhos mínimos permitidos, as cotas de captura, legislação e acordos vigentes para a área da RDS.	Diagnóstico técnico
<b>Cadastro de condutores de</b>	Todos os beneficiários da RDS Barra do Una atuantes nos serviços da pesca esportiva deverão se cadastrar junto a gestão	Diagnóstico técnico

<b>Normas para a prática da pesca esportiva na Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una</b>		<b>Legislação relacionada ou definições participativas e técnicas</b>
<b>pesca esportiva e embarcações</b>	da Unidade de Conservação, assim como, suas embarcações destinadas aos serviços prestados para a pesca esportiva.	
<b>Acompanhamento de guias locais</b>	A pesca esportiva embarcada poderá ser praticada sem o acompanhamento de um guia/ condutor local, apenas no Rio Una do Prelado, entre a foz e a balsa (24°25'49.30"S/ 47°06'30.35"W). Para as demais áreas é obrigatório o acompanhamento de guias.	Diagnóstico técnico

#### 7.1.5. Espécies protegidas por legislação específica

O Ministério do Meio Ambiente através da Portaria MMA N°445/ 2014 produziu uma lista de espécies de peixes e invertebrados aquáticos ameaçados de extinção que são protegidas de modo integral, sendo proibidas sua captura, transporte, armazenamento, guarda, manejo, beneficiamento e comercialização. Esta listagem foi produzida com base nas seguintes classificações:

- EW = extinta na natureza – quando a sobrevivência da espécie é conhecida apenas em cultivo, cativeiro ou como populações naturalizadas fora da sua área de distribuição natural;
- CR = criticamente em perigo – quando as melhores evidências disponíveis indicam que se atingiu qualquer um dos critérios qualitativos para Criticamente em Perigo, e por isso considera-se que a espécie está enfrentando risco muito alto de extinção na natureza;
- EM = em perigo – quando as melhores evidências disponíveis indicam que se atingiu qualquer um dos critérios quantitativos para em perigo, e por isso considera-se que a espécie está enfrentando risco muito alto de extinção na natureza;
- VU = vulnerável – quando as melhores evidências disponíveis indicam que se atingiu qualquer um dos critérios quantitativos para vulnerável, e por isso considera-se que a espécie está enfrentando risco alto de extinção na natureza.

O Decreto Estadual No 60.133/ 2014 apontou as espécies da fauna silvestre ameaçadas de extinção, as quase ameaçadas e as deficientes de dados para avaliação no Estado de São Paulo, apresentando as seguintes definições:

- Ameaçadas de extinção: um táxon está ameaçado de extinção quando sua população está decrescendo a ponto de coloca-la em alto risco de desaparecimento na natureza em futuro próximo;
- Quase ameaçada: um táxon está quase ameaçado quando sua avaliação quanto aos critérios da International Union for Conservation of Nature – IUCN – não o qualifica para a categoria de ameaça acima citada, mas mostra que ele está em vias de integrá-la em futuro próximo;

- Deficiente de dados: um táxon qualifica-se como deficiente de dados quando as informações existentes sobre eles são inadequadas para se fazer uma avaliação direta ou indireta sobre seu risco de extinção com base em sua distribuição e/ou estado de conservação de suas populações.

A Portaria Interministerial MPA/MMA Nº 13/ 2015 ampliou por mais oito anos a proibição de captura do Mero (Epinephelus itajara), bem como, transporte e industrialização em águas jurisdicionais brasileiras. Esta espécie também é conhecida como canapú, bodete, badejão, morete e merete.

## 7.2. Atividades Extrativistas

### 7.2.1. Uso de recursos naturais

1. A captação de água em nascentes, córregos, poços e demais corpos d'água é livre;
2. Uso da água é livre para cada lote;
3. Não é permitida a derrubada de trechos de floresta (**Anexo 11.3 – Mapa de Vegetação**);
4. É permitida a retirada de barro vermelho, areia e argila para confecção de artesanato e manutenção das residências dos moradores beneficiários localizados dentro dos limites da RDS Barra do Una e areia da praia para manutenção dos acessos da vila, com autorização emergencial do órgão gestor e do Conselho Deliberativo.

### 7.2.2. Produtos florestais madeireiros e não madeireiros

1. As áreas de extrativismo florestal são aquelas com florestas com declividades menores do que 30° e outros tipos de APP, exceto para o manejo de Guaricana (*Geonoma.spp.*), desde que a técnica de coleta não se coloque em risco a sobrevivência do indivíduo ou das espécies (Inciso III, Art. 21º da Lei Federal nº 12.651 de 2012). O manejo do capim piri (*Cyperus sp.*), é livre desde que a técnica de coleta não se coloque em risco a sobrevivência do indivíduo ou das espécies (Inciso III, Art. 21º da Lei Federal nº 12.651 de 2012).
2. É permitido o uso de madeira morta pelo morador beneficiário, no território da RDS, com a autorização do órgão gestor, limitado a 20 m<sup>3</sup> por unidade familiar/beneficiário/ano.

## 7.3. Atividades Agropastoris

1. É permitida a implantação de roça, em áreas a serem definidas junto a Fundação Florestal, pelo morador beneficiário, devendo atender os termos da Resolução SMA nº 189/2018 e outros aspectos legais vigentes.
2. Não é permitido o uso de agrotóxico.
3. Não é permitida a criação e manejo de fauna silvestre.

4. É recomendado o controle de espécies exóticas de flora e fauna.

5. É recomendado o controle de animais domésticos na RDS.

#### 7.4. Preservação do Meio Ambiente

1. As áreas de proteção da RDS são aquelas, cobertas com florestas ou não, com declividade maior ou igual à 30° (**Anexo 11.4 – Mapa de Declividade**);

2. As fossas negras deverão ser convertidas em fossas sépticas;

#### 7.5. Moradia

1. As áreas para uso de moradias são permitidas aos moradores beneficiários da RDS Barra do Una de acordo com a Portaria nº 076/2009.

2. As solicitações de manutenções, reformas e novas construções deverão seguir os critérios e procedimentos estabelecidos na Portaria FF nº 263/2017.

3. As áreas desembaraçadas que apresentem o uso consolidado, e que não sejam objeto de recuperação ambiental, poderão ser discutidas no âmbito do Conselho Deliberativo para o uso dos moradores beneficiários e/ou uso comunitário, de acordo com os itens de priorização definidos na Portaria FF nº 263/2017 e uso para o desenvolvimento econômico local.

4. A troca de áreas sem impedimento jurídico poderá ser apreciada no âmbito do Conselho Deliberativo, para atendimento das necessidades das famílias beneficiárias.

5. O aluguel da moradia e acomodações, somente, poderá ocorrer para fins de hospedagens de turistas, visitantes e pesquisadores.

#### 7.6. Turismo e Receptivo Comunitário

1. O uso de veículos motorizados na praia fica restrito às seguintes finalidades:

- Atividades de gestão pelo poder público, Fundação Florestal e em casos de emergência;
- Atividade de pesquisa e monitoramento;
- Entrega e descarga de mercadorias, para abastecimento dos estabelecimentos localizados na faixa de areia;
- Embarque e desembarque de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida;
- Transporte, encalhe e desencalhe de embarcações para exercício da atividade pesqueira artesanal.

2. As atividades e intervenções na faixa de areia e área de restinga, não poderão impedir o acesso das pessoas ao mar.

3. O monitor ambiental deverá acompanhar grupos de no máximo 10 pessoas.

4. Não é permitida a utilização de moto aquática jet-ski no rio e mar, próximos às áreas de banhistas e pesca, exceto para o desembarque e embarque.
5. A Fundação Florestal irá informar ao Receptivo Comunitário sobre os grupos que foram autorizados para visitar à RDS Barra do Una (em vans ou micro-ônibus), indicando a finalidade da visita e atividades que serão realizadas.
6. São permitidas a recuperação de caminhos antigos e a implantação de estruturas de baixos impactos ambientais voltados ao ecoturismo e à educação ambiental mediante prévia autorização da Fundação Florestal e Conselho Gestor da RDS.
7. É permitida a abertura ou o alargamento de trilhas ou acessos existentes desde que com a autorização prévia da Fundação Florestal e Conselho Gestor da RDS.
8. Os grupos organizados que vierem a RDS em vans e micro ônibus com a finalidade do desenvolvimento de atividades (trilhas, rapel, etc) ou roteiros turísticos deverão estar acompanhados de monitores ambientais cadastrados na RDS Barra do Una.

OBS: Os graus de dificuldade serão definidos em função das condições de caminhada ou distâncias percorridas

O **Anexo 11.6 – Mapa de Turismo** apresenta os atrativos turísticos disponíveis atualmente na RDS Barra do Una.

### **7.7. Responsabilidades e papéis dos agentes e parceiros**

A comunidade beneficiária, o Conselho Deliberativo e o órgão gestor da RDS Barra do Una são responsáveis pela elaboração, execução e fiscalização deste Plano de Utilização.

## 8. IMPACTOS AMBIENTAIS E CENÁRIOS DE OCUPAÇÃO

Os impactos ambientais são traduzidos pela relação entre as características sociais e ambientais das áreas de influência e a dinâmica transformadora que o empreendimento, ocupação e/ou atividade em análise poderá desencadear, os quais são identificados os mecanismos de causa e efeito e situações que acabam promovendo uma alteração significativa nas condições existentes.

Em outras palavras, avalia-se o cenário atual dos aspectos ambientais e, a partir das características das atividades e ocupações pretendidas, projetam-se cenários futuros de alteração, podendo ser interferências de natureza positiva ou negativa.

Na identificação de impactos positivos, propõem-se ações que potencializam os benefícios a serem gerados pela atividade/ocupação, e quando de natureza negativa, são estabelecidas medidas que visam prevenir, reduzir, mitigar ou compensar os danos causados ao meio ambiente, aferindo assim sua viabilidade ambiental, bem como a sustentabilidade do negócio.

Neste contexto, o presente capítulo traduz os diferentes cenários de ocupação a partir dos diagnósticos, leituras, análises setoriais, oficinas participativas e acordos, que também possibilitaram a identificação de conflitos e impactos atualmente existentes para posterior projeção do negócio sobre as questões ambientais, com ou sem adoção de medidas e definição das regras.

Especificamente para este Plano de Utilização foram identificados doze (12) impactos ambientais, e para cada um deles, uma ou mais medidas que buscam a sustentabilidade das atividades desenvolvidas pela comunidade tradicional.

Para melhor entendimento, todos os impactos e cenários são apresentados em tabelas, por temas: I. Pesca; II. Turismo; III. Extração de recurso natural; e IV. Meio ambiente, conforme apresentado a seguir.

## TEMA: PESCA E TURISMO

### Fonte Geradora

Pesca artesanal e esportiva, também associada ao turismo.

### Cenário Atual: Sobreexploração de recursos pesqueiros

#### Natureza:

Negativa

O esforço de captura sem adequado gerenciamento altera os padrões populacionais das espécies exploradas comercialmente, assim como de espécies capturadas de forma accidental ou acessória. Também é importante salientar que alterações são perceptíveis também em espécies que não são capturadas, devido à complexidade da cadeia trófica. Assim, o esforço de captura não sustentável gera a sobrepesca, ou seja, a quantidade capturada excede a taxa de reposição (recrutamento populacional).

### Medidas

Equacionar a produtividade com a capacidade suporte das principais espécies-alvo da pesca artesanal e esportiva, gerenciando os recursos com base nos indicadores populacionais. Além da conscientização dos pescadores sobre a utilização de métodos de pesca mais seletivos e sustentáveis, assim como esclarecimentos sobre os métodos permitidos. Realizar capacitação dos guias de pesca esportiva locais, para que estes atuem como agentes multiplicadores sobre a importância desta temática, consequentemente reduzindo este impacto.

### Cenários Futuros

#### (sem adoção de medidas)

#### (com adoção de medidas)

Redução dos estoques pesqueiros

Manutenção sustentável dos estoques pesqueiros

## TEMA: PESCA E TURISMO

### Fonte Geradora

Pesca esportiva e criadores de iscas vivas, também associado ao turismo.

### Cenário Atual: Bioinvasão

#### Natureza:

Negativa

As iscas vivas são comercializadas e transportadas principalmente para a prática da pesca esportiva. Geralmente são utilizadas espécies que não pertencem a fauna regional, o que em caso de fuga, gera desequilíbrio e coloca diversidade biológica em risco de extinção. Além da própria inserção de espécies exóticas, estas podem transmitir patógenos, que em muitos casos, a fauna regional não apresenta capacidade imunológica para combater. A médio-longo prazo, esta atividade compromete significativamente a qualidade e quantidade de recursos pesqueiros.

### Medidas

Fiscalização e proibição de organismos exóticos vivos na RDS de Barra do Una. Além da implementação de técnicas de cultivo de espécies nativas para manter a atividade turística da pesca esportiva. Realizar capacitação dos guias de pesca esportiva locais, para que estes atuem como agentes multiplicadores sobre a importância desta temática, consequentemente reduzindo este impacto.

### Cenários Futuros

#### (sem adoção de medidas)

#### (com adoção de medidas)

teração na estrutura das comunidades e populações de recursos pesqueiros, gerando desequilíbrio ambiental.

Manutenção do equilíbrio ambiental.

## TEMA: PESCA E TURISMO

### Fonte Geradora

Pesca artesanal e esportiva, também associado ao turismo.

### Cenário Atual: Pesca fantasma (resíduos da pesca)

Natureza:	Negativa
-----------	----------

A pesca fantasma é realizada por equipamentos (petrechos) de pesca perdidos ou descartados no mar. Devido aos petrechos atuais serem compostos por materiais não biodegradáveis, permanece no ambiente capturando e matando recursos pesqueiros exploráveis, cada vez mais escassos. Muitas vezes, devido à ruptura destes equipamentos, espécies aquáticas acabam ingerindo estes materiais, causando diferentes infições gastrointestinais e consequentemente a morte.

### Medidas

Conscientização dos pescadores sobre a utilização de métodos de pesca que utilizem materiais biodegradáveis (como o cerco fixo, por exemplo). Assim como incentivar o reaproveitamento destes resíduos, como por exemplo, em artesanato local. Realizar capacitação dos guias de pesca esportiva locais, para que estes atuem como agentes multiplicadores sobre a importância desta temática, consequentemente reduzindo este impacto. Também são necessários pontos de coleta deste tipo específico de resíduos, para que sejam descartados de forma adequada.

### Cenários Futuros

(sem adoção de medidas)	(com adoção de medidas)
Diminuição do estoque pesqueiro e desequilíbrio ambiental.	Manutenção do equilíbrio ambiental e dos estoques pesqueiros.

## TEMA: PESCA E TURISMO

### Fonte Geradora

Pesca artesanal e esportiva, também associado ao turismo.

### Cenário Atual: Descarte de espécies

Natureza:	Negativa
-----------	----------

A produção pesqueira é composta pelas espécies alvo e faunas acompanhantes e descartada. No geral, a fauna descartada é composta por espécies de pequeno porte e/ou sem valor comercial. Uma vez mortas, as espécies pertencentes a fauna descartada não representam papéis ecológicos significativos, porém sua ausência enfraquece a qualidade ambiental, devido a alteração da resiliência dos ecossistemas.

### Medidas

Conscientização dos pescadores sobre a utilização de métodos de pesca mais seletivos e sustentáveis. Assim, como incentivar o aproveitamento das espécies descartadas, principalmente através de sua comercialização manufaturada, no caso dos pescadores artesanais. Incentivar a utilização de espécies não convencionais na culinária local. Realizar capacitação dos guias de pesca esportiva locais, para que estes atuem como agentes multiplicadores sobre a importância desta temática, consequentemente reduzindo este impacto.

### Cenários Futuros

(sem adoção de medidas)	(com adoção de medidas)
Diminuição da qualidade ambiental e da resiliência ecosistêmica.	Manutenção do equilíbrio ambiental e dos estoques pesqueiros.

## TEMA: PESCA E TURISMO

### Fonte Geradora

Pesca artesanal e esportiva, também associado ao turismo.

### Cenário Atual: Pesca e comercialização de espécies ameaçadas de extinção

#### Natureza:

Negativa

Atualmente, diversas espécies estão ameaçadas de extinção. A maior parte destas espécies possuem este status devido à impactos antrópicos. Dentre estas, diferentes espécies aquáticas estão ameaçadas pela perda de habitat, poluição e pesca desordenada. Cabe ressaltar que uma espécie considerada abundante em uma determinada área/região, pode estar ameaçada em macro escala. A extinção de espécies enfraquece a capacidade de resiliência do ambiente frente aos diferentes impactos, incluindo os de origem antrópica. A perda da resiliência ambiental compromete as comunidades envolvidas nos ecossistemas, incluindo os seres humanos.

### Medidas

Conscientização dos pescadores sobre a importância da conservação das espécies. Assim como, esclarecer os critérios de avaliação do risco de extinção, visão ecossistêmica de macro escala, capacidade suporte, resiliência ambiental e serviços ecossistêmicos. Realizar capacitação dos guias de pesca esportiva locais, para que estes atuem como agentes multiplicadores sobre a importância desta temática, consequentemente reduzindo este impacto.

### Cenários Futuros

#### (sem adoção de medidas)

#### (com adoção de medidas)

Diminuição da qualidade ambiental e da resiliência ecossistêmica.	Manutenção do equilíbrio ambiental e dos estoques pesqueiros.
---	---

## TEMA: PESCA E TURISMO

### Fonte Geradora

Embarcações de pesca artesanal e esportiva, também associado ao turismo.

### Cenário Atual: Erosão de margens, encostas e manguezais

#### Natureza:

Negativa

Considerando que a perda de habitat é umas das maiores fontes de impacto antrópico a fauna, incluindo os recursos pesqueiros, devemos salientar que alterações nas feições ambientais geram perda de diversidade biológica. Assim, o trânsito contínuo de embarcações, muitas vezes realizado de forma irresponsável, em velocidades não condizentes com a área, acarreta a erosão das margens e encostas de rios e manguezais. Tais habitats constituem uma importante fonte de abrigo e proteção para diversas espécies da fauna e flora, sendo sua alteração responsável pela perda de diversidade biológica e consequentemente, qualidade ambiental.

### Medidas

Identificação de locais sensíveis a atividades de ondulação provocadas pelas embarcações. Conscientização dos pescadores artesanais e esportivos e guias de pesca sobre os locais sensíveis a este tipo de impacto. Realizar capacitação dos guias de pesca esportiva locais, para que estes atuem como agentes multiplicadores sobre a importância desta temática, consequentemente reduzindo este impacto. Sinalização indicando a velocidade das embarcações nos diferentes setores dos corpos hídricos pertencentes a RDS de Barra do Una.

### Cenários Futuros

#### (sem adoção de medidas)

#### (com adoção de medidas)

Erosão e perda de qualidade ambiental	Manutenção do equilíbrio ambiental e dos estoques pesqueiros.
---------------------------------------	---

## TEMA: EXTRAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS E TURISMO

### Fonte Geradora

Captação de água para consumo, uso agrícola e saneamento.

### Cenário Atual

Natureza:	Neutra
-----------	--------

Os beneficiários captam água dos corpos d'água da RDS. Como não há escassez de recursos hídricos e o uso pelos moradores tradicionais é sustentável, dado a densidade de moradores e a maneira como eles executam as suas atividades produtivas, a captação é sustentável.

### Medidas

Regras que preservam e regulamentam a captação da água da forma já executada pelos beneficiários.

### Cenários Futuros

(sem adoção de medidas)	(com adoção de medidas)
Sem as regras para ordenar a captação da água pode ocorrer uma exploração que leve a um uso inadequado da água.	Com as regras o cenário é consolidar o uso tradicional e assim garantir a preservação do recurso hídrico.

## TEMA: EXTRAÇÃO DE PRODUTOS FLORESTAIS

### Fonte Geradora

Extração vegetal de produtos madeireiros e não madeireiros pelos beneficiários.

### Cenário Atual

Natureza:	Neutra
-----------	--------

Os beneficiários extraem produtos madeireiros (lenha, tronco de árvores mortas caídas) e produtos não madeireiros (cipós, sementes, bromélias, entre outros) das áreas de floresta na RDS. E essa extração é sustentável quando executada da forma tradicional como vem ocorrendo há tantos anos pelos moradores da RDS.

### Medidas

Regras que preservam e regulamentam a extração e manejo vegetal da forma já executada pelos beneficiários.

### Cenários Futuros

(sem adoção de medidas)	(com adoção de medidas)
Sem as regras para ordenar e consolidar o modo tradicional de exploração existe o risco em longo prazo de ocorrer um processo de sobreexploração e um processo de descaracterização das áreas naturais.	Com as regras o cenário é a preservação do modo tradicional de exploração e a continuidade do uso sustentável dos recursos florestais.

## TEMA: EXTRAÇÃO DE PRODUTOS FLORESTAIS

### Fonte Geradora

Extração vegetal da madeira da caixeta (*Tabebuia cassinoides* (Lam.) DC.).

### Cenário Atual

Natureza:	Negativo
-----------	----------

Os beneficiários exploram a madeira da caixeta, que é uma espécie ameaçada de extinção. Assim qualquer impacto pode acarretar perdas irreversíveis para a população da espécie. No cenário atual a exploração é controlada e executada de maneira correta.

### Medidas

Regras que definem o manejo correto e o volume anual para que não ocorra nenhum dano à população de caixeta.

### Cenários Futuros

(sem adoção de medidas)	(com adoção de medidas)
Sem as regras para regrar a forma de manejo e o limite de volume explorado a população de caixeta corre um grande risco de entrar em declínio. Por se tratar de uma espécie em extinção esse risco é muito importante para a conservação da biodiversidade.	Com as regras o cenário é a preservação da espécie, pois o manejo propiciará a rebrota dos indivíduos cortados e a retirada de um volume sustentável.

## TEMA: MEIO AMBIENTE

### Fonte Geradora

A presença de moradores e visitantes (turistas) na RDS é a fonte geradora de resíduos sólidos e esgoto.

### Cenário Atual

Natureza:	Negativa
-----------	----------

Coleta de resíduos sólidos semanalmente pela municipalidade.

As fossas são negras e não sépticas. Esse uso pode propiciar a contaminação da água e a própria poluição dos recursos naturais, incluindo a visual.

### Medidas

A coleta seletiva proverá o destino adequado para os resíduos sólidos e os resíduos orgânicos deverão ser depositados em composteiras. No caso do esgoto as fossas negras deverão ser substituídas por fossas sépticas. Dessa maneira, os contaminantes dos resíduos serão impedidos de chegar ao solo e aos corpos hídricos.

### Cenários Futuros

(sem adoção de medidas)	(com adoção de medidas)
A não adoção das medidas propostas acarretará um processo de acúmulo de lixo na RDS e o consequente aumento do risco de contaminação dos recursos naturais. Essa contaminação é especialmente prejudicial para os moradores que moram nas regiões mais baixas da RDS, pois são eles que recebem e fazem uso da água contaminada pelos resíduos e pelo esgoto dos moradores à montante.	As regras propõem a implantação da coleta seletiva e a destinação dos resíduos orgânicos para a compostagem. Além de prever a transição de fossas negras para fossas sépticas, essas ações ordenarão a gestão dos resíduos e reduzirão bastante o risco de poluição e contaminação do solo e da água.

## 9. CONCLUSÃO

A expectativa é que com esse Plano de Utilização dos recursos naturais e as atividades tradicionalmente praticadas pelos beneficiários seja manejado e administrado de forma sustentável. Este documento serve como orientação para as decisões tomadas pelo órgão gestor, beneficiários e Conselho Deliberativo. Sempre que conveniente as regras serão adequadas e atualizadas à nova realidade da RDS da Barra do Una.

## 10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMAZONAS, 2007. Decreto-Lei que regulamenta o inciso V do artigo 230 e o § 1.º do artigo 231 da Constituição Estadual, institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação - SEUC, dispondo sobre infrações e penalidades e estabelecendo outras providências. Manaus - AM. 04 de junho de 2007. 31 p.

BRASIL, 2000. Decreto-Lei No 9.9985 de julho de 2000 que regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. 32 p.

BROWNSCOMBE, J.W.; HYDER, K.; POTTS, W.; WILSON, K.L.; POPE, K.L.; DANYLCHUK, A.J.; COOKE, S.J.; CLARKE, A.; ARLINGHAUS, R.; POST, J.R. The future of recreational fisheries: Advances in science, monitoring, management, and practice. *Fisheries Research*, v. 211, p. 247-255, 2019.

CARMO, M. A. F.; BARRELLA, W.; RAMIRES, M.; CLAUZET, M.; SOUZA, U.P. Ictiofauna de riachos da Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una–Peruíbe–SP. *Unisanta BioScience*, v. 5, n. 1, p. 56-65, 2016.

CLAUZET, M.; RAMIRES, M.; BARRELLA, W. Pesca artesanal e conhecimento local de duas populações caiçaras (Enseada do Mar Virado e Barra do Una) no litoral de São Paulo, Brasil. *Multiciência*, v. 4, n. 1, p. 1-22, 2005.

Faria, A. A. C.; Neto, P. F. Ferramenta de diálogo – qualificando o uso das técnicas do DRP: diagnóstico rural participativo. 2. ed. Brasília: MMA/IEB, 2006.

FERREIRA, Lizandro Rogério de Paula. Contribuições do conhecimento local para o ordenamento da pesca esportiva e conservação de robalos na Reserva De Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una, Peruíbe/SP. Dissertação (Mestrado em Auditoria Ambiental) – Universidade Santa Cecília, Santos, São Paulo, 2019.

FF – FUNDAÇÃO FLORESTAL. PORTARIA FF N° 399/2018 – Dispõe sobre as designações dos membros do Conselho Deliberativo da Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una, biênio 2018-2020. Disponível em: <https://www.imprensaoficial.com.br/Certificacao/GatewayCertificaPDF.aspx?notarizacaoid=bb27d7be-b2fe-4827-ad0b-0047c872b781>. Acesso em: 07/11/2019.

FIGUEIREDO, J.L.; MENEZES, N.A. Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil: III. Teleostei (2). São Paulo: Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, p. 90, 1980.

FLORÊNCIO, L. DA S.; RAMIRES, M.; BARRELLA, W. Caracterização da pesca esportiva na Reserva De Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una, Peruíbe/SP. Conic Semespe. 14º Congresso Nacional de Iniciação Científica, 2014.

GAMA, L. M., MELE, J. T. W., CAFIERO, M. C. F., DE SOUZA, P. P. D. M., VERONEZ, M. H. G., SOLANO, É. K., SILVA, F. A. R., CABRAL FILHO, A. P., BARRELLA, W., RAMIRES, M., CLAUZET, M., SOUZA, U.P.

Caracterização ictiológica da zona de arrebentação da Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Barra do Una-Peruíbe/SP. Unisanta BioScience, v. 5, n. 1, p. 66-78, 2016.

GONÇALVES, C., PÉREZ-MAYORGA, M.A. Peixes de riachos da Estação Ecológica Juréia-Itatins: estrutura e conservação. Unisanta BioScience, v. 5, n. 1, p. 42-55, 2016.

PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº 38, DE 26 DE JULHO DE 2018. Define regras para o uso sustentável e para a recuperação dos estoques da espécie *Cardisoma guanhumi* (guaiamum, goiamú, caranguejo-azul, caranguejo-do-mato). Disponível em: [http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kjrw0TZC2Mb/content/id/34380595/do1-2018-07-27-portaria-interministerial-n-38-de-26-de-julho-de-2018-34380577](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kjrw0TZC2Mb/content/id/34380595/do1-2018-07-27-portaria-interministerial-n-38-de-26-de-julho-de-2018-34380577). Acesso em: 20 set. 2019.

IBGE. 2012. Manual técnico da vegetação brasileira. Rio de Janeiro: Fundação IBGE, 238p.

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 29, DE 5 DE SETEMBRO DE 2012. Disciplina, no âmbito do Instituto Chico Mendes, as diretrizes, requisitos e procedimentos administrativos para a elaboração e aprovação de Acordo de Gestão em Unidade de Conservação de Uso Sustentável federal com populações tradicionais, 2012. Disponível em: [http://www.icmbio.gov.br/portal/images/IN\\_29\\_de\\_05092012.pdf](http://www.icmbio.gov.br/portal/images/IN_29_de_05092012.pdf). Acesso em: 20 set. 2019.

INSTRUÇÃO NORMATIVA IBAMA Nº 105, de 20 de julho de 2006. DOU, 24 de jul de 2006. Disponível em:

[http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Instrucao\\_normativa/2006/in\\_ibama\\_105\\_2006\\_defesomexilhoes\\_se\\_s\\_revoga\\_p\\_ibama\\_9\\_2003\\_retificada.pdf](http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Instrucao_normativa/2006/in_ibama_105_2006_defesomexilhoes_se_s_revoga_p_ibama_9_2003_retificada.pdf). Acesso em: 20 set. 2019.

INSTRUÇÃO NORMATIVA IBAMA Nº 189, de 23 de setembro de 2008. DOU, 23 set. 2008. Disponível em:

[http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Instrucao\\_normativa/2008/in\\_ibama\\_189\\_2008\\_defesocamaroes\\_revoga\\_in\\_ibama\\_91\\_2006\\_92\\_2006.pdf](http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Instrucao_normativa/2008/in_ibama_189_2008_defesocamaroes_revoga_in_ibama_91_2006_92_2006.pdf). Acesso em: 20 set. 2019.

INSTRUÇÃO NORMATIVA MMA Nº 53, de 22 de novembro de 2005. Estabelece o tamanho mínimo de captura de espécies marinhas e estuarinas do litoral sudeste e sul do Brasil. 24 nov 2005. Disponível em:

[http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Instrucao\\_normativa/2005/in\\_mma\\_53\\_2005\\_tamanhominimoespéciesmarinhaseestuarinas\\_se\\_s\\_altrd\\_in\\_mma\\_03\\_2006.pdf](http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Instrucao_normativa/2005/in_mma_53_2005_tamanhominimoespéciesmarinhaseestuarinas_se_s_altrd_in_mma_03_2006.pdf). Acesso em: 18 set. 2019.

INSTRUÇÃO NORMATIVA MMA Nº 53, de 30 de setembro de 2003. DOU, 02 out 2003. Disponível em: [http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Portaria/2003/p\\_ibama\\_53\\_2003\\_defesocardisomaguanhumi\\_se\\_s.pdf](http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Portaria/2003/p_ibama_53_2003_defesocardisomaguanhumi_se_s.pdf). Acesso em: 18 set. 2019.

ISA, 2008. Módulo 5 – Análise sócio-cultural e econômica na RDS. Relatório Final. São Paulo: Fundação Instituto Sócio-Ambiental. 98p.

IUCN - INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.2. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org). Acesso em: 15/01/2019.

LOPES, K. Plano de Uso Sustentável para a pesca Esportiva - Reserva de Desenvolvimento Sustentável Uatumã - RDSU - AMAZONAS. IPAAM, 2009.

MENDONÇA.J.T.JANKOWSKY.M. Subsídios para avaliação da extração de Caranguejo- Uçá (*Ucides cordatus*) e Pitu de Iguape (*Macrobrachium acanthurus*) no litoral sul de São Paulo. RT-54, Série Relatórios Técnicos. Instituto de Pesca, 2017.

MMA. PORTARIA Nº 445, de 17 de dezembro de 2014. Reconhece como espécies de peixes e invertebrados aquáticos da fauna brasileira ameaçadas de extinção aquelas constantes da "Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna. Acesso: [mma\\_445\\_2014\\_lista\\_peixes\\_amea%C3%A7ados\\_extin%C3%A7%C3%A3o.pdf](http://mma_445_2014_lista_peixes_amea%C3%A7ados_extin%C3%A7%C3%A3o.pdf). Acessado em 15/01/2019.

MOLITZAS, Renata Guimarães. Mudança temporal dos sistemas pesqueiros da Vila Barra do Una (Peruíbe/SP). Dissertação (Mestrado em Ecologia) – Universidade Santa Cecília, Santos, São Paulo, 2015.

NORA, Vinicius. Ecologia e Etnoecologia de Robalos (*Centropomus undecimalis* (Bloch 1792) e *Centropomus parallelus* Poey 1860) na Baía de Paraty, RJ, Brasil. Dissertação (Mestrado em Ecologia) - Universidade Santa Cecília, Santos, 2013.

PORTARIA IBAMA Nº 52, de 30 de setembro de 2003. DOU, 02 de out de 2003. Disponível em: [http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Portaria/2003/p\\_ibama\\_52\\_2003\\_defesocaranguejouca\\_se\\_s.pdf](http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Portaria/2003/p_ibama_52_2003_defesocaranguejouca_se_s.pdf). Acesso em: 20 set. 2019.

PORTARIA SUDEPE N° N-40, 16 de dezembro de 1986. DOU, 19 de dez de 1986. Disponível em: [http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Portaria/1986/p\\_sudepe\\_40\\_n\\_1986\\_defesotamanhominimo\\_de\\_ostras\\_sp\\_pr.pdf](http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Portaria/1986/p_sudepe_40_n_1986_defesotamanhominimo_de_ostras_sp_pr.pdf). Acesso em: 20 set. 2019.

PORTARIA SUDEPE N° N-42, 18 de outubro de 1984. DOU, 23 de out de 1984. Disponível em: [http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Instrucao\\_normativa/2006/in\\_ibama\\_105\\_2006\\_defesomexilhoes\\_se\\_s\\_revoga\\_p\\_ibama\\_9\\_2003\\_retificada.pdf](http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Instrucao_normativa/2006/in_ibama_105_2006_defesomexilhoes_se_s_revoga_p_ibama_9_2003_retificada.pdf). Acesso em: 20 set. 2019

PORTARIA IBAMA N° 42, DE 15 DE MARÇO DE 2001. DOU 16 de março de 2001. Disponível em: [http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Portaria/2001/p\\_ibama\\_42\\_2001\\_Regulamentapescaresgiosestuarinas\\_lagunares\\_canais\\_sp.pdf](http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Portaria/2001/p_ibama_42_2001_Regulamentapescaresgiosestuarinas_lagunares_canais_sp.pdf). Acesso em: 20 set. 2019.

PRADO, D. P.; ZEINEDDINE, G. C.; VIEIRA, M. C.; BARRELLA, W.; RAMIRES, M. Preferências, tabus alimentares e uso medicinal de peixes na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Barra do Una, São Paulo. *Ethnoscientia*, v. 2, n. 1, 2017.

RAMIRES, M.; BARRELLA, W. Ecologia da pesca artesanal em populações caiçaras da Estação Ecológica de Juréia-Itatins, São Paulo, Brasil. *Interciencia*, v. 28, n. 4, p. 208-213, 2003.

SANCHES, E. G.; SILVA, F. C.; RAMOS, A. P. F. A. Viabilidade econômica do cultivo do robalo-flecha em empreendimentos de carcinicultura no Nordeste do Brasil. *Boletim do Instituto de Pesca*, v. 40, n. 4, p. 577-588, 2014.

SÃO PAULO (Estado). Decreto Nº 60.133, de 7 de fevereiro de 2014. Declara as espécies da fauna silvestre ameaçadas de extinção, as quase ameaçadas e as deficientes de dados para avaliação no Estado de São Paulo e dá providências correlatas. Palácio das Bandeiras, 7 fev. 2014. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2014/decreto-60133-07.02.2014.html>. Acesso em: 21 mar. 2019.

SILVA, L.F.; SOUZA, T. R. D. S.; MOLITZAS, R.; BARRELLA, W.; RAMIRES, M. Aspectos socioeconômicos e etnoecológicos da Pesca Esportiva praticada na Vila Barra do Una, Peruíbe/SP. Unisanta BioScience, 5(1), 130-142, 2016.

SMA – SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE SÃO PAULO. Estudo técnico para Recategorização de Unidade de Conservação e Criação do Mosaico de UCs Juréia- Itatíns, p. 187, 2013.

SMA. DECRETO Nº 60.133, de 7 de fevereiro de 2014. Declara as espécies da fauna silvestre ameaçadas de extinção, as quase ameaçadas e as deficientes de dados para avaliação no Estado de São Paulo e dá providências correlatas. Disponível em:[http://arquivos.ambiente.sp.gov.br/legislacao/2016/12/Fauna\\_DecretoEstadual\\_60133\\_2014.pdf](http://arquivos.ambiente.sp.gov.br/legislacao/2016/12/Fauna_DecretoEstadual_60133_2014.pdf). Acesso em: 15/01/2019.

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Lei No 9.985, de 18 de julho de 2000.

SOUZA, M. R.; BARRELLA, W. Conhecimento popular sobre peixes numa comunidade caiçara da Estação Ecológica de Juréia-Itatins/SP. Boletim do Instituto de Pesca, v. 27, n. 2, p. 123-130, 2018.

SOUZA, T.R.D.S.; OLIVEIRA, L.P.; CARDOSO, G.S.; DA ROCHA BARRETO, T. M.R.; GAULIA, L.A.; BARRELLA, W.; RAMIRES, M. Composição e abundância da ictiofauna capturada pela pesca esportiva embarcada na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Barra do Una, Peruíbe-SP. Anais do Encontro Nacional de Pós-Graduação, v. 2, n. 1, p. 37-41, 2018.

SOUZA, Tiago Ribeiro. Dinâmica da pesca artesanal na reserva de desenvolvimento sustentável da barra una – Peruíbe/sp. Dissertação (Mestrado em Ecologia) – Universidade Santa Cecília, Santos, São Paulo, 2019.

VIEIRA, Mariana Cotta. Etnoecologia de robalos na reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una, Peruíbe/SP. Dissertação (Mestrado em Ecologia) – Universidade Santa Cecília, Santos, São Paulo, 2017.

WINNER, B.L.; BLEWETT, D.A.; MCMICHAEL JR, R.H.; GUENTHER, C.B. Relative abundance and distribution of Common Snook along shoreline habitats of Florida estuaries. Transactions of the American Fisheries Society, v. 139, n. 1, p. 62-79, 2010.

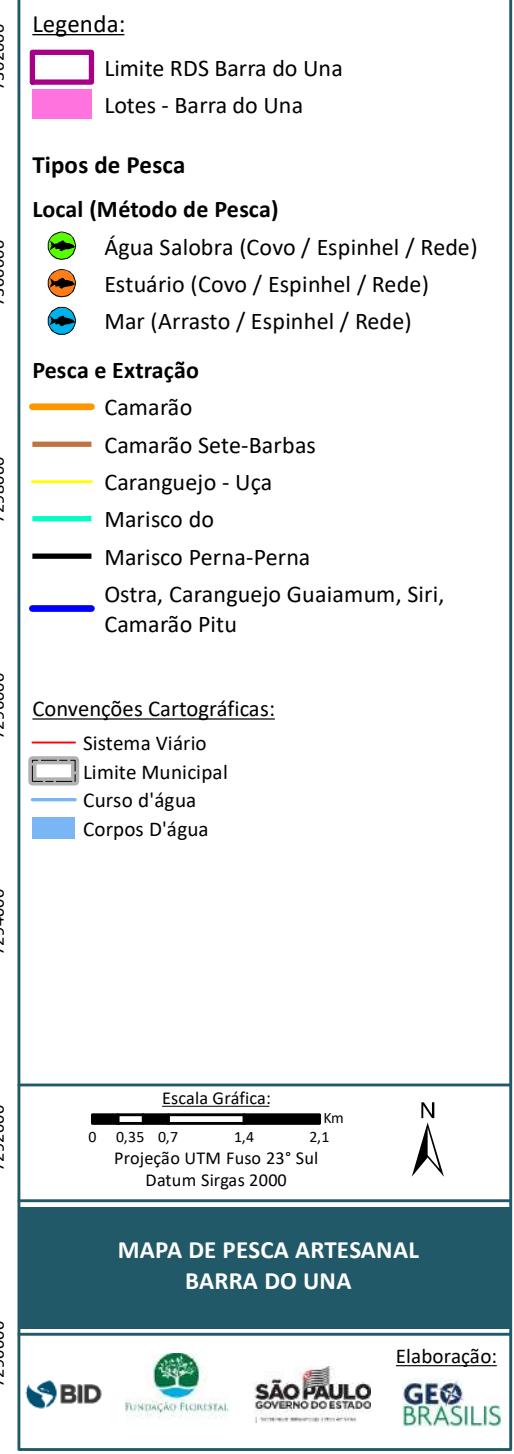
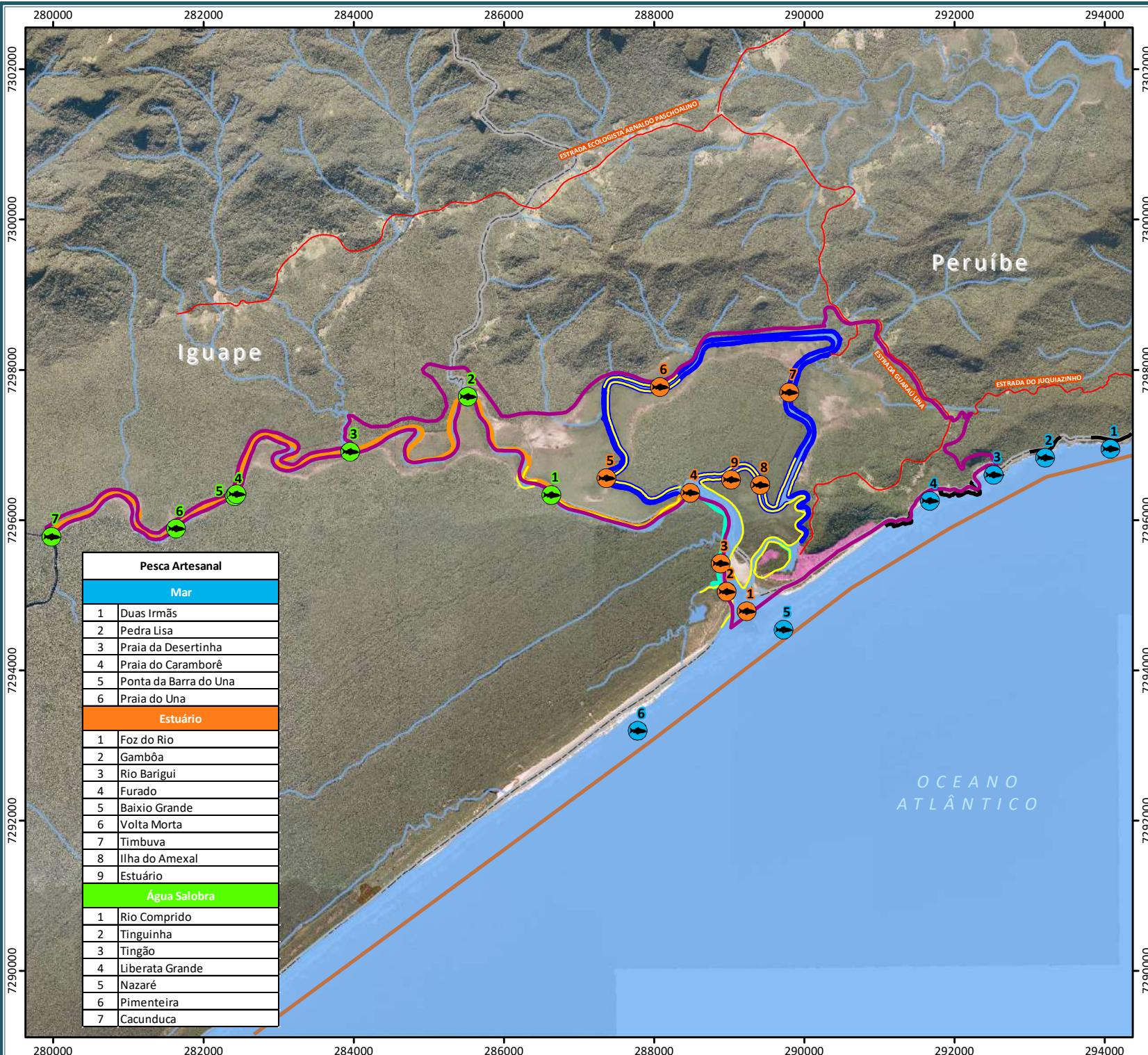
XIMENES-CARVALHO, Maria Odete. Idade e crescimento do Robalo-flecha, *Centropomus undecimalis* (Bloch, 1792) e Robalo-peva, *Centropomus parallelus* (Poey, 1860) (Osteichthyes: Centropomidae), no sudeste do Brasil. Dissertação (Mestrado em Ciências Marinhas Tropicais) - Instituto de Ciências do Mar, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2006.

ZEINEDDINE, G.C.; BARRELLA, W.; ROTUNDO, M.M.; CLAUZET, M.; RAMIRES, M. Etnoecologia da pesca de camarões usados como isca viva na Barra do Una, Peruíbe (SP/Brasil). Revista Brasileira de Zoociências, v.16, n. 1, 2, 3, 2015.

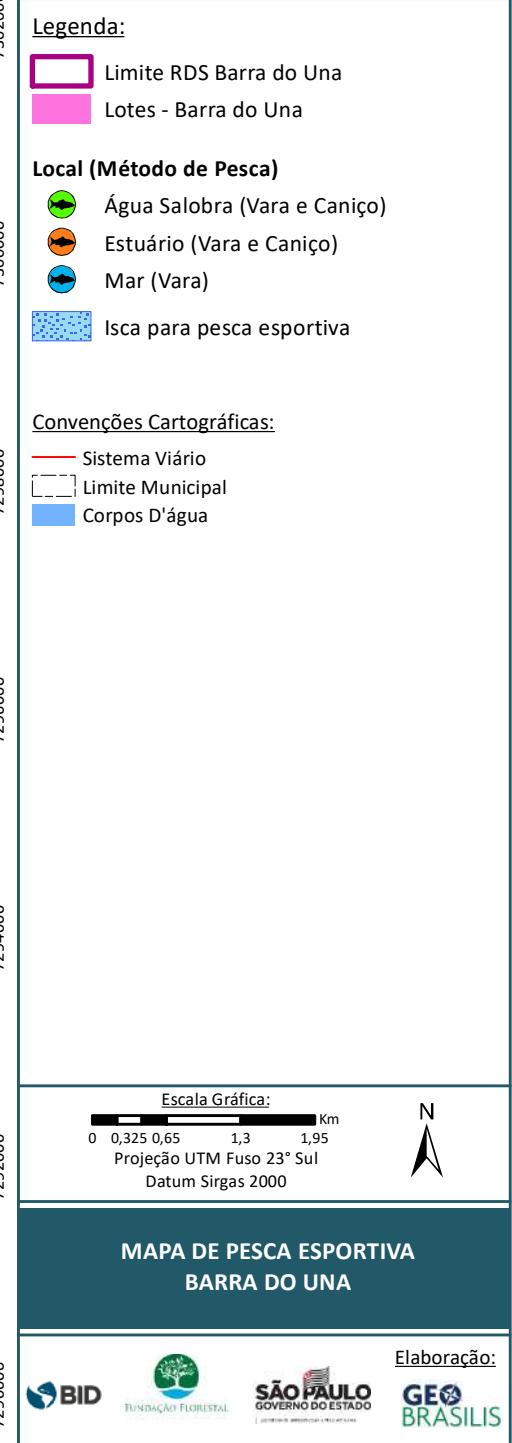
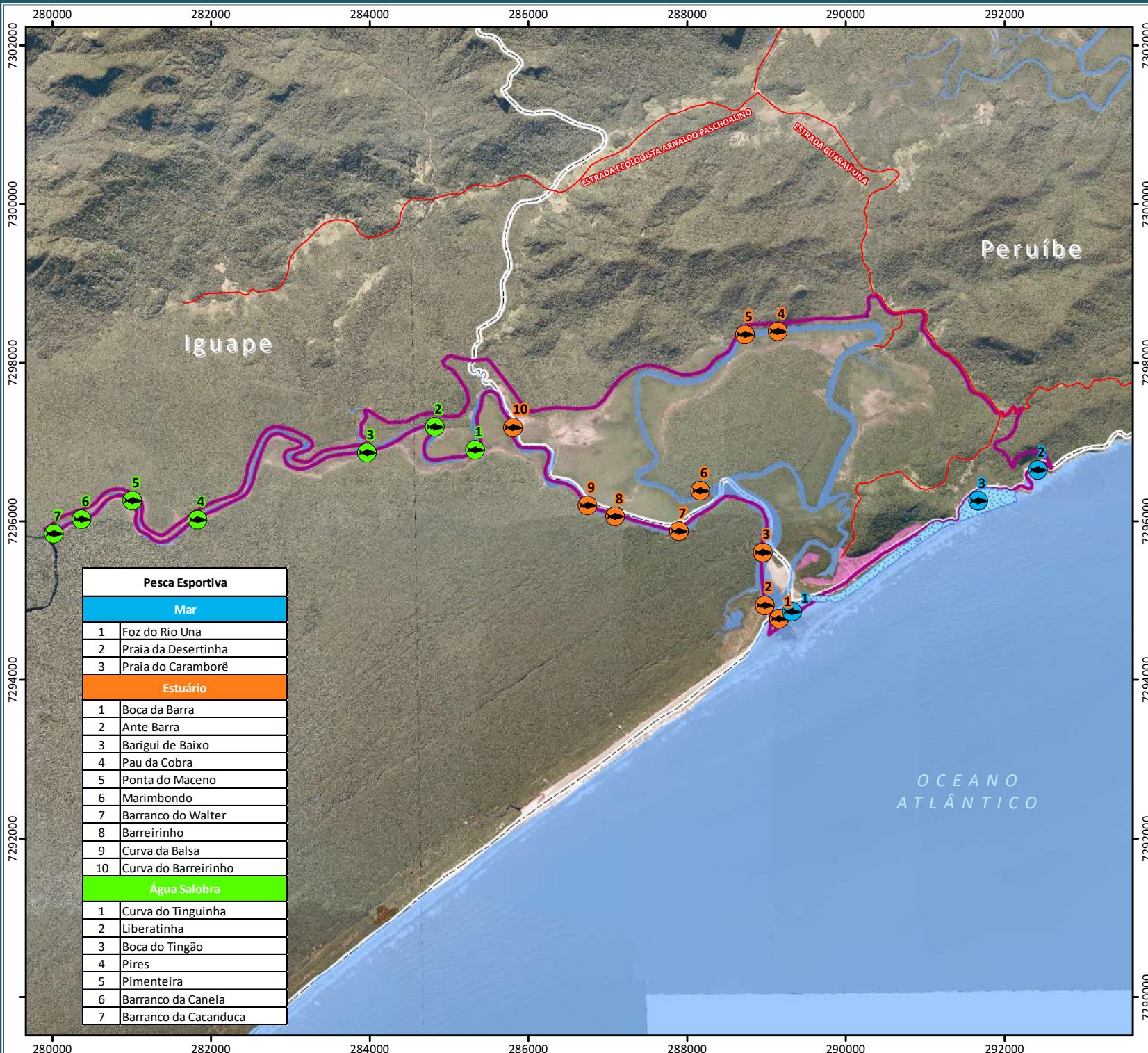
ZEINEDDINE, G.C.; DE OLIVEIRA, K.S.; RAMIRES, M., BARRELLA, W.; & GUIMARÃES, J.P. Percepções dos pescadores artesanais e a pesca acidental de tartarugas marinhas na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Barra do Una, Peruíbe/SP. Ethnoscientia, 3, 2018.

## 11. ANEXOS


## 11.1. Mapa de Pesca Artesanal




## 11.2. Mapa de Pesca Esportiva




### 11.3. Mapa de Vegetação



#### 11.4. Mapa de Declividade




## 11.5. Mapa de Uso dos Lotes





## 11.6. Mapa de Turismo



## 11.7. Lista de Ocupantes – Cadastro Vila Barra do Una Itesp 2005

NÚMERO DO LOTE	Ocupante (Cadastro Vila Barra do Una - Itesp 2005)
001,002,003 e 003-A	EUCLIDES TSUYOSHI TAKAOKA
004	NÃO LOCALIZADO
005	NELSON FERREIRA SILVA
006	ADRIANA RIBEIRO ENEAS
006	PEDER KVAM NETO
007	ADRIANA RIBEIRO ENEAS
007	PEDER KVAM NETO
008	WALDEMAR RIBEIRO AZEVEDO LAGE
008-A	DÉBORA CRISTINA GANDRA DOS SANTOS
009	MARIA SANTINA VALENCIO BERTOLOTO
10	FLAVIO RIBEIRO
10	DIVA JORGE
11	JOSE ALBERTO GONÇALVES LAZARO
12	ELIANA RODRIGUES LOPES MARQUES
13	ELIANE MONTEIRO PRADO
14	RODRIGO CARDOSO LEWASCHI
014-A	HENRIQUE DE SOUZA NETO
014-A	JANAINA GUEDES CUNHA
014-B	MARIA IZABEL JUNZ
014-C	ORLANDO MONARO NETO
014-D	FRANCISCO CARLOS ISQUIERDO
014-E	EUNIDICE FREIRE GARCIA MAZZITELLI
014-F	DANIEL ALVES COSTA
014-G	BENEDITO PINTO
014-G	LUCIENE DIOCENIO SANTOS
014-H	ALBERT CARRADY REUBENS
15	WILSON TOPP FILHO
16	MALVINO SIVIERO
17	ANACLECIO GONÇALVES
18	VERA HELEANA PELOSINE VICENTINI MORINI
19	SIDINEI PEREIRA DE BARROS
20	HERVE HUBERT HUET DE FROBERVILLE
21	ALBERT CARRADY REUBENS
22	LUIZ BINELI NETO
23	ANTONIO CRESCENTI FILHO
24	ADELSON GIL DE OLIVEIRA
024-D	ADILSON SOUZA DA SILVA
024-D	REGINA DE FÁTIMA MOREIRA DA SILVA
024-A	SILVIA CRISTINA DE LIMA RODRIGUES
024-B	REGINA CÉLIA RIBEIRO DO NASCIMENTO DA SILVA
024-C	CARLOS ROBERTO BORTOLOTTO

NÚMERO DO LOTE	Ocupante (Cadastro Vila Barra do Una - Itesp 2005)
024-E	VALDECI VIEIRA BARBOSA
25	HELENA MARIA ROSA GUIMARÃES
26	NÃO LOCALIZADO
27	VALDIR DOS SANTOS RIBEIRO
28	ODAIR FERNANDES
29	APARECIDA RIBEIRO ENEAS
30	HELIO MONTEIRO DO PRADO
31	ANTONIO BENEDITO ARIA
32	PAULO CÉSAR FERREIRA
33	NIVALDO DOS SANTOS
34	ROSA GARCIA MACENA
35	DARCI RODRIGUES DA SILVA
36	PAULO FERREIRA
37	GERSON ANTONIO CHALUPPE
38	ANTONIO FERNANDES DA SILVA
39	NÃO LOCALIZADO
40	LIAMAR GADELHA PAZOZ
41	ALFREDO RASTEIRO MAZZITELLI
42	ALEXANDRE FERRAZ DE OLIVEIRA
43	EDIMARA FERNANDA MONTEIRO PRADO
43	EDNIR MONTEIRO PRADO
043-A	JOÃO ENÉIAS JUSTINIANO FILHO
043-B	MAURO JACOBINE
043-C	JOSÉ FERREIRA NETO
043-D	HUMBERTO COELHO DE FARIA JUNIOR
043-D	ANTONIO HENRIQUE PESSARELLO
043-D	EMILIA FERREIRA CAETANO DE FARIA
043-E	VILSON DONIZETI MARTINS
44	BENTO MANOEL CARÁ
45	JOSE RIBEIRO
46	JOSE RIBEIRO
47	JOÃO JOSÉ SERGIO JUNIOR
047-A	ARNALDO RODRIGUES
48	MARIA ROSA PINTO
49	ELIO LEARDINI
49	JOSÉ CARLOS DE FREITAS
50	BENEDITO ROSALINO DE CARVALHO
51	JOSÉ CARREGOSA LEAL
51	EVANIR PEDRO MASSARENTE
52	JOSÉ MARINO RODRIGUES MACHADO
53	ODEMIR CUNHA

NÚMERO DO LOTE	Ocupante (Cadastro Vila Barra do Una - Itesp 2005)
053-A	SERGIO LUIZ GARCIA
54	ODAIR TAMAGNINI
55	NELSON JESUS MARTINEZ
56	ADRIANO FERRAZ DE ANDRADE JUNIOR
56	NIVALDO LOPES
056-A	RENATA BENVINDA R. DO NASCIMENTO
056-A	EDSON DOS SANTOS CARVALHO
57	PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PERUÍBE
58	PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PERUÍBE
59	ELIANA RODRIGUES LOPES MARQUES
59	MAXIMILIANO RODRIGUES LOPES
60	WALTER PRADO
61	ANTONIO PEREIRA JUNIOR
62	MARIA ANTONIA R. FERNANDES
63	ATTILIO CAGNACCI
64	WILSON RODRIGUES
65	MARCO ANTONIO CABRAL BITENCOURT
66	PAULINA COSTABILE
67	PAULINA COSTABILE
68	DEIVIS HUTZ
69	PAULO MAIA
70	HENRIQUE MONTEIRO FROES
71	IGREJA EVANGÉLICA ASSEMBLÉIA DE DEUS
72	JOÃO ENEIAS JUSTINIANO FILHO
73	ROMÃO BALDOINO DA CONCEIÇÃO
74 (litígio)	OLGA RIBEIRO DO NASCIMENTO
74 (litígio)	DIVO GUIZO
75 (litígio)	SAZACO YAMASHITA MACEDO
75 (litígio)	DIVO GUIZO
76	NÃO LOCALIZADO
77	REGINALDO ANTONIO GUGLIELMETTI
78	ROSANGELA ANTONIA PINTO RIBEIRO
79	PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PERUÍBE
80	CLÓRES TERESA PAES CAMPAGNOLI
81	JOSÉ NETO FILHO
82	ADRIANO FERRAZ DE ANDRADE JUNIOR
82	MARCELO FERNANDEZ FERNANDEZ
83	JOSÉ CARLOS ALVES
84	MIQUELINA ENEIAS MAIA
85	PRIMO BROSEGHINI
86	PEDRO MAURO ESTEVES JORDAN

NÚMERO DO LOTE	Ocupante (Cadastro Vila Barra do Una - Itesp 2005)
87	ANNELIESE MARGARETE MOHRLE
88	ARDEMIO FALASCHI NETO
88	EDUARDO FALASCHI
89	JOÃO PEDRO DA SILVA
90	APARECIDA RIBEIRO ENEAS
91	OSMANIR DO PRADO
91	PEDRO DO PRADO
92	ELIANA RODRIGUES LOPES MARQUES
93	JOÃO LUIZ NALDO
94	FELIPE IGNÁCIO JACINTO
95	BENEDITO CASTILHO CARMAGNANI
95	SERGIO VILELA MONTEIRO
95	HAROLDO COSTA JACINTO
95	JOSÉ DISPERATI FILHO
095-A	ISMAEL RODRIGUES RIBEIRO
96	DIVO GUIZO
97	HEIROSHI ANRAKU
98	JOVANA MODE
99	MARIA DA CONCEIÇÃO RISETTO
100	JOSÉ RISETTO
101	JOÃO RISETTO
102	SERGIO LUIS SOARES
102-A	MARIA EULÁLIA RODRIGUES PEREIRA
103	YOSHIVO TAKAOKA
104	ARIOVALDO NESTLEHNER
105	YARA CRISANTE TORRESI
106	MARIA DA CONCEIÇÃO RISETTO
107	SONIA CRISTINA ROCHA
108	LINO GIAVAROTTI FILHO
109	LUIZ CARLOS DE SOUZA
110	LUIZ HENRIQUE RISETTO
111	FERNANDA MONTEIRO PRADO TEREZA
111-A	ELISABETH TORRESI
111-B	RICARDO RISETO
112	MARCIO RIBEIRO TAVARES
113	MARCO ANTONIO DUARTE
113-A	NÃO LOCALIZADO
113-B	NÃO LOCALIZADO
113-C	LUCIANO LEO ENEIA RAPOSO
114	NÃO LOCALIZADO
115	RITA DE CÁSSIA R. DO NASCIMENTO

NÚMERO DO LOTE	Ocupante (Cadastro Vila Barra do Una - Itesp 2005)
116	DIÓGENES BORGES DE SANT'ANNA
117	WILLIAN REINALDO RABELO
118	JOÃO BATISTA DA FONSECA
119	VITOR TERESA RIBEIRO
120	JOSÉ MAURO RODRIGUES NOVAES
121	VITÓRIO RISETO
122	ARMANDO SIQUEIRA
122	GIUSEPPE PIZZANELLI
122-A+B	ANTONIO CRESCENTI FILHO
122-C	BENEDITO PINTO
123	GERSON FERNANDES VAROLI LARA
124	JOSE HILTON NOGUEIRA
125	ANTONIO CARLOS GARRIDO
126	ARTHUR IKNADISSIAN
126	ADRIANO FERREIRA MONTEIRO
126	JOSÉ MARTINS COSTA JUNIOR
127	NICE SALETE LUCIANO DA SILVA
128	EUZÉBIO ANTUNES DE OLIVEIRA
129	GILBERTO SHIMADA TATIBANA